

10

ORRICK   
LEGALNINJA  
SERIES

VC & TECH BRIEFINGS GERMANY

(AUS-) GRÜNDUNGEN  
AN DEUTSCHEN  
HOCHSCHULEN

SET-UP / IP / FINANZIERUNG U.V.M.

# Inhaltsverzeichnis

<b>A. Unternehmertum und Gründungen an deutschen Hochschulen .....</b>	<b>4-75</b>
Vorwort und Terminologie in diesem Guide .....	4
<b>I. Einleitung .....</b>	<b>7</b>
1. Hochschulausgründungen und das allgemeine Ökosystem – internationale Erfahrungen .....	7
2. Die Lage in Deutschland .....	13
2.1 Forschungsstreber ja, aber Gründungsweltmeister noch nicht .....	13
2.2 Ursachenforschung Light .....	15
2.3 Die Angst des Torwarts beim Elfmeter – (wirkliche und vermeintliche) Rechtsrisiken beim IP-Transfer in Deutschland .....	16
3. Und wie es weiter gehen kann .....	20
3.1 Gesetzgeberische Initiativen .....	20
3.2 Initiativen der Hochschulen .....	21
<b>II. Das Gründungsteam und der (erste) Cap Table.....</b>	<b>23</b>
1. Potenzielle Investoren werden sich Euren Cap Table ansehen .....	23
2. Zusammensetzung des Gründungsteams und die Verteilung des Kuchens .....	25
2.1 Zusammensetzung des Teams .....	25
2.2 Anteilsverteilung .....	28
3. Man kann niemals zu viele Freunde haben, aber vielleicht zu viele Gesellschafter .....	31
<b>III. Jedem Anfang... – die Gründungsphase .....</b>	<b>33</b>
1. Founder Holdings – im Zweifel die bessere Wahl .....	33
2. US/Deutsche Doppelstockstrukturen als Alternative .....	34
2.1 Vorteile einer US-Holding .....	34
2.2 Nachteile einer US-Holding .....	36
3. Eine (Außen-) GbR vor der GmbH – Juristen sind eine Prüfung für Gründerinnen .....	36
<b>IV. IP-Transfers der Hochschule – beim nächsten Mal gern weniger schmerzhaft... ..</b>	<b>39</b>
1. Was ist das Thema? .....	39
2. Die Übertragung des Vollrechts (IP-Kauf) .....	40
3. Lizenzmodelle und Konditionen .....	41
3.1 Was wird lizenziert und wozu berechtigt die Lizenz? .....	42
3.2 Lizenzgebühren – Art und Höhe .....	43
3.3 Andere relevante Vertragsregelungen .....	44
4. Einräumung einer Beteiligung am Start-up .....	47
4.1 Eine an sich ganz einfache Idee .....	47
4.2 Nur eine Beteiligung und wenn ja, real oder besser virtuell? .....	48
4.3 Wieviel darf es sein? .....	49
<b>V. Die Finanzierung des Start-ups .....</b>	<b>54</b>
1. Einleitung .....	54
2. Der (VC-) Finanzierungsprozess .....	55
2.1 Von Pre-Seed bis nach dem Börsengang .....	55
2.2 Prototypischer Ablauf .....	56
3. Wann ist Venture Capital nicht das Richtige? .....	59
4. Corporates – eine besondere Spezies .....	60
4.1 Überblick und Bedeutung für Hochschulausgründungen .....	60
4.2 Mögliche Vorteile aus der Sicht des Spin-offs .....	61
4.3 Mögliche Nachteile aus der Sicht des Spin-offs .....	62
<b>VI. Herausforderungen in der Praxis.....</b>	<b>63</b>
1. Checkliste für die Nachgründungsphase .....	63
2. IP – die Basics .....	65
2.1 Ein denkbar weiter Begriff .....	65
2.2 Die einzelnen IP-Rechte im Überblick .....	66
2.3 Wem gehört das IP? .....	68
2.4 Wie schütze ich mein IP? .....	69
2.5 Know-how und Geheimnisschutz .....	72
<b>B. Unsere internationale Plattform für Technologieunternehmen .....</b>	<b>76-79</b>
<b>C. Über die Autoren .....</b>	<b>80-81</b>

# Die Orrick Legal Ninja Series



## Die Orrick Legal Ninja Series – OLNS

Mit unseren auf Technologietransaktionen spezialisierten Teams in allen wichtigen globalen Märkten begleiten wir zahlreiche deutsche Tech-Unternehmen auf ihrem Wachstumspfad. Als eine der führenden Tech-Kanzleien weltweit fühlen wir uns darüber hinaus verpflichtet, die Gründerszenen in den USA und Deutschland noch stärker zu vernetzen.

Aus diesem Grund haben wir 2019 die Orrick Legal Ninja Series (OLNS) ins Leben gerufen. Mit dieser periodisch erscheinenden Serie wollen wir Überblicke zu aktuellen rechtlichen Entwicklungen geben, aber auch vertieft Themen aufgreifen, die für Start-ups und ihre Investoren besonders wichtig sind.

Hinter OLNS steht ein multidisziplinäres Team aus unseren weltweit mehr als 25 Büros. Dieses hat es sich zur Aufgabe gemacht, unseren internationalen Erfahrungsschatz in den Bereichen Venture Capital, Corporate Venture Capital und Technologietransaktionen für diejenigen nutzbar zu machen, die in Deutschland Venture und Innovation unternehmerisch nach vorne bringen.

Warum genau genommen "Ninja"? Vielleicht weil einige von uns in den Neunziger Jahren einfach sehr viel Fernsehen geschaut haben... Im Ernst, ein "Ninja" ist gerade im angelsächsischen Sprachraum zum Synonym geworden für "jemand(en), der sich in einer bestimmten Fähigkeit oder Aktivität hervortut". Das ist unser Anspruch, wenn wir junge Technologieunternehmen und ihre Investoren maßgeschneidert beraten. Wir hoffen, dass OLNS Ihnen dabei hilft, "Ninja Entrepreneurs" zu sein.

Wenn Sie Anregungen haben, nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf, Ihre Erfahrungen interessieren uns sehr. Wir wollen uns kontinuierlich weiterentwickeln, um unsere Mandanten bestmöglich begleiten zu können.

Wir hoffen, dass Ihnen die vorliegende zehnte Ausgabe der OLNS gefällt.

---

Im Namen des Orrick-Teams

**Sven Greulich**

*Orrick – Technology Companies Group Deutschland*

## VORWORT UND TERMINOLOGIE IN DIESEM GUIDE

In jüngerer Vergangenheit hat die Bedeutung der deutschen Hochschulen und Forschungsinstitute als (mögliche) Treiber unternehmerischer Aktivitäten zunehmend an Aufmerksamkeit gewonnen.

Universitäres Unternehmertum sei – so die Hoffnung – ein effizienter und dynamischer Weg, um neue Geschäftsideen im Allgemeinen aber insbesondere auch Forschungsergebnisse an den Markt zu bringen. Von solchen "Spin-offs" (wir werden auf diesen verwirrenden Begriff und seine Verwendung in diesem Guide gleich zurückkommen) wird erwartet, dass sie Innovationen hervorbringen, neue Märkte auf der Grundlage innovativer Technologien und Geschäftskonzepte kreieren, Arbeitsplätze schaffen und allgemein die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft stärken.

Diesem Spin-offs ist die vorliegende Publikation gewidmet.

Der Erfolg eines Spin-offs hängt davon ab, dass die Gründerinnen von einer Leidenschaft für ihr Projekt angetrieben werden, bei der die Grenze zum Irrationalen fließend wird, dass sie an die Technologien glauben, die sie in den Markt bringen wollen, und dass sie bereit sind, ihre eigene Zeit und wirtschaftlichen Ressourcen für deren Entwicklung einzusetzen (manche würden hier noch die eigene Gesundheit, das soziale Leben und für die nächsten Jahre auch jede Hoffnung auf Urlaub ergänzen). Aus unserer Arbeit mit zahllosen Gründerteams auf der ganzen Welt, seien es Studierende oder Fakultätsmitglieder, wissen wir auch, dass diese Start-ups mit besonderen Herausforderungen konfrontiert sind, von denen einige – mit den richtigen Fördersystemen und

Prozessen – wesentlich weniger belastend sein könnten als sie sich heute vielfach darstellen.

Die Gründung eines Technologieunternehmens ist nie einfach, aber für Entrepreneur, die das in einer Hochschule oder einem Forschungsinstitut geschaffene geistige Eigentum (in diesem Guide der Einfachheit halber als "IP" zusammengefasst) nutzen wollen, kann die Aufgabe noch mühseliger werden. Warum ist das so? Nach geltendem Recht ist in der Regel die Hochschule oder das Forschungsinstitut rechtlicher Eigentümer des IP. Dieses IP muss dann irgendwie dem Start-up zur Verfügung gestellt werden. Wie wir sehen werden, ist dieser Prozess in Deutschland oft immer noch sehr zeitaufwendig, komplex und kostspielig. Im schlimmsten Fall geben die Gründerinnen ihr Vorhaben auf. In anderen Fällen wird mühsam um das relevante IP herum gebaut oder die Lizenzbedingungen gefährden die zukünftige Finanzierbarkeit des Start-ups.

Dieser Guide soll Gründerinnen helfen, indem er eine Orientierung für die Frühphase eines Spin-offs gibt, ist dabei aber kein isoliertes Dokument. Vielmehr ergänzt sie andere Ausgaben unserer OLNS-Reihe<sup>1</sup>, insbesondere diejenigen, die sich mit arbeitsrechtlichen Fragen, der Einrichtung von Mitarbeiterbeteiligungsprogrammen, US-amerikanischen/deutschen Holdingstrukturen und Frühphasenfinanzierungen befassen, und wird zugleich von diesen ergänzt. Dabei können wir nicht alle relevanten Themen abdecken und die vorliegende Publikation ist auch nur unsere bescheidene Sicht der Dinge.

1. Die bislang erschienenen Ausgaben findet Ihr hier: <https://www.orrick.com/de-DE/Practices/Orrick-Legal-Ninja-Series-OLNS>.

Jedes Unternehmen und jeder Investor sind anders, und dieser Guide kann eine qualifizierte Beratung im Einzelfall nicht ersetzen. Ernsthaft, sprich mit deiner Anwältin, es wird sie glücklich machen.

Um die Komplexität etwas zu reduzieren, machen wir uns das Leben etwas einfacher und verwenden in diesem Guide die folgenden Begriffe wie nachfolgend beschrieben:

**Hochschule:** Wir verwenden aus Gründen der Vereinfachung im Folgenden zumeist lediglich den Begriff der "Hochschule" und meinen damit neben Universitäten auch die Hochschulen für angewandte Wissenschaften (vormals Fachhochschulen) sowie die öffentlich finanzierten Forschungseinrichtungen wie z.B. die Helmholtz-Gemeinschaft, die Max-Planck-Gesellschaft, die Fraunhofer-Gesellschaft sowie die Leibniz-Gemeinschaft.

**Ausgründung / Spin-out und Spin-off:** Ein weiterer Begriff, der in der Praxis nicht einheitlich verwendet wird, ist der der "Ausgründung" oder neudeutsch "Spin-off" oder "Spin-out".

Was ist es denn nun – ein "Spin-out" oder ein "Spin-off"? Im Fachjargon der M&A-Praxis (transaktionsnah beratende Kolleginnen und Kollegen bemühen sich ja gerne einer im Wesentlichen dem Englischen entlehnten Fachsprache, um zu verbergen, dass man sich von der eigentlichen Juristerei doch mittlerweile sehr weit entfernt hat...) bezeichnet ein "Corporate Spin-off" die Verselbständigung einer operativen Teilfunktion aus einem bestehenden Gesamtunternehmen. Umgangssprachlich bezeichnet der Begriff alle möglichen Arten von (im untechnischen Sinne verstandenen) Ausgliederungen, Abspaltungen und andere Formen der Verselbständigung. Die etwas seltenere Bezeichnung "Spin-out" wird dann häufig synonym verwendet. Wir machen es uns einfach und verwenden

im Folgenden nur die Bezeichnung "**Spin-off**" oder "**Ausgründung**" für alle Arten der Start-ups aus dem Umfeld einer Hochschule.

Generell können wir dann bei Start-ups im Hochschulbereich zwei Gruppen (mit jeweils zwei Untergruppen) unterscheiden (siehe untenstehende Grafik). Da wären zum einen solche, die IP von "ihrer" Hochschule erhalten und entwickeln oder die aus spezifischen Forschungsaktivitäten hervorgehen, und dann eine zweite breitere Gruppe von Start-ups, die nicht primär aus der Forschung hervorgehen, sondern an der Hochschule von den Gründerinnen angesammeltes Wissen nutzen oder einfach durch das persönliche Interesse ihrer studentischen Gründerinnen motiviert sind.



In Anlehnung an: "Spin-offs from public research organizations in Germany: a comprehensive analysis based on bibliometric, patent, website and company registered data", published July 2021 by Fraunhofer (ISI) and ZEW - Leibniz Center for European Economic Research

Verlässliche Statistiken über diese Gruppen sind schwer zu bekommen. Während viele Hochschulen einen guten Überblick über die IP-basierten Spin-offs haben, sei es aufgrund ihrer vertraglichen Beziehung zu ihnen (Lizenzen) oder aufgrund der Tatsache, dass sie eine Beteiligung am Start-up halten (sei es eigenkapitalbasiert oder virtuell), gibt es für die anderen Arten oft weniger zuverlässige Daten. Wir haben uns im Folgenden bemüht, das relevante Zahlenmaterial zusammenzutragen und mit den Beobachtungen unserer eigenen Praxis in den USA und Europa abzugleichen.

Dieser Guide will eine Orientierung für möglichst alle Formen von Spin-offs geben. Wir werden aber immer wieder auf die Besonderheiten der IP-basierten Ausgründungen zurückkommen, insbesondere wenn es darum geht, wie diese in effizienter und die Erfolgsaussichten des Start-ups maximierender Weise an das IP ihrer Hochschule gelangen können.

Kapitel I stellt das Thema in einen breiteren Kontext, zeigt die Bedeutung der Gründungsaktivitäten an den Hochschulen und skizziert vor dem Hintergrund der Erfahrungen aus anderen insoweit erfolgreicherer Ländern die aktuellen Herausforderungen in Deutschland. Kapitel II wendet sich dann der zentralen Frage zu, wie das Gründungsteam zusammengesetzt sein sollte und was Gründerinnen bei der Anteilsverteilung und der Zusammensetzung des ersten Cap Table beachten sollten. In Kapitel III wird es etwas technischer und wir stellen wichtige Überlegungen für das initiale Set-up vor, insbesondere, wie Gründerinnen ihre

Anteile halten sollten, wann eine US-Holding sinnvoll sein kann und was es mit dieser vermaledeiten GbR vor der Gründung des Start-ups auf sich hat. Kapitel IV ist dann ganz den IP-basierten Ausgründungen gewidmet. Hier sehen wir uns an, wie das Start-up Zugriff auf das relevante, bei der Hochschule liegende IP bekommen kann und was man beachten sollte, um die spätere Finanzierbarkeit des Start-ups nicht zu gefährden. Mit für Start-ups generell relevanten Finanzierungsfragen befasst sich Kapitel V und erläutert, für welche Unternehmen Venture Capital oder eine Finanzierung durch Corporates in Frage kommt. Im abschließenden Kapitel VI haben wir eine Reihe von Praxisthemen herausgegriffen. Hier finden sich u.a. eine Checkliste für einige zentrale Fragestellungen nach der Gründung und ein Crash-Kurs in Sachen IP und Know-how.

**Bitte tun Sie nichts Dummes und bringen Sie sich nicht um, das würde uns beide ziemlich unglücklich machen. Ziehen Sie einen Arzt, einen Anwalt und einen Spezialisten für gesunden Menschenverstand zu Rate, bevor Sie etwas aus diesem Buch umsetzen.**

*Tim Ferriss, Tools of Titans – Anm.: Übersetzung des englischen Originaltextes durch die Autoren*

# I. Einleitung

In diesem Kapitel werfen wir einen kurzen Blick auf die gegenwärtige Lage bei den Ausgründungen deutscher Hochschulen und setzen den aktuellen Befund in einen internationalen Kontext. Wir skizzieren internationale Entwicklungslinien und fassen Erfahrungen der besten Gründungsuniversitäten in den USA kurz zusammen. Wir werden dann einen Blick auf die aktuellen Probleme an den deutschen Hochschulen werfen und einige der Initiativen von Bundes- und Landesgesetzgebern, aber insbesondere auch der Universitäten vorstellen.

Man mag sich fragen, warum das ganze Thema die Hochschulen eigentlich so brennend interessiert (oder jedenfalls sollte). In einigen Fällen könnten diese zwar auch direkte wirtschaftliche Vorteile aus Lizenzgebühren oder einer im Wert steigenden Beteiligung an Start-up ziehen, doch haben sich jedenfalls in Deutschland solche Erwartungen bisher aus Gründen, auf die wir kurz zurückkommen werden, meist nicht erfüllt. Nein, die Hauptgründe sind nicht

unmittelbare wirtschaftliche Vorteile. Vielmehr sollte den Hochschulen bewusst sein, dass der Ruf einer Hochschule als Geburtsstätte erfolgreicher Unternehmen diese von ihren Konkurrenten absetzt und zu einem wichtigen Instrument der Markenbildung im Werben um die besten Talente geworden ist. Studierende, die den Drang zum Unternehmertum verspüren, erwarten oft, dass ihre Hochschulen sie frühzeitig unterstützen und wählen ihre Alma Mater unter anderem aufgrund der Stärke ihres Alumni-Netzwerks an Entrepreneuren und Investoren aus. Hochschulen werden im Markt mehr Anerkennung finden, wenn sie nicht nur bahnbrechende Forschung und akademische Spitzenleistungen hervorbringen, sondern auch zu erfolgreichen Neugründungen und dem damit verbundenen Social Impact beitragen.

---

## 1. HOCHSCHULAUSSGRÜNDUNGEN UND DAS ALLGEMEINE ÖKOSYSTEM - INTERNATIONALE ERFAHRUNGEN

Heutzutage herrscht weitgehend Einigkeit darüber, dass, wenn es um erfolgreiche Neugründungen im universitären Umfeld oder die Entwicklung von an Universitäten gemachten Erfindungen zu Spitzentechnologien und erfolgreichen Produkten

geht, die US-Universitäten an der Spitze stehen und nur einige europäische Universitäten mit mehr oder minder großem Abstand mithalten können.

## GATORADE - VON OHNMÄCHTIGEN FOOTBALLSPIELERN ZU EINEM GETRÄNKEIMPERIUM



Mit dem Sunshine State lässt sich viel verbinden: Alligatoren, Hurrikans, merkwürdige Politiker und eines der kommerziell erfolgreichsten Sportgetränke aller Zeiten. Die Rede ist von Gatorade. Gatorade ist ein lehrreiches Beispiel, wenn es um finanzielle Erträge des IP-Transfers geht. Dabei zeigt uns die Geschichte aber auch, warum eine klare Abgrenzung der IP-Rechte so wichtig ist.

1965 waren die Trainer des Football-Teams der *University of Florida* genervt, weil ihre Spieler während des Trainings auf Grund der Hitze immer wieder ohnmächtig wurden (wie konnten sie nur). Also wandten sie sich an die Schlaumeier aus der Forschung (abwarten wer zuletzt lacht) und baten sie um Hilfe. Unter der Leitung von *Dr. Robert Cade* nahmen vier Forscher des College of Medicine diese Herausforderung an. Zusätzlich zu seinen Lehrtätigkeiten und anderen Aufgaben im medizinischen Zentrum arbeitete Dr. Cade im Rahmen eines Bundesstipendiums in der Nierenabteilung der Universität. Auch sonst schien Dr. Cade ein interessanter Zeitgenosse und hielt an Freitagnachmittagen informelle Kurse im Labor ab, in denen er diverse Alkoholika mischte. Nach einigen Monaten kam das Team zu dem Schluss, dass die Spieler ohnmächtig wurden, weil sie durch das Training in glühender Hitze besonders viele Kohlenhydrate und Elektrolyte verbrauchten. Die Forscher entwickelten daraufhin eine flüssige Lösung, um die verlorenen Kohlenhydrate und Elektrolyte wieder aufzufüllen. Nachdem die ersten Geschmackstests gelinde gesagt nicht überzeugten, empfahl die Frau von Robert Cade, die Flüssigkeit mit Zitronensaft zu mischen. Der Gründungsfolklore zufolge wurde das Getränk zunächst als "Cade's Cola" oder "Cade's Ade" bezeichnet. Dann hatte jemand den Geistesblitz und kombinierte die bisherigen Ideen mit dem Namen des Football-Teams der Universität (den Gators). Der Name Gatorade war geboren. Für die juristisch Interessierten: Weil nicht der Anschein erweckt werden sollte, dass für das Getränk eine Zulassung notwendig war, wurde der naheliegende Name "Gator-Aid" verworfen. Macht Jura nicht Spaß?

Wir lieben Entstehungsmythen. Die Geschichte hat aber auch eine IP-Seite. Nachdem sich die Universität zunächst geweigert hatte, das IP an Gatorade und einen wesentlichen Teil der daraus resultierenden Einnahmen aus der Vermarktung für in heutige Werte umgerechnet 90.000 USD zu erwerben, wandte sich Dr. Cade an ein Verpackungsunternehmen für Konserven namens Stokely-Van Camp (Stokely verkaufte später die Rechte an Gatorade an Quaker's Oat, das wiederum 2001 an PepsiCo verkauft wurde). Dr. Cade verlangte zunächst eine einmalige Zahlung in Höhe von 1 Mio. USD (ca. 9 Mio. USD in aktuellen Werten), erhielt aber stattdessen ein anderes Angebot: einen kleinen Barbetrag im Voraus und 5 Cent für jede verkaufte Gallone Gatorade. Nach Abschluss der Lizenzverhandlungen gründeten die Erfinder den Gatorade Trust, um die Lizenzgebühren zu verwalten. Was für ein Geschäft. Im Laufe der Jahre erhielten die vier Forscher zusammen weit mehr als 1 Mrd. USD an Lizenzgebühren.

Nun wollte die Universität von Florida aber auch einen Anteil an dem, was sie als ihren Kuchen sah. Da Gatorade von Forschern mit Hilfe von Laboren, Forschungsgeldern und Studierenden der Hochschule erfunden wurde, sah sich die Universität im Recht und verklagte die Erfinder auf die daraus resultierenden IP-Rechte. In den Jahren 1970 und 1971 wurden Klage und Gegenklagen eingereicht. Diese waren im Einzelnen komplex und wir können hier nicht vertieft darauf eingehen. Auch die Regierung der Vereinigten Staaten versuchte kurzzeitig, einen Anteil an den Gewinnen einzuklagen, zog sich aber schließlich zurück, nachdem die Gatorade-Erfinder zugestimmt hatten, auf die Rechte an drei Patenten zu verzichten. Nachdem die Anwälte auf beiden Seiten Gelegenheit hatten, ihre Honorare zu verdienen, einigten sich die Streitparteien auf einen Vergleich, in dem die Universität einen 20%-igen Anteil an den künftigen Lizenzgebühren erhielt. Heute hat die Universität wohl etwas unter 300 Mio. USD an Lizenzgebühren vereinnahmt, was Gatorade zu einem der erfolgreichsten IP-Transfers aller Zeiten macht (wir wissen, dass im Pharmabereich verschiedene Patentfamilien von Universitäten sogar mehr als jeweils 1 Mrd. USD für ihre Universitäten einbrachten, aber wir finden die Gatorade-Geschichte unterhaltsamer).

Der Rechtsstreit um Gatorade war auch der Anstoß für politische Reformen, die schließlich zum unten erwähnten *Bayh-Dole Act* führten, einem bahnbrechenden Gesetz, das die Übertragung von IP durch US-Universitäten in den letzten Jahrzehnten deutlich vorangetrieben hat.



Seit den 1920er Jahren befassen sich in den USA die Universitäten mit der Patentierung und Lizenzierung von IP. Nach dem Zweiten Weltkrieg und der einhergehenden öffentlichen Förderung der Hochschulforschung wurde der Technologietransfer in die Privatwirtschaft jedoch durch ein ineffektives Lizenzierungssystem behindert. Damals hielt noch die US-Regierung die Rechte an den Patenten. In den 1970er Jahren waren zwar Technologietransferstellen, die an den forschungsstarken Universitäten IP verwalteten und lizenzierten, weit verbreitet. Die Universitäten konnten ihre Forschungsergebnisse patentieren und lizenzieren, aber gemäß den Bestimmungen der *Institutional Patent Agreements* musste mit jeder Bundesbehörde, die in der Entwicklungsphase Mittel zur Verfügung gestellt hatte, eine Vereinbarung getroffen werden. Im Jahr 1980 wurde dann das sog. *Bayh-Dole-Gesetz* verabschiedet, welches das mit öffentlichen Geldern entwickelte IP in den Händen der Universitäten und Forschungseinrichtungen beließ und dazu beitrug, die Kommerzialisierung der mit Bundesmitteln entwickelten Technologien erheblich zu beschleunigen. Seit Bayh-Dole haben die amerikanischen Technologietransferstellen nun deutlich mehr Möglichkeiten, wirtschaftlich bedeutende Innovationen in die Privatwirtschaft zu transferieren.

Die Ergebnisse sind beeindruckend. Auch wenn sich der Nutzen eines florierenden unternehmerischen Ökosystems rund um die Universität für die Gesamtwirtschaft nur schwer quantifizieren lässt, können die Erfolge öffentlicher Investitionen in Bildung und das Hochschulwesen als wichtiger Fingerzeig dienen. Zugegeben, diese Quelle ist schon etwas veraltet (sie stammt aus dem Jahr 2014, aber in einer Zeit, in der viele Millennials Schwierigkeiten haben, sich eine Welt vor ihrer Ankunft vorzustellen, ist das schon lange her, doch wir schweifen ab), aber eine Studie der *Information Technology & Innovation Foundation*, einer in Washington ansässigen Denkfabrik, analysierte 22 Beispiele bedeutender

technologischer Entwicklungen, die auf staatlicher Förderung beruhten. Allein diese 22 Technologien, die an Universitäten entwickelt und dann an die breite Industrie (nicht nur an Start-ups) lizenziert wurden, haben zwischen 1996 und 2010 in den USA ein BIP von 388 Mrd. USD und 3 Mio. Arbeitsplätze geschaffen<sup>2</sup>.

Heute ist die Dominanz der US-Hochschulen bei Spin-offs und den Erfolgen des IP-Transfers an junge Technologieunternehmen beeindruckend.

**Alle relevanten Tech Hubs haben eines gemeinsam: Eine technische Universität von Weltklasse.**

*Scott Galloway - Anm.: Übersetzung des englischen Originaltextes durch die Autoren*

Auch wenn belastbare Statistiken im Start-up-Land nicht immer leicht zu bekommen sind, glauben wir, dass in diesem Kontext die nachfolgenden Angaben in der Tendenz korrekt sind. Immer dran denken: "Fakten sind stur. Statistiken sind gefügig" wusste schon *Mark Twain* (unsere treuen Leser werden vielleicht bemerkt haben, dass die letzten Ausgaben von OLNS immer ein Zitat von Mark Twain anführten, und ja, wir glauben immer noch, dass wir dadurch schlauer wirken, als wir es sind...).

Eine Auswertung des *Handelsblatts* zur Zahl der Gründerinnen, deren Unternehmen zwischen Januar 2006 und Oktober 2021 eine erste Finanzierungsrunde erhalten haben, ergab, dass unter den Top 10 sich auf Position 4 mit dem *INSEAD* (762 Gründerinnen und 23 Mrd. USD eingesammeltes Kapital) lediglich eine nicht-amerikanische Hochschule findet. Angeführt wird die Liste von der *Harvard University* (1.857 Gründerinnen und 90 Mrd. USD eingesammeltes Kapital), gefolgt von der *Stanford University* und der *University of Pennsylvania*<sup>3</sup>.

2. Siehe *Peter Singer, Federally Supported Innovations, 22 Examples of Major Technology Advances that Stem from Federal Research Support*, 2014.

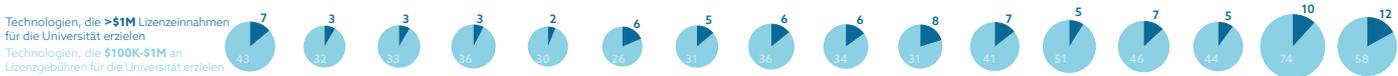
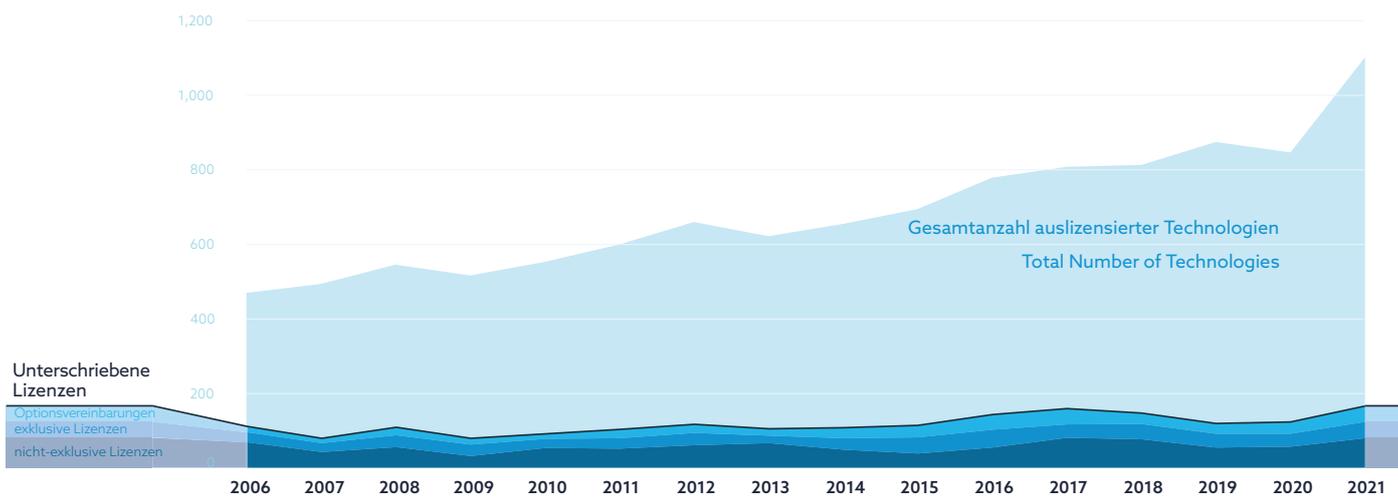
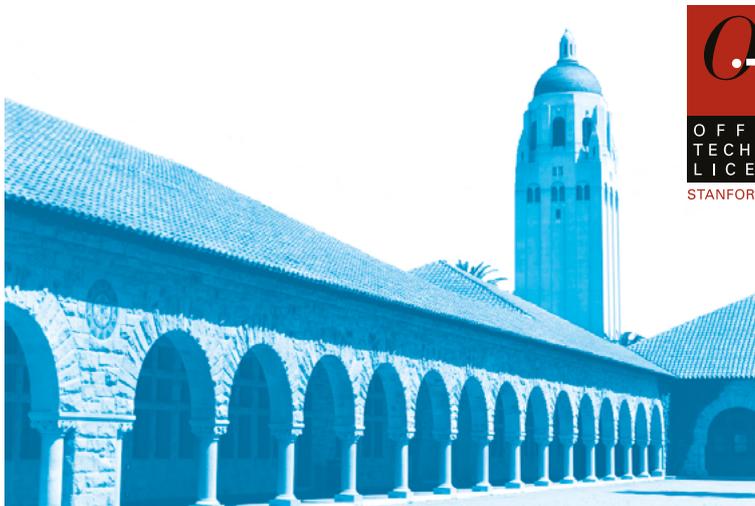
3. "US-Spitzenunis und ihr Gründer-Turbo: Warum dort so viele erfolgreiche Firmen entstehen", *Handelsblatt* vom 18. Juli 2022.

„Besucher aus dem ganzen Land und der ganzen Welt kommen nach Stanford, um das Geheimnis des unternehmerischen Erfolgs von Stanford zu erfahren. Das Geheimnis ist natürlich, dass es kein Geheimnis gibt. Es ist eine Mentalität. Es ist die Herangehensweise. Es ist die Stanford-Kultur. Wie viele Leute über Stanford bemerkt haben, „Es ist hier in Ordnung zu experimentieren – und zu scheitern.“ Es ist auch in Ordnung, erfolgreich zu sein, sehr erfolgreich.“

Stanford University Guide – Anm.: Übersetzung des englischen Originaltextes durch die Autoren

Zoomen wir hier einmal rein und schauen uns die Stanford University und das Segment der „echten“ IP-basierten Ausgründungen und des Technologietransfers etwas genauer an. Nach dem Jahresbericht 2021 des Stanford Office of Technology Licensing erhielt Stanford im Jahr 2021 aus 1.102 Technologien insgesamt 118 Mio. USD aus Lizenzeinnahmen und Beteiligungen an Start-ups, wobei diese je nach Technologie zwischen 13 USD und 35,5 Mio. USD lagen. Zwölf Erfindungen brachten 1 Mio. USD oder mehr aus Lizenzgebühren oder Kapitalbeteiligung ein und 58 Technologien erzielten

zwischen 100.000 USD und 1 Mio. USD. Das Stanford Office of Technology Licensing bewertete 493 neue offengelegte Technologien und gab 164 neue Lizenzen aus. 79 der Lizenzen waren nicht-exklusiv, 44 waren exklusiv und 41 waren sog. Optionsvereinbarungen. 25 neue Start-ups, die hauptsächlich auf Stanford-Technologie basieren, erhielten 2021 eine Option oder Lizenz. Zum 31. August 2021 hielt Stanford aus Ausgründungen eine Beteiligung an 256 Unternehmen. 2021 wurden Beteiligungen an 22 Unternehmen aufgelöst, was 51,9 Mio. USD einbrachte. Stanford veräußert Beteiligungen, die im Rahmen des Lizenzierungsprozesses erworben wurden, in der Regel direkt nachdem das betreffende Start-up an die Börse gegangen ist oder sich eine sonstige Exit-Möglichkeit eröffnet. Von den 2021 abgeschlossenen Lizenzvereinbarungen sahen 23 eine Beteiligung Stanfords am betreffenden Start-up vor. Schaut man sich jetzt die Entwicklung der letzten Jahre an, dann wird klar, dass sich der Technologietransfer an der Stanford University ständig weiterentwickelt hat, auch wenn – wie man aber bei Start-ups nicht anders erwarten würde – die ökonomischen Ergebnisse deutlichen Schwankungen unterliegen.



	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Erlöse der Universität	\$61.3M	\$50.4M	\$62.5M	\$65.1M	\$65.5M	\$66.8M	\$76.7M	\$87M	\$108.6M	\$95.1M	\$94.22M	\$45.4M	\$40.96M	\$49.3M	\$114M	\$118M
Anzahl gehaltener Unternehmensbeteiligungen	71	92	90	97	104	109	124	161	121	121	149	176	184	203	181	256
Veräußerungen	5	7	7	9	9	5	4	7	8	11	13	15	10	14	18	22
Veräußerungserlöse der Universität	\$3.3M	\$480K	\$1.37M	\$165K	\$1.29M	\$2.4M	\$1.23M	\$1M	\$23.2M	\$3.2M	\$3.96M	\$2.52M	\$1.1M	\$730K	\$73M	\$51.9M

Das Massachusetts Institute of Technology (MIT) spielt in einer ähnlichen Liga. Nach eigenen Angaben erhält es jedes Jahr über 700 Erfindungsmeldungen, handelt etwa 100 neue Options- und Lizenzvereinbarungen aus und hilft bei der Gründung von 15 bis 25 Start-ups.

Liegen die US-Hochschulen bereits deutlich vor ihren europäischen Wettbewerbern, zeigt sich innerhalb von Europa ein noch größerer Nachholbedarf der deutschen Hochschulen. Das gilt jedenfalls, wenn man sich ansieht, welche europäischen Universitäten die meisten Gründerinnen sog. *Unicorns* (also nichtnotierte Start-ups, die eine Bewertung von mindestens 1 Mrd. USD erreicht haben) zu ihren Alumni zählen. Basierend auf Daten des Informationsdienstes *Dealroom* fand *Sifted* in seiner Analyse "Europe's Top Unicorn Universities 2022" heraus, dass sich unter den Top 10 europäischen Hochschulen (die Liste wird auch hier von INSEAD angeführt) nur eine deutsche Universität findet. Die *Technische Universität München (TUM)* landete auf Platz sechs. Allerdings identifizierte *Sifted* mit der *WHU Otto Beisheim School of Management* und der *Ludwig-Maximilians-Universität München* gleich zwei Universitäten, die es bald in die Top 10 schaffen könnten, wenn man sich die Anzahl der von ihren Alumni gegründeten Scale-Ups ansieht, denen zugetraut wird, dass sie in Zukunft Unicorn-Status erreichen. Uns ist durchaus bewusst, dass die Anzahl der Unicorns kein perfekter Maßstab für eine besonders gründergeeignete Hochschule ist, aber Indikationswirkung sollten diese Statistiken allemal haben.

Dabei zeigen IP-fokussierte europäische Start-ups durchaus ein beachtliches Momentum. Daten von *Dealroom* zufolge gab es Anfang 2022 in Europa 13 Hochschulausgründungen (erstanden im engeren Sinne als IP-basierte Ausgründungen) mit Unicorn-Status. Das scheint nicht viel zu sein im Vergleich zu den fast 300 Unicorns in Europa. Allerdings waren es vor 2021 gerade einmal 3. Und das ist nicht das einzige Zeichen dafür, dass Investoren beginnen, ernsthaft Kapital in Hochschulausgründungen zu stecken. Einem kürzlich erschienenen Bericht des Investors *Parkwalk Advisors* zufolge haben solche IP-basierten oder jedenfalls forschungsintensiveren Spin-offs in Großbritannien im Jahr 2021 einen Rekordbetrag von 2,5 Mrd. GBP an Finanzmitteln eingesammelt. Dies entspricht einem Anstieg um das Fünffache im Vergleich zur Situation vor zehn Jahren.

## 2. DIE LAGE IN DEUTSCHLAND

Schauen wir uns jetzt die Lage in Deutschland etwas genauer an und fangen ganz undeutsch mal mit den positiven Nachrichten an. Deutschland ist weltweit einer der Topstandorte für Spitzenforschung. Im globalen Wettbewerbsbericht 2019 des *Weltwirtschaftsforums* (WEF 2019), der 144 Volkswirtschaften vergleicht, liegt Deutschland bei der Innovationsfähigkeit nach wie vor auf dem ersten Platz vor den USA. Jetzt ist der Bericht schon ein paar Jahre alt und über die Auswahl und Gewichtung der Kriterien darf man auch hier und da streiten. Jedoch stimmt das – auch von deutschen Politikern viel beschworene – Bild vom Forschungsweltmeister tendenziell. So weit, so gut. Nun folgt aber aus einer "Strebernote" bei der Innovationsfähigkeit leider nicht zwingend auch eine Spitzenposition bei der Qualität und Aktivität des Gründungsgeschehens, sei es im Allgemeinen oder an den Hochschulen und Forschungseinrichtungen im Besonderen. Und da sieht das Bild noch immer einigermaßen ernüchternd aus, auch wenn sich hier in den letzten Jahren so manches getan hat und der politische Gestaltungswille dieser Tage stärker scheint.

Das Thema ist ja auch keineswegs neu. Schon das Grünbuch zur Innovation der Europäischen Kommission aus dem Jahr 1995 hat das "European Paradoxon" beklagt: Spitzenleistung in der Forschung bei zugleich marktlicher Innovationsschwäche, leider auch und gerade in Deutschland. Nur zur Einordnung: 1995 war das Jahr in dem in Seattle aus einem über einem Fliesenladen gelegenen Büro heraus ein gewisser Buchhändler online ging und sich nach einem Fluss in Südamerika benannte.

### 2.1 Forschungsstreber ja, aber Gründungsweltmeister noch nicht

Es besteht ein breiter Konsens darüber, dass die Forschungslandschaft mit führenden Universitäten und Forschungsinstituten (wie den Max-Planck-Gesellschaften, der Helmholtz-Gemeinschaft, den Fraunhofer-Instituten und den Leibniz-Instituten) und den Spitzenforschungsabteilungen der führenden deutschen Unternehmen eines der Fundamente der wirtschaftlichen Stärke Deutschlands ist. Der Transfer

von Forschung und Entwicklung in neue Unternehmen und Start-ups hinkt nach verbreiteter Auffassung aber weiter hinterher.

Gerade bei den vorgenannten öffentlich geförderten deutschen Forschungseinrichtungen waren die Ausgründungsquoten in der Vergangenheit niedrig. So gab die damalige Bundesregierung auf Anfrage der FDP die Ausgründungsquote mit zwischen 0,37 und 1,36 Ausgründungen pro 1.000 wissenschaftlichen Mitarbeitern für das Jahr 2019 an.

Die Ausgründungssituation bei den Technologie-fokussierten Hochschulen sieht nur etwas besser aus. In den vergangenen Jahren haben allerdings einige Hochschulen bei der Gründungsfreudigkeit der eigenen Studierenden Fortschritte gemacht. Nach dem Gründungsradar 2020 des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft meldeten die teilnehmenden Hochschulen für das Jahr 2019 insgesamt 2.176 Gründungen. Das bedeutet etwa 10,5 Gründungen je 10.000 Studierende an Hochschulen mit Gründungsförderung. Mindestens 984 der Gründungen sind auf Wissens- und/oder Technologietransfer aus den Hochschulen und 186 auf konkrete Schutzrechte wie beispielsweise Patente zurückzuführen. Allerdings ist man auch hier sowohl in der Breite als auch in der Spitze noch immer weit weg von den international führenden Universitäten in Amerika und einigen europäischen Ländern. Nach einer Studie von *McKinsey* sind die USA schon bei der Anzahl der Patente pro Einwohner besser als Deutschland. Dort werden ca. 1,2-mal so viele "Weltklasse-Patente" (also Patente für Technologien, denen eine besonders große Innovationskraft und Kommerzialisierungsmöglichkeiten zugetraut werden) angemeldet wie in Deutschland. Zusätzlich ist der Unterschied bei der unternehmerischen Aktivität in der Frühphase noch ungleich höher. Hier erreichen die USA knapp das 2,3-fache des deutschen Niveaus.

Ausgehend von der allgemeinen Überzeugung, dass bislang die Gründungspotentiale an den deutschen Hochschulen nur unzureichend genutzt werden, heißt es dann auch im Entwurf des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz für eine Start-up-Strategie der Bundesregierung aus dem Frühsommer 2022: "Deutschland und die Europäische Union nehmen bei der Forschung eine Spitzenposition ein, bei den Ausgründungen hingegen noch nicht. Die Gründungen in Deutschland sind im Bereich der Wissenswirtschaft seit Jahren rückläufig. Das gilt gleichermaßen für die wissensintensiven Dienstleistungen und die Industrie, welche in besonderem Maße auf Forschung und Entwicklung angewiesen ist. Die jährliche Anzahl an Gründungen je 10.000 Erwerbstätige in der Wissenswirtschaft ging in den letzten 20 Jahren in allen Ländern von 6,9 auf 4,2 zurück und in den Neuen Ländern von 5,7 auf 3,7. Es gibt somit ein großes Potenzial für die Gründung von Start-ups, welches es zukünftig zu heben gilt."

Auch wenn es nur ein schwacher Trost ist, die hier skizzierten Probleme sind kein deutsches Spezifikum. Auch die Situation bei unseren österreichischen Nachbarn sieht nicht viel besser aus. Auch hier werden die Zahlen von universitären Ausgründungen allgemein als deutlich zu niedrig angesehen. Im aktuellen Regierungsprogramm 2020 – 2024 wurde daher die Einführung von Kennzahlen für akademische Gründungen festgeschrieben. In der Forschungs- und Innovationsstrategie Österreichs wurde ein Zielwert von 100% mehr akademischen Spin-offs festgeschrieben (Zeitraum: 2022 – 2024). Auch in Österreich gibt es insbesondere bei der Nutzung von IP erhebliche Rechtsunsicherheit. Praktiker fordern auch hier die Einführung gemeinsamer Standards, innerhalb derer sich die Verantwortlichen bewegen können und die auch von den zuständigen Ministerien und dem Rechnungshof mitgetragen werden. *Werner Wutscher*, ein Kenner der Szene Österreichs, fasst die dem geneigten deutschen Leser vertraut vorkommende Problematik wie folgt zusammen:

"Die meisten österreichischen Universitäten haben in den letzten Jahren Aktivitäten zur Entrepreneurship aufgebaut und auch Inkubatoren eingeführt. Auch die über Österreich verteilten Transferzentren verfügen über viel Know-how und Expertise. Dennoch hat man als Akteur, der mit vielen Universitäten arbeitet, den Eindruck, dass wenig zusammengearbeitet wird. Akteure zu vernetzen und das Wissen zu teilen, vor allem aber auch ein Ökosystem aufzubauen, in dem nicht von jeder Hochschule die Welt neu erfunden wird, wäre notwendig."

Wie dem auch sei, die Stärkung der Gründungskultur an deutschen Hochschulen verdient volle Aufmerksamkeit ist das hier schlummernde Potential doch beachtlich. Zur Illustration sei zum einen auf eine Erhebung Berlins verwiesen, die bereits für das Jahr 2019 insgesamt 62.000 Arbeitsplätze und knapp EUR 8,4 Mrd. Umsatz auf Hochschulausgründungen zurückführte<sup>4</sup>. In ihrer Studie "Entrepreneurship Zeitgeist 2030", modellierte die Unternehmensberatung McKinsey die erheblichen volkswirtschaftlichen Gewinne für Deutschland, welche eine Verdopplung der jährlichen Gründungszahlen bis 2030 haben würde (Spoiler... eine Menge). Als einen der wichtigsten Hebel identifizierte McKinsey dabei das Gründungspotential an deutschen Hochschulen. Gelingt es, dieses zu heben, könnte dies laut der Studie in 2030 zu 1.350 mehr Gründungen pro Jahr führen. Das ist dann doch ein Ziel, für das es sich einzusetzen lohnt.

Und das sehen auch immer mehr Investoren so. So legte z.B. Ende 2021 der deutsche VC *Earlybird* einen Fonds über EUR 75 Mio. auf, der sich auf Start-ups im universitären Umfeld konzentriert.

4. Vgl. Gründungsumfrage 2020, abrufbar unter: <http://www.tu.berlin/themen/gruenden/2020/september/gruendungsumfrage-2020/>.

Die Grundlagen- und Spitzenforschung an Europas Universitäten ist nach wie vor absolute Weltklasse. Tausende von bahnbrechenden Ideen werden hier jedes Jahr entwickelt, aber wir nutzen dieses Potential noch zu wenig. Viel zu viele Technologien bleiben auf ihrem Weg aus den Universitäten stecken. Gerade mit Blick auf die sich beschleunigenden Innovationen im Deep-Tech-Sektor müssen wir dringend mehr dieser Ideen und Technologien kommerzialisieren.

*Hendrik Brandis, Mitgründer und Partner Earlybird Ventures*

## 2.2 Ursachenforschung Light

Die Ursachen für die verbreitetere und erfolgreichere Gründungstätigkeit an US-Hochschulen sind vielfältig und können hier nicht im Einzelnen ausgeleuchtet werden. Wir beschränken uns an dieser Stelle darauf, einige der häufig genannten Gründe kurz darzustellen. Auf einige kommen wir später im Rahmen der aktuell noch als unbefriedigend (milde ausgedrückt) empfundenen Praxis des IP-Transfers zurück.

**Universitäre Ausbildung:** Beobachter der Gründungsszene in den USA betonen oftmals die Bedeutung der Fallstudienmethodik. Studiengänge in den USA legen den Fokus häufig nicht auf theoriengestützte Wissensvermittlung, sondern auf das "Lernen am (großen) Fall". Studierende in den USA beschäftigen sich während ihres Studiums oft mit hunderten von in Kleingruppen zu bearbeitenden Fallstudien und – so die Argumentation – erlernen damit eher die Fähigkeit, praxisrelevante Probleme zu erkennen und anwendungsbezogen zu lösen. Amerikanische Hochschulen bemühen sich zudem um eine Kultur, die das Experimentieren ins Zentrum rückt und "Scheitern" primär als Lerngelegenheit für den nächsten Anlauf zu betrachten sucht.

Universitäten müssen ihren Elfenbeinturm verlassen und sich zu einem gelebten Gründergeist bekennen.

*Thomas Hofmann, Präsident TUM*

**Alumni-Netzwerke:** Amerikanische Universitäten unternehmen große Anstrengungen, Alumni-Netzwerke aufzubauen und zu pflegen. Aus gutem Grund. Kuratierte Alumni-Netzwerke sind wichtige Einnahmequellen und Marketingtools zugleich. Diese Alumni-Netzwerke wiederum sind vielfach zentrale Bausteine des Gründungsökosystems um die Universität.

**Besserer Internationaler Talentpool:** Hinzu kommen die Wettbewerbsvorteile amerikanischer Hochschulen im weltweiten Ringen um die besten Talente, insbesondere ein starkes unternehmerisches Profil und eine klare Positionierung, ausgeprägte Marketingstrategien, ach ja – und keine Sprachbarrieren.

**Besserer IP-Transfer:** Für die IP-basierten Ausgründungen verfügen jedenfalls die führenden US-Universitäten über jahrzehntelange Erfahrung, besser etablierte Prozesse und mehr Know-how. Zudem sind die (vermeintlichen) rechtlichen Hürden niedriger. An dieser Stelle sei jedoch angemerkt, dass im internationalen Vergleich, gerade mit Hochschulen im Vereinigten Königreich, aber auch in den USA, die deutschen Hochschulen beim IP-Transfer teilweise bessere Konditionen anbieten. Wir werden darauf zurückkommen, ebenso auf die Schwächen des gegenwärtigen deutschen IP-Transfers.

In der Vergangenheit hatten die Technologietransferstellen einen wohlverdienten schlechten Ruf. Sie waren dafür bekannt, langsam und bürokratisch zu sein und jungen, schwachen Start-ups zu harsche Bedingungen aufzuzwingen. Oftmals erstickten diese Konditionen dabei genau die Unternehmen, welche die Transferstellen eigentlich zu gründen versuchten. In der Branche herrschte so wenig Transparenz, dass es für Gründer schwer war, zu wissen, welche Bedingungen fair waren. Glücklicherweise hat sich die Lage gebessert. Es stehen jetzt viel mehr Informationen für Gründer zur Verfügung. Die Technologietransfergruppen an den Universitäten in den wichtigsten Start-up-Zentren wie Harvard, MIT und Stanford geben den Start-ups jetzt vernünftige Bedingungen (auch wenn sie immer noch zu lange dafür brauchen). An Universitäten, die noch nicht so viele erfolgreiche Ausgründungen erlebt haben, ist die Situation eher schwierig. Einige Universitäten verwenden jetzt "Express-Lizenzvereinbarungen", d.h. vordefinierte Vereinbarungen, die wenig oder gar keine Verhandlungen erfordern; man mag hoffen, dass sich dies durchsetzt.

*Jared Friedman, Y-Combinator – Anm.: Übersetzung des englischen Originaltextes durch die Autoren*

### **2.3 Die Angst des Torwarts beim Elfmeter – (wirkliche und vermeintliche) Rechtsrisiken beim IP-Transfer in Deutschland**

Werfen wir jetzt noch abschließend einen Blick auf die Start-ups, die für ihre Gründung das IP "ihrer" Hochschule benötigen (also IP-Ausgründungen im engeren Sinne). Hier gestaltet sich der erforderliche IP-Transfer für viele Gründungswillige in der Praxis oftmals schmerzhaft. Auch wenn es wie immer erfreuliche Ausnahmen gibt, sehen sich potenzielle

Gründerinnen aktuell mit langwierigen Verhandlungen, teilweise unausgewogenen Vertragskonditionen und einem vielfach als intransparent und unnötig komplex empfundenen Prozess konfrontiert.

In ihrem Positionspapier "Gesucht: Koalition der Willigen in Politik, Forschungseinrichtungen und Hochschulen für einen IP-Transfer 3.0" fasste die Bundesagentur für Sprunginnovationen (SPRIND) die unbefriedigende Situation an vielen deutschen Hochschulen wie folgt zusammen: "[...] stellt die Agentur immer wieder fest, dass es oftmals zwischen Gründerinnen und Technologietransfer-Organisationen (TTOs) im Ausgründungsprozess zu schweren Konflikten kommt. In etlichen Fällen führt das so weit, dass Gründungen deswegen nicht stattfinden oder Gründerinnen gezwungen werden, sich auf Konditionen mit hohen finanziellen Folgekosten einzulassen. Die derzeitige Praxis der TTOs ist zudem extrem uneinheitlich und oft von der Angst geprägt, etwas 'falsch' zu machen bzw. gegen Regelwerke zu verstoßen."

Wir ersparen uns an dieser Stelle historische Ausführungen (auch wenn das Konzept des Hochschullehrer-Privilegs vergangener Tage durchaus spannend ist, aber das sehen wahrscheinlich nur wir so...). Kurz zusammengefasst gilt mittlerweile, dass der an der Hochschule beschäftigte Erfinder zwar noch das positive und negative Publikationsrecht als Ausdruck der besonderen verfassungsrechtlichen Stellung eines Hochschulerfinders hat, darüber hinaus aber nur die Hochschulen berechtigt sind, die Erfindungen selbst zum Patent anzumelden und deren wirtschaftliche Verwertung ausschließlich bei ihnen liegt. Ganz ähnlich ist die Situation bei Software (genauer: Computerprogrammen), die von Arbeitnehmern oder Beschäftigten staatlicher Hochschulen in Wahrnehmung ihrer Aufgaben oder nach den Anweisungen ihres Arbeitgebers bzw. Dienstherrn entwickelt wird. Sie ist in aller Regel urheberrechtlich geschützt, und das Urheberrecht sieht vor, dass alle Nutzungsrechte daran ausschließlich dem Arbeitgeber bzw. Dienstherrn zustehen, wenn vertraglich nichts anderes vereinbart ist (wie Ihr Euch denken könnt, wird das praktisch nie der Fall sein).

In Deutschland sind nach geltendem Recht die Hochschulen und andere wissenschaftliche Einrichtungen verpflichtet, dieses institutionell generierte IP selbst zu verwalten. Nach der Vorstellung des Gesetzgebers war damit die implizierte Erwartungshaltung verbunden, dass diese Institutionen eine aktive Schutzrechtspolitik betreiben und ihr IP-Portfolio möglichst gewinnmaximierend verwerten. Hieraus resultierende Erlöse sollten letztendlich dann wenigstens teilweise wieder in den Forschungsbetrieb zurückfließen. Forscher sollten motiviert werden, sich über die finanzielle Verwertbarkeit ihrer Forschungsergebnisse Gedanken zu machen. Auch wenn hier nach unserem Wissen umfassende empirische Studien fehlen, ist unser Eindruck aus Gesprächen mit Praktikern, dass aktuell nur wenige wissenschaftliche Einrichtungen und Hochschulen den Technologietransfer kostendeckend betreiben können. Von den erhofften Erlösen, die ja den Forschungs- und Lehrbetrieben kofinanzieren sollten, einmal ganz zu schweigen. Heute besteht in Fachkreisen weitgehend Einigkeit darüber, dass das aktuelle System nicht die bei seiner Einführung um die Jahrtausendwende erhofften Ergebnisse zeigt und dringend einer grundlegenden Überholung bedarf, um das hier liegende Gründungs- und Innovationspotenzial zukünftig besser zu nutzen.

Wir wollen im Folgenden die aktuellen Probleme kurz skizzieren. Aber wirklich nur kurz, damit mögliche Gründerinnen nicht zu sehr abgeschreckt werden. Denkt immer daran, gerade in einer Wirtschaftskrise schön weiter zu gründen. Das hält Anwälte in Lohn und Brot. Im Ernst, in einer Analyse der aktuellen Schwächen gerade im IP-Transfer von Hochschulen an Start-ups liegt der Schlüssel, wie man zukünftig mit einem verbesserten Informationsaustausch, mehr Zugang zu Marktdaten und vereinheitlichten Lizenz- und Transfermodellen den aktuellen Vorsprung der amerikanischen Hochschulen jedenfalls ein gutes Stück aufholen kann. Und es gibt in der Tat erfreuliche Anzeichen für einen politischen Gestaltungswillen hin zu einer neuen dynamischen Gründungskultur im deutschen Wissenschaftsbetrieb.

In der Vergangenheit waren IP-Transfers oftmals beschränkt auf Lizenzmodelle mit einer späteren Kaufoption oder dem direkten kostenpflichtigen

Erwerb des IP. Beide Ansätze stellen für Start-ups in der Gründungsphase, aber auch in der Wachstumsphase, möglicherweise eine erhebliche finanzielle Belastung dar (zu den Details dieser Modelle und ihrer Schwächen siehe im [Kapitel A.IV.](#)). Vor diesem Hintergrund sind in jüngerer Vergangenheit eine Reihe von Ansätzen entwickelt worden, um den IP-Transfer für das Start-up möglichst liquiditätsschonend umsetzen zu können. Im Kern basieren diese Ansätze darauf, dass für den IP-Transfer die Hochschule eine (eigenkapitalbasierte oder virtuelle) Beteiligung am Start-up erhält. Dieser Ansatz wird häufig als "IP for Shares" plakativ zusammengefasst. Es gibt ihn in Reinform und in einer Reihe von Hybridmodellen, welche eine Beteiligung am Start-up mit entsprechend reduzierten Lizenzzahlungen und einer Kaufoption zu einem vergünstigten Preis in der Zukunft kombinieren. Hierauf werden wir im Einzelnen noch eingehen. In der Praxis dauern diese Verhandlungen aber oftmals Monate und führen vielfach zu Frustrationen auf allen Seiten. Die Gründerinnen beklagen lange Reaktionszeiten, überzogene Forderungen der IP-Transferstellen, welche – jedenfalls bei den Modellen, die nicht nur eine Übertragung gegen Einräumung einer Beteiligung vorsehen – den Liquiditätsrestriktionen der Start-ups nicht genügend Rechnung tragen und häufig auch ungenügende Vertragswerke mit für das Start-up (gefühl) zu restriktiven Regelungen verwenden.

Nach unseren Erfahrungen liegt es nicht daran, dass die handelnden Personen in den Technologietransferzentren die Probleme nicht sehen. Ganz im Gegenteil, viele von ihnen arbeiten hart und gewissenhaft. Allerdings darf man nicht verkennen, dass die handelnden Personen selbst, anders als bei einem klassischen institutionellen Investor (der berühmte "Carry"...), keine monetären Anreize haben und entsprechend risikoavers reagieren. Eine der wesentlichen Ursachen für die aktuell unbefriedigende Situation liegt darin, dass den handelnden Personen wenig brauchbare Vorgaben gegeben werden (können), was die geltende Rechtslage wirklich verlangt und wo Spielräume bestehen.

Auch wenn uns die nächsten Absätze sicher einige Leser kosten werden, hier in aller Kürze die wesentlichen rechtlichen Themenkomplexe, welche bei einem Technologietransfer aus Sicht der Hochschule zu beachten sein werden:

- Beihilferecht;
- Haushaltsrechtliche Vorgaben;
- Insolvenzrecht; und
- Kartellrecht.

**Beihilferecht:** Hochschulen sind (regelmäßig) Körperschaften des Öffentlichen Rechts und daher zur Beachtung (europarechtlicher) Beihilferegulungen verpflichtet. Insofern unterliegen sie insbesondere der Pflicht, Unternehmen nicht zu begünstigen, d.h. für Leistungen an Unternehmen wie die Übertragung von Rechten und die Einräumung von Lizenzen auch eine marktübliche Gegenleistung zu verlangen.

Die Gegenleistung ist marktüblich, wenn ein marktwirtschaftlich handelnder Wirtschaftsbeteiligter dieselben Konditionen in der konkreten Situation akzeptiert hätte. Alles klar? Vielfach leider nicht. Die Bestimmung einer in diesem Sinne "marktüblichen" Gegenleistung beim IP-Transfer ist mit Unsicherheiten behaftet. Im Ausgründungskontext umsetzbare gesetzliche Vorgaben oder weitestgehend anerkannte "Best Practices" gibt es soweit ersichtlich nicht. Bei der Bewertung von IP, namentlich von Patenten oder Patentanmeldungen wäre es dringend wünschenswert, dass vom Gesetzgeber mehr Orientierung geboten wird. Dies gilt auch für die Frage, ob beihilferechtlich laufende Lizenzzahlungen zwingend sind (aus unserer bescheidenen Sicht ist diese Frage zu verneinen).

Bis dahin sei den Transferstellen aber mitgegeben, dass auch die aktuelle Rechtslage durchaus Spielraum für eine gründungsfördernde Bewertung gibt:

- Um mit einem vielfach verbreiteten Missverständnis anzufangen: Der Wert eines Patentes ergibt sich nicht allein aus den Anschaffungs-/ Herstellungskosten oder den in die Patententwicklung geflossenen Projektmitteln und diese stellen damit auch keinen Mindestwert dar.
- Ein Patent ist auch nicht wertvoll an sich. Vielmehr ergibt sich sein Wert aus dem, was mit dem Patent am Markt erreicht werden kann (oder bei einem defensiven Portfolio, was mit dem Patent verhindert werden kann). Viele von den Hochschulen gehaltene Patente sind

aber von einer wirtschaftlichen Verwertung noch ein gutes Stück entfernt. In der Regel besteht ein hoher Weiterentwicklungsaufwand. Das aktuell vorhandene IP ist dann für den Erfolg der Gründung langfristig oftmals nur von untergeordneter Bedeutung (aber eben wichtig für die Anfangsphase).

- Auch die Beteiligung der Hochschule am Start-up (sei es virtuell oder eigenkapitalbasiert) kann hier helfen – nach unserer Auffassung kann bei Einräumung einer angemessenen Beteiligung sogar ganz auf Zahlungen verzichtet werden. Eine Beteiligung am Start-up hat zudem den Vorteil, dass die mit dem klassischen Auslizenzierungsmodell verbundenen Nachteile reduziert werden. Das Problem liegt darin, dass klassische Lizenzverträge vielfach auf eine Maximierung der Lizenzgebühren angelegt sind. Entsprechend sehen solche Verträge häufig Meilensteinzahlungen, Mindestlizenzgebühren und das Überwälzen von für die Erhaltung und Verteidigung des Patents erforderlichen Kosten auf den Lizenznehmer vor. Gerade in der Frühphase sind derartige Liquiditätsabflüsse aber für das Start-up problematisch und können die Finanzierbarkeit des Unternehmens für potenzielle Investoren in Frage stellen. Der Hightech-Gründerfonds hat in diesem Zusammenhang berichtet, dass nach eigener Schätzung zwei Drittel der wissensbasierten Ausgründungen allein aufgrund der vorgefundenen Vertragskonditionen für ihn selbst und andere institutionellen Investoren kaum finanzierbar seien. Dies erfordere dann (im besten Fall) zumindest zeitaufwendige Nachverhandlungen der zunächst abgeschlossenen Konditionen.

**Haushaltsrechtliche Vorgaben:** Hochschulen sind gesetzlich verpflichtet, auf die Wirtschaftlichkeit ihres Handelns zu achten. Dazu gehört die haushaltsrechtliche Vorgabe, Werte, welche mit öffentlichen Mitteln geschaffen wurden, nicht unter Wert an Dritte abzugeben. Auch wenn es Unterschiede im Einzelnen gibt und das Haushaltsrecht den Hochschulen auch noch andere Restriktionen auferlegt, stellen sich soweit für unsere Zwecke relevant hier dann die gleichen Fragen wie oben zur Marktüblichkeit im Beihilferecht skizziert.

**Insolvenzrecht:** Ein häufig angeführtes Argument gegen eine Übertragung von Vollrechten zugunsten einer (exklusiven oder nicht-exklusiven) Lizenzierung ist das deutsche Insolvenzrecht. Während bei der Übertragung des Vollrechts dieses im Falle der Insolvenz des Start-ups für die Hochschule regelmäßig verloren ist, bieten Lizenzen den Vorteil, dass sie im Falle einer Insolvenz nicht in die Insolvenzmasse fallen.

Vielmehr verbleibt das Vollrecht beim Lizenzgeber und kann auch im Falle der Insolvenz des Lizenznehmers zukünftig weiter genutzt werden.

**Kartellrecht:** Aus kartellrechtlicher Sicht sind bei Ausgründungen das Kartellverbot sowie die Regelungen zur Fusionskontrolle zu beachten.

- **Kartellverbot:** Vereinbarungen zwischen der Hochschule und der ausgegründeten Einheit enthalten regelmäßig Regelungen zur Nutzung der Lizenzen. Obwohl solche Vereinbarungen dazu in der Lage sein können, den Wettbewerb zu beschränken, gibt es weitreichende Ausnahmen, insbesondere durch die Technologietransfer-Gruppenfreistellungsverordnung ("TT-GVO"). Mit dieser soll eine Balance zwischen Technologieverbreitung auf der einen Seite und Sicherstellung eines effektiven Wettbewerbs auf der anderen Seite hergestellt werden. Mit anderen Worten: es soll gerade keine einseitige Interessenlage wie beim Elfmeterschießen hergestellt werden, wenn man *Oliver Kahn* glaubt ("Der Einzige, der verlieren kann beim Elfmeter, ist der Schütze."). Die TT-GVO greift u.a. dann, wenn bestimmte Marktanteile nicht überschritten werden und die Unternehmen keine sog. Kernbeschränkungen vereinbaren. Ansonsten gilt, dass – ähnlich wie beim Elfmeter – alles erlaubt ist (man denke an den Kollegen *Panenka* u.a.), was nicht ausdrücklich verboten wird (nicht rauslaufen!).

- **Fusionskontrolle:** Über das Thema Anmeldepflichten in der Fusionskontrolle kann man ein ganzes Buch schreiben (PS: Eine neue Ausgabe der OLNS liegt quasi schon auf dem Elfmeterpunkt und muss nur noch versenkt, also veröffentlicht werden...). Der Erwerb eines wesentlichen Teils eines Unternehmens dürfte bei den Themen, die hier interessieren, aber in den wenigsten Fällen vorliegen. Zunächst müsste dann die Hochschule 25% oder mehr am Spin-off oder sonst wie Kontrolle oder einen wettbewerblich erheblichen Einfluss erlangen (und das ist in Deutschland regelmäßig nicht der Fall). Zudem müssten dann auch noch die Umsatzschwellen erreicht werden, damit es dann vielleicht nicht nach Berlin, sondern nach Bonn geht.



### 3. UND WIE ES WEITER GEHEN KANN

Die bekannten Schwächen in der aktuellen Praxis des IP-Transfers von deutschen Hochschulen auf "ihre" Ausgründungen und der allgemeine Konsens, dass man ohne generell mehr Gründergeist an deutschen Hochschulen den Rückstand auf die internationalen Gründerinis nicht aufholen können wird, haben zu einer Reihe aktueller Initiativen geführt. Neben gesetzgeberischen Bemühungen auf Bundes- und Länderebene haben auch einige Universitäten selbst die Initiative ergriffen.

**Es ist eine grundlegende Neuerung der aktuellen Praxis im Transfer von IP an wissensbasierten Ausgründungen erforderlich, die den Fokus auf die Maximierung von Ausgründungserfolgen legt. Das Modell muss einfach, unkompliziert und für alle Beteiligten rechtssicher sein.**

*Bundesagentur für Sprunginnovationen – Positionspapier  
"Gesucht: Koalition der Willigen in Politik,  
Forschungseinrichtungen und Hochschulen für einen  
IP-Transfer 3.0"*

#### 3.1 Gesetzgeberische Initiativen

**Bundesebene:** Bereits die letzte Bundesregierung hatte angesichts des verhaltenen Gründungsinteresses in der Forschung eine Initiative gestartet, um den IP-Transfer zu beschleunigen. Hier entstand u.a. in einem vom Bundeswirtschaftsministerium angestoßenen Workshop die Idee, dass Start-ups für den IP-Transfer mit Anteilen "bezahlen". Diesen Ansatz hat dann z.B. die *Universität Karlsruhe* aufgegriffen (siehe unten). Das Ziel, den Wissenstransfer zu beschleunigen, verfolgt auch die aktuelle Bundesregierung. So wurde im Koalitionsvertrag u.a. vereinbart, eine deutsche Agentur für Technologie und Innovation (DATI) zu gründen. Hier ist allerdings bis auf ein im Frühjahr 2022 vorgelegtes Eckpunktepapier wenig passiert und auch das Eckpunktepapier hält sich mit Details noch vornehm zurück.

Zu den Maßnahmen, die es in die nach der Ressortabstimmung letztlich verabschiedete Fassung einer Start-up-Strategie der Bundesregierung geschafft haben, gehört unter anderem, dass die Bundesregierung für die Übertragung von IP künftig mehr Hilfestellung und Unterstützung geben wolle. So solle die Umsetzung von Standardlösungen (z.B. IP for Virtual Shares) gefördert sowie eine Schlichtungsstelle (zunächst als Modellversuch) mit Deal-Datenbank für mehr Transparenz und zur Vermeidung von Streitfällen eingerichtet werden. Darüber hinaus bleiben die Maßnahmen zur allgemeinen Verbesserung der Gründungskultur aber vage. So wird neben der geplanten Stärkung des EXIST-Programms (für das ohne jede Auseinandersetzung mit den aktuell ja noch bestehenden Umsetzungsproblemen lapidar festgehalten wird, dass dieses gut funktioniere) im Wesentlichen ein praxisorientierter Austausch zwischen den Hochschulen und anderen Stakeholdern genannt.

Zum Thema "Gründergeist entfachen" hätte unseres Erachtens allerdings auch eine längst überfällige Reform der EXIST-Förderung gehört. Insbesondere die Vorgabe, nicht gegründet zu haben, ist kontraproduktiv, da sie die möglichen Gründerinnen ggf. zur IP-Generierung oder noch schlimmer, zu ersten Verträgen außerhalb einer UG/GmbH-Struktur nötigt. Das kreierte (steuerrechtliche) Themen bei der späteren Einbringung des IP (siehe dazu auch im **Kapitel A.III.3.**) und natürlich Haftungsrisiken für die Gründerinnen. Auch hört man in der Praxis immer wieder, dass die Bearbeitungszeiten weiterhin viel zu lang seien und die Förderbedingungen in puncto Verständlichkeit eher an gängige Web 3.0 Verschlüsselungstechniken erinnern. Wir können uns in diesem Guide mit den Kritikpunkten nicht im Einzelnen auseinandersetzen, aber sehen das ähnlich: EXIST ist eine extrem sinnvolle und wichtige Förderung, kann aber u.E. mehr leisten.

**Länderebene:** Da im wunderbaren deutschen Föderalismus aber Hochschulrecht primär Sache der Länder ist, gibt es auch auf föderaler Ebene Bemühungen, die Gründungsaktivitäten im eigenen Bundesland zu stärken.

Der bayerische Landtag hat im Sommer 2022 ein neues bayerisches Hochschulinnovationsgesetz (BayHIG) verabschiedet, das zum 1. Januar 2023 in Kraft tritt. In typisch bayrischen Understatement wird dieses vom federführenden Staatsministerium für Wissenschaft und Kultur als "Deutschlands modernstes Hochschulrecht für mehr Agilität, Exzellenz und Innovation" beschrieben. Zu den wesentlichen Zielsetzungen der Gesetzesreform zählt, einen passenden rechtlichen Innovationsrahmen zur Hightech-Agenda Bayerns zu schaffen und den Beginn einer neuen Gründerzeit an Bayerns Hochschulen einzuläuten. Art. 2 und Art. 16 BayHIG erklären die Unternehmensgründung nunmehr ausdrücklich zur Hochschulaufgabe. So heißt es in Art. 2 Abs. 4 S. 3 BayHIG zur Rolle der Hochschulen: "Als offene und dynamische Wissenschaftseinrichtungen wirken sie entsprechend ihrer Aufgabenstellung mit Wirtschaft, Gesellschaft und beruflicher Praxis zusammen und betreiben und fördern den Wissens- und Technologietransfer einschließlich Unternehmensgründungen." Art. 16 BayHIG erlaubt ausdrücklich die Errichtung und Beteiligung an Unternehmen bei der die Hochschule die Einlageverpflichtung durch Übertragung von IP-Rechten erbringt. Das Prinzip der Gründerförderung wird durch hochschuleigene Inkubatoren im Gesetz verankert (Art. 17 BayHIG). Flankiert werden diese Ansätze durch Regelungen, welche Professoren und Hochschulangehörigen mehr Möglichkeiten geben, sich im Technologietransfer zu engagieren.

### 3.2 Initiativen der Hochschulen

Wie bereits ausgeführt ist eine dynamische Gründungsszene um eine Hochschule und ihre Positionierung als besonders gründerfreundlich ein wichtiges Differenzierungskriterium im Wettbewerb der Hochschulen untereinander. Dies und nicht zuletzt erhoffte Erlöse aus der IP-Verwertung haben auch auf Ebene einzelner Hochschulen zu Initiativen geführt, gerade IP-basierte Ausgründungen zu fördern.

Hier wäre z.B. ein Vorstoß der TU Darmstadt aus Anfang 2022 zu nennen. Die TU Darmstadt und ihr Gründerzentrum HIGHEST haben das Programm "IP for Shares" ins Leben gerufen. Dieses sieht die umfassende Übertragung von Patenten sowie Nutzungs- und Eigentumsrechten an Arbeitsergebnissen auf eigene Ausgründungen aber auch externe Start-ups gegen eine (regelmäßig virtuelle) Beteiligung ohne weitere Kapitalabschlüsse in der Gründungsphase vor.

Auch die Technische Universität München (TUM) hatte nach einer kritischen Bestandsaufnahme jüngst eingeräumt, dass die bisherigen Modelle die gesetzten Ziele nicht hinreichend erreichen würden. Die TUM hat als Reaktion dann einen sog. "Fast Track" aufgesetzt, um Ausgründungen zu beschleunigen. Beim "Fast Track" gibt es ein Vertragsmodell mit festgelegten Eckpunkten, welches eine Vereinbarung zum IP-Transfer innerhalb von wenigen Monaten ermöglichen soll. Alternativ können Verträge auch individuell verhandelt werden, was aber dann regelmäßig länger dauern wird, dafür größeren Verhandlungsspielraum bietet. Entscheidet sich das ausgründungswillige Start-up für den Fast Track schließt es nach dem Erstellen eines Business Plans und der Gründung einen Vertrag mit der TUM für die Nutzung des IP. Dabei nimmt die TUM dann bei IP-Transfers im Rahmen des sich seit Anfang 2022 im Pilotprojekt befindlichen "Fast Track" eine virtuelle Beteiligung von in der Regel 7% am Start-up bei der ersten Finanzierungsrunde. In bestimmten Fällen erhält sie auch nur 5%, namentlich wenn es nur um die Übertragung von Urheberrechten geht. Die TUM kombiniert – anders als die Universität Karlsruhe – diese Beteiligung aber auch in der Regel mit einer Reihe von Lizenzzahlungen sowie weiteren Einmalzahlungen und einer Kaufoption für das Start-up und geht damit nicht so weit wie der insoweit einfachere Ansatz der Universität Karlsruhe.

Die RWTH hat in der deutschen Universitätslandschaft in Bezug auf die Verwertung von IP eine Sonderrolle: anders als die meisten anderen Universitäten, die ihr IP über zentrale Verwertungsgesellschaften auf Ebene des Bundeslandes verwalten lassen, übernimmt die RWTH selbst die Bewertung und Patentierung von Erfindungen und die Verwertung des IPs.

Hierzu wurde 2017 eine eigene Tochtergesellschaft gegründet, die *RWTH Innovation GmbH*, die die Themen IP und Unterstützung von Hochschulausgründungen im Auftrag der Hochschule unter einem Dach vereint. *Marius Rosenberg*, Managing Director des *Excellence Start-up Centers* an der RWTH beschreibt diesen Ansatz wie folgt: "Durch die Verwaltung des IPs in einer eigenen Tochtergesellschaft der Universität besteht eine größere räumliche, persönliche und fachliche Nähe zu den Ausgründungen, die dann wiederum Vorteile bei der Umsetzung der Transferverträge nach sich zieht. Die Bündelung des Transfers mit den Unterstützungsangeboten des *Entrepreneurship Centers* bietet zudem weitere Vorteile, da schon bei der Erfindungsmeldung eine direkte Weiterleitung der Erfinder und Erfinderinnen und damit der möglichen zukünftigen Gründer und Gründerinnen in die Programme des Gründerzentrums stattfindet."

Das Ziel der RWTH ist es, die Verwertung von IP über eigenen Ausgründungen als eine der zentralen Aufgabe des Transfers zu etablieren und dies zu möglichst gründerfreundlichen Konditionen. Hierzu

hat die RWTH eine "IP-Toolbox" entwickelt, wobei die Entscheidung zum Vorgehen (Lizenz, Kauf, Beteiligung oder eine Kombination hieraus) im Regelfall dem Start-up überlassen wird. Die RWTH legt sich hier bislang bewusst nicht auf bestimmtes Vorgehen des Transfers (z.B. IP gegen virtuelle Anteile) fest, sondern wägt die Vor- und Nachteile gemeinsam mit den Start-ups ab. Als Ergebnis kann die RWTH bereits positive Beispiele in verschiedenen Formen des Transfers vorweisen, z.B. wurde bei der Ausgründung *cylib GmbH* eine virtuelle Beteiligung realisiert und weitere Beteiligungen sind aktuell in Verhandlung. Bei Beteiligungsmodellen strebt die RWTH perspektivisch Beteiligungen im einstelligen Prozentbereich im Regelfall an. Grundsätzlich bleibt die RWTH dabei aber auch offen für reine Lizenzierungsmodelle.

Für die RWTH war die Umstellung des Transfers in einer eigenen Transfergesellschaft im Jahr 2017 ein großer Schritt. Das Konzept zur Umsetzung des Transfers mit Beteiligung wurde 2021 erarbeitet und im Rektorat der Universität verabschiedet und die ersten Verträge wurden im Jahr 2022 umgesetzt. Nach eigener Aussage der RWTH können natürlich noch einige Prozesse verbessert und die Geschwindigkeit gesteigert werden, man befinde sich aber auf einem guten Weg.

## II. Das Gründungsteam und der (erste) Cap Table

*Peter Thiel* (Darf man ihn dieser Tage noch zitieren? Aber was kommt, ist trotzdem wahr.) hat einmal bemerkt: "Ein Start-up, das bei der Gründung falsch aufgesetzt wird, kann man nicht mehr reparieren." Dies gilt natürlich primär für die Zusammensetzung des Gründungsteams und die Auswahl der ersten Investoren, aber auch das allgemeine rechtliche Set-up sollte am Anfang einmal sauber durchdacht werden. In diesem und im nächsten Kapitel wollen wir unsere Erfahrungen aus der Arbeit mit vielen

Spin-offs teilen. Während sich dieses Kapitel mit der Zusammensetzung des Gründungsteams und häufigen Problemen bei der Anteilsverteilung und Auswahl der Gesellschafter (also kurz gesagt: Themen im Cap Table) befasst, beschäftigt sich das folgende Kapitel dann mit dem personenunabhängigen rechtlichen Set-up des Start-ups.

### 1. POTENZIELLE INVESTOREN WERDEN SICH EUREN CAP TABLE ANSEHEN

"Cap Table" meint im Venture-Jargon eine Übersicht der wirtschaftlichen und rechtlichen Eigentümer des Start-ups. Meist in Tabellenform führt der Cap Table alle Gesellschafter und Inhaber von Optionen und sonstigen Instrumenten mit Wandlungsrechten mit ihrer Anteilsbeteiligung (getrennt nach Anteilsklassen) auf. Um ein vollständiges Bild der wirtschaftlichen Beteiligungen am Unternehmen zu vermitteln, kann der Cap Table auch die bereits zugeteilten sowie die noch zuteilbaren virtuellen Anteile im Rahmen eines für den deutschen Markt typischen virtuellen Mitarbeiterbeteiligungsprogramm enthalten.

Obwohl virtuelle Anteile oder virtuelle Optionen den Begünstigten nicht das Recht geben, "echte" Anteile am Unternehmen zu erwerben, spielen sie natürlich eine wichtige Rolle, wenn es um die Verteilung der Erlöse bei einem Exit-Ereignis (in der Regel der Verkauf des Unternehmens oder sein Börsengang) geht.

Der Cap Table ist immer auch eine Visitenkarte der Gründerinnen und kann ein deutliches

Signal (im Guten wie im Schlechten) u.a. für das Wachstumspotential des Unternehmens sein. Bei der Bewertung einer potenziellen Neuinvestition sehen sich die Investoren den bestehenden Cap Table u.a. unter folgenden Gesichtspunkten an:

- Cap Tables können zerfleddern, wenn es zu viele kleine Investoren gibt, ohne dass klar ist, wie diese zum künftigen Erfolg des Start-ups beitragen können.
- VC-Investoren und Business Angels mit dem besten Ruf zahlen vielleicht nicht die höchste Bewertung (da sie von positiver Selektion profitieren, müssen sie es ja auch nicht), aber ihre Namen im Cap Table zu haben, kann potenzielle Geschäftspartner und "Key Executives" beeindrucken. Noch wichtiger ist, dass sie der Schlüssel sein können, um aus einer großartigen Vision und Produktidee exponentielle Wachstumschancen zu schaffen.

- Gründerinnen müssen verhindern, bereits in den frühen Phasen ihres Start-ups zu stark zu verwässern. Für spätere Investoren kann es ein echtes Problem sein, wenn die Gründerinnen nicht (mehr) genügend Anteile an dem Start-up halten, d.h. nicht genügend Anreize haben, um Tag und Nacht für das Wachstum des Unternehmens zu arbeiten. Aus demselben Grund wird der potenzielle Investor auch sicherstellen wollen, dass das Mitarbeiterbeteiligungsprogramm (gleich ob es sich um ein eigenkapitalbasiertes oder virtuelles Programm handelt) ausreichend groß dimensioniert ist.

die von Anfang an verkorkste Anteilsverteilung zu korrigieren, indem die Gründerinnen Allokationen aus dem Mitarbeiterbeteiligungsprogramm bekommen (Achtung – in Deutschland sind diese Zuteilungen in der Regel steuerlich deutlich weniger attraktiv als echte Anteile von Anfang an). Dies sind aber bestenfalls Notlösungen für ein Problem, das mit etwas Voraussicht und Sensibilisierung für das Thema Verwässerung der Gründerinnen vermieden werden kann.

**Die Verwässerungen, die Gründer heute hinnehmen müssen (auch wenn sie dafür zugegebenermaßen sehr viel Geld bekommen) grenzt an fahrlässiges Fehlverhalten der Investoren. Die Gründer verstehen gar nicht, wie sehr es sie schmerzen wird, wenn sie nach der Pre-Pre-Seed, der Pre-Seed, der Seed und der Series A schon mehr als die Hälfte ihres Start-ups abgegeben haben.**

*Sam Altman, Y-Combinator – Anm.: Übersetzung des englischen Originaltextes durch die Autoren*

Eine zu starke Verwässerung der Gründerinnen in den ersten Runden kann ein Anzeichen für bevorstehende Probleme sein.

Die Zusammenarbeit mit "Angels" oder "Company Builders", die zu weit gehen und das Gründungsteam de facto zu Angestellten mit geringem Equity Up-side degradieren, wirft ein schlechtes Licht auf das Urteilsvermögen der Gründerinnen. Mögliche Investoren werden künftige Finanzierungsrunden, d.h. weitere Verwässerungen der Gründerinnen antizipieren. Dabei werden sie sich fragen, ob die Gründerinnen nicht irgendwann rebellieren oder resignieren werden, wenn die Erinnerung an die Unterstützung, die sie von ihren frühen Geldgebern erhalten haben (oder manchmal besser erhalten hätten sollten), verblasst, während sie sich täglich durch die Mühen der Start-up-Existenz kämpfen. Manchmal wird dann versucht,

### **Versaut nicht Euren Cap Table und vermeidet die drei hässlichen "zu viel"**

- zu viel Verwässerung der Gründerinnen;
- zu viele Gesellschafter; und
- zu viel "totes Kapital" für Berater, Professoren, "akademische" Mitgründerinnen und (sonstige) frühe Förderer ohne relevante zukünftige Rollen im Start-up.

## 2. ZUSAMMENSETZUNG DES GRÜNDUNGSTEAMS UND DIE VERTEILUNG DES KUCHENS

### 2.1 Zusammensetzung des Teams

Nach unseren Erfahrungen kommt es in einem Viertel bis einem Drittel der Fälle später zu Veränderungen im Gründungsteam (natürlich sind unsere Zahlen verzerrt, denn wer ruft schon seinen Anwalt an, wenn im Gründungsteam alles bestens funktioniert...). Nichtsdestotrotz, die Zusammensetzung eines guten Gründungsteams gehört zu den schwierigsten Aufgaben während der Startphase eines Unternehmens.

*Reid Hoffmann* bemerkte einmal: "Egal wie brillant dein Verstand oder deine Strategie ist, wenn du ein Solospiel spielst, wirst du immer gegen ein Team verlieren" [Übersetzung des englischen Originaltextes durch die Autoren]. Wir könnten Euch an dieser Stelle – natürlich weniger eloquent – noch einen weiteren Gedanken mit auf den Weg geben: Was hätte ein Spieler wie *Zlatan Ibrahimovic* in einer anderen Nationalmannschaft als der Schwedens alles erreichen können (nichts gegen die schwedische Fußball-Nationalmannschaft)? Wie dem auch sei, Untersuchungen zeigen ein über die vergangenen Jahre relativ stabiles Bild. Die mit Abstand meisten Unternehmensgründungen werden im Team umgesetzt und die Mehrheit der Teams hat dabei zwei bis drei Mitglieder. Auch für viele VC-Investoren ist ein gutes Team im Zweifel wichtiger als eine gute Idee. "Setz auf den Jockey, nicht das Pferd" wie Investoren sagen. Eine Geschäftsidee bringt immer Risiken mit sich. Für (frühphasige) Investoren liegt das größere Risiko aber im Gründungsteam und seiner Fähigkeit, effizient zusammenzuarbeiten und die – ggf. zweitklassige – Geschäftsidee zu exekutieren.

Viele Gründungsteams sind (zu) homogen aufgestellt. Eine zu große Homogenität kann sich dabei zum einen in der fachlichen Zusammensetzung ausdrücken, wenn das Team z.B. ausschließlich aus Technik- oder Wirtschaftsexperten besteht. In fachlich komplementären Gründungsteams werden hingegen von vornherein Überschneidungen in den Kompetenzbereichen vermieden. Sie harmonisieren dann oftmals besser, ergänzen sich und können unterschiedliche Stärken einbringen.

#### ALLE 11 MINUTEN FINDET AN DER WHU JEMAND SEINEN CO-FOUNDER...



Gut, ganz so schnell geht es noch nicht (und wie die Prinzen schon sagen, ist das alles nur geklaut...), aber es ist erklärtes Ziel des *Entrepreneurship Center* an der *WHU Otto Beisheim School of Management*, Gründerinnen an der WHU aber gerade auch darüber hinaus zusammenzubringen.

Ein Gespräch mit *Maximilian Eckel*, Leiter des *Entrepreneurship Center* an der WHU.



#### #1 Moin Max, in einem Satz, was macht das *Entrepreneurship Center*?

Das WHU *Entrepreneurship Center* sorgt dafür, dass die Gründerinnen und Gründer der WHU Zugang zur vollen Expertise und allen verfügbaren Ressourcen unserer einzigartigen Community bekommen.

#### #2 Ihr seht ja "Matchmaking für Gründungsteams" als eine Eurer wichtigsten Aufgaben an. Warum?

Teams entscheiden, ob aus einem konzeptionellen Lösungsansatz eine erfolgreiche Gründung wird. Das bedeutet nicht nur, dass man Leute mit der richtigen Einstellung, sondern auch den richtigen Mix an Erfahrungen, Fähigkeiten und Kontakten zusammenbringen muss. Und hierfür macht es fast immer Sinn, Individuen aus unterschiedlichen Ökosystemen miteinander zu vernetzen.

#### #3 Du hast ja auch Erfahrung an der RWTH gesammelt. Was waren da Deine wichtigsten Learnings?

Für mich war es eine tolle Erfahrung mit Menschen zusammen zu arbeiten, die zur absoluten Spitzenklasse in ihren technischen Bereichen gehören. Trotzdem hatte ich oft das Gefühl, dass es rein ingenieur- und naturwissenschaftlich geprägten Teams oft schwerfällt, ihre alten Rollen als Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler abzulegen und mit vollem Elan auf Kunden und Investoren zuzutreten.

#### #4 Es besteht ja Konsens, dass wir in Deutschland mehr echte technologiebasierte Ausgründungen aus Unis und Forschungseinrichtungen brauchen. Was kann eine Business School hier tun?

Absolventen von Business Schools haben nur in seltenen Fällen die Chance tiefes technisches Know-how aufzubauen. Dafür benötigt es zumeist sowohl einen Bachelor als auch einen Master – im besten Fall sogar eine Promotion – in einer technischen Disziplin. Dafür lernen Studierende an guten Business Schools sehr früh, Probleme von Individuen und Unternehmen als betriebswirtschaftliche Chancen zu verstehen. Ein promovierter Physiker kann sich ohne Frage schnell die Grundlagen der doppelten Buchführung aneignen – anderenfalls hätten wir nicht so viele Ingenieure in den Vorständen von DAX-Unternehmen. Aber gut ausgebildete Betriebswirte können durch ihre eigene Perspektive auf die wirtschaftlichen Dimensionen einer Problemstellung wertvolle Beiträge dazu leisten, dass das Potenzial einer Technologie für Kunden und Investoren greifbar und begehrenswert zu machen.

Allerdings greift es zu kurz, wenn man glaubt, dass allein die Zusammenführung von verschiedenen Fachbereichen bereits ein gutes Team ergibt. Für die Auswahl der Teammitglieder sollte neben fachlichen Kompetenzen auch auf eine Balance von Charaktereigenschaften und sozialen Fähigkeiten geachtet werden. Auch hier sind Teams bisweilen zu homogen zusammengesetzt oder versuchen Profile zusammenzubringen, die einfach nicht zueinander passen.

Jüngere Studien an der Technischen Universität München legen nahe, dass viele Wissenschaftler sich mit der neuen Rolle als Gründerinnen vor allem deshalb schwertun, weil sie eine Abkehr vom "wissenschaftlichen Perfektionismus" und eine Hinwendung zum "unternehmerischen Pragmatismus" erfordert, bei dem auch suboptimale Lösungen oftmals genügen müssen. Hier können interdisziplinäre Teams Abhilfe schaffen. Wenn es interdisziplinären Teams gelingt, eine gemeinsame Teamidentität zu entwickeln, den Informationsaustausch untereinander effektiv zu organisieren und eine gemeinsame Vision und Strategie ihres Gründungsvorhabens zu entwickeln, hat die Ausgründung bessere Chancen, nicht nur wissenschaftliche/technische Ziele zu erreichen, sondern auch die betriebswirtschaftliche Komponente nicht außer Acht zu lassen. Unsere Erfahrungen legen nahe, dass hier ein effektives Team-Coaching von Seiten der Hochschulen, das früh im Ideengewinnungsprozess ansetzt, erheblichen Mehrwert leisten kann. Gute Kommunikations- und Konfliktlösungsfähigkeiten haben ebenfalls maßgeblichen Einfluss auf ein funktionierendes Team. Teampsychologische Probleme zu erkennen und zu adressieren, erfordert an den Hochschulen entsprechend erfahrene und geschulte Coaches.

Schauen wir uns hier einmal die IP-intensiven Ausgründungen etwas genauer an. Hier ist es zunächst wichtig, hochkarätige Forscher im Gründungsteam zu haben. Viele Ausgründungen aus technischen Hochschulen verfolgen eine Deep-Tech-Strategie. Diese Start-ups unterscheiden sich von denen, die eher einem Netzwerk-, Skalierungs- oder "Product-First"-Ansatz zuzuordnen sind. Eine 2021 von McKinsey durchgeführte Auswertung von 1.000 erfolgreichen europäischen Start-ups und Scale-ups hat gezeigt, dass für Unternehmen, die eine Deep-Tech-Strategie verfolgen, die Rekrutierung der besten Forschungs- und Entwicklungstalente zu den wichtigsten Erfolgsfaktoren gehört. Interessanterweise fand McKinsey auch eine signifikante positive Korrelation zwischen einem höheren Anteil an Spitzenforschern und der Bewertung der jeweiligen Start-ups<sup>5</sup>. In einer Podiumsdiskussion über Spin-offs von Biotech-Universitäten im Jahr 2021 fasste *Julia Sunderland* von Biomantics Capital Partners das ideale Gründungsteam wie folgt zusammen: "Ich denke, es muss eine Mischung sein. Es ist schwer, einfach ein paar wissenschaftliche Erkenntnisse zu nehmen und ein Managementteam darum herum aufzubauen. Man braucht einen leidenschaftlichen Nukleus von Wissenschaftlern, denen die Wissenschaft wirklich am Herzen liegt und die relevante Entwicklungen mit Nachdruck vorantreiben wollen. Man kann es auch ohne sie schaffen, aber wenn man sie hat, ist es viel einfacher. [...] Einen Wissenschaftler als Anker für das Team zu finden, dem die Wissenschaft am Herzen liegt und der in der Lage ist, sich von wirklich großartigen Leuten coachen zu lassen, und dann wirklich großartige Leute um ihn herum zu scharen, das ist der Weg zum Erfolg, wenn man eine tolle Technologie hat und ein Unternehmen darum herum aufbauen will." [Anm.: Übersetzung des englischen Originaltextes durch die Autoren]

5. Siehe "Winning formula: How Europe's Top Tech Start-ups get it right", available at <https://www.mckinsey.com/industries/technology-media-and-telecommunications/our-insights/winning-formula-how-europes-top-tech-start-ups-get-it-right>.

## **KOMPLEMENTÄRE GRÜNDERTEAMS ODER "LASS RUHIG ETWAS LÄNGER DISKUTIEREN"**

Ein Gespräch mit *Alexander Igelmann*,  
CEO der *Lidrotec GmbH*.



### **#1 In einem Satz, was macht Lidrotec?**

Lidrotec baut Laser-Dicing-Anlagen zum Schneiden von Mikrochips und erreicht dabei präzisere und dünnere Schnitte, die zu einem geringeren Ausschuss und höherer Produktivität für Halbleiterunternehmen führen.

### **#2 Wie setzt sich das Gründerteam zusammen und mit welchem Kernteam fing es an?**

Das Gründerteam besteht aus drei Ingenieuren/Wissenschaftlern (Alexander Kanitz (Chief Innovation Officer), Jan Hoppius (CTO), Jannis Köhler (CPO) und mir als Wirtschaftswissenschaftler.

### **#3 Wann und wie habt Ihr das erste Mal gemerkt, dass euer Gründerteam noch nicht komplett war?**

Der erste Funke zur Idee die Technologie zu kommerzialisieren ist im Rahmen der Doktorarbeiten unserer drei Ingenieure/Wissenschaftler entstanden. Alle drei haben im Bereich Laserbearbeitung in Flüssigkeiten geforscht, jeder in einem anderen Teilbereich. Gemeinsam haben sie festgestellt, dass sie durch Kombination ihrer Expertise eine neue Lasermethode zum Schneiden entwickeln können, die Flüssigkeiten zum Kühlen und Spülen nutzt. Mit dieser Idee haben die drei dann mich angesprochen und mich nach meiner Meinung zu einer möglichen Kommerzialisierung zu fragen. Die drei waren von dem Innovationspotential der Technologie überzeugt und ich habe mich dann in die Frage nach dem Marktpotential eingegraben. Innerhalb dieser Diskussion haben alle Beteiligten dann gemerkt, dass wir gemeinsam etwas Großes erreichen können. Ich kenne Alexander (Kanitz) schon seit Schulzeiten und da bestand eine Vertrauensbeziehung und irgendwann war klar, dass ich mitmache und das technische Team ergänze.

### **#4 Welche Rolle haben die beteiligten Universitäten gespielt?**

Die Unis haben einen großen Anteil an der Gründung von Lidrotec. Ohne die *Ruhr-Universität Bochum* und den Lehrstuhl für Laseranwendungstechnik hätten sich unsere technischen Gründer womöglich nicht kennengelernt, und ohne die *WHU – Otto Beisheim School of Management*, hätte ich keinen so großen Bezug zu der Start-up Welt gehabt und vielleicht nicht diese Offenheit zum Gründen. Auch nach der Gründung sind wir im engen Austausch mit dem Entrepreneurship Center der WHU geblieben und haben auch am Accelerator-Programm der RWTH teilgenommen. Alles kleine, aber wichtige Bausteine auf unserem Weg.

### **#5 Wenn Ihr auf Eure bisherige Reise zurückschaut, habt Ihr Learnings, die Ihr anderen Deep-Tech-Teams mitgeben könnt?**

Ja!

1. Ihr braucht auf jeden Fall wirtschaftliche Expertise im Team, um alle nicht-technischen Bereiche abzudecken und den technischen Gründern den Rücken freizuhalten, damit diese sich um ihr Fachgebiet, die Entwicklung der Technologie, kümmern können.

2. Solltet ihr versuchen euer Team mit unterschiedlichen Persönlichkeiten zusammenzustellen. Auch wenn das manchmal anstrengender ist, weil Diskussionen mehr Zeit benötigen und viel Zeit in Kommunikation gesteckt werden muss, ist es unverzichtbar. Diverse Teams bringen mehr Perspektiven in Diskussionen ein und es entsteht einfach ein vollständigeres Bild und Entscheidungen werden besser.

3. Sprecht von Anfang an mit Kunden. Ein Produkt erst vollständig fertig zu entwickeln und erst dann das erste Mal mit Kunden zu sprechen, ist ein hohes Risiko, da Kunden oft spezifische Wünsche und Anforderungen haben, die man nur im Gespräch erfährt. Unser Produkt hat sich im Laufe der letzten drei Jahre stark entwickelt, weil wir kontinuierlich Kundenfeedback einholen.

4. Denkt wirtschaftlich. Macht nicht zu viel umsonst am Anfang, sondern versucht so früh wie möglich Commitment in Form von bezahlten Kundenaufträgen zu erhalten, um zu identifizieren, welche Kunden ihr priorisieren müsst. Denn Priorisieren müsst Ihr. Am Ende ist nicht Geld, sondern Zeit eure knappste Ressource.

Und was ist mit der Rolle des CEO? Sollte dies eine der Gründerinnen aus der Forschung sein oder sucht man hierfür besser externe Verstärkung? Im Panelverlauf hatte Julia hierzu noch folgende Gedanken: "Wenn man diese wirklich dynamischen jungen Gründer aus der Wissenschaft hat, haben viele von ihnen noch keine Erfahrung mit der Gründung eines Unternehmens gemacht. Sie denken, dass sie Experten sein müssen, und sie sind etwas defensiv, wenn es um das geht, was sie nicht wissen. Es ist wichtig, ihnen klarzumachen, dass sie nicht immer der CEO sein müssen und dass es da draußen in der Welt Menschen mit fundiertem Fachwissen gibt, die ihnen in Bereichen helfen können, die vielleicht nicht zu ihren Stärken gehören. Sich mit dem, was man nicht kennt, komfortabel zu fühlen, ist ein wichtiger Persönlichkeitsaspekt, der oft im Widerspruch zu einer wissenschaftlichen Denkweise steht." [Übersetzung des englischen Originaltextes durch die Autoren] Wir wären allerdings vorsichtig, hier zu generalisieren. Wir halten es eher für ein Missverständnis, wenn Gründungsteams aus der Wissenschaft glauben, dass sie von Anfang an einen externen CEO finden müssen. Es ist wirklich schwer, einen großartigen CEO zu finden, der ein Start-up in diesem Ideenstadium ohne nennenswerte Finanzierung übernimmt. Verglichen mit einer für die Sache brennenden Gründerin, die mit Hilfe guter Mentoren versucht, in ihre Führungsrolle hineinzuwachsen, ist ein mittelmäßiger externer CEO oft die schlechtere Wahl, gerade in der Frühphase des Unternehmens.

**Aber selbst wenn Du jede beliebige Person auf der Welt mit der Leitung Deines Unternehmens beauftragen könntest, wäre das wahrscheinlich keine gute Idee. Der beste CEO für diese Phase ist jemand aus dem Team, das die ursprüngliche Forschung betrieben hat. Diejenigen, die für die ursprüngliche Forschung verantwortlich waren, werden viel mehr in den Erfolg des Unternehmens investieren als jeder Außenstehende. Sie sind auch viel qualifizierter, um ein Unternehmen aufzubauen, denn ihr Fachwissen ist viel wertvoller als die allgemeinen unternehmerischen Fähigkeiten, die ein externer CEO mitbringen würde. [...] Menschen, die in der Wirtschaft tätig sind, tun gerne so, als sei die Wirtschaft eine Art Quantenphysik, ein Gebiet, das man jahrelang studieren muss, um es zu beherrschen. Tatsache ist aber, dass es nicht einmal annähernd so ist.**

*Jared Friedman, Y-Combinator – Anm.: Übersetzung des englischen Originaltextes durch die Autoren*

## 2.2 Anteilsverteilung

Großartig, nun haben wir also ein Gründungsteam mit komplementären Fähigkeiten und das hoffentlich auch emotional stabil genug ist für die bevorstehende Achterbahnfahrt. Aber wie wird der Kuchen (das Equity im Start-up) unter den Gründerinnen aufgeteilt?

Unternehmensanteile sind eine begrenzte Ressource, und es muss eine vernünftige, faire und langfristig stabile (heute würde man wohl sagen "nachhaltige") Verteilung gefunden werden. Vor allem junge, unerfahrene Gründerinnen neigen dazu, an diesem Punkt Konflikte zu vermeiden und sich auf eine gleiche Beteiligung aller Gründerinnen zu schnell zu einigen und dann z.B. ein Team von vier Gründerinnen mit vier mehr oder weniger glücklichen 25%-Gesellschaftern an den Start geht. Wir sagen NICHT, dass dies keine gerechte Verteilung sein kann.

Was wir aber sagen, ist, dass die mehr oder weniger automatische "Einigung" auf eine solche Verteilung möglicherweise einen existenzgefährdenden Konflikt zwischen den Gründerinnen nur hinauszögert (spätere Korrekturen sind oft schmerzhaft und steuerlich komplex). Eine unreflektierte Verteilung wird auch bei möglichen Investoren zu Fragen führen.

Es gibt keine allgemeingültige Formel, um die richtige Aufteilung zu bestimmen. Wir wissen, dass es Softwareanbieter gibt, die etwas anderes behaupten, aber wir sind altmodisch und glauben an die Vorzüge eines guten zivilen Diskurses. Diskutiert es aus. Solange es halt dauert und wenn es laut wird, dann sei dem so, aber habt die Debatte am Anfang der Reise. Bitte... Es gibt keine richtige Aufteilung, sondern nur eine, die für ein bestimmtes Start-up vom Gründungsteam als fair empfunden wird und hoffentlich für langfristige Stabilität sorgt. Wir sind jedoch der Meinung, dass es einige allgemeine Grundsätze gibt, die den Gründerinnen bei der Verteilung von Anteilen als Orientierung dienen können. Hier ein paar Erfahrungen aus unserer Praxis als grobe Orientierung:

### **NICHT IN DEN RÜCKSPIEGEL SCHAUEN**

Die initiale Anteilsverteilung hat langfristige Konsequenzen und ist nach unserer Meinung der falsche Zeitpunkt, um in erster Linie vergangene Leistungen zu belohnen. In der zermürbenden Realität des Start-up-Lebens werden Erinnerungen an das, was jemand bislang geschaffen hatte, relativ schnell verblassen (uns ist klar, dass wir uns jetzt wirklich wie alte Leute anhören, aber egal...). Die Aufteilung der Anteile sollte daher in erster Linie zukunftsorientiert erfolgen. Es geht darum, die künftigen Leistungsträger zu motivieren und Anreize für eine kontinuierliche, loyale Arbeit am Erfolg des Start-ups zu setzen. Vor allem die "Ideengeber" eines Start-ups sollten tief durchatmen und erkennen, dass eine Idee allein noch lange kein Start-up macht und dass Investoren ihre Investitionsentscheidung vielmehr stark von der wahrgenommenen Umsetzungstärke des Teams ("Können die exekutieren?") abhängig machen werden.

Wenn sich die Anteilsverteilung also primär an den erwarteten künftigen Beiträgen orientieren sollte, hat dies namentlich für die IP-basierten Spin-offs eine Reihe von Konsequenzen für die Zusammensetzung des Cap Table:

- Gründerinnen, die Vollzeit an dem Unternehmen arbeiten, sollten in der Regel eine deutlich höhere Beteiligung erhalten als die Gruppe, die in den USA meist als "Academic Co-Founders" zusammengefasst wird. Dies sind Personen, die zwar an der ursprünglichen Idee mitgewirkt haben, aber letztlich im Wissenschaftsbetrieb bleiben und nur im begrenzten Umfang für die Unterstützung des Start-ups bereitstehen. Wir stimmen hier mit vielen VC-Investoren darin überein, dass die Gruppe der akademischen Mitgründer nicht mehr als ca. 10% der Anteile halten sollte, es sei denn, sie leisten zukünftig und über einen längeren Zeitraum hinweg wirklich praktische Unterstützung und schaffen in der Zukunft Mehrwert für das Start-up.
- Die Anteilsverteilung hat auch nicht unbedingt etwas mit der Seniorität innerhalb des ursprünglichen akademischen Teams zu tun. Es kommt häufig vor, dass es die jüngeren und noch nicht mit akademischen Meriten überhäufteten Teammitglieder sind, die Vollzeit in das Start-up einsteigen. Diese sollten dann auch über eine deutlich höhere Beteiligung verfügen als ihre ehemaligen Vorgesetzten oder die akademischen Lichtgestalten, die aber eben nicht voll in das Start-up wechseln.

### **ALLE GRÜNDERINNEN SIND GLEICH WICHTIG IN DER ZUKUNFT, ODER?**

Das Gründungsteam muss sich einigen, ob eine gleiche oder gewichtete Anteilsverteilung unter den Vollzeit am Start-up arbeitenden Gründerinnen besser zu ihrer Vision und Selbstverständnis passt. Es gibt nicht wenige Investoren und Start-up-Kollegen, die argumentieren, dass eine gleichmäßige Verteilung ein stärkeres Gemeinschaftsgefühl unter den Mitgründerinnen schafft und somit den Motivationseffekt maximiert.



**Fast alle Start-ups scheitern. Je motivierter die Gründer sind, desto größer ist die Chance auf Erfolg. Ein größeres Stück vom Kuchen ist nichts wert, wenn die mangelnde Motivation des Gründungsteams zum Scheitern führt.**

*Michael Seibel, Y-Combinator – Anm.: Übersetzung des englischen Originaltextes durch die Autoren*

Für diese Sicht der Dinge gibt es gute Argumente. Eine ungleiche Verteilung kann dazu führen, dass Investoren den Eindruck gewinnen, es seien weniger wertvolle Gründerinnen an Bord. *Michael Seibel* von Y-Combinator drückt es so aus: "Investoren betrachten die Equity-Verteilung als Indiz dafür, wie sehr der CEO seine Mitgründer schätzt. Wenn ein Mitgründer nur 10% oder 1% erhält, werden andere denken, dass er entweder nicht sehr gut ist oder keinen großen Einfluss auf das Unternehmen haben wird. Die Qualität des Teams ist oft einer der wichtigsten Gründe, warum ein Investor investieren wird oder eben nicht. Warum sollte man den Investoren auf diese Weise signalisieren, dass man ein Team hat, das man nicht sehr schätzt?" [Übersetzung des englischen Originaltextes durch die Autoren]

Kritiker werden entgegenen, dass vielmehr eine gleichmäßige Verteilung unter den Gründerinnen auf Investoren unreif, unreflektiert und kurzfristig wirken kann. "Ein schnell erreichter, gleichmäßiger Split deutet für mich oft darauf hin, dass die Gründer nicht die nötige Reife und Erfahrung haben, um einen harten Dialog zu führen", sagt *Noam Wasserman* [Anm.: Übersetzung des englischen Originaltextes durch die Autoren], der sich eine größere Anzahl an Anteilsverteilungen näher angesehen hat. Erfahrenere Gründerinnen, die sich wirklich mit der Frage der Aufteilung auseinandersetzen und einen ergebnisoffenen Austausch darüber geführt haben, würden – so seine Auffassung – in vielen Fällen zu einer differenzierteren Verteilung kommen. Eine gleichmäßige Verteilung vermeidet dann zwar den anfänglichen Konflikt, ist aber auf längere Sicht oft weniger stabil, da sich einige Gründerinnen nicht genug wertgeschätzt fühlen und für ihre stärkeren künftigen Beiträge nicht belohnt sehen.

Wir wissen nicht, welche Seite letztlich Recht hat, aber wenn man uns eine zugegebene ziemlich lahme Analogie aus der Welt des Sports erlaubt: Im Fußball braucht es, um zu gewinnen, ein Team von hoch motivierten und fähigen Individuen, die nahtlos zusammenarbeiten, um eine große Vision zu verfolgen (mindestens ein Tor mehr als die andere Mannschaft zu schießen – an sich kein sonderlich komplexer Sport...), und dennoch verdienen erfolgreiche Mittelstürmer mehr als Verteidiger.

Das Schwierige an dieser Diskussion ist, dass es die schwer zu quantifizierenden Faktoren sind, die den potenziellen künftigen Beitrag einer Gründerin zum Erfolg des Unternehmens bestimmen. Zu diesen Faktoren gehören u.a.:

- besondere technische Kompetenz und einschlägiges Fachwissen;
- allgemeine Erfahrung mit der Gründung und Skalierung eines Start-ups;
- mitgebrachtes IP;
- Fähigkeiten im "Story Telling" – wohl eine der wichtigsten und doch oft unterschätzten Qualitäten einer guten Gründerin; und
- Leidenschaft und Einsatzbereitschaft sowie zeitliches "Commitment" für das Start-up.

Doch welche Werte sind im Einzelfall für das Start-up besonders wichtig, ja sogar unverzichtbar? Gerade bei Gründerinnen mit unterschiedlichem Hintergrund wird diese Frage oft unterschiedlich beantwortet werden, wie *Lara Hodgson* (Co-Founder von Nourish und NOW Corporation) weiß: Insbesondere Menschen aus der Beratung, Anwälte usw., würden oft den Faktor Zeit/Engagement als primäres Maß für den Wertschöpfungsbeitrag betonen. Aber geleistete Arbeitsstunden allein führen ein Start-up nicht zum Erfolg, oder wie Lara es ausdrückt: "Als jemand, der aus dem Unternehmertum kommt, ist eine Zeiteinheit für mich keinen Dollar wert, wenn es kein Ergebnis gibt. Ich schaue immer darauf, welches Ergebnis – welcher Wert – geschaffen wurde, und was hieraus in der Zukunft an Dollars resultiert." [Übersetzung des englischen Originaltextes durch die Autoren] Auch Ideen, die noch nicht zu (schutzfähigen) Rechten oder einem echten Wettbewerbsvorsprung geführt haben, kann man durchaus unterschiedlich wertschätzen.



**...[D]er 'Urheber' der Idee besteht darauf, dass die Idee 90% des Wertes (und damit 90% der Beteiligung am Start-up) ausmacht. In der realen Welt ist die "Idee" ein sehr kleiner Teil der Gesamtgleichung. Bei einem Start-up geht es vor allem um die 'Ausführung' – das heißt, die Anteilsverteilung sollte auf der Grundlage der Wertschöpfung erfolgen, die jeder Partner wirklich mitbringt.**

*Martin Zwilling, Business Angel* – Anm.: Übersetzung des englischen Originaltextes durch die Autoren



## Acht Gedanken zur Anteilsverteilung

Einige Gedanken, wie man sich dem Thema im Allgemeinen nähern kann:

- #1 Eine gleichmäßige Verteilung kann ein gerechtes Ergebnis sein, sie ist kein Naturgesetz.
- #2 Bei der Anteilsverteilung geht es um die Maximierung künftiger Erfolgchancen und darum, was Gründerinnen zukünftig leisten werden, nicht um die Belohnung vergangener Leistungen.
- #3 Eine Idee zu haben, ist per se kein valides Argument, um den Löwenanteil zu beanspruchen. Ebenso wenig wie das "N-mal-mehr"-Argument (mehr Kontakte, mehr veröffentlichte Aufsätze, mehr Monate, die bereits für das Projekt aufgewendet wurden...).
- #4 Im Zweifel kriegen Gründerinnen, die Vollzeit am Start-up arbeiten, mehr.
- #5 Jemand, der weniger als 10% hält, ist kein "Gründer" – seid Euch darüber im Klaren, wie Außenstehende eine solche Zuteilung an ein Mitglied des Kernteams interpretieren werden (Mitarbeiter der ersten Stunde gehören u.E. eher ins ESOP oder VSOP).

Und insbesondere für IP-Spin-offs von Hochschulen:

- #6 "Gründer", die in der akademischen Welt verbleiben, anstatt den Sprung ins Start-up zu wagen, sollten in der Regel nicht mehr als 5 bis 10% erhalten, es sei denn, sie leisten in der Zukunft einen wirklich wertvollen Beitrag.
- #7 Ein höherer Status an der Hochschule und akademische Weihen bedeuten nicht notwendigerweise eine höhere Beteiligung.
- #8 Wenn Euer Professor und Eure Hochschule bzw. die Transferstelle am Ende mehr als 25% an Eurem Unternehmen halten, bevor Ihr Euer Mitarbeiterbeteiligungsprogramm aufgesetzt und auch nur einen Euro Funding eingesammelt habt, dann macht vielleicht doch lieber etwas anderes.

### 3. MAN KANN NIEMALS ZU VIELE FREUNDE HABEN, ABER VIELLEICHT ZU VIELE GESELLSCHAFTER

"Messing up the cap table" fasst ein Phänomen zusammen, das wir manchmal bei Start-ups in der Frühphase beobachten, gerade bei noch unerfahrenen Gründungsteams. In dem Bemühen, ihr Unternehmen auf den Weg zu bringen, nehmen die Gründerinnen unreflektiert jeden Investor. Das kann dann dazu führen, dass relativ schnell viele Investoren, die oft nicht besonders erfahren sind, kleine Beträge in das Unternehmen investieren und sich im Cap Table wiederfinden (entweder direkt oder bei Wandeldarlehen, wenn diese in der Zukunft in Anteile wandeln). Solche Investoren werden manchmal wenig schmeichelhaft als "totes Kapital" bezeichnet, da sie nur etwas Geld einbringen, ansonsten aber keinen relevanten Mehrwert schaffen.

Eine zu große Zahl solcher Klein- und Kleinstgesellschafter kann später zu Problemen führen. Anders als in den USA kann nach deutschem Recht selbst ein Gesellschafter mit nur einem Anteil am Start-up nicht vollständig auf die mit seinem

Anteil einhergehenden wirtschaftlichen Interessen reduziert werden (d.h. das Recht, Dividenden zu erhalten oder an einem Exit teilzunehmen). Vielmehr hat jeder Gesellschafter bestimmte unveräußerliche Mitwirkungsrechte. Hierzu zählen u.a. das Recht, zu einer Gesellschafterversammlung eingeladen zu werden, an der Versammlung teilzunehmen und (sofern das Unternehmen nicht stimmrechtslose Anteile ausgegeben hat, was aber bei der GmbH und UG (haftungsbeschränkt) unüblich ist) seine Stimme abzugeben und Beschlüsse der Gesellschafterversammlung anzufechten. Darüber hinaus hat jeder Gesellschafter einer GmbH (für die UG (haftungsbeschränkt) gilt das Gleiche) das gesetzliche Recht, die Bücher des Unternehmens einzusehen und (mit gewissen Einschränkungen) jederzeit Auskunft über die Angelegenheiten der Gesellschaft zu verlangen.

Professionelle VC-Investoren zögern möglicherweise auch, mit diesen oft unerfahrenen Investoren zusammenzuarbeiten, weil sie befürchten, dass diese in Wachstums- aber auch in Krisenzeiten schwierige Unternehmensentscheidungen sowie Änderungen in der Unternehmensstruktur und/oder den Finanzierungsvereinbarungen nicht mittragen. So könnte es beispielsweise in einer Folgerunde komplexer werden, die hierfür erforderliche Finanzierungsdokumentation schnell und mit überschaubarem Aufwand abzuschließen. In der Praxis ist es bei deutschen Start-ups regelmäßig erforderlich oder jedenfalls deutlich vorzugswürdig, wenn alle Gesellschafter die neuen Vereinbarungen abschließen. Wenn dann Kleinstgesellschafter nicht mitspielen, hat man bisweilen die unschöne Situation, dass eine alte Finanzierungsvereinbarung nicht vollständig durch die neue ersetzt werden kann, sondern beide parallel nebeneinander bestehen.

- **Minderheitsgesellschafter bündeln.** Wenn die Investitionssumme ausreicht, um die zusätzlichen Gründungs- und Verwaltungskosten zu rechtfertigen, kann es sinnvoll sein, kleine Minderheitsgesellschafter in einer eigenen Investmentgesellschaft (InvestCo) zu bündeln. Die Gründerinnen könnten zum Beispiel eine separate InvestCo in der Rechtsform einer GmbH & Co. KG, bei der sie den Komplementär und/oder einen geschäftsführenden Kommanditisten kontrollieren, aufsetzen. Die betreffenden Minderheitsgesellschafter werden Kommanditisten der InvestCo und investieren nur in die InvestCo, die ihrerseits Gesellschafterin des Start-ups wird und dem Unternehmen die Mittel der Minderheitsgesellschafter zur Verfügung stellt. Auf diese Weise können die Minderheitsgesellschafter aus

dem Cap Table des Start-ups selbst herausgehalten werden. Angesichts ihres begrenzten Einflusses auf InvestCo besteht kaum die Gefahr, dass sie InvestCo "kapern" und die Rechte von InvestCo als Gesellschafterin des Start-ups zur Obstruktion missbrauchen. Als weniger komplexe Alternative können die Minderheitsgesellschafter eine Pooling-Vereinbarung mit einem bestimmten Mitglied aus ihren Reihen (oder einer Gründerin) abschließen, der als Poolführer fungiert. Die Minderheitsgesellschafter wären dann zwar immer noch direkte Anteilseigner des Start-ups, müssen aber ihre Stimm- und sonstigen Verwaltungsrechte bündeln. Durch die Erteilung einer ausreichend weit gefassten Vollmacht an den Poolführer und einen entsprechenden vorgeschalteten internen Meinungsbildungsprozess kann sichergestellt werden, dass diese Minderheitsgesellschafter "mit einer Stimme sprechen". Zwischen InvestCo und dem rein schuldrechtlichen Pooling mit einer Vollmacht liegt der Ansatz, die Komplexität im Cap Table durch die Übertragung der Anteile der Minderheitsgesellschafter auf einen Treuhänder zu reduzieren.

- **Im Zweifel besser Wandeldarlehen in der Frühphase.** In der Anfangsphase eines Unternehmens kann es sinnvoll sein, Finanzierungen des Start-ups über Wandeldarlehen zu strukturieren und Anteile nicht direkt auszugeben. Auf diese Weise können die potenziellen negativen Folgen einer Vielzahl von Anteilseignern etwas hinausgezögert werden, bis ein erfahrenerer institutioneller Anleger an Bord kommt und dazu beiträgt, das Cap Table zu disziplinieren. Auch wenn es immer Ausnahmen gibt, tendieren wir bei deutschen Start-ups und Investitionssummen von unter EUR 500.000 (besser noch bei weniger als EUR 1.000.000) zu einer Finanzierung durch Wandeldarlehen statt ausgewachsenen Eigenkapitalrunden mit ihren deutlich höheren Transaktionskosten<sup>6</sup>.

6. Unser Guide OLNS#2 – Wandeldarlehen für Technologieunternehmen kann hier heruntergeladen werden: <https://media.orrick.com/Media%20Library/public/files/insights/olns-02-convertible-loans.pdf>.

# III. Jedem Anfang... – die Gründungsphase

Ganz uneigennützig verweisen wir hier an dieser Stelle auf [OLNS#9](#)<sup>7</sup>. Dort haben wir eine ganze Reihe von Tipps für die Frühphase ausführlicher behandelt. Angesichts ihrer Bedeutung wollen wir jedoch an dieser Stelle die Kernaussagen wiederholen und auf einige für technologieintensive Hochschulausgründungen besonders relevant Aspekte etwas vertiefter eingehen.

## 1. FOUNDER HOLDINGS – IM ZWEIFEL DIE BESSERE WAHL

Gründerinnen oder andere Personen, die in das Unternehmen investieren, wie z.B. Business Angels, können ihre Anteile am Unternehmen entweder direkt (einstufige Struktur) oder über eine eigene Holdinggesellschaft (zweistufige oder Doppelstockstruktur) halten<sup>8</sup>. Die Beteiligung über eine solche persönliche Holdinggesellschaft (wir verwenden im Folgenden der Einfachheit halber den Begriff **“Founder HoldCo”**) macht die Transaktionsdokumentation zwar etwas komplexer und verursacht ein paar Kosten für die Gründung und den Unterhalt der Founder HoldCo als eigenständige juristische Person, ist aber in der Regel ratsam und sollte von Anfang an umgesetzt werden. Ein späterer Wechsel von einer einstufigen zu einer zweistufigen Struktur kann negative steuerliche Folgen haben und führt dazu, dass die knappe Liquidität in die Taschen der gierigen Anwälte und Notare fließt. Die Hauptgründe und -vorteile für das Halten der eigenen Anteile am Start-up über eine Founder HoldCo sind steuerlicher Natur. Founder HoldCos bewahren zudem künftige Optionen wie z.B. einen Flip in eine US-Holdingstruktur. Wir ersparen uns allen hier die (langweiligen) Details (dafür gibt es ja Steuerberater – manche Menschen werden Steuerberater, manche sogar freiwillig...), aber nur so viel, in Deutschland ansässige und steuerpflichtige Gründerinnen eines Start-ups, die auf der Suche nach VC-Investitionen sind und über kurz oder lang einen Exit anstreben, treffen mit einer Founder HoldCo fast immer die richtige Wahl.

Als Faustregel gilt, dass jede Gründerin ihre Anteile am Start-up über ihre eigene Holding und nicht selbst als natürliche Person halten sollte.

7. Unser Guide OLNS#9 – Venture Capital Deals in Germany kann hier heruntergeladen werden: <https://www.orrick.com/de-DE/Insights/2021/10/Orrick-Legal-Ninja-Series-OLNS-9-Venture-Capital-Deals-in-Germany>.

8. In Deutschland wird eine Founder HoldCo oft als UG (*haftungsbeschränkt*) und nicht als GmbH organisiert, um Gründungskosten zu sparen (während die UG (*haftungsbeschränkt*) etwas weniger flexibel ist als die GmbH, hat sie keine wirklichen Mindestkapitalanforderungen im Vergleich zu EUR 25.000 Mindestkapital für die GmbH und hat etwas niedrigere Gründungskosten).

## 2. US/DEUTSCHE DOPPELSTOCKSTRUKTUREN ALS ALTERNATIVE

Bevor wir fortfahren, Hand heben und schwören sich zu merken, dass es in den meisten Fällen eine gute Idee ist, Anteile an einem Start-up über eine Founder HoldCo zu halten. Geschafft, großartig und weiter geht's. Es gibt noch eine weitere Strukturierungsüberlegung, die wir in diesem Zusammenhang kurz vorstellen möchten. Während eine Founder HoldCo für viele Gründerinnen sinnvoll ist, beziehen sich die folgenden Abschnitte auf ein Teilssegment von Start-ups, für die eine grenzüberschreitende US-amerikanische/deutsche Holdingstruktur besser geeignet sein könnte als eine rein deutsche Struktur.

Unserer Erfahrung nach kann dies auch für universitäre Spin-offs von Bedeutung sein, da insbesondere Frühphasenfinanzierungen für Unternehmen mit hohem Technologierisiko in den USA immer noch leichter verfügbar sein dürften. So haben wir in jüngster Vergangenheit mehrere Hochschulausgründungen beim Wechsel in ein US-Set-up begleitet, welches entweder ein bekannter US-Accelerator oder risikofreudige US-Frühphaseninvestoren zur Bedingung gemacht hatten.

Als eine der weltweit führenden Tech-Anwaltskanzleien mit signifikanter Präsenz sowohl in den USA als auch in Deutschland (wir haben mehr als fünfzig Seiten gebraucht, aber jetzt kommt die Selbstvermarktung), werden wir häufig von (angehenden) Gründerinnen und Investoren deutscher Start-ups gefragt, ob sie ihr Technologieunternehmen in einer US-deutschen Holdingstruktur gründen sollten. Bei einer solchen grenzüberschreitenden zweistufigen Holdingstruktur halten die Gründerinnen und Investoren die Beteiligung an dem deutschen Start-up (meist in der Form einer GmbH oder UG (haftungsbeschränkt) – im Folgenden **"OpCo"**) indirekt über eine US-Holdinggesellschaft (unter Aufbietung all unserer Kreativität **"US-HoldCo"** genannt). Diese Struktur bringt eine Reihe von Vorteilen mit sich, vor allem einen besseren Zugang zu Frühphasenfinanzierungen im reichhaltigeren US-Ökosystem. Weitere Vorteile

sind verbesserte Exit-Optionen sowie die Möglichkeit, geeigneten Talenten ein eigenkapitalbasiertes Mitarbeiterbeteiligungsprogramm "à la Silicon Valley" anzubieten. Die Überführung eines deutschen Start-ups in eine solche US-Holdingstruktur ist jedoch nicht ganz trivial und bringt eine Reihe potenzieller Nachteile mit sich. Dies erfordert die Beratung durch erfahrene Rechts- und Steuerberater sowie Experten aus dem Bereich Accounting mit Erfahrung auf beiden Seiten des großen Teichs. Nichtsdestotrotz halten wir es für sinnvoll, dass deutsche Gründungsteams, für die eine US-Holding grundsätzlich interessant sein kann, sich früh mit einer solchen deutsch-amerikanischen Doppelstockstruktur auseinandersetzen. Diese später zu implementieren, wenn die (Steuer-) Kosten steigen und es möglicherweise schon ein komplexeres Cap Table mit divergierenden Interessen gibt, ist erfahrungsgemäß oftmals schwieriger.

### 2.1 Vorteile einer US-Holding

Für ein deutsches Unternehmen, das eine US-Holdingstruktur annimmt, ergeben sich verschiedene potenzielle Vorteile. US-Unternehmen haben nicht nur noch immer einen besseren Zugang zu US-Investoren, sondern die neue Struktur könnte sich auch positiv auf die Bewertung und die Exit-Möglichkeiten auswirken. Sie könnte dem Start-up auch Zugang zu einem reichhaltigeren Talentpool verschaffen, und zwar nicht nur in den Tech-Hotspots in den Vereinigten Staaten, sondern auch in anderen internationalen Zentren.

- **Zugang zu Kapitalgebern:** Ein zentrales Motiv für den Flip ist, dass das Start-up hierdurch oftmals leichter Zugang zum deutlich liquideren US Venture Capital Markt erhalten kann. Trotz der enormen Fortschritte, die das europäische Start-up- und Venture-Ökosystem in den letzten Jahren gemacht hat, haben die USA im Vergleich zu Deutschland oder Europa immer noch eine deutlich höhere Zahl potenzieller Investoren, eine lebhaftere und weiter entwickelte Venture Capital-Szene und vielfach noch immer eine höhere Investitionsbereitschaft, insbesondere in risikoreichere Unternehmen.

- Auch aufgrund der tieferen sektoralen Diversifizierung bieten Investoren dem Jungunternehmer hier häufig besseres Know-how sowie bessere Kontakte und ein besseres Mentoring. Technologieriesen mit massiven Exits wie Facebook, Google, Instagram und zahllose andere haben ein reiches sekundäres Ökosystem an Angel Investoren hervorgebracht, die wissen, wie man Start-ups erfolgreich skalieren kann und das sowohl auf der technischen als auch der operativen Seite. Dieses Wissensreservoir ist in anderen Teilen der Welt nicht so leicht verfügbar und eine Finanzierungsrunde in der Bay Area kann die Chancen erhöhen, von diesem Wissen zu profitieren. Natürlich bevorzugen US-Investoren im Zweifel den ihnen vertrauten US-amerikanischen Rechtsrahmen – z.B. sind Ihnen Investorenvorzugsrechte, die nach dem Recht Delawares ausgestaltet sind, bekannt und vertraut, während ihnen die Feinheiten unseres großartigen deutschen (Gesellschafts-) Rechtssystems oft verborgen bleiben (ganz zu schweigen davon, dass viele relevante Geschäftsvorfälle in der GmbH notariell beurkundet werden müssen...). Darüber hinaus kann das deutsche Start-up mit einer US-Holdinggesellschaft bisweilen überhaupt erst für Investitionen durch bestimmte institutionelle Investoren in Frage kommen, die nach ihrer Unternehmensverfassung nur in US-Unternehmen investieren dürfen. Allerdings sollten Gründerinnen kritisch prüfen, wie groß ihre Chancen sind, in den USA Kapital einzusammeln, und wie sehr eine US-Holdinggesellschaft dabei weiterhelfen kann. Auf die Gefahr hin, hier etwas pessimistischer als gewollt zu klingen (eine Eigenschaft, die ja vielen Vertretern unseres Berufsstands nachgesagt wird...), sollten sich Gründerinnen über folgende Aspekte Gedanken machen, ehe sie sich in den Flip stürzen. Bei etablierteren Start-ups (also so ab der späteren Series A und Series B) haben wir festgestellt, dass viele US-amerikanische VC-Fonds in den letzten Jahren bereit waren, direkt in eine deutsche GmbH zu investieren (immer vorausgesetzt, dass diese VCs überhaupt in Unternehmen außerhalb der USA investieren). Darüber hinaus konnten wir auch ein zunehmendes Interesse von US-Investoren an frühen Finanzierungsrunden deutscher Start-ups beobachten. Viele US VCs wollen mittlerweile von Anfang an dabei sein und investieren bereits in der späteren Series Seed oder frühen Series A und teilweise noch früher, ohne die betreffenden Start-ups dazu zu drängen, in eine US-Gesellschaft zu flippen. Für viele Unternehmen in der Frühphase sind die besten Chancen auf eine Finanzierung oft eher auf lokaler Ebene zu finden. So werden US-Frühphaseninvestoren (insbesondere Business Angels) trotz einer US-Holdinggesellschaft bisweilen zurückhaltend sein, es sei denn, die Gründerin ist bereit, in die USA zu ziehen und einen Business Plan in den USA zu verfolgen.

Mit anderen Worten: Eine US-Holdinggesellschaft ist für manche US-Investoren oft eine notwendige, aber eben noch keine hinreichende Bedingung, um sich im Rahmen einer Seed- oder Series A-Finanzierung zu engagieren.

- **Bewertung und Ausstiegsmöglichkeiten:** Wir wollen uns nicht zu den Vorzügen dieser Behauptungen äußern, aber Tatsache ist, dass viele (vor allem in den USA ansässige) VC-Investoren glauben, dass ein US-Unternehmen bessere Exit-Möglichkeiten bietet, sei es bei einer Unternehmensveräußerung oder einem Börsengang. Für diese Sicht werden insbesondere folgende Erwägungen vorgebracht: (i) Start-ups mit einer US-amerikanischen (lies also zumeist Silicon-Valley) Story erzielen oft höhere Bewertungen; (ii) die Chancen stehen gut, dass viele der potenziellen Erwerber in den USA ansässige Private-Equity-Investoren oder Corporates sind; und (iii) die USA verfügen über einige der weltweit führenden Aktienmärkte, die sich im Vergleich zu anderen international anerkannten Börsen besonders für Börsengänge junger Technologieunternehmen eignen.
- **Zugang zum Talentpool und Mitarbeiterbeteiligungsprogramme:** Schließlich sind US-Unternehmen als Arbeitgeber für qualifizierte Mitarbeiter in den Technologiezentren des Silicon Valley und anderen Teilen der USA tendenziell attraktiver, da sie die in den dortigen Märkten etablierten eigenkapitalbasierten Mitarbeiterbeteiligungsprogramme anbieten können. Ein potenzieller Nachteil, mit dem deutsche Technologieunternehmen im Wettbewerb um Talente in den US-Tech-Hubs konfrontiert sind, liegt darin, dass sie ihren potenziellen Mitarbeitern häufig keine "echte" Unternehmensbeteiligung anbieten können, wie es die umworbenen Talente in den USA gewohnt sind. Während Anteile an einer Delaware Corporation unter bestimmten Umständen Steuervorteile für in den USA Steuerpflichtige bieten können, sind solche Steuervorteile bei typischen Mitarbeiterbeteiligungsprogrammen, wie man sie von deutschen Start-ups kennt, (bislang) häufig nicht möglich (insbesondere wenn es sich um die in Deutschland nach wie vor vorherrschenden virtuellen Programme handelt).

## 2.2 Nachteile einer US-Holding

Natürlich müssen Gründerinnen und bestehende Investoren eines deutschen Start-ups sich auch mit den möglichen Nachteilen und Risiken eines Flips und einer doppelstöckigen Struktur auseinandersetzen:

- **Erhöhte Komplexität:** Lasst uns für einen Moment philosophisch werden. "Complexity is the enemy of execution", zu Deutsch etwa: "Die Komplexität ist der Feind jedes Tuns". Klingt ganz smart, oder? Ja, wir wissen, dass dieses Zitat nicht von uns stammt, sondern von *Anthony "Tony" Robbins*, Bestsellerautor und Erfolgscoach und es ist hier auch aus dem Zusammenhang gerissen, aber es ist eingängig und fasst einen der größten Nachteile eines Flips gut zusammen. Das vielfach für deutsche Gründerinnen unbekannte US-Rechtssystem und die verschiedenen Unternehmensebenen mit unterschiedlichen rechtlichen und steuerrechtlichen Anforderungen werden schlicht die Komplexität der Unternehmensführung für die Gründerinnen erhöhen. Komplexität kann wie ein Klotz am Bein des Start-ups wirken und die beiden oftmals einzig relevanten Vorteile des Unternehmens untergraben: Geschwindigkeit und Fokussierung.
- **Steuerliche Themen:** Vor allem aber müssen sich Gründerinnen bewusst sein, dass eine US/deutsche Doppelstockstruktur eine Reihe von Steuerthemen mit sich bringt. Start-ups müssen sich beispielsweise

fachkundig beraten lassen, um zu vermeiden, dass HoldCo aus steuerlicher Sicht sowohl in Deutschland als auch den USA ansässig ist (Problem der sog. "Doppelansässigkeit"). Ein Flip wird die steuerliche Komplexität auch in anderer Hinsicht erhöhen, da OpCo als Tochtergesellschaft der HoldCo eine so genannte "Controlled Foreign Corporation" (CFC) ist und in die US-Steuererklärung der HoldCo aufgenommen werden muss. Dies ist erforderlich, obwohl aufgrund des deutsch-amerikanischen Doppelbesteuerungsabkommens die Einkünfte der OpCo weiterhin in Deutschland besteuert werden. Darüber hinaus gelten im Hinblick darauf, dass die OpCo nun eine CFC ist, umfangreiche Berichts- und Rechnungslegungspflichten.

- **Transaktionskosten:** Ein weiteres Problem sind die Transaktionskosten für den Aufbau einer doppelstöckigen Struktur. Diese können je nach Einzelfall in die Zehntausende gehen, vor allem bei einem komplexeren Flip mit erheblichen steuerlichen Auswirkungen. Deutsche Start-ups sollten sich auch darüber im Klaren sein, dass ihre Rechtsberatungskosten in den USA auch danach höher sein werden (auch wenn wir unseren Mandanten nahelegen, Rechtsberatungskosten eher als eine Investition zu sehen, um spätere höhere Kosten zu vermeiden; aber vielleicht sind wir hier ja auch voreingenommen...).

## 3. EINE (AUSSEN-) GBR VOR DER GMBH – JURISTEN SIND EINE PRÜFUNG FÜR GRÜNDERINNEN...

Das folgende Kapitel mag uns ein Drittel unserer Leserschaft kosten und schuld daran sind wieder einmal die Steuerrechtler. Das im Folgenden beschriebene Thema kann aber für Gründungsteams sehr relevant sein, insbesondere wenn sich das Gründungsteam (vielleicht in wechselnder Zusammensetzung sogar) schon länger mit dem Projekt beschäftigt hat und bereits IP geschaffen, eine Marke/Domain angemeldet oder die ersten Verträge mit Kunden geschlossen hat, ehe das Start-up selbst gegründet wurde.

Nehmen wir folgendes Beispiel: Drei – nur in Deutschland unbeschränkt steuerpflichtige – Gründerinnen haben sich zusammengetan, um eine Idee zu entwickeln und später ein Start-

up aufzubauen. Bevor sie eine GmbH gründen, entwickeln sie eine Zeitlang gemeinsam IP (insbesondere programmieren sie schon Software).

Diese Gründerinnen denken natürlich nicht an das deutsche Gesellschaftsrecht, warum auch, sie wollen ja was in der Welt bewegen und da hindert Jura meist. Allerdings haben unsere drei Gründerinnen unbewusst eine Gesellschaft bürgerlichen Rechts ("**GbR**") gegründet. "Oh, wie spannend, was wohl eine GbR ist", denkt Ihr jetzt vielleicht. Gut, vermutlich tut Ihr das nicht oder jedenfalls nur mit deutlich weniger Begeisterung, aber machen wir trotzdem weiter.

Eine GbR i.S.d. § 705 BGB ist eine Personengesellschaft. Sie setzt das Vorliegen eines – ggf. stillschweigend geschlossenen – Gesellschaftsvertrags, einen gemeinsamen Zweck (der nicht auf Gewinnerzielung gerichtet sein muss) sowie Förderungspflichten der Gesellschafter voraus. Diese Schwelle ist bei Start-up-Vorhaben in der Regel schnell erreicht.

Von einer sog. Außen-GbR spricht man, wenn die GbR nach außen auftritt und am Rechtsverkehr teilnimmt. Die Außen-GbR kann Trägerin von Rechten und Pflichten sein, also Vermögenswerte halten und Verbindlichkeiten eingehen. Bei Start-up Vorhaben wird oftmals der Außen-GbR nach dem (hypothetischen) Willen der GbR-Gesellschafter das in dieser Phase von den Gründerinnen geschaffene IP gehören. Das Unangenehme an einer solchen GbR ist, dass deren Gesellschafter jeder für sich und unbeschränkt den Gläubigern der GbR für die Verbindlichkeiten der GbR haften.

Nunmehr wollen die Gründerinnen ihr Start-up institutionalisieren und eine GmbH gründen. Die Geschäftsanteile an der GmbH wollen die drei Gründerinnen – soweit haben sie bei der Lektüre dieses Guide durchgehalten – jeweils über eine eigene Founder HoldCo halten. Im Rahmen der Gründung der GmbH sollen das bisher entwickelte IP sowie alle sonstigen etwaigen Wirtschaftsgüter der GbR in der GmbH landen, da das Start-up auf diese zugreifen können muss und Investoren darauf achten werden, dass gerade alles zum Start-up "gehörende" IP auch wirklich bei diesem liegt. Wie aber bekommen wir nun das IP und die Wirtschaftsgüter der GbR in das Start-up? Das ist steuerrechtlich gar nicht so trivial und die Gründerinnen sollten sich hier in jedem Fall fachkundig beraten lassen.

Wir beschränken uns an dieser Stelle auf einige grundlegende Ausführungen, die sich zudem lediglich auf das deutsche Recht beziehen. Sofern ein Sachverhalt mit Auslandsberührung vorliegt oder geplant ist, wäre hier zusätzlich ein Experte mit Kenntnis der anwendbaren Rechtsordnungen hinzuzuziehen.

Zunächst könnten die Gründerinnen einfach ihre jeweilige GbR-Beteiligung an die Start-up GmbH übertragen. Hierbei spricht man von einer Anteilsübertragung im Wege der (einfachen oder erweiterten) Anwachsung. Eine GbR braucht immer mindestens zwei Gesellschafter. Werden wie hier alle Anteile an der GbR in einer Hand (der GmbH) vereinigt, erwirbt der letzte verbleibende GbR-Gesellschafter (hier die GmbH) automatisch alle Aktiva und Passiva der GbR und diese geht unter. Dies nennt man im Juristen-Deutsch "Anwachsung". Bei einer "einfachen" Anwachsung erfolgt die Übertragung der GbR-Anteile ohne Gegenleistung; bei einer "erweiterten" Anwachsung erhalten die übertragenden GbR-Gesellschafter im Gegenzug für die Übertragung der Beteiligung an der GbR neue Anteile an der Erwerberin.

In unserem Beispiel kann man die Anwachsung wie folgt umsetzen: In einem ersten Schritt übertragen die Gründerinnen ihre GbR-Anteile jeweils auf ihre Founder HoldCo. Die GbR besteht dann zunächst fort, nur eben jetzt mit den drei Founder HoldCos als Gesellschaftern und nicht mehr den Gründerinnen selbst. In einem zweiten Schritt übertragen dann die Founder HoldCos ihre gerade erworbenen GbR-Anteile an das Start-up und es kommt zur oben beschriebenen Anwachsung, da jetzt alle GbR-Anteile in einer Hand (der GmbH) zusammenfallen. Die GbR geht unter und alle ihre Vermögenswerte und Verbindlichkeiten wachsen der GmbH an.

Für den interessierten Leser (wir sollten uns dann aber wirklich einmal in Ruhe über Eure Interessen unterhalten): Diese Einbringungen können im Wege der verdeckten oder offenen Einlage erfolgen. Aus steuerrechtlichen Erwägungen ist eine offene Einlage gegen Gewährung von Anteilen an der Founder HoldCo im Schritt eins und dann an dem Start-up im Schritt zwei oftmals empfehlenswert (man spricht dann von einer offenen Einlage entlang der Gesellschafterkette). Ist die GbR eine Mitunternehmerschaft und folglich nicht nur vermögensverwaltend tätig, kann auf diesem Wege zunächst verhindert werden, dass die in der GbR steckenden stillen Reserven steuerrechtlich relevant aufgedeckt werden und von den Gründerinnen oder den Founder HoldCos zu versteuern sind,

indem eine Buchwertübertragung (i.S.d. § 20 Abs. 2 S. 2 UmwStG) beantragt wird. Die den Founder HoldCos im Gegenzug gewährten Anteile am Start-up unterliegen dann einer 7-jährigen steuerlichen Sperrfrist. Werden diese innerhalb dieser 7-Jahresfrist veräußert, werden die damals eingebrachten stillen Reserven (deren Wert sollte man daher auch dokumentieren) nachträglich besteuert, wobei mit Ablauf eines jeden Jahres die Steuerlast um ein Siebtel abschmilzt. Ist die GbR eine vermögensverwaltende Personengesellschaft (also keine Mitunternehmerschaft) ist die Übertragung von den Gründerinnen an die Founder HoldCos im Rahmen einer offenen Einlage ebenfalls in vielen Fällen steuerlich ratsam, kann aber in bestimmten Fällen zur Aufdeckung und Besteuerung stiller Reserven führen, weshalb dies im Einzelnen geprüft werden sollte. Bei der zweiten Übertragung, Founder HoldCos an Start-up, gilt das oben zu den Mitunternehmerschaften Gesagte, da eine GbR, deren Gesellschafter allesamt Kapitalgesellschaften sind (die Founder HoldCos), als Mitunternehmerschaft zu qualifizieren ist.

Daneben kann man die GbR-Anteile auch nach den allgemeinen Vorschriften und nicht im Wege der erweiterten Anwachsung einbringen. Das hat den Vorteil, dass es keine siebenjährige Sperrfrist gibt und man sich einen gewissen administrativen Aufwand und weitere Kosten (wie z.B. jährliche Meldepflichten durch den Steuerberater, Beurkundung einer Kapitalerhöhung für die erforderlichen Anteilsgewährungen auf Ebene der Founder HoldCos und des Start-ups) spart.

Dann werden allerdings im Fall einer Mitunternehmerschaft in jedem Fall und bei vermögensverwaltenden Personengesellschaften in einigen Fällen die stillen Reserven aufgedeckt, so dass dies in der Praxis oft nur möglich und sinnvoll ist, wenn diese entsprechend niedrig sind, was wiederum die einbringenden Gründerinnen darzulegen haben.

Sowohl im Fall einer offenen als auch im Fall einer verdeckten Einlage sollten die Gründerinnen daher den gemeinen Wert der GbR durch einen Bewerter ermitteln lassen. Anderenfalls sollte der bisher angefallene Aufwand, insbesondere die Kosten der Erstellung der in der GbR liegenden Aktiva, dokumentiert werden (z.B. durch Erstellung einer ZIP-Datei mit dem aktuellen Code und HASH-Value erstellt kurz vor der Gründung der GmbH sowie einer Auflistung der bisher angefallenen Kosten).

Wir haben Euch ja gewarnt! In der Realität ist das Ganze dann tatsächlich noch etwas komplexer. Aber dennoch, Gründerinnen sollten sich damit auseinandersetzen, ob sie von einer (Außen-) GbR ausgehen müssen und ob diese für das Start-up relevante Vermögenswerte hält. Diese müssen dann regelmäßig auf die ein oder andere Weise im Start-up landen.

# IV. IP-Transfers der Hochschule – beim nächsten Mal gern weniger schmerzhaft...

In diesem Kapitel wenden wir uns den "echten" IP-Spin-offs zu, also solchen Start-ups, die auf IP zugreifen müssen, welches bei "ihrer" Hochschule liegt. Dieses IP muss irgendwie zum Start-up. Hier gibt es im Grundsatz zwei Möglichkeiten: Den Erwerb des Vollrechts oder die Einräumung einer Lizenz, sei es in Form einer exklusiven oder nicht-exklusiven Lizenz.

## 1. WAS IST DAS THEMA?

Der Unterschied zwischen Übertragung an das Unternehmen und Lizenzierung liegt einfach gesprochen darin, wer Eigentümer des IP ist, nachdem es in das Start-up "eingebracht" wurde. Wenn die Hochschule das IP an das Unternehmen nur lizenziert, bleibt die Hochschule rechtlicher Eigentümer. Bei einer Übertragung des Vollrechts hingegen wird das rechtliche Eigentum an dem IP auf das Start-up übertragen, wodurch die Hochschule ihre Eigentumsrechte verliert.

Wenn das IP für das Geschäft des Start-ups zentral ist, wollen potenzielle Investoren (und, wenn die Zeit für einen Exit endlich gekommen ist, etwaige Erwerber des Start-ups) in der Regel, dass dem Unternehmen alle seine Schlüsseltechnologien frei und möglichst ohne Einschränkungen durch Rechte Dritter gehören. Daher sollten Gründerinnen bei entsprechend wichtiger Technologie und dort, wo es möglich ist, entweder von Anfang an das Vollrecht erwerben oder wenn sie sich zunächst mit einer Lizenz begnügen, das Recht einräumen lassen, das IP später zu erwerben. Um künftige Konkurrenz zu vermeiden, sollte eine Lizenz, wann immer es möglich ist, exklusiv für die relevanten Geschäftsfelder des Start-ups sein.

Interessanterweise können Hochschulen in Deutschland das IP an ein Start-up übertragen (entweder von Anfang an oder wenn später eine Kaufoption in einer Lizenzvereinbarung ausgeübt wird), während auf internationaler Ebene Hochschulen oft nur eine (Exklusiv-) Lizenz vergeben, das IP selbst aber nicht übertragen. Während einige Rechtsordnungen den Hochschulen

die Übertragung schon rechtlich nicht erlauben, haben sich andere Hochschulen bewusst für das Lizenzmodell entschieden, um sicherzustellen, dass sie kontinuierliche Lizenzeinnahmen erhalten und dass das betreffende IP der Hochschule zur anderweitigen Verwertung zur Verfügung steht, wenn die Dinge schief laufen (insbesondere, wenn das Start-up seine Geschäftstätigkeit einstellt).

Vereinfacht gesprochen, stehen für den IP-Transfer drei Wege zur Verfügung:

- #1 Prinzipiell könnte das Start-up das relevante IP sofort gegen Zahlung eines Barkaufpreises kaufen, aber dafür fehlt oftmals die Liquidität.
- #2 Daher ist der bisherige Standard ein Lizenzvertrag, der eine exklusive oder nicht-exklusive Lizenz vorsieht und mit einer späteren Kaufoption für das Start-up gekoppelt werden kann (sollte).
- #3 Wie wir sehen werden, bringt das Lizenzmodell in der bisherigen praktischen Umsetzung mit seinen diversen Liquiditätsabflüssen Probleme für Start-ups mit sich und Verhandlungen ziehen sich oft über Monate. Als Reaktion hierauf sind in jüngerer Vergangenheit vermehrt Ansätze des "IP for Shares" in Erscheinung getreten, welche der Hochschule eine echte oder virtuelle Beteiligung am Start-up einräumen, sei es als Gegenleistung für die Übertragung des Vollrechts (selbes Ergebnis wie bei Option #1) oder als wirtschaftliche Gegenleistung für eine exklusive Lizenz, die dann wieder mit einer Kaufoption verbunden werden kann (Option #2).

Wir stellen Euch im nächsten Abschnitt die Optionen "IP-Kauf" und "IP-Lizenzierung" mit ihren wesentlichen Themen noch genauer vor und gehen dann auf Beteiligungsmodelle der Hochschule als sinnvollen und einfachen Ansatz näher ein. Unabhängig von der letztlich bevorzugten Option gilt aber grundsätzlich:

- Geht das Thema IP-Transfer von der Hochschule frühzeitig an und nehmt mit der Transferstelle Eurer Hochschule Kontakt auf. Die Identifikation des relevanten IP und die Verhandlung der rechtlichen und wirtschaftlichen Konditionen wird immer mehr Zeit in Anspruch nehmen als Ihr am Anfang meinen werdet (und nein, wir sind eigentlich keine Pessimisten...außer

die Autoren, die unglücklicherweise HSV-Fans sind – es dauert trotzdem in der Regel Monate). Zeitdruck geht in Verhandlungen in der Regel immer zu Lasten dessen, der auf eine Einigung angewiesen ist.

- Die Gründerinnen sollten diese Verhandlungen, wenn möglich, nicht ohne qualifizierte Berater an ihrer Seite führen (und, wo immer dies sinnvoll ist, auch Feedback von potenziellen Investoren einholen). Viele Akademiker sind keine besonders guten Verhandlungsführer für komplexe IP-Regelungen. Hier erfahrene Berater ins Boot zu holen, vermeidet oder minimiert zumindest die Notwendigkeit, die einmal ausgehandelten Bedingungen später erneut zu diskutieren.

---

## 2. DIE ÜBERTRAGUNG DES VOLLRECHTS (IP-KAUF)

Gemessen am Aufwand für die Vertragsgestaltung ist die Übertragung des Vollrechts an IP gegen Zahlung eines festen Kaufpreises die einfachste Lösung. Aus rechtlicher Sicht geht es hauptsächlich darum, das zu übertragende IP präzise und umfassend zu definieren, etwaige Übergabe- und Kooperationspflichten festzulegen (z.B. Übergabe von Source Code nebst Dokumentation, Unterstützung bei der Umschreibung von Patenten, etc.) und die Gewährleistung zu regeln. Denkt daran, dass, auch wenn das vorhandene IP vollständig erworben wurde, die Forschung an der Hochschule in dem relevanten Bereich weitergehen wird, so dass es sich anbieten kann, auch über Regelungen zum zukünftigen IP nachzudenken.

Die große praktische Schwierigkeit liegt in der Festlegung des Kaufpreises. Wie bereits erläutert, ist die Hochschule nach der aktuellen Gesetzeslage verpflichtet, für die Übertragung von IP eine marktübliche Gegenleistung zu verlangen. Wie aber ist diese für eine Technologie zu bestimmen, für die es in aller Regel noch keine Entsprechung am Markt geben wird und deren wirtschaftlicher Erfolg (bei aller Begeisterung und harter Arbeit für die Sache) nicht garantiert ist? In den Verhandlungen kommen die Parteien dabei psychologisch aus völlig unterschiedlichen Richtungen: Während die Verhandlungsführer der Hochschule die Sorge

"im Nacken" haben, eine mögliche "Blockbuster-Technologie" weit unter Wert zu verkaufen (eine Ansicht, die übrigens eher für eine Beteiligung mit "Equity Upside" als fixe Zahlungen spricht...), stehen dem Start-up nur begrenzte finanzielle Mittel für seine Wette auf die Zukunft zur Verfügung. Jeder Euro, der in den IP-Erwerb gesteckt wird, fehlt zwangsläufig für andere notwendige Investitionen (z.B. für die weiteren Produktentwicklung), die für den Erfolg des Start-ups (und damit indirekt auch für den Marktwert der Technologie) mindestens ebenso wichtig sind.

Natürlich kann man immer einen für beide Seiten akzeptablen Kaufpreis finden. Zudem können "IP for Shares"-Modelle sehr praktikable Lösungen sein, um den Interessen beider Parteien Rechnung zu tragen und eine angemessene Beteiligung der Hochschule an den Marktchancen und -risiken der Technologie sicherzustellen. Aber auch damit wird eine IP-Übertragung nicht "über Nacht" umsetzbar sein (siehe hierzu auch die Ausführungen oben im [Kapitel A.I.2.3.](#)).

### **PATENTE KOSTEN AUCH DANACH NOCH GELD**



Wenn es sich bei dem zu übertragenden IP um Patentanmeldungen bzw. Patente handelt, solltet Ihr daran denken, dass die Fortführung der Patentanmeldungen, der Ausbau des Portfolios und die Aufrechterhaltung erteilter Patente laufende Kosten verursachen. Diese können – u.a. abhängig von der Anzahl und dem Stand der Anmeldungen sowie der Komplexität der Technologie – schon in den ersten ein bis zwei Jahren nach dem Patentkauf eine Größenordnung von einigen zehntausend Euro erreichen. Diese Kosten solltet Ihr im Blick haben, wenn Ihr Euch für einen Kauf von Patenten bzw. Patentanmeldungen entscheidet und den Kaufpreis verhandelt.

Wenn der Lizenzvertrag auch eine Kaufoption für das IP vorsieht, dann stellt sich die Frage, ob etwaige gezahlte Lizenzgebühren auf den Kaufpreis ganz oder jeweils teilweise angerechnet werden. Hierzu sollte eine Regelung vorgesehen werden. Aus unserer Sicht ist eine Anrechnung grundsätzlich sinnvoll, weil auch während der Wachstumsphase ein weiterer Liquiditätsabfluss für das Start-up zu Problemen führen kann. Andererseits mag die Hochschule bei einer Anrechnungslösung dann einen höheren Kaufpreis vorsehen, so dass man im Einzelfall schauen muss, welche Lösung in den wahrscheinlichsten Szenarien für das Start-up sinnvoll ist.

## **3. LIZENZMODELLE UND KONDITIONEN**

In der Praxis werden verschiedene Modelle unterschieden, nach denen IP lizenziert werden kann.

Die erste grobe Unterteilung richtet sich danach, ob das IP ausschließlich (exklusiv) oder nicht-ausschließlich (nicht-exklusiv) lizenziert wird. Nicht-exklusive Lizenzen werden häufig auch als "einfache" Lizenzen bezeichnet. Wird eine Lizenz exklusiv erteilt, so ist allein der Lizenznehmer (Spin-off) berechtigt, das lizenzierte IP im Umfang der erteilten Lizenz zu benutzen. Der Lizenzgeber (Hochschule bzw. Transferstelle) ist weder berechtigt, das IP selbst zu benutzen, noch kann er Dritten Lizenzen an dem IP erteilen. Bei der einfachen Lizenz ist der Lizenznehmer zwar ebenfalls berechtigt, das IP entsprechend der Lizenz zu benutzen. Im Gegensatz zur exklusiven Lizenz bleibt der Lizenzgeber aber in der Regel uneingeschränkt berechtigt, das IP auch selbst zu benutzen oder an Dritte zu lizenzieren. Daneben gibt es Mischformen zwischen den beiden Kategorien. Beispielsweise kann die Exklusivität zeitlich, auf bestimmte Länder, Produkte oder Geschäftsbereiche beschränkt werden.

In der Praxis begegnen uns manchmal Lizenzvereinbarungen, die als exklusive Lizenz ausgestaltet sind, bei denen die Exklusivität aber wegfällt, wenn innerhalb einer relativ kurzen Frist

von meistens um die zwei bis drei Jahre nicht relevante Mindestlizenzgebühren geflossen sind, oder bestimmte Meilensteine nicht erreicht werden. Während eine solche Regelung bei Lizenzen an etablierte Unternehmen mit stabilen Cash-Flows sinnvoll sein mag, ist im Start-up Land nur eines sicher: Der aktuelle Zeitplan wird mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht eintreten und das sollte man bei der Vertragsgestaltung als Grundlage nehmen.

Als grobe Daumenregel gilt, dass eine (hinreichend breite) exklusive Lizenz für Spin-offs sinnvoller ist als nicht-exklusive Lizenzen, weil sie dem Spin-off eine rechtliche Alleinstellung gibt und einer wirtschaftlichen Eigentümerstellung an dem IP zumindest sehr nahe kommt. Das sind auch aus Investorensicht ganz wichtige Aspekte. Wir sagen aber bewusst "grobe Daumenregel", denn exklusive Lizenzen haben den Nachteil, dass sie in aller Regel teurer sind als einfache Lizenzen. Dieser Aufpreis ist aus Kosten-Nutzen-Gesichtspunkten nicht immer sinnvoll, zum Beispiel wenn das Spin-off bereits über eigene IP-Rechte verfügt, mit denen potenzielle Wettbewerber auch dann auf Abstand gehalten werden könnten, wenn die Hochschule ihnen ebenfalls eine Lizenz erteilen sollte.

Allerdings ist es aus Sicht des Spin-offs auch in solchen Fällen ratsam, sich die Möglichkeit zur Umstellung auf eine exklusive Lizenz zu sichern, z.B. im Gegenzug für eine Einmalzahlung oder eine Erhöhung der Lizenzgebühren, oder zumindest die Hochschule zu verpflichten, dem Spin-off eine exklusive Lizenz anzubieten, bevor weitere Lizenzen an Dritte erteilt werden.

Die zweite Unterteilung bezieht sich auf die wirtschaftlichen Konditionen, nämlich – wie oben skizziert – darauf, ob die Hochschule nur Lizenzgebühren oder anstelle oder in Kombination mit Lizenzgebühren auch eine Beteiligung an dem Spin-off erhält.

Bevor wir in **Kapitel A.IV.4.** näher auf das Thema Beteiligung eingehen, geben wir Euch nachfolgend einen Überblick über einige grundlegende Themen, die unabhängig von dem konkreten Lizenzmodell bei jeder Art von IP-Lizenz und IP-Lizenzverhandlungen eine zentrale Rolle spielen und sorgfältig geregelt werden sollten.

### **3.1 Was wird lizenziert und wozu berechtigt die Lizenz?**

Das bzw. die lizenzierte(n) IP-Recht(e) sollte(n) so eindeutig wie möglich beschrieben werden, üblicherweise in einem eigenen Anhang zum Vertrag. Bei Patenten und vergleichbaren Registerrechten (vgl. **Kapitel A.VI.2.**) geschieht das in der Regel durch Angabe der Anmelde- oder Registernummer, bei Software idealerweise durch Angabe der entsprechenden "Repositories". Soweit Gegenstand der Lizenz Patentanmeldungen sind, ist es unter Umständen noch möglich, die "Patentfamilie" durch parallele Anmeldungen in weiteren Ländern zu vergrößern oder weitere Schutzrechte "abzuzweigen". In solchen Fällen sollte der Vertrag ausdrücklich regeln, ob auch diese (zukünftigen) Schutzrechte von der Lizenz erfasst sein sollen.

Der Lizenzumfang betrifft drei unterschiedliche Aspekte:

- das Lizenzgebiet;
- die Lizenzdauer; und
- den Lizenzinhalt, also die dem Lizenznehmer unter der Lizenz erlaubten Handlungen.

Das Lizenzgebiet kann weltweit oder auf bestimmte Länder beschränkt sein. Die genaue Definition des Lizenzgebietes ist aus mindestens zwei Gründen wichtig. Zum einen wird dadurch festgelegt, in welchen Ländern das Spin-off zur Benutzung des lizenzierten IP berechtigt ist. Eine IP-Nutzung außerhalb dieser Gebiete wäre unberechtigt und damit eine IP-Verletzung. Zum anderen korreliert das Lizenzgebiet mit den Regelungen zu den Lizenzgebühren. Denn lizenzgebührenpflichtig sind in der Regel nur Benutzungshandlungen innerhalb des Lizenzgebiets (denn nur insoweit "gibt" die Hochschule etwas her, für das sie eine Gegenleistung verlangen kann). Daraus folgt gleichzeitig, dass das Lizenzgebiet in der Regel nicht weiter sein sollte, als die lizenzierten IP-Rechte reichen. Wird zum Beispiel nur ein deutsches Patent lizenziert, ergibt es wenig Sinn, als Lizenzgebiet das Territorium der Europäischen Union festzulegen. Aus Sicht des Spin-offs sollte das Lizenzgebiet ansonsten in aller Regel möglichst weit sein.

Die Lizenzdauer kann von den Parteien beliebig festgelegt werden. Dem Spin-off wird in der Regel an einer möglichst "ewigen" Lizenz gelegen sein, die so lange fortbesteht, wie auch die lizenzierten IP-Rechte bestehen.

Die genaue Definition des Inhalts der Lizenz ist von besonderer Bedeutung, denn dadurch wird festgelegt, welche Handlungen dem Lizenznehmer fortan erlaubt sind und welche nicht. In den meisten Fällen sollten die erlaubten Handlungen dem Schutzzumfang des lizenzierten IP entsprechen, d.h. es sollte jedwede Nutzung des lizenzierten IP gestattet sein. Selbst wenn eine Aufteilung grundsätzlich möglich sein sollte, ist sie häufig weder für das Spin-off noch für die Hochschule wirklich sinnvoll. Ein Beispiel: Ein Patent schützt eine neue Art von Batteriezelle. Das Spin-off plant die Entwicklung zur Marktreife und denkt dabei primär an PKW.

Nun wäre es theoretisch möglich, die Lizenz auf die Herstellung und den Vertrieb von patentgemäßen Batteriezellen für PKW zu beschränken. Damit geht das Spin-off aber ein erhebliches Risiko ein, denn sehr wahrscheinlich lässt sich zum Zeitpunkt der Lizenzerteilung noch gar nicht abschätzen, ob der PKW-Markt für diese Art von Batteriezellen tatsächlich der einzige oder lukrativste Markt sein bzw. bleiben wird. Möglicherweise sind aus Sicht eines späteren strategischen Investors gerade der Markt für Nutzfahrzeuge, der Schienenverkehr oder sonstige Einsatzgebiete interessant. Spiegelbildlich wird es für die Hochschule sehr schwierig sein, Interessenten für die Lizenzierung des Patentes im Übrigen zu finden, wenn der potenziell lukrative PKW-Markt nicht zur Lizenzierung zur Verfügung steht.

### 3.2 Lizenzgebühren – Art und Höhe

Die in Spin-off-Konstellationen mit Abstand häufigste Art der Lizenzgebühr ist die sog. Umsatzlizenz, d.h. die laufende prozentuale Beteiligung der Hochschule an den Umsätzen des Spin-offs mit Produkten, die von dem lizenzierten IP-Gebrauch machen (Lizenzprodukte). Grundsätzlich gibt es auch andere Konzepte (z.B. sog. Stücklizenzen, d.h. Fixbeträge für jedes verkaufte Lizenzprodukt, oder Einmal- oder Meilensteinzahlungen). Diese sind für Spin-offs in der Regel aber wenig passend: Eine Stücklizenz lässt sich häufig noch nicht sinnvoll definieren, weil der Marktpreis für die relevanten Produkte noch ungewiss ist. Einmal- und Meilensteinzahlungen stellen das Spin-off häufig vor die gleichen Liquiditätsprobleme wie Kaufpreiszahlungen für die IP-Übertragung, erst recht, wenn sie nicht an Finanzierungsentscheidungen geknüpft sind. Wir konzentrieren uns deshalb hier auf Umsatzlizenzen.

Bei Umsatzlizenzen gibt es im Wesentlichen zwei Stellschrauben, die sich wechselseitig beeinflussen: die Lizenzbasis und den Lizenzsatz.

- Die Lizenzbasis bezeichnet bildlich gesprochen den Kuchen, von dem sich die Hochschule etwas abschneiden darf. Üblicherweise ist das der Nettoumsatz mit Lizenzprodukten, die im Lizenzgebiet hergestellt oder vertrieben werden.
- Der Lizenzsatz bestimmt gleichsam die Größe des Kuchenstücks, das der Hochschule zusteht, und zwar in Prozent vom Nettoumsatz (d.h. der Lizenzbasis).

Jetzt kommen wir endlich zu der Frage, die Euch seit mindestens fünfzig Seiten unter den Nägeln brennt: Was ist der richtige Lizenzsatz oder zumindest eine übliche Lizenzspanne? Ist wie bei einer guten Streaming-Serie, Spannungsbogen hochhalten und nie eine finale Auflösung anbieten. Im Ernst, weder gibt es "den" richtigen Lizenzsatz noch gibt es eine allgemein gültige Lizenzspanne für IP-Lizenzen von Hochschulen. Zumindest kennt sie niemand, weil bislang dazu keine ausreichenden Daten erhoben werden; die Etablierung einer entsprechenden Datenbank steht ja auf der Agenda der Bundesregierung (s.o.). Es kommt letztlich einfach darauf an. Worauf? Insbesondere auf den Technologiebereich, auf die Marktverhältnisse, die Bedeutung des IP für das jeweilige Produkt (Grundlagenpatent oder Detailverbesserung), den IP-Status (erteiltes Patent oder frühe Anmeldung, Rechtsbestandsrisiken), den Aufwand für die Weiterentwicklung des IP zu einem marktfähigen Produkt, und, ja, auch auf die Verhandlungsposition der Parteien. Von erheblicher Bedeutung für die Höhe des Lizenzsatzes ist außerdem die Definition der Lizenzbasis. Als Faustregel gilt: Je breiter die Lizenzbasis, desto niedriger der Lizenzsatz. Das bezieht sich weniger auf die absolute Höhe des Umsatzes als darauf, welche Umsätze in die Lizenzbasis einfließen. Das klingt erst einmal furchtbar abstrakt, wird aber mit einem einfachen Beispiel schnell verständlich:

Nehmen wir wieder den Fall der patentgeschützten Batteriezelle und bilden zwei Varianten. In der ersten Variante besteht das Geschäftsmodell des Spin-offs darin, entsprechende Batteriezellen herzustellen und zu einem Preis von, sagen wir, EUR 10.000 pro Stück an Automobilhersteller zu verkaufen. Wir unterstellen, dass die patentgeschützte Technologie einen wesentlichen Anteil daran hat, dass die Batteriezellen zu diesem Preis verkauft werden können und deshalb ein Lizenzsatz von 3% vom Nettoumsatz mit den Batteriezellen bzw. EUR 300 je verkaufter Batteriezelle angemessen ist. In der zweiten Variante besteht das Geschäftsmodell des Spin-offs nicht darin, Batterien für EUR 10.000 pro Stück zu verkaufen. Stattdessen verkauft das Spin-off gleich vollständige Elektroautos mit den fest eingebauten Batteriezellen für EUR 100.000 pro Fahrzeug.

Legt man nun als Lizenzbasis den Preis des Fahrzeugs zugrunde, würde die Hochschule bei einem identischen Lizenzsatz rechnerisch die zehnfache Lizenzgebühr erhalten. Gerechtfertigt erschiene das aber nicht, denn die Verzehnfachung der Lizenzbasis beruht nicht auf einem "Mehr" an IP-Beitrag von der Hochschule, sondern auf einem "Mehr" an Eigenleistung des Spin-offs, das den gesamten Rest des Fahrzeugs "beigesteuert" hat. In der zweiten Variante müsste daher angesichts der größeren Lizenzbasis der Lizenzsatz reduziert werden, um zu einem angemessenen Ergebnis zu gelangen.

Schließlich findet man in der Praxis aus ähnlichen Gründen manchmal eine Staffelung der Lizenzsätze, d.h. eine stufenweise Reduzierung des Lizenzsatzes mit steigender Höhe der Umsätze. Dies wird unter anderem damit begründet, dass ab einem gewissen Punkt die Umsatzsteigerungen zunehmend auf besondere Vertriebsbemühungen und entsprechende Investitionen des Lizenznehmers und nicht mehr im gleichen relativen Maß auf den technologischen Beitrag des Hochschul-IP zurückzuführen sind. Bei Softwarelizenzen findet man zudem häufig eine zeitliche Grenze oder zumindest mit der Zeit abnehmende Lizenzsätze, weil sich die lizenzierte Software in der Regel mit der Zeit verändert und immer größere Teile des ursprünglich lizenzierten Codes verändert bzw. durch einen eigenen Code des Lizenznehmers ersetzt werden. Eher selten findet man eine absolute Obergrenze (Cap), häufiger dagegen Regelungen, dass bei Überschreiten bestimmter Gebührenschnellen jedenfalls ein Teil der Lizenzzahlungen auf den Kaufpreis (sofern eine Kaufoption vereinbart ist) angerechnet wird.

### 3.3 Andere relevante Vertragsregelungen

Lizenzverträge enthalten darüber hinaus weitere wirtschaftliche und sonstige Regelungen. Diese hängen teilweise stark vom Einzelfall und der Art des lizenzierten IP ab. Von daher kann die folgende Übersicht nur einige häufig vorkommende Regelungskomplexe kurz anreißen.

**Abrechnung und Zahlung:** Sofern im Lizenzvertrag eine Umsatzlizenz oder eine sonstige an den Verkauf von Lizenzprodukten abhängige Art der Lizenz vereinbart wird, sollte der Lizenzvertrag auch Regelungen zu den Abrechnungs- und Zahlungsmodalitäten enthalten. Dazu gehören Angaben dazu, wann und in welcher Form der Lizenznehmer über seine gebührenpflichtigen Handlungen abzurechnen und die entsprechenden Zahlungen zu leisten hat. Üblich sind die folgenden Regelungen bzw. Schritte:

- **Abrechnung und Abrechnungszeitraum:** In den meisten Fällen einigen sich die Parteien auf eine jährliche schriftliche Abrechnung der Lizenznehmer über die lizenzpflichtigen Handlungen der jeweiligen Vorjahre, soweit dies zur Berechnung der zu zahlenden Lizenzgebühr erforderlich ist. Im Falle einer Umsatzlizenz werden also – in aller Regel in aggregierter Form – die erzielten Umsätze mitgeteilt und bei Stücklizenzen die Absatzmenge. Teilweise wird vereinbart, dass Angaben nach Kunden oder Ländern aufgeschlüsselt werden. In Bezug auf Kunden ist es für den Lizenznehmer aus Geheimnisschutzgründen regelmäßig empfehlenswert, auf einer Anonymisierung bzw. Pseudonymisierung zu bestehen (d.h., die Kunden werden nicht mit Klarnamen, sondern mit individuellen Kürzeln bezeichnet (z.B. "Kunde A", "Kunde B", etc.)). Häufig ist es sinnvoll, wenn sich die Parteien vorab auf ein gemeinsames Abrechnungsformat (Formular bzw. Muster) einigen. Im Übrigen ist es aus Lizenznehmersicht regelmäßig praktikabel und empfehlenswert, wenn der Abrechnungszeitraum dem Finanzjahr des Lizenznehmers entspricht (bei Spin-offs i.d.R. also dem Kalenderjahr).
- **Rechnungsstellung und Zahlung:** Nach Erhalt der Abrechnung sollte der Lizenzgeber innerhalb einer bestimmten Frist eine Rechnung über die auf Basis der Abrechnung zu zahlenden Lizenzgebühren ausstellen (müssen). Als Zahlungsziel werden üblicherweise Fristen zwischen 30 und 60 Tagen vereinbart. Dies sollte möglichst exakt geregelt werden, weil davon die Fälligkeit der Zahlung abhängt, d.h. bis wann eine Zahlung (noch) "rechtzeitig" ist bzw. ab wann ein Zahlungsverzug vorliegt, der zusätzliche Ansprüche des Lizenzgebers auslösen kann (z.B. Anspruch auf Verzugszinsen) oder sogar Kündigungsrechte des Lizenzgebers auslösen kann.

**Buchführung und Buchprüfungsrechte:** Um die Richtigkeit und Überprüfbarkeit der Abrechnungen zu gewährleisten, wird der Lizenznehmer üblicherweise verpflichtet, über die relevanten Transaktionen vollständig und separat buchzuführen und die entsprechenden Unterlagen aufzubewahren. Der Lizenzgeber erhält zudem das Recht, diese Bücher von einem Buch- oder Wirtschaftsprüfer einsehen und prüfen zu lassen. Dieses Recht sollte jedoch so weit eingeschränkt werden, dass der Geschäftsbetrieb des Lizenznehmers dadurch möglichst nicht gestört wird (z.B. durch Beschränkung auf eine Prüfung pro Jahr nach schriftlicher Vorankündigung und nur zu den üblichen Geschäftszeiten) und berechnete Geheimnisschutzinteressen des Lizenznehmers gewahrt bleiben (Stichworte: Verschwiegenheitspflicht, separate Buchführung). Die Kosten für die Buchprüfung trägt üblicherweise der Lizenzgeber, es sei denn, die Prüfung ergibt einen wesentlichen Abrechnungsfehler des Lizenznehmers (übliche Größenordnung  $\geq 3\%$ ). Dann muss der Lizenznehmer die Kosten tragen.

#### BEI DER VERHANDLUNG



Bei der Verhandlung der Abrechnungs- und Zahlungsmodalitäten solltet Ihr den Zusammenhang mit dem Thema Cashflow im Blick behalten. Dies gilt insbesondere dann, wenn Um- bzw. Absätze nicht erst mit Zahlungseingang vom Kunden, sondern bereits mit Auslieferung oder Rechnungsstellung in die Lizenzbasis einfließen, Eure Geschäfte (voraussichtlich) stark saisongetrieben sind und/oder Ihr Kunden beliefern werdet, die mit langen Zahlungszielen arbeiten (insbesondere große Unternehmen bestehen häufig auf langen Zahlungsfristen von 45, 60 oder sogar 90 Tagen und können diese gegenüber schwächeren Verhandlungspartner oft auch durchsetzen). Denn wenn Eure eigenen Fristen für die Abrechnung und Zahlung gegenüber der Hochschule zu kurz bemessen sind, bekommt Ihr unter Umständen Probleme mit dem Cashflow. Sprecht das Thema im Zweifel offen bei der Hochschule an. Natürlich hat die Hochschule ein (grundsätzlich berechtigtes) Interesse an einer zeitnahen Lizenzgebühreneinzahlung. Andererseits kann sie aber auch kein Interesse daran haben, Euch "sehenden Auges" in Zahlungsschwierigkeiten zu bringen.

**Umsatzsteuer und Quellensteuer:** Es sollte stets geprüft werden, ob die Lizenz einräumung zum Anfall von Umsatzsteuer führt. Sicherheitshalber sollte der Lizenzvertrag in jedem Fall eine Umsatzsteuerregel enthalten. In grenzüberschreitenden Fällen kann das Thema Umsatzsteuer für die Start-

ups, als Lizenznehmer, noch bedeutender werden, da es in diesem Fall zu einer Umkehr der Steuerschuldnerschaft kommen kann, sodass das Start-up zur Abführung etwaiger Umsatzsteuer an das zuständige Finanzamt verpflichtet wäre. In grenzüberschreitenden Fällen sollte zudem geprüft werden, ob durch die Lizenzvergabe eine Quellensteuer entsteht. Gegebenenfalls sollte eine Regelung zum Anfall von Quellensteuer im Lizenzvertrag aufgenommen werden.

**Patentkosten:** Patente und Patentanmeldungen kosten Geld, unter Umständen viel Geld. Da wären zum einen die Einmalkosten für die Ausarbeitung der Anmeldungen durch qualifizierte Patentanwälte (national und international), die verschiedenen Gebühren der Patentämter und sonstige "Nebenkosten" (z.B. für Übersetzungen). Diese Kosten können sich je nach Größe des Portfolios und Umfang der Anmeldungen schon in den ersten Jahren auf einige zehntausend Euro und mehr belaufen. Zum anderen müssen für jedes einzelne Patent in jedem Land Jahresgebühren gezahlt werden, um den Patentschutz aufrecht zu erhalten. Beispielsweise liegt die Jahresgebühr für ein deutsches Patent bis zum fünften Jahr ab Anmeldung bei unter EUR 100, steigt dann bis zum zehnten Jahr auf rund EUR 400 und anschließend bis auf rund EUR 2.000 im zwanzigsten Jahr. Das klingt zunächst nach nicht viel. Wenn man aber berücksichtigt, dass für einen wirksamen Patentschutz unter Umständen noch in vielen weiteren Ländern Patente angemeldet werden müssen, können sich schnell Gesamtbeträge von einigen tausend Euro pro Jahr ergeben. Wer trägt nun diese Kosten und wer hat die Kontrolle über die Anmeldungen?

In der Praxis versuchen die Hochschulen regelmäßig, die Patentkosten auf das Spin-off umzulegen. Vor allem in den Standardmustern von US-Universitäten sieht man jedenfalls bei exklusiven Lizenzen häufig Regelungen, wonach der Lizenznehmer die laufenden Kosten und ggf. auch die Kosten für einen etwaigen noch möglichen Ausbau des lizenzierten Portfolios durch Parallelanmeldungen in weiteren Ländern tragen muss.

Das ist im Grundsatz auch nachvollziehbar, denn diese Kosten sind in der Sache Gestehungskosten bzw. Erhaltungsaufwendungen, die auch in anderem wirtschaftlichen Zusammenhang über den Preis bzw. die Miete an den "Kunden" weitergegeben würden. Bei Patentlizenzen ist das Pendant zum Preis bzw. Miete die Lizenzgebühr. Somit wäre es an sich zunächst naheliegend, wenn die (voraussichtlichen) Patentkosten lizenz erhöhend in die Berechnung der Lizenzgebühr miteinfließen. Umgekehrt muss dann die Lizenzgebühr relativ niedriger ausfallen, wenn die Patentkosten zusätzlich zur Lizenzgebühr unmittelbar vom Lizenznehmer zu tragen sind.

Damit mag die Diskussion über die Art der Kostenüberwälzung von der Hochschule auf das Spin-off im Ergebnis letztlich ein "Nullsummenspiel" sein. Praktische Bedeutung erhält sie aber dadurch, dass zwischen Anfall insbesondere der hohen Einmalkosten für den Ausbau des Patentportfolios und den ersten lizenzgebührenausschüttenden Umsätzen des Spin-offs häufig zwei Jahre oder mehr liegen können, je nachdem wie weit der Weg von der zum Patent angemeldeten Erfindung bis zur Marktreife ist. Wenn die Patentkosten erst über die Lizenzgebühr amortisiert werden, tritt die Hochschule also gewissermaßen in Vorleistung, und das ist der Grund, warum viele Hochschulen auf einer unmittelbaren Kostentragung durch das Spin-off bestehen. Unter dem Gesichtspunkt einer effektiven Start-up-Förderung erscheint dieser Ansatz aber nicht ganz unproblematisch. Denn mit derartigen Regelungen wird dem Start-up gerade in der so wichtigen Frühphase Liquidität entzogen, die ansonsten – für beide Parteien langfristig oftmals sinnvoller – für die Produktentwicklung und den Markteintritt verwendet werden könnte. Auch Chancen-Risiken-Überlegungen sprechen eher gegen eine unmittelbare Kostentragung des Spin-offs. Denn wenn im schlimmsten Fall das Spin-off scheitert, verbleiben bei der Hochschule immer noch die – vom Spin-off finanzierten – Patente und Patentanmeldungen, die noch anderweitig verwertet werden können. Demgegenüber würde bei dem Spin-off bzw. seinen Gründerinnen und Investoren kein vergleichbarer Gegenwert für die aufgewendeten Kosten verbleiben.

Wir als Anwälte könnten sicher noch einige Seiten über weitere Argumente, Gegenargumente und Regelungsmöglichkeiten sinnieren. Der Spaßfaktor für Euch hielte sich aber wahrscheinlich stark in Grenzen. Wir belassen es daher bei drei zentralen Take-aways (dauert nicht länger als ein guter Espresso):

- Seid Euch des Themas Patentkosten frühzeitig bewusst, verschafft Euch einen Überblick über die in Eurem Fall absehbaren Kosten und behaltet das Thema auch für die Finanzierung und die Liquiditätsplanung im Blick. Bei einer ersten Einschätzung der voraussichtlichen Kosten sollte Euch die Transferstelle Eurer Hochschule helfen können. Nach unserer Erfahrung besteht insoweit durchaus große Hilfsbereitschaft und Fragen kostet nichts.
- Macht das Thema Patentkosten frühzeitig zum Teil der kommerziellen Verhandlungen. Behaltet dabei die Zusammenhänge mit anderen Regelungen im Blick. Wie gezeigt sind insbesondere die Höhe der Lizenzgebühr und die Tragung der Patentkosten kommunizierende Röhren (oder sollten es sein). Ggf. lassen sich auch dadurch Kompromisse erzielen, dass Ihr die Patentkosten zwar grundsätzlich übernehmt, aber erst nach der nächsten Finanzierungsrunde oder zeitlich gestaffelt zahlen müsst.
- Wenn Ihr schon die Patentkosten tragen müsst, solltet Ihr im Gegenzug auch die Kontrolle über deren Entstehung und die Verfahrensführung haben. Das gilt insbesondere dann, wenn die von Euch lizenzierten Erfindungen bzw. Patentanmeldungen in einem so frühen Stadium sind, dass noch parallele Anmeldungen in anderen Ländern möglich und ggf. sinnvoll sind. Ob, wann und wie solche weiteren Anmeldungen erfolgen, sollte dann grundsätzlich Eure Entscheidung sein.

### **Verteidigung und Durchsetzung des**

**lizenzierter IP:** Patente, Patentanmeldungen und auch andere Schutzrechte sind nicht unangreifbar, sondern können von Dritten zum Beispiel mit Nichtigkeitsklagen angegriffen werden. Die Verteidigung obliegt in diesen Fällen regelmäßig dem Lizenzgeber, hier also der Hochschule (in US-Lizenzverträgen finden sich aber auch vielfach Regelungen zur Kostenteilung). In der Vertragspraxis finden sich jedoch sehr häufig Regelungen, wonach der Lizenzgeber nicht zwingend zur Verteidigung verpflichtet ist, sondern davon auch von vornherein absehen oder die Verteidigung zu einem späteren Zeitpunkt einstellen kann.

Für diese Fälle sollte der Vertrag dann jedoch vorsehen, dass die Hochschule dem Spin-off die Möglichkeit zur eigenen Verteidigung der Schutzrechte geben und das Spin-off dabei in zumutbarem Umfang unterstützen muss. Die Kosten trägt dabei in der Regel derjenige, der die Verteidigung führt.

Bei der Durchsetzung des lizenzierten IP gegen Dritte vereinbaren die Parteien in der Praxis regelmäßig

ebenfalls ein wie vorstehend beschriebenes Konzept. Allerdings ist es dabei häufig sinnvoller, dem Spin-off das "Erstzugriffsrecht" einzuräumen. Denn das Spin-off ist näher am Markt und wird die für die Verletzung wesentlichen tatsächlichen bzw. technischen Fragen in der Regel besser feststellen und beurteilen können als die Hochschule.

## 4. EINRÄUMUNG EINER BETEILIGUNG AM START-UP

### 4.1 Eine an sich ganz einfache Idee

Wir hatten ja bereits verschiedentlich das (vermeintliche) Dilemma bei der Übertragung von IP an das Start-up skizziert. Auf der einen Seite die Hochschule, die aus wirtschaftlichen Gründen oder weil sie sich hierzu aus beihilfe- oder haushaltsrechtlichen Vorgaben verpflichtet glaubt, auf Meilensteinzahlungen und laufende Lizenzgebühren drängt. Auf der anderen Seite das Start-up und seine potenziellen Investoren, welche jeden Euro an Liquidität lieber in das Wachstum des Unternehmens und die Steigerung des Werts ihrer Beteiligung investieren wollen. Auf Investor oder Gründerseite mag dann das Gefühl aufkommen, dass die Hochschule, die ja den IP-Transfer und Gründungen fördern will, eben nicht im selben Boot sitzt. Gründerinnen und Investoren sehen mit bestimmten Ausnahmen in der Regel kein Geld vor einem Exit, die Hochschule aber schon. Hinzu kommt, dass diese Verhandlungen sehr lange dauern, da um jede kommerzielle Stellschraube im Lizenzvertrag gerungen wird.

Bei der Umsetzung von disruptiver IP ist grundsätzlich nichts klar und schon gar nicht der Erfolg. Daher hat solche IP erst einmal einen Wert von 0 Euro! Erst mit dem Gründerteam, einer Anfangsfinanzierung, harter Arbeit, etlichen Pivots, weiteren Finanzierungsrunden, einem final hoffentlich vorliegenden Product-Market-Fit und auch einer gehörigen Portion Glück kommt der Erfolg. Der Erfolg ist damit ausschließlich (!) erst über dann mögliche Ausschüttungen oder einen Exit gegeben.

*Dr. Andreas Olmes, High-Tech Gründerfonds*

Die Frustration vieler Investoren mit dieser Situation fasst Julie Sunderland von Biomatic Capital Partners wie folgt zusammen: "Der Schwerpunkt der Verhandlungen liegt dann auf Lizenzgebühren und Meilensteinzahlungen, die zwar in einigen wenigen Fällen tatsächlich richtig Geld bringen, in den meisten Fällen aber nur einen sehr geringen Wert haben, der auch noch weit in der Zukunft liegt. [...] Hätten sich die führenden Technologieuniversitäten jedoch tatsächlich an den Unternehmen beteiligt, die aus ihren Ökosystemen hervorgegangen sind, wie viel hätten sie dann in ihr Innovationsökosystem reinvestieren können.

Stattdessen streiten sie sich über diese weniger relevanten Lizenzgebühren, deren Ausarbeitung anderthalb Jahre dauert und ihnen am Ende des Tages nichts oder nur sehr wenig einbringt.“ [Anm.: Übersetzung des englischen Originaltextes durch die Autoren] Diese Beobachtungen wurden in Bezug auf Lizenzen im Bereich Biotech gemacht, einem Sektor, der einige Besonderheiten aufweist, wenn es um Power Law Verteilungen geht, während die überwiegende Mehrheit von Start-ups in diesem Bereich nicht sehr weit kommt. Dennoch denken wir, dass Julies Einschätzung auch darüber hinaus zutrifft.

Wie bereits mehrfach angesprochen kann “IP for Shares” die skizzierten Probleme abmildern und eine für Hochschule und Start-up gleichermaßen anreizkonforme und den besonderen Bedürfnissen des Start-ups Rechnung tragende Lösung bieten. Der Beteiligung am Start-up kommt ein Wert zu und dieser ermöglicht entsprechende Spielräume bei den andernfalls vorgesehenen Zahlungen (sei es für Lizenzen oder als Kaufpreis). Hat das Start-up Erfolg, profitiert die Hochschule vom gestiegenen Wert ihrer Beteiligung. Dies geschieht zu einem Zeitpunkt an dem auch Gründerinnen und Investoren ihre Beteiligung zu Geld machen können und insoweit sind die Anreize aller Parteien auf die Steigerung des Unternehmenswerts ausgerichtet.

#### **4.2 Nur eine Beteiligung und wenn ja, real oder besser virtuell?**

Es stellt sich die Frage, ob aus rechtlicher Sicht, eine solche Beteiligung eine Cash-Zahlung (sei es als Kaufpreis oder als Lizenzgebühr) lediglich flankieren oder diese sogar ersetzen kann. Im letzteren Fall erhielte die Hochschule oder Forschungseinrichtung lediglich eine (echte oder virtuelle) Beteiligung am Start-up, aber keine einmaligen oder laufenden Lizenz Einnahmen. Auch wenn hier eine Klarstellung durch den Gesetzgeber sehr wünschenswert wäre, ist es aus unserer Sicht gut vertretbar, dass die Hochschule als Gegenleistung für eine Übertragung des Vollrechts oder eine Lizenz ausschließlich eine (entsprechend bemessene) Beteiligung am Start-up eingeräumt wird. Davon geht auch der unten skizzierte Vorschlag von SPRIND aus und erste Hochschulen haben sich dieser Auffassung angeschlossen. Es bedarf aber

keiner hellseherischen Fähigkeiten, wenn man davon ausgeht, dass zur Risikovermeidung die Hochschulen vielfach noch an (dann aber hoffentlich minimalen) (Lizenz-) Zahlungen festhalten.

Die Beteiligung der Hochschule kann real oder nur virtuell erfolgen. Bei einer realen oder echten Beteiligung erwirbt die Hochschule (meist ihre Transferstelle) Anteile am Start-up. Bei einer virtuellen Beteiligung wird eine echte Beteiligung wirtschaftlich nachgebildet (man spricht bisweilen auch von einer synthetischen Beteiligung). Hier erhält die Hochschule vom Start-up einen Anspruch auf Zahlung eines Geldbetrags im Falle eines Exits (u.U. auch bei Dividendenzahlungen). Die Höhe des Zahlungsanspruchs kann sich z.B. danach richten, was die Gründerinnen im Falle des Exits erhalten, also z.B. für jeden virtuellen Anteil, welchen die Hochschule hält, erhält sie einen Bruttozahlungsanspruch in der gleichen Höhe wie die Gegenleistung, die eine Gründerin auf einen ihrer Stammanteile erhält. Die Situation ist im Ausgangspunkt nicht unähnlich der eines typischen virtuellen Mitarbeiterbeteiligungsprogramms (VSOP), wie wir es in Deutschland bei vielen Start-ups vorfinden (wobei für die virtuelle Beteiligung der Hochschule in aller Regel kein sog. “Strike Price” festgesetzt wird).

Ob es eine echte oder virtuelle Beteiligung gibt, ist Verhandlungssache. Beide Ansätze haben Vor- und Nachteile.

Die echte Beteiligung ist für die Hochschule meist steuerlich attraktiver, bedeutet aber für alle Seiten mehr administrativen Aufwand. Die Einräumung der Beteiligung erfordert einen Notariatsakt und die Hochschule muss dann auch Partei der Finanzierungsvereinbarungen in allen zukünftigen Finanzierungsrunden werden. Gerade bei Start-ups erfolgen diese aber meist unter sehr hohem Zeitdruck und je weniger Stakeholder hier abgeholt werden müssen, desto einfacher die Finanzierungsrunde. Eine virtuelle Beteiligung wird dagegen nur einmal privatschriftlich aufgesetzt und erfordert auf Seiten der Hochschule auch kein aktives Portfoliomanagement, insbesondere muss die Hochschule sich keine Gedanken über Gesellschafterversammlungen und Stimmrechtsausübung machen.

Es ist allerdings zu beachten, dass unabhängig davon, ob eine virtuelle oder echte Beteiligung eingeräumt wird, die Parteien kritisch prüfen sollten, ob Umsatzsteuer anfällt. Für die Start-ups gilt dies umso mehr in grenzüberschreitenden Fällen, da es dann zu einer Umkehr der Umsatzsteuerschuld kommen kann, die Umsatzsteuer also von dem betroffenen Start-up selbst abzuführen wäre. In grenzüberschreitenden Fällen ist zusätzlich zu prüfen, ob Quellensteuer auf die Vergütung der Lizenz entsteht.

#### 4.3 Wieviel darf es denn sein?

Kommen wir zur Gretchenfrage. Welche Beteiligung für die Hochschule ist denn nun angemessen? Die Frage stellt sich gleichermaßen bei einer realen oder virtuellen Beteiligung. Spätestens jetzt werden einige von Euch die Augen verdrehen (unterstellt, diese sind überhaupt bis hierhin offengeblieben). Auch hier gibt es keine klaren Vorgaben. Sowohl international als auch national findet man ein relativ buntes Bild, wobei man aber schon Tendenzen ausmachen kann.

**Internationale Erfahrung:** Werfen wir zunächst einen Blick ins angloamerikanische Ausland.

Interessanterweise gibt es bei unseren Freunden auf der Insel (dem (mehr oder minder) Vereinigten Königreich), derzeit eine Debatte darüber, ob die englischen Universitäten eine zu hohe Beteiligung an ihren Spin-offs verlangen (Spoiler – ja tun einige). Nach einer von der *Royal Academy of Engineering* und dem Datenanbieter *Beauhurst* veröffentlichten Untersuchung liegt die durchschnittliche Beteiligung an Spin-offs, bei denen die Universitäten weniger als 50% des Unternehmens halten, im Jahr der Ausgründung bei immer noch stolzen 22%. Es gibt jedoch immer noch einige, die um die 50% und in einigen Fällen noch mehr halten. Insgesamt gibt es hier eine große Spreizung. Während einige Einrichtungen wie die *Cambridge University* und das *University College of London* eine deutlich geringere Beteiligung verlangen (im Mittel 8% bzw. 9% laut dem von der *Royal Academy of Engineering* veröffentlichten Bericht), verlangte in der Vergangenheit z.B. Oxford regelmäßig eine 50%-Beteiligung für echte Ausgründungen. Viele VCs in Großbritannien beklagen, dass solch geringe Kapitalbeteiligungen für Spin-off-Gründerinnen ein ernsthaftes Problem im Fundraising darstellen. Die

VCs wollen sicherstellen, dass Gründerinnen einen ausreichenden Anreiz haben, das Unternehmen langfristig aufzubauen, und zwar über mehrere, immer größere Finanzierungsrunden hinweg, die ihre Beteiligung sukzessive verwässern werden. Die VCs kritisieren, dass schon die anfängliche Abgabe von 10% bis 25% am Kapital des Start-ups an Universitäten bedeutet, dass die Gründerinnen bereits nach den ersten Finanzierungen zu Minderheitsgesellschafterinnen ihres eigenen Unternehmens verwässert werden.

In den USA sehen wir an vielen Hochschulen kleinere Beteiligungen, häufig im einstelligen Prozentbereich, bisweilen aber auch um die 10%, sehr selten mehr (jedenfalls nicht bei den im Bereich Ausgründungen führenden Hochschulen). So liegt die Beteiligungsquote des MIT häufig bei 5%, ebenso die von Stanford, wobei Stanford bis max. 10% nimmt.

In Deutschland sehen wir vielfach Beteiligungen eher in dem Bereich US-amerikanischer Hochschulen, jedenfalls gehen die Tendenzen vielerorts in diese Richtung. Umfassende empirische Erhebungen sind aber schwierig, da virtuelle Beteiligungen anders als eine echte Beteiligung nicht im Handelsregister oder in anderen frei zugänglichen Quellen veröffentlicht werden. Echte Beteiligungen kann man zwar mit etwas Mühe im Handelsregister zusammensuchen, aber natürlich ist jeder Einzelfall anders und man sieht nicht ohne Weiteres, ob es sich um ein "typisches" IP-Spin-off handelt oder ob besondere Umstände für eine höhere oder ungewöhnlich niedrige Beteiligungsquote sprachen. Aus dem Handelsregister ist auch nicht zu ersehen, was die Hochschule als Gegenleistung für ihre Beteiligung eingebracht hat, insbesondere wie relevant das IP war und ob es oben drauf mehr oder weniger hohe Lizenzzahlungen gibt.

Dessen ungeachtet, haben wir uns mal auf die Suche gemacht und die Beteiligungen einiger Universitäten und Forschungseinrichtungen an einigen ihrer Portfoliogesellschaften im Handelsregister recherchiert (nein, wir haben wirklich keine Hobbies). Nachfolgende Graphik zeigt die ursprüngliche Beteiligungsquote der Universität bzw. Forschungseinrichtung, d.h. vor einer Verwässerung durch etwaige spätere Anteilsausgaben.

Universität Forschungseinrichtung	Start-up	Initiale Beteiligung (nicht verwässert)	Gründungsjahr	Investoren (Auswahl) und Exits
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	Ampeers Energy GmbH	12,5	2019	Bundesimmobiliengesellschaft, Deutsche Bundesstiftung Umwelt, Fraunhofer Venture, Fraunhofer-Gesellschaft, Jost Logistics
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	Enerthing GmbH	11,6	2015	Energie 360, Fraunhofer-Gesellschaft, NRW.Bank
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	E-VITA GmbH	25	2021	Ceravis AG, Fraunhofer-Gesellschaft
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	Sunbloom Proteins GmbH	25	2017	Ehrmann, Fraunhofer Venture, Fraunhofer-Gesellschaft, Zentis
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	Threedly GmbH	20	2020	btov Partners, Fraunhofer Venture, High-Tech Gründerfonds
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg	CrystAl-N GmbH	10	2010	Bayern Kapital, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, High-Tech Gründerfonds, Linn High Therm
Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren, bzw. Ascension GmbH	Dermagnostix GmbH	5	2021	Ascenion, Bayerische Patentallianz, European Research Council, Helmholtz, Medical Valley Award
Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren, bzw. Ascension GmbH	HepaRegenix GmbH	10,1	2016	Ascenion, Boehringer Ingelheim Venture Fund, Coparion, High-Tech Gründerfonds, Novo Holdings
Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren, bzw. Ascension GmbH	WBC Drug Delivery Technologies GmbH	7,5	2019	[erworben von Klaria Pharma Holding]
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	300MICRONS GmbH	10	2015	[Founder Buy-out in 2021]
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	Amcure GmbH	24,9	2012	BioM Biotech Cluster Development, Bundesministerium für Bildung und Forschung, Karlsruher Institut für Technologie, KfW Gruppe, LBBW Venture Capital, MBG Mittelständische Beteiligungsgesellschaft Baden-Württemberg, S-Kap Unternehmensbeteiligungs GmbH & Co. KG
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	Aquarray GmbH	15	2018	EIT Health
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	INERATEC GmbH	10	2016	EIC Accelerator, ENGIE New Ventures, EXIST Startup Germany, Extantia Capital Management, FO Holding, High-Tech Gründerfonds, Horizon 2020 SME Instrument, Karlsruher Institut für Technologie, MPC Münchmeyer Petersen & Co., Planet A, Safran Group
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	MARA Solutions GmbH	5	2021	EXIST (Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz), Next Commerce Accelerator
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	Memetis GmbH	10	2017	Atomleap High-Tech Accelerator, EXIST (Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz), Fluid-O-Tech International, High-Tech Gründerfonds, Horizon 2020 SME Instrument, Karlsruher Institut für Technologie
Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e. V.	Modag GmbH	3,6	2013	Massa Investment AG, Max-Planck-Innovation, Michael J. Fox Foundation, Parkinson's UK Venture Capital
Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e. V.	Aircloak GmbH	10	2014	Cisco Entrepreneurs in Residence, CNB Capital, Elephant & Castle Capital, Max Planck Innovation, Speedinvest
Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e. V.	TACALYX GmbH	15	2019	Boehringer Ingelheim Venture Fund, Coparion, Creathor Venture, High-Tech Gründerfonds, Kurma Partners, Max-Planck-Gesellschaft
Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e. V.	Targenomix GmbH	10	2013	n.a.

Universität Forschungseinrichtung	Start-up	Initiale Beteiligung (nicht verwässert)	Gründungs-jahr	Investoren (Auswahl) und Exits
Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen	crop.zone GmbH	3,5	2019	Demeter Partners, GSI (Germany), MADAUS Capital Partners, Nufarm
Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen	engidesk GmbH	10	2013	n.a.
Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen	PicoLAS	8	2005	High-Tech Gründerfonds
Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen	QITHERA GmbH	2	2012	BIO Clustermanagement NRW
Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen	Westrath GmbH	5	2021	n.a.
Technische Universität Dresden	denovoMATRIX GmbH	10	2018	EXIST (Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz), High-Tech Gründerfonds, Horizon 2020 SME Instrument, Technologiegründerfonds Sachsen
Technische Universität Dresden	DyNAbind GmbH	10	2017	High-Tech Gründerfonds, Technologiegründerfonds Sachsen, TUDAG
Technische Universität Dresden	Heliatek GmbH	5	2006	Aqton, BASF Venture Capital, BNP Paribas, CEE Group, CFH Management, Dubai Future Accelerators, eCAPITAL entrepreneurial Partners, ENGIE New Ventures, Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (Brandenburg), Europäischer Sozialfonds, Future Energy Ventures, GP Bullhound, Gründerfonds Münsterland, High-Tech Gründerfonds, Innogy, Robert Bosch, RWE, SIB Innovations- und Beteiligungsgesellschaft, Sino-German High Tech Fund, Technische Universität Chemnitz, Technologiegründerfonds Sachsen, The Innovation and Technology Commission, TUDAG, Wellington Partners
Technische Universität Dresden	Infrasolid GmbH	10	2017	[erworben von Innovative Sensor Technology]
Technische Universität Dresden	MDTB Cell Manufacturing GmbH	10	2020	n.a.
Technische Universität Dresden	SENRICS GmbH	10	2017	CFH Management, EIT Food, Fidura Private Equity Fonds, futureSAX, Rockstart, Technologiegründerfonds Sachsen, TUDAG, Ventura Investment (Germany), ZEISS Ventures
Technische Universität Dresden	Sixonia Tech GmbH	10	2017	n.a.
Technische Universität München (TUM)	AMSilk	40	2008	[erworben von Givaudan]
Technische Universität München (TUM)	everskill GmbH	10	2016	Energie 360 (Zurich), TechFounders, The Initiative for Industrial Innovator, Unternehmertum Venture Capital Partners
Technische Universität München (TUM)	Isar Aerospace Technologies GmbH	6	2018	Airbus Ventures, Ann-Kristin Achleitner, Apeiron Investment Group, CoastCap Group, David Giger, Earlybird Venture Capital, Emin Altan, ESA BIC Switzerland, Europäische Kommission, Growth Box Ventures, HV Capital, Joram Voelklein, Lakestar, Lombard Odier Darier Hentsch, Molten Ventures, Paul Achleitner, Porsche Automobil Holding, Unternehmertum Venture Capital Partners, Vito Ventures, VSquared Ventures, Xpreneurs
Technische Universität München (TUM)	Loyalty Prime GmbH	19,9	2019	Bayerische Beteiligungsgesellschaft. Unternehmertum Venture Capital Partners
Technische Universität München (TUM)	STABL Energy GmbH	5	2019	BonVenture, cumulus ventures, Kienbaum FJK Consultants Pte Ltd, Unternehmertum Venture Capital Partners
Universität Freiburg	Resuscitec GmbH	9,9	2011	Bundesministerium für Bildung und Forschung, Horizon 2020 SME Instrument, Universität Freiburg Endowment, Zukunftsfonds Heilbronn

Es liegt auf der Hand, dass bei jeder Form des IP-Transfers auf die Besonderheiten eines jungen Start-ups Rücksicht genommen werden muss. Die Entwicklungs- und Wachstumsphasen sind oft sehr kapitalintensiv und deshalb darf für den IP-Transfer nicht zu viel Liquidität abfließen. Darin sind sich alle einig. Wir sind der Meinung, dass dies gleichermaßen für die Beteiligung der Hochschule am Start-up gilt. Um es noch einmal zu wiederholen: Anteile am Unternehmen sind ein besonders knappes Gut. Will das Unternehmen überhaupt eine Chance auf Erfolg haben, muss man die Start-up-typischen Anreizstrukturen beachten. Wenn man 25% bis 50% des Unternehmens an die Hochschule abgibt, dann noch einen Optionspool für die Mitarbeiter des Start-ups schaffen muss und das alles bevor man auch nur einen Euro von Investoren eingeworben hat, sind die Gründerinnen von Anfang an oder jedenfalls sehr schnell Minderheitsgesellschafter "ihres" Unternehmens. Rechnet man hinzu, dass viele Start-ups mehrere Finanzierungsrunden benötigen und dass eine Verwässerung von mehr oder weniger 20% in jeder Finanzierungsrunde nicht ungewöhnlich ist, wird schnell klar, dass dies für die Motivation der Gründerinnen alles andere als ideal ist, und das ist ein Problem für jeden weitsichtigen Investor. Natürlich ist jede Situation für sich zu betrachten und die Hochschulen und ihre Forscher und Mitarbeiter müssen das Verhandlungsergebnis auch als fair empfinden.

Wir haben vor diesem Hintergrund gewisse Sympathien für das neue von SPRIND vorgeschlagene Beteiligungsmodell und denken, dass es als gute Orientierung dienen kann (auch wenn über Details noch diskutiert werden mag). SPRIND schlägt die Einräumung einer virtuellen Beteiligung im Umfang zwischen 1% und 10% an der Ausgründung vor. Die höchste Beteiligung soll dabei für die Übertragung von Patenten gewährt werden, welche eine Alleinstellung im Markt und damit einen sehr hohen Beitrag zum Wert des Start-ups des Patentes leisten. Hingegen soll eine mittlere Beteiligung von regelmäßig 2% bis 5% gewährt werden, wenn das Patent einen Schlüsselbeitrag zum Unternehmenswert leistet, nicht aber ein Alleinstellungsmerkmal im Markt bietet. Nur eine verhältnismäßig geringe Beteiligung von 0,5% bis 2% soll für Patente gewährt werden, welche einen entsprechend geringeren Wettbewerbsvorteil bieten. Das SPRIND-Standardmodell sieht keine Lizenzen, sondern die Übertragung aller Rechte an das Start-up gegen Gewährung einer virtuellen Beteiligung vor, so dass man bei reinen Lizenzlösungen die Werte ggf. etwas nach unten anpassen müsste.

Auch im deutschen Markt sehen wir aktuell Bewegungen hin zu einer Beteiligung von häufig um die 5% bis 10%.

An der TUM erhält die IP-Transferstelle nach unserem Verständnis z.B. regelmäßig eine virtuelle Beteiligung von ca. 7%. Die RWTH hat sich jüngst offenbar auch auf ein Modell verständigt, in dem regelmäßig eine Beteiligung von nicht mehr als 10% angestrebt wird. Auch der High-Tech Gründerfonds investiert von Ausnahmen abgesehen nach eigener Aussage nur noch in Start-ups, die nicht mehr als 10% an die Hochschule abgegeben haben.

## Eckpunkte für eine Start-up angemessene Auslizenzierung

**#1** Das Start-up erhält eine in seinem Anwendungsbereich exklusive (bei weniger relevanter Technologie einfache) Lizenz. Damit behält die Hochschule im Falle der Insolvenz des Start-ups die Rechte und kann diese weiter nutzen. Wird das IP nicht innerhalb einer hinreichend lang bemessenen Frist genutzt, entfällt die Exklusivität.

**#2** Die Hochschule erhält nach Möglichkeit keine laufenden Lizenzgebühren und auch keine Einmalzahlungen oder Meilensteinzahlungen, bei entsprechenden Liquiditätsrestriktionen der Hochschule kann eine Übernahme der Patentkosten vorgesehen werden.

**#3** Die Hochschule erhält je nach Wert des IP (Marktreife, Bedeutung für das Start-up, Einzigartigkeit, verteidigungsfähiger Wettbewerbsvorteil etc.) eine (möglichst virtuelle) Beteiligung zwischen 2% und 10% am Start-up. Diese Beteiligung sollte aber dann auch wie die Beteiligung der Gründerinnen an der Verwässerung bei allen Finanzierungsrunden teilnehmen.

**#4** Das Start-up erhält eine Kaufoption, jedenfalls für den Fall eines bevorstehenden Exits. Wo möglich sollte es im Interesse des Start-ups und der Mitgesellschafter einen niedrigen initialen Kaufpreis oder jedenfalls angemessenen Cap geben, da die Hochschule ja primär über ihre Beteiligung am Start-up "vergütet" wird. In der Praxis haben wir hier z.B. Vertragswerke gesehen, welche der Hochschule eine Beteiligung am Spin-off einräumten und im Gegenzug als Kaufpreis lediglich die historischen Herstellungskosten ansetzten (auf die dann etwaige Lizenzgebühren ganz oder jedenfalls teilweise angerechnet werden können).

**Vorsicht bei diesen Regelungen:** Obwohl wir in Deutschland nicht so oft auf solche Klauseln gestoßen sind, gibt es zwei Spielarten bei der Beteiligung von Hochschulen, vor denen sich Gründerinnen in Acht nehmen sollten.

- Die Hochschule kann eine Verwässerungsschutzklausel verlangen, nach der die Beteiligung der Hochschule vor jeder Verwässerung geschützt ist, bis das Start-up eine bestimmte Investitionssumme eingesammelt hat. Diese Klausel bedeutet nichts anderes, als dass jede Verwässerung, die bis zu dieser Schwelle durch Angel-Investitionen usw. entsteht, wirtschaftlich nur von den Gründerinnen getragen wird. Eine solche Bestimmung kann andere Frühphaseninvestoren auf dumme Gedanken bringen und die oben skizzierten Anreizprobleme noch verschärfen.
- Eine – wohl noch schlimmere – Variante des Verwässerungsschutzes ist eine Bestimmung, die der Hochschule nicht eine bestimmte (virtuelle oder echte) Beteiligung am ersten Cap Table zugesteht, sondern stattdessen das Recht auf einen bestimmten Prozentsatz der Erlöse aus einem Exit-Ereignis. Seid mit einer solchen Klausel sehr vorsichtig, da die Position der Hochschule hier nicht verwässert werden kann. Kurze Kontrollüberlegung: Du wärst ein früherer Unterstützer von Facebook und hättest Anspruch auf 2% der Erlöse bei einem Exit, egal was passiert... Solltet Ihr jemals mit einer solchen Forderung konfrontiert werden, dann sucht Euch was anderes und wenn das nicht geht, dann sollte zumindest den Prozentsatz sehr niedrig sein (<1%) und/oder man begrenzt die prozentuale Beteiligung der Hochschule auf einen Maximalbetrag.

# V. Die Finanzierung des Start-ups

## 1. EINLEITUNG

Die Gründerinnen sollten sich darüber im Klaren sein, dass sie das Start-up erst einmal auf die Beine stellen und sich voll und ganz der Sache widmen müssen, bevor es sinnvoll ist, sich ernsthaft um Investoren zu bemühen. VC-Investoren werden oft höflich "Danke" sagen, wenn man ihnen vorschlägt, ein Gründungsteam bei der möglichst kuscheligen Umsiedlung aus der lauschigen Hochschule in ein finanziertes Start-up zu unterstützen, sobald die Gründerinnen sich sicher genug fühlen, um den Sprung zu wagen. Diese Phase ist jedenfalls für VC-Investoren zu früh und generell wollen Investoren meist mehr Engagement und persönliches Risiko von den Gründerinnen sehen, z.B. dass sie mindestens 6 bis 12 Monate lang Vollzeit an dem Projekt gearbeitet haben. In der Zwischenzeit müssen die Gründerinnen dann entweder auf ihre eigenen Ersparnisse, öffentliche Zuschüsse oder kleinere Angel-Tickets zurückgreifen.

Gründen und der Aufbau eines Start-ups kosten viel Geld. Gerade Deep-Tech-Unternehmen aus dem universitären Umfeld sind oft in den Bereichen künstliche Intelligenz, Hardware, Biotechnologie oder HealthTech tätig. Unternehmen, die einen Deep-Tech-Ansatz verfolgen, haben oftmals einen erhöhten Finanzbedarf, lange bevor sie richtig abheben. Daher brauchen sie Investoren, die eine ähnliche langfristige Vision haben und bereit sind, die lange Entwicklungsphase zu finanzieren.

Wir können in diesem Guide nicht das ganze Spektrum an privaten und öffentlichen Geldgebern darstellen. Wir wollen uns vielmehr auf die Finanzierung durch VC-Investoren und Corporates konzentrieren und hier einige praktische Hilfestellungen geben.

## 2. DER (VC-) FINANZIERUNGSPROZESS

### 2.1 Von Pre-Seed bis nach dem Börsengang

“Schon am Anfang das Ende im Sinn haben“, rät *Stephen R. Covey*, der bekannte Vordenker der Persönlichkeitsentwicklung, seinen Lesern in seinem Klassiker “Die 7 Wege zur Effektivität“. Für viele Gründerinnen mag dies bedeuten, in die Kameras zu lächeln, nachdem sie am Tag des Börsengangs ihres Unternehmens die Glocke geläutet haben, oder ihr Unternehmen an einen global agierenden Konzern für eine Summe verkauft haben, die ihre ehemaligen Klassenkameraden erröten ließe. Einem solchen erfolgreichen Exit gingen Jahre des schnellen und natürlich exponentiellen Wachstums voraus, und dieses Wachstum wurde von VCs und Wachstumsinvestoren durch eine Reihe immer größerer Finanzierungsrunden zu höheren Bewertungen angeheizt. Doch, bevor die VCs einsteigen, hat das Start-up die ersten Jahre oft nur überlebt, weil Business Angels, d.h. die Finanzierer, die das echte Risiko im Start-up Land tragen, die bescheidenen Anfänge unterstützt haben.

Sicherlich gibt es bewundernswerte Ausnahmen von Gründerinnen, die es ohne das Geld von Investoren geschafft haben. Aber die Mehrheit der erfolgreichen Start-ups hat externes Kapital in Finanzierungsrunden eingesammelt. Diese Finanzierungsrunden

wurden früher mit den Buchstaben des Alphabets gekennzeichnet, beginnend mit der Serie A, gefolgt von der Serie B, dann der Serie C und so weiter. Im Laufe der Zeit wurden die Business Angels professioneller und einige VCs begannen, in immer früheren Phasen des Start-ups kleinere Beträge zu investieren. In der Seed-Runde wird ein neuer Baum gepflanzt, der sich mit genügend Engagement, Wasser (sprich: mehr Finanzierung und hoffentlich Umsätzen) und Licht (sprich: Wachstum und idealerweise sehr viel davon) zu einem mächtigen Baum mit goldenen Früchten entwickeln wird. Heutzutage sind Seed-Runden in vielen Segmenten so groß geworden, dass sich kreative Gründerinnen einen neuen Namen für ihre erste Kapitalbeschaffung ausgedacht haben, nämlich Pre-Seed-Runde, damit sie sich die Bezeichnung “Seed-Runde“ für die nächste, hoffentlich größere Finanzierungsrunde aufheben können. Auf die Gefahr hin, die Nuancen und die Vielfalt des “echten Start-up-Lebens“ (das könnte ein guter Titel für eine Reality-Show sein, wenn wir so darüber nachdenken...) zu stark zu vereinfachen, lässt sich der Finanzierungslebenszyklus eines Unternehmens wie folgt zusammenfassen:

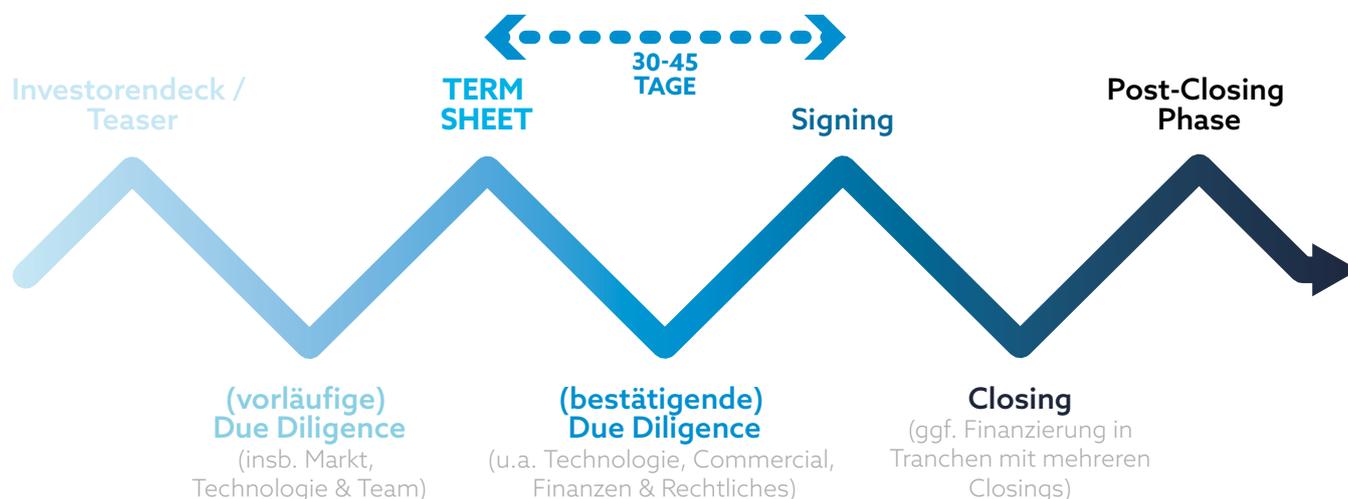
	FINANZIERUNGS-QUELLEN UND INVESTOREN	GRÖSSE	VERWENDUNG DER FINANZMITTEL
<b>BOOT-STRAPPING</b>	Eigene Mittel der Gründerinnen, manchmal Familie und Freunde (wenn das Familienfest zum Investorentreffen wird... und jeder hat diesen einen besonderen Onkel)	In der Regel ein paar Zehntausend (hängt ein wenig von der eigenen Familie und dem Freundeskreis ab und davon, ob das Gründungsteam direkt mittellos von der Universität kommt)	Tüfteln und Herumexperimentieren an einer mehr oder minder nebulösen Idee, aus der eines Tages ein lebensfähiges Produkt oder eine Dienstleistung werden soll
<b>PRE-SEED</b>	Business Angels, manchmal sog. Mikro-VCs, Inkubatoren und Acceleratoren	Einige Hunderttausend	Das Unternehmen auf den Weg bringen mit Schwerpunkt auf dem technologischen Konzeptnachweis und Einschätzung des adressierbaren Markts (gelegentlich werden auch zum ersten Mal die Anwälte bezahlt)
<b>SEED</b>	Wie in der Pre-Seed und vermehrt Early Stage-VCs	Oft zwischen EUR 500.000 und EUR 2.000.000	Mehr von dem, was in der Pre-Seed-Phase getan wurde; zu diesem Zeitpunkt gibt es oft ein MVP und erste Geschäfte mit Testkunden
<b>SERIES A</b>	VCs und CVCs, manchmal auch Super Angels	Oft zwischen EUR 5.000.000 und EUR 10.000.000	Vergrößerung des Nutzer-/Kundenstamms, erste Umsatz- und Ertragssteigerungen, mglw. Eintritt in neue Märkte und Vergrößerung des Teams und Besetzung von Schlüsselpositionen mit Experten, die ein Start-up über die Entwicklungsphase hinaus wachsen lassen können
<b>SERIES B UND DANACH</b>	(Later Stage) VCs, und angesichts des wahrgenommenen geringeren Risikoprofils auch vermehrt andere Investoren wie CVCs, frühphasige Private Equity Investoren, Staatsfonds etc.	Oft zwischen EUR 15.000.000 und EUR 40.000.000, aber manchmal auch mehr, sehr viel mehr für die Series B und je nach Erfolg des Unternehmens können die Series C und danach heutzutage ohne Weiteres neunstellige EUR-Beträge erreichen	Wachstum, Wachstum und Wachstum

Aber nochmal: Dies ist eine starke Vereinfachung, und der Weg jedes Start-ups wird mehr oder weniger einzigartig sein, ebenso wie die zeitliche Taktung der Finanzierungsrunden. In den Medien liest man bisweilen von den wenigen Glücklichen, die einige der Finanzierungsrunden auslassen oder viel schneller viel mehr Kapital einsammeln können (vor allem Start-ups mit bahnbrechenden Ideen, die zu diesem Zeitpunkt von den Investoren als wirklich revolutionär angesehen werden, oder solche, die von

Serienunternehmern, die bereits erfolgreiche Exits hinter sich haben, gestartet wurden).

## 2.2 Prototypischer Ablauf

Das folgende Schaubild gibt einen vereinfachten Überblick über den prototypischen Ablauf einer Finanzierungsrunde ("prototypischen" gibt übrigens 35 Punkte bei Scrabble™, wir lieben dieses Wort).



- **Investorendeck/Teaser**: Natürlich hilft es bei der Finanzierung, wenn man zunächst einen Investor für sich gewonnen hat. Es gilt jedoch herauszufinden, welche Art von Investor für die eigene Geschäftsidee am besten geeignet ist. Neben der Finanzierung sollten Gründerinnen vor allem in der Anfangsphase ihres Start-ups sehr genau nach dem berühmten "smarten" Geld Ausschau halten, d.h. verstehen, welche zusätzlichen Vorteile der Investor mitbringt. Hier zählen u.a. der Zugang zu Netzwerken an Spitzenkräften, künftigen Investoren oder Geschäftspartnern, Mentoring oder spezielles technisches Fachwissen oder relevantes Domain-Know-how. Die Gründerinnen müssen auch wissen, welches zeitliche Engagement sie realistisch von ihrem potenziellen Investor erwarten können und abschätzen, ob der Investor

sein Versprechen, mehr als nur Geld mitzubringen, tatsächlich einhalten können wird. Um die Gespräche ins Rollen zu bringen, ist es wichtig, die wichtigsten Highlights des Start-ups in einem prägnanten und polierten kurzen Teaser zu präsentieren (das üblicherweise durch ein längeres und detaillierteres Pitch Deck ergänzt wird). Und denkt dran, dass nur wenige Investoren über das Fachwissen der Gründer verfügen dürften (und Investoren sind genauso schnell gelangweilt wie Millennials). Stellt eine Lösung dar, die ein relevantes Problem wirklich signifikant besser, billiger oder schneller als die Konkurrenz löst, und zeigt, warum gerade Ihr sie umsetzen werdet.

## EUER PITCH - TOP 4 DOS UND DON'TS

Gerrit McGowan als ehemaliger und Maximilian Eckel als aktueller Leiter des WHU Entrepreneurship Centers arbeiteten schon mit dutzenden Hochschulausgründungen zusammen.

Hier sind ihre wichtigsten Dos und Don'ts zum Thema Pitchen:



**Do #1:** Erzählt eine Geschichte: Ihr solltet Eure Zuhörer emotional abholen. Nur so können sie Eure Vision verstehen und an ihr teilhaben wollen. Habt einen roten Faden während Eures Pitches. Ihr könnt damit starten, wo Ihr angefangen habt. Welches Problem wolltet Ihr damals lösen? Warum wolltet Ihr es gerade lösen? Was hat Euch dazu motiviert und wem nützt Euer Produkt oder Eure Dienstleistung? Wo steht Ihr jetzt? Hier könnt Ihr Euer Team vorstellen – immerhin wird im Early-stage Bereich noch hauptsächlich in Menschen investiert. Wie weit hat Euch Eure Motivation gebracht? Wo möchtet Ihr noch hin? All diese Fragen solltet Ihr versuchen in einer zusammenhängenden Geschichte zu beantworten.

**Do #2:** Bitte einfach: Simpel ist einfach und einfach ist gut. Wir alle kennen Vorlesungen aus der Studienzeit, die aus komplizierten Präsentationen und überladenen Slides bestanden, und wir wissen, dass wir überhaupt nicht zuhören wollten. Schon gar nicht, wenn es mehrere Vorlesungen am Tag zu verschiedenen Themen gab. Deshalb: Haltet Euren Pitch kurz und präzise und beschränkt den Inhalt auf das Wesentliche. Eure Idee muss für die Zuhörer leicht verständlich und gut erinnerbar sein. Dabei helfen visuelle Darstellungen (im besten Fall ein Prototyp Eurer Idee) und die Vermeidung von Fachbegriffen. Im technischen Bereich redet Ihr am besten im altbekannten "Technik für Dummies"-Stil.

**Do #3:** Kennt Euer Publikum: Macht Euch im Vorfeld Gedanken, wer der richtige Investor für Euch und Eure Idee ist. Ein Pitch vor dem falschen Publikum ist höchstens ein Training, um Eure Präsentationsfähigkeiten zu verbessern. Sobald Ihr wisst, wen Ihr als Investor gewinnen wollt, informiert Euch über diesen und bereitet Euch vor allem entsprechend vor. Findet heraus, was für ihn oder sie am wichtigsten ist, sodass Euer Pitch individualisiert und zugeschnitten ist und Ihr ein anregendes und überzeugendes Gespräch über Eure Idee führen könnt. Warum ist Eure Idee gerade für diesen Investor wichtig?

**Do #4:** Kennt Euch selbst: Kennt Eure Werte und Eure Ziele. Nur dann könnt Ihr bei dem Investor einen bleibenden Eindruck hinterlassen und Eure Stärken hervorheben. Wisst und erklärt dem Investor, warum ausgerechnet Ihr eine Schwachstelle im Markt beseitigen könnt. Fragt Euch außerdem, welcher Investor am besten zu Euch passt. Unter welchen Bedingungen seid Ihr bereit, ihn oder sie investieren zu lassen? Seid ehrlich zu Euch selbst, wenn es um die Frage geht, warum ihr das Investment braucht. Denkt dabei nicht nur an das benötigte Kapital, sondern auch daran, was der Investor darüber hinaus noch mitbringen sollte, um Euch bei Eurem Wachstum zu unterstützen.

**Don't #1:** Seid nicht schüchtern: Ihr habt eine richtig gute Idee. Stellt sie Euren Investoren mit gesundem Selbstbewusstsein vor. Falsche Bescheidenheit oder Schüchternheit lassen Euch unsicher wirken. Dabei seid Ihr als Gründerinnen doch am meisten von der Idee überzeugt und begeistert. Lasst die Investoren daran teilhaben: Nur so kann man sie an Bord holen. Habt dabei keine Angst, nach Geld zu fragen. Investoren wissen, dass die Umsetzung guter Ideen Geld benötigt. Berechnet im Vorfeld Euren Kapitalbedarf und fragt direkt nach dem erforderlichen Betrag. Nachträglich nach mehr Geld zu fragen, wirkt unprofessionell. Schließlich ist der Investor nicht Euer Gönnjamm. Und auch wenn Ihr mal nicht auf alle Fragen der Investoren eine Antwort wisst, bleibt selbstbewusst und ehrlich. Die wenigsten Gründerinnen haben unternehmerische Erfahrung und das wissen die Investoren. Wenn Ihr Euch Eurer Schwächen und Wissenslücken bewusst seid und bereit seid, zuzuhören und Euch coachen zu lassen, zeugt das von einer gewissen Reife.

**Don't #2:** Seid nicht arrogant: Nun zum anderen Extrem: Verhaltet Euch nicht arrogant, sondern seid respektvoll. Schließlich möchtet Ihr von Eurem Gegenüber finanzielle Unterstützung. Auch wenn Ihr (zu Recht) vollkommen von Eurer Idee überzeugt seid, bleibt bescheiden und auf dem Boden der Tatsachen. Ihr möchtet, dass die Investoren Euch vertrauen und die Verhandlungen mit einem positiven Gefühl beginnen und abschließen. Dafür ist es wichtig, dass sie das Gefühl haben, fair behandelt zu werden. Ihr solltet vertrauenswürdig und verantwortungsbewusst sein – die besten Gründerteams wissen, dass sie für all die Probleme ihres jungen Start-ups verantwortlich sind. Seid offen, sympathisch, optimistisch und versucht (ja, wir haben leicht reden) locker zu bleiben. Bitte vermeidet exzessives Name-dropping und Übertreibungen (und seid erst recht kein "Google/Facebook/Amazon/Uber [füge beliebig anderen Tech-Giganten ein] für XYZ"). Das beeindruckt die Investoren nicht. Und wenn doch, ist es umso ärgerlicher, gemachte Versprechen nicht halten zu können.

**Don't #3:** Verschwendet keine Zeit: Die Zeit der Investoren ist wertvoll. Haltet Euren Pitch kurz und beschränkt die Inhalte auf das, was die Investoren wirklich interessiert. Unnötige Randfakten lenken nur vom eigentlichen Thema ab und führen außerdem dazu, dass die Aufmerksamkeit der Investoren sinkt. Nutzt die (vermutlich eher kurze) Aufmerksamkeitsspanne der Investoren, um ihnen die wichtigsten Fakten darzulegen und kommt dabei am besten schnell zum Punkt. Niemand möchte einem Pitch zuhören, bei dem man erst am Ende erfährt, worum es genau geht und inwiefern das von Interesse für die Zuhörer sein soll.

**Don't #4:** Übertreibt es nicht mit dem Verkaufen: Es ist ein schmaler Grat zwischen der Kunst des Storytellings (was hilfreich im Start-up Land ist) und als Verkäufer rüberzukommen (was nicht so gut ist, nicht einmal im Vertrieb). Klar möchtet Ihr, dass in Eure Idee investiert wird. Aber behaltet dabei im Hinterkopf, dass Ihr an Euch und Eure Idee glaubt und auch andere Investoren an Eurer Idee interessiert sind. Vermittelt Ihr hingegen den Eindruck, dass es Euch um eine Investition zu jedem Preis und zu jeder Bedingung geht, könnte das verzweifelt wirken und die Investoren hätten das Gefühl – trotz eines vielleicht fairen Deals – zu viel zu zahlen.

- **(Vorläufige) Due Diligence-Prüfung:** Nachdem ein erster Kontakt hergestellt wurde und ein gewisses Investoreninteresse vorhanden ist, erfolgt in der Regel eine Vorprüfung des Start-ups durch den Investor. Der potenzielle Investor will sehen, ob es hier eine echte Opportunität für das Unternehmen gibt. Der Schwerpunkt liegt dabei nicht so sehr auf dem Start-up und den Umsetzungskompetenzen der Gründerinnen selbst, sondern zunächst eher darauf, wie groß die Geschichte wirklich ist oder werden kann, sprich eine erste Markt- und Technologieabschätzung. Danach werden relevante Erfahrungen der Gründerinnen, ihr Fachwissen, die Zusammensetzung des Teams und ihre Umsetzungstärke abgeklopft. In dieser Phase werden die Parteien auch erste Diskussionen über Zahlen führen, insbesondere über den potenziellen Investitionsbetrag und eine mögliche Unternehmensbewertung.

Manche Investoren ziehen es vor, gemeinsam mit anderen Investoren als Konsortium zu investieren. Dann übernimmt üblicherweise einer die Rolle des Lead Investors. Der Lead Investor führt die Verhandlungen und kümmert sich schwerpunktmäßig um die Finanzierungsdocumentation. Solche Konsortien werden in der Regel irgendwann in der zweiten Hälfte der vorläufigen Due-Diligence-Phase gebildet, obwohl in einigen Fällen die Co-Investoren erst angesprochen werden oder sich entscheiden, wenn das Term Sheet schon unterzeichnet ist.

- **Term Sheet:** Bei einem zufriedenstellenden Ergebnis der vorläufigen Due Diligence legt der potenzielle Investor in der Regel den Entwurf eines Term Sheets vor. In diesem sind die wichtigsten Eckdaten des Investments (ökonomische Parameter) und der zukünftigen Zusammenarbeit der Gesellschafter des Start-ups (also Regelungen über die Unternehmenskontrolle) festgelegt. Obwohl das Term Sheet rechtlich nicht bindend ist, stellt es die Weichen für die gesamte Finanzierungsrunde. Es wird erwartet, dass sich die Parteien an die darin getroffenen Absprachen halten. Einzelheiten zum Term Sheet und zu den von VC-Investoren geforderten Regelungen zur Kontrolle über das Start-up und die Verteilung des (Exit-)Kuchens werden in unserem Guide OLNS#9 ausführlich erörtert.
- **(Bestätigende) Due Diligence:** Sobald ein Term Sheet unterzeichnet ist, wird der Investor eine zweite (bestätigende) Due Diligence durchführen. Während die Anwälte an den Transaktionsunterlagen arbeiten (aus einem Term Sheet von gerade einmal drei Seiten ein mehr als 80-seitiges Vertragswerk zu machen, ist eine Kunst, die mehr Respekt verdienen sollte...), werden der Investor und seine Berater die wirtschaftliche, rechtliche, steuerliche und finanzielle Situation des Unternehmens genauer unter die Lupe nehmen und

sich je nach Geschäftsmodell des Start-ups auch intensiv mit dessen Technologie auseinandersetzen. In unserem Guide OLNS#9 haben wir die typischen Bereiche zusammengefasst, die ein Investor in rechtlicher Hinsicht typischerweise prüfen wird.

- **Signing:** Endlich ist der große Tag gekommen, die Dokumente werden unterschrieben, und das Konto des Start-ups ächzt unter der Last der eingehenden Zahlungen. Nun, nicht ganz so schnell. Während unsere Kollegen in den USA und im Vereinigten Königreich einfach eine Reihe von Unterschriftenseiten zur digitalen Unterzeichnung verschicken und dann der Anwalt des Unternehmens einen digitalen Satz der ausgefertigten Dokumente zusammenstellt, muss die Investitionsdocumentation in Deutschland in der Regel notariell beurkundet werden, d.h. sie muss vor einem Notar laut verlesen werden (ja, alles). Wenn ihr daran denkt, dass Vollmachten, mit denen Investoren neu ausgegebene Anteile zeichnen, notariell beglaubigt werden müssen, und wenn sie außerhalb Deutschlands notariell beglaubigt werden, noch eine Apostille oder in einigen Ländern eine Legalisation erfordern und dann bei ausländischen Investoren vielfach noch Vertretungsnachweise und "Certificates of Good Standing" etc. erforderlich sein können, werdet ihr verstehen, dass die Vorbereitung des Signings insbesondere bei internationalen Investoren recht viel Zeit in Anspruch nehmen kann.

Anders als in den USA und im Vereinigten Königreich fallen in Deutschland Signing und die eigentliche Umsetzung der Finanzierung (das berühmte Closing, also die Zahlung des vollen Investitionsbetrags) regelmäßig auch nicht zusammen. Der Grund für diesen gestuften Signing- und Closing-Prozess ist, dass in Deutschland neue Anteile nicht einfach aus dem Nichts entstehen, sondern erst durch eine Kapitalerhöhung geschaffen werden müssen. Die Kapitalerhöhung selbst muss dann erst im Handelsregister des Start-ups eingetragen werden und dieser Prozess kann manchmal mehrere Wochen dauern.

- **Closing:** Der Begriff "Closing" bezieht sich auf den Zeitpunkt, an dem das Start-up tatsächlich den vollen Investitionsbetrag erhält; genauer gesagt: In Deutschland wird das Closing häufig als der Zeitpunkt definiert, an dem die Kapitalerhöhung, durch die die neuen Anteile geschaffen werden, in das Handelsregister des Start-ups eingetragen wird und der Investor damit seine neuen Anteile erwirbt. Dies wiederum verpflichtet ihn, den (Großteil seines) Investitionsbetrags innerhalb eines relativ kurzen Zeitraums von in der Regel fünf bis zehn Werktagen zu zahlen.

### 3. WANN IST VENTURE CAPITAL NICHT DAS RICHTIGE?

Zeit ist oft das, was Start-ups am wenigsten haben und immer wieder Absagen von möglichen Investoren zu kassieren, ist mehr als nur frustrierend. Gründerinnen sind daher gut beraten, sich kritisch zu hinterfragen, ob es überhaupt sinnvoll ist, VC-Investoren anzugehen. Die Realität ist, dass die meisten Start-ups nie Geld von institutionellen VC-Investoren sehen werden; was nicht heißt, dass aus ihnen nicht dennoch sehr erfolgreiche Unternehmen werden können. Manche Start-ups sind nichts für bestimmte VC-Investoren, können aber bei anderen landen. Und dann gibt es die, für die bei Lichte betrachtet, eine VC-Finanzierung schon im Ansatz eigentlich nicht in Frage kommt.

Hier sind nur einige der Gründe, warum es Zeitverschwendung sein kann, bei bestimmten VC-Investoren vorstellig zu werden:

- **Falsche Geografie:** Vielleicht investiert der angedachte Investor gar nicht in Eurer Region oder nur ganz ausnahmsweise.
- **Falscher Sektor:** Auch wenn viele Fonds vorgeben, agnostisch zu agieren, haben sie doch bevorzugte Sektoren und solche, in denen sie historisch überhaupt nicht investieren oder in manchen Fällen nach ihren Fondsstatuten gar nicht investieren dürfen (häufige Beispiele sind CO<sub>2</sub>-intensive Industrien oder GMO-Geschäftsmodelle).
- **Zu früh oder zu klein:** Manche Investoren haben so große Fonds aufgelegt, dass für sie Investments in der Frühphase nicht mehr sinnvoll sind, weil sie eine bestimmte Mindestticketgröße benötigen.
- **Konfliktpotential im Portfolio:** Viele VC-Investoren werden zudem darauf achten, nicht in Start-ups zu investieren, wenn sie schon in einem aktuellen oder jedenfalls möglichen Konkurrenten investiert sind.

Diese Investor-spezifischen Gründe lassen sich meist mit ein wenig eigener Due Diligence identifizieren und sich so eine Long und Short List an Investoren mit höherer Erfolgswahrscheinlichkeit zusammenstellen.

Einige Technologien und Geschäftsmodelle sind aber auch für rein finanziell orientierte VC-Investoren einfach generell nicht interessant. Gründe dafür sind zum Beispiel:

- Aufgrund ihrer Fondsstruktur (die übliche Laufzeit von VC-Fonds beträgt zehn Jahre mit einer zweimaligen Möglichkeit zur Verlängerung um jeweils ein Jahr, also 10+1+1) müssen institutionelle VC-Investoren in der Regel mit einem eher begrenzten Anlagehorizont (oft von fünf bis sechs Jahren) arbeiten. Dies kann beispielsweise für ein Hardware Tech-Start-up unpassend sein, wenn es nicht nur ein Geschäftsmodell, sondern zunächst einmal die Technologie selbst noch validieren muss.
- Andere Geschäftsmodelle versprechen einfach nicht das exponentielle Wachstum und eine besondere Skalierbarkeit in einem ausreichend großen Markt, die VC-Investoren zumeist suchen. VC-Fonds folgen einer bestimmten, vielfach "Long Tail Investments" oder "Power Law" genannten, Logik: Einige Investitionen werden scheitern und müssen vollständig abgeschrieben werden. Die Mehrheit wird sich ganz okay machen, aber kaum ausreichen, um die wirtschaftlichen Ziele des Fonds und seiner Investoren zu erreichen. Deshalb braucht es einige positive Ausreißer, damit der Fonds die gewünschte Rendite erzielt. In anderen Worten, Venture Capital ist ein Home Run Spiel während Durchschnittlichkeit erfolgreiche VCs nicht weiterbringt. Fehlgeschlagene Investitionen sind (weitgehend) egal, aber jede Investition muss das Potenzial haben, ein Home Run zu sein. *Benedict Evans*, vormals Partner bei dem US VC A16Z, beobachtet: "The best VC funds don't just have more failures and more big wins – they have bigger big wins." Vor diesem Hintergrund wird deutlich, dass bestimmte Start-ups einfach kein geeignetes Investment für VC-Fonds sind, sondern sich anderweitig um eine Finanzierung durch solche Investoren bemühen müssen, die nicht durch die vorstehend skizzierte Fonds-Portfolio-Logik eingeschränkt sind.

## 4. CORPORATES – EINE BESONDERE SPEZIES

### 4.1 Überblick und Bedeutung für Hochschulausgründungen

Wie inzwischen deutlich geworden sein sollte, sollten sich Gründerinnen Gedanken über die Zusammenstellung ihres Cap Table und ihrer Investoren machen. In diesem Zusammenhang wollen wir kurz auf eine besondere Art von Investoren eingehen, den Corporate Venture Capital-Investoren. Eine Investorengruppe, die einige möglicherweise wichtige Vorteile, aber auch eine Reihe von Problemen mit sich bringen kann.

Digitalisierung und der Einsatz disruptiver Technologien führen zu einer rasanten Umgestaltung von Wertschöpfungsketten – manchmal sogar von ganzen Industrien. Entscheider auf der ganzen Welt bemühen sich, diesen Entwicklungen voraus zu sein und ihre Unternehmen auf eine zunehmend dynamischere und unvorhersehbare Zukunft vorzubereiten. Eines der "Tools" aus der Innovations-Toolbox, das viele Unternehmen einsetzen, ist Corporate Venturing, insbesondere in Form des Corporate Venture Capital ("**CVC**").

Corporate Venturing ist ein Sammelbegriff für eine Vielzahl an Formen eigenkapitalbasierter Investitionen von Konzernen in junge Technologieunternehmen sowie für andere Formen der nicht eigenkapitalbasierten Zusammenarbeit zwischen etablierten Unternehmen und Start-ups (z.B. industrielle Partnerschaften). Corporate Venture Capital ist eine Unterkategorie des Corporate Venturing – ein ähnlich weit gefasster Begriff, der Eigenkapital- und Mezzanine-Investitionen beschreibt, die ein Unternehmen oder seine Investmentgesellschaft in ein Start-up-Unternehmen tätigt. Abgesehen von dieser grundlegenden Definition ist das Spektrum der von Unternehmen

als Investoren eingesetzten Modelle und Systeme vielfältig. Daher ist es wichtig, zu verstehen, was CVC ist, in welchen verschiedenen Formen es in Erscheinung tritt und welche Rolle es spielen kann.

Wir können in diesem Leitfaden nicht auf alle Einzelheiten eingehen<sup>9</sup>, sondern wollen (aus der Sicht des Start-ups) kurz die wichtigsten Vorteile und möglichen Nachteile der Beteiligung eines oder mehrerer CVC-Investoren am Start-up zusammenfassen. Gründerinnen müssen diese Vor- und Nachteile sorgfältig abwägen, da CVC-Investoren (sofern sie nicht rein finanziell motiviert sind und ähnliche Anreizsysteme wie ihre institutionellen VC-Kollegen eingeführt haben) Motivationen und Anreize haben, die sich zum Teil von den rein finanziell orientierten Zielen eines klassischen VC-Investors oder Business Angel unterscheiden.

Bevor wir ins Detail einsteigen, müssen wir zunächst etwas klarstellen, was zwar sehr offensichtlich erscheint, aber nach unseren Erfahrungen die Ursache für das Scheitern vieler CVC-Programme und ihrer Investitionen in Start-ups sein dürfte. Obwohl CVC und das klassische Venture Capital (VC) durchaus Gemeinsamkeiten aufweisen, sind sie zugleich sehr verschieden. Institutionelle VC-Fonds verfolgen in der Regel nur ein einziges Ziel, nämlich finanzielle Rendite für ihre Investoren. Sie investieren Gelder externer Investoren, sogenannter "Limited Partners" (LPs), in potenziell wachstumsstarke Start-ups, um eine attraktive Rendite zu erzielen. CVC unterscheidet sich davon in vielerlei Hinsicht. Corporate Venturing und insbesondere CVC werden in der Regel sowohl an strategischen als auch an finanziellen Zielen gemessen.

<sup>9</sup> Wenn Ihr Euch für unsere (eigentlich immer noch recht optimistische) Sichtweise auf CVC und die Art und Weise, wie Unternehmen und Start-ups ihre Beziehungen gestalten sollten, interessiert, lest bitte unseren Guide OLSN#4 - Corporate Venture Capital, den Ihr hier herunterladen könnt: <https://media.orrck.com/Media%20Library/public/files/insights/olns-04-corporate-venture-capital.pdf>.

Wohlwissend, dass wir die Sache an dieser Stelle sehr stark vereinfachen, lassen sich die zwei Hauptziele des CVC folgendermaßen beschreiben:

- Da wäre zunächst das *“Learning”*; das Unternehmen strebt also nach einer Weiterentwicklung seiner eigenen strategischen Fähigkeiten sowie dem Zugang zu neuen Märkten und neuen technologischen Entwicklungen.
- Das zweite Ziel kann man als *“Earning”* zusammenfassen; auch CVCs hoffen in der Regel auf finanziellen Erfolg. Hier überschneidet sich das Corporate Venturing mit VC-Fonds; das Unterscheidungsmerkmal ist somit das *“Learning”*, weshalb für die Strukturierung des Corporate Venturing im Einzelfall die Frage zu stellen ist, welchen Stellenwert das *“Learning”* im Verhältnis zum *“Earning”* hat.

Auch wenn CVC-Investoren häufig über einen Kamm geschert werden, bilden sie in der Praxis eine sehr heterogene Gruppe.

#### 4.2 Mögliche Vorteile aus der Sicht des Spin-offs

Klassische VC-Investoren behaupten, *“Smart Money”* zu investieren, indem sie ihre Finanzierung mit Beratung, Know-how und Zugang zu Netzwerken kombinieren. Im heutigen Finanzierungsumfeld mag die Finanzierung für zahlreiche Start-ups noch eine Herausforderung sein, aber sie ist oft nicht das größte Hindernis auf dem Weg nach oben. Für viele Jungunternehmer ist die größte Herausforderung vielmehr, das Unternehmen schnell zu skalieren. Darum behaupten CVC-Investoren häufig, dass sie *“Smart and Strategic Money”* bieten, indem sie Leistungen bereitstellen, die dem Portfoliounternehmen bei der Wertschöpfung helfen sollen. Die möglichen Vorteile eines CVC-Investments könnten für das Start-up u.a. im Folgenden liegen<sup>10</sup>:

- finanzielle Unterstützung und eine langfristige(re) Perspektive im Vergleich zu VC-Investoren;
- fachliche Expertise sowie strategische und taktische Beratung, insbesondere zu branchen- und geschäftsspezifischen Themen des Start-ups;
- operative Unterstützung;

- Zugang zu den Ressourcen des Corporate-Investors, insbesondere zu der F&E-Abteilung;
- Zugang zum Vertriebsnetz des Corporate-Investors und Unterstützung der Internationalisierungsstrategie des Start-ups;
- Überwindung der *“Liability of Newness”*, Glaubwürdigkeitstransfer und Validierung in den Augen der relevanten (Markt-)Öffentlichkeit; und
- möglicher Exit-Kanal.

#### 10 DINGE, DIE EIN START-UP EINEN POTENZIELLEN CVC-INVESTOR FRAGEN SOLLTE



**#1:** Was ist das primäre Ziel des CVC-Programms – finanzielle Rendite oder ein strategischer Mehrwert? Welches der beiden Ziele überwiegt?

**#2:** Wann würden Sie die Investition in mein Unternehmen als Erfolg bezeichnen und warum?

**#3:** Was bringen Sie abgesehen vom Geld noch mit?

**#4:** Wie wird Ihr Unternehmen den Mehrwert, den Sie versprechen, tatsächlich liefern und wie ist Ihr Track Record bei der Bereitstellung von Leistungen, die nicht finanzieller Natur sind? Besteht die Möglichkeit mit einigen Portfoliounternehmen über deren Erfahrungen zu sprechen?

**#5:** Würden Sie Ihr Investment öffentlich bekanntgeben?

**#6:** Würden Sie darauf bestehen, einen Sitz im Beirat zu übernehmen, und erwarten Sie eine bevorzugte Behandlung bei zukünftigen Finanzierungsrunden und/oder M&A-Transaktionen?

**#7:** Wer trifft die Investitionsentscheidungen in Ihrem Unternehmen und wer entscheidet über Folgefinanzierungen? Wie sieht Ihre bisherige Bilanz im Hinblick auf Folgefinanzierungen Ihrer Portfoliounternehmen aus?

**#8:** Wie ist Ihre CVC-Einheit organisiert – als integrierte Geschäftseinheit oder als juristisch eigenständige Einheit?

**#9:** Wer sind die relevanten Mitarbeiter in Ihrer CVC-Einheit; welche Expertise haben sie bei der Skalierung eines Unternehmens und welche Verbindung haben sie zu den anderen Geschäftsbereichen?

**#10:** Wie sieht die finanzielle und nicht-finanzielle Anreiz- und Vergütungsstruktur für das Investmentteam aus?

10. Eine ausführliche Erörterung findet Ihr in unserem Guide OLNS#4 - Corporate Venture Capital, den Ihr hier herunterladen könnt: <https://media.orrck.com/Media%20Library/public/files/insights/olns-04-corporate-venture-capital.pdf>.

### 4.3 Mögliche Nachteile aus der Sicht des Spin-offs

Aus Sicht des Start-ups sind vor einem CVC-Investment insbesondere die folgenden potenziellen Risiken und Nachteile zu berücksichtigen:

- inkongruente Ziele und Anreize;
- langsame Entscheidungsprozesse und Unternehmensbürokratie;
- negative Signalwirkung; und
- eingeschränkte Exit-Optionen.

Vor allem, wenn die CVC-Einheit primär strategische Ziele verfolgt, bewegen sich die Parteien auf schwierigerem Terrain und es kann leicht zu Konflikten kommen. Wird das strategische Mandat von der CVC-Einheit so interpretiert, dass es darum geht, einen möglichst hohen Wert aus dem Start-up zu extrahieren, führt dies wohl unweigerlich zu einer auf die Interessen des Corporate zentrierten Denkweise. Das Leitprinzip wird lauten: "Was kann das Start-up für uns und unsere Geschäftsbereiche tun?" Die anderen Interessengruppen, insbesondere Gründerinnen und bestehende Investoren, werden freilich anderer Meinung sein. Sie werden mitunter befürchten, dass eine zu starke Konzentration auf den strategischen Mehrwert des Corporate-Investors bestenfalls die Gründerinnen ablenken und schlimmstenfalls den Wert ihrer Beteiligung beeinträchtigen könnte.

Darüber hinaus kann es auch auf Seiten des Investors widerstreitende Interessen geben. Die gegebenen Versprechen einzuhalten und mehr als bloß Geld bereitzustellen, ist oft leichter gesagt als getan. So scheint es zum Beispiel im Vorfeld der Investition naheliegend und überzeugend, dem Start-up Zugang zu den Vertriebskanälen des Unternehmens und der eigenen Kundenbasis anzubieten. In der Praxis fehlt den Mitarbeitern im Mutterkonzern, die dieses Versprechen einlösen könnten, dann möglicherweise aber der Anreiz zur Umsetzung. Diese Mitarbeiter haben vielmehr oft ihren eigenen Verantwortungsbereich, ihre eigenen Prioritäten und ihre eigene Agenda. Hier ist es für das Mutterunternehmen entscheidend, Anreizsysteme zu implementieren und die – ja, wir wissen, dass das ein großes Wort ist – richtige Kultur für die relevanten Mitarbeiter zu schaffen, um die Ressourcen des Unternehmens zugunsten der Start-ups auch tatsächlich nutzbar zu machen.

# VI. Herausforderungen in der Praxis

In diesem Kapitel wollen wir abschließend einige Hilfestellungen für die erste Zeit nach der Gründung des Spin-offs geben und Gründerinnen zudem für das Thema Schutz des IP ihres Start-ups sensibilisieren.

## 1. CHECKLISTE FÜR DIE NACHGRÜNDUNGSPHASE

Eine GmbH bzw. UG (haftungsbeschränkt) (nachfolgend schlicht "Gesellschaft") wird mit der (durch den Notar veranlassten) Eintragung ins Handelsregister ins Leben gerufen. Damit ist zwar die Gründung der Gesellschaft an sich abgeschlossen, aber noch nicht der Gründungsprozess insgesamt. So muss man eine neugegründete Gesellschaft ggf. bei verschiedenen Stellen anmelden und Beiträge entrichten. Das Unterlassen solcher Anmeldungen ist teilweise bußgeldbewährt. Im Folgenden geben wir einen Überblick über typische To-dos nach der Gründung einer Gesellschaft.

**Registrierung im Transparenzregister:** Eine Gesellschaft muss die an ihr wirtschaftlich berechtigten Personen dem Transparenzregister melden. "Wirtschaftlich Berechtigter" ist grundsätzlich jede natürliche Person, die unmittelbar oder mittelbar mehr als 25% des Stammkapitals oder der Stimmrechte der Gesellschaft hält oder auf vergleichbare Weise (etwa durch Vetorechte) Kontrolle über diese ausübt. Im Falle einer ein- oder mehrstufigen Holdingstruktur findet keine bloße prozentuale Durchrechnung statt, sondern es muss tatsächliche Kontrolle durch die jeweilige Holding auf die Gesellschafterin der Gesellschaft (die mehr als 25% des Stammkapitals oder der Stimmrechte der Gesellschaft hält oder auf vergleichbare Weise Kontrolle auf die Gesellschaft ausübt) ausgeübt werden können. Sofern eine Gesellschaft keinen so zu ermittelnden wirtschaftlich Berechtigten hat bzw. dieser nicht ermittelt werden kann, sind grundsätzlich die sogenannten "fiktiven wirtschaftlich Berechtigten" zu melden, etwa die Geschäftsführer.

Die wirtschaftlich Berechtigten sind von der Geschäftsführung der Gesellschaft (also nicht vom jeweiligen wirtschaftlich Berechtigten selbst) auf [www.transparenzregister.de](http://www.transparenzregister.de) zu melden und immer, betreffend alle Angaben, aktuell zu halten. Anzugeben sind für jeden wirtschaftlich Berechtigten grundsätzlich: Vor- und Nachname, Geburtsdatum, Wohnort, Art und Umfang des wirtschaftlichen Interesses und alle Staatsangehörigkeiten.

Es ist zu beachten, dass (i) diese Meldungen sowohl für das Start-up als auch z.B. für die Holdinggesellschaften der Gründerinnen vorzunehmen sind und (ii) die Verpflichtung bußgeldbewährt ist (Übergangsfristen laufen im Jahr 2023 aus und finden auch vorher nur unter bestimmten Umständen Anwendung).

**Gewerbebeanmeldung:** Die Gesellschaft muss ihr Gewerbe, bei dem am Ort seines Satzungssitzes zuständigen Gewerbeamt anmelden. An manchen Orten ist dies online möglich. Die Gebühr liegt zwischen ca. EUR 10 und EUR 60. Wird der Sitz der Gesellschaft verlegt, ist am alten Sitz das Gewerbe ab- und am neuen Sitz das Gewerbe anzumelden. Auch Änderungen des Unternehmensgegenstands oder die Eröffnung, Verlegung und Aufgabe von Zweigniederlassungen und Zweigstellen sind mitzuteilen.

Handelt es sich bei der Gesellschaft um das Start-up, wird diese in der Regel ein Gewerbe betreiben. Geht es hingegen um die reine Holdinggesellschaft einer Gründerin, deren Tätigkeit ausschließlich in dem Halten ihrer Beteiligung an dem Start-up besteht, ist

darin regelmäßig kein Gewerbe zu sehen; allerdings besteht aus steuerlichen Gründen auch in diesem Fall dennoch die Pflicht zur Gewerbeanmeldung.

Wenn die Gesellschaft in einer besonders regulierten Branche tätig ist, sind mit der Gewerbeanmeldung ggf. erforderliche Qualifikationen (z.B. Meisterbrief) oder Genehmigungen nachzuweisen (z.B. bei Finanzdienstleistungen, Energieversorgung oder Personenbeförderung). Bei Unklarheiten, ob die Gesellschaft unter eine solche Branche fällt, sollte eine Rechtsberatung erfolgen.

Im Übrigen sind alle Gewerbetreibenden zu einer Mitgliedschaft in der Industrie und Handelskammer ("IHK"; bzw. – für Start-ups regelmäßig nicht relevant – Handwerkskammer) am Ort ihres Sitzes verpflichtet. In der Regel erfolgt die Anmeldung der Gesellschaft durch das Gewerbeamt infolge der Gewerbeanmeldung. Die IHK erhebt Mitgliedsbeiträge, die für eine Gesellschaft zwischen EUR 150 und EUR 300 im Jahr liegen.

**Anmeldung beim Finanzamt:** Eine Gesellschaft muss den sogenannten "Fragebogen zur steuerlichen Erfassung" ausfüllen und an das am Ort ihres Sitzes zuständige Finanzamt übermitteln. Erst dann erhält die Gesellschaft beispielsweise ihre Steuernummer, die notwendig ist, um Rechnungen schreiben und Arbeitnehmer anstellen zu können (siehe für letzteres aber auch noch nachstehende Ausführungen). Damit dies möglichst zügig geschieht, sollte der Fragebogen auf eigene Initiative direkt nach Gründung der Gesellschaft ausgefüllt und an das zuständige Finanzamt übermittelt werden. Es bietet sich an, diesen Komplex zeitnah mit dem Steuerberater der Gesellschaft insgesamt zu besprechen, da dieser gewöhnlich auch unterstützen und bestimmte Detailangaben überprüfen bzw. bereitstellen kann.

**Anmeldung bei der Bundesagentur für Arbeit:** Um Arbeitnehmer (auch bezahlte Praktikanten, geringfügig Beschäftigte, Azubis usw.) gegen Gehalt anstellen zu können, benötigt die Gesellschaft außerdem eine Betriebsnummer. Mit dieser identifiziert sich die Gesellschaft bei Sozial- und Krankenversicherungen. Die Betriebsnummer wird gebührenlos von der Bundesagentur für Arbeit vergeben und kann u. a. online beantragt werden auf <https://web.arbeitsagentur.de/bno-prod/ui/#/start>.

**Anmeldung bei der Berufsgenossenschaft:** Die Berufsgenossenschaften sind die gesetzlichen Unfallversicherungsträger für Unternehmen und deren Arbeitnehmer. Sobald eine Gesellschaft eine (unfallversicherungspflichtige) Person beschäftigt, ist sie verpflichtet, der für ihre Branche zuständigen Berufsgenossenschaft beizutreten und Beiträge zu entrichten. Bei Unklarheiten, welche Berufsgenossenschaft für die Gesellschaft zuständig ist, gibt die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung über ihre Telefon-Hotline Auskunft: +49 800 60 50 404. Die Beiträge werden immer zum Jahresbeginn erhoben. Ihre Höhe richtet sich nach den Kosten, die der Versicherung im Vorjahr entstanden sind, dem Lohn der bei der Gesellschaft beschäftigten Versicherten und deren Gefahrklassen.

**Ggf. Abschluss von Versicherungen:** Es kann sowohl für die Gesellschaft als auch für die Gründerinnen sinnvoll sein, bestimmte Versicherungen abzuschließen. Verpflichtend ist dies grundsätzlich nicht. Zu nennen sind für die Gesellschaft u. a. die Betriebshaftpflicht-, die Geschäftsinhalts-, die Sach-, die Rechtsschutz- sowie (sofern das Geschäftsmodell relevante Risiken aufweist und die Gesellschaft schon nennenswert am Geschäftsverkehr teilnimmt) eine Versicherung gegen Cyberrisiken. Für die Gründerinnen empfiehlt sich – jedenfalls sobald die ganz frühe Phase hinter dem Start-up liegt und dieses nennenswert am Geschäftsverkehr teilnimmt – eine D&O-Versicherung (Organ- oder Manager-Haftpflichtversicherung). Hinzu kommen für die Gründerinnen ggf. eine Berufsunfähigkeitsversicherung sowie eine private Arbeitslosen-, Renten- und Krankenversicherung in Betracht, wenngleich sie auch freiwillig weiter in die gesetzliche Versicherung einzahlen können. Hier ist die Beratung durch einen unabhängigen Versicherungsmakler empfehlenswert. Bei schnell wachsenden Start-ups sollte der Versicherungsschutz regelmäßig (bei entsprechendem Wachstum einmal pro Jahr) überprüft und ggf. angepasst werden.

**Anpassung der Außenkommunikation:** Eine Gesellschaft ist verpflichtet, auf all ihren Kommunikationskanälen (z.B. Geschäftsbriefe, E-Mails, Webseite, Social-Media-Profile) ihre Firma (d.h. ihren Namen inkl. Rechtsformzusatz, wie er im Handelsregister steht), ihren Sitz, ihr Registergericht sowie ihre Registernummer und die vollen Namen all ihrer Geschäftsführerinnen anzugeben. Wenn die Gesellschaft eine Umsatzsteuer-Identifikationsnummer hat, so ist auch diese anzugeben.

## 2. IP - DIE BASICS

### 2.1 Ein denkbar weiter Begriff

Nachdem wir Seiten über Seiten immer wieder von IP gesprochen haben, ist es spätestens jetzt an der Zeit sich einmal genauer damit zu befassen, was "IP" bzw. "Geistiges Eigentum" überhaupt ist, was es ausmacht und welche Art von IP in welchem Zusammenhang relevant werden kann.

Da erfindest Du ein Ding, mit dem die Kunst revolutioniert wird, Du Berge von Geld verdienst und die Erde gesegnet werden könnte. Wen kümmerts? Wen interessiert? Du bleibst so arm wie vorher. Erfindest Du dagegen nur zum Spaß etwas Wertloses, das nur kurz Deine Aufmerksamkeit einzunehmen in der Lage ist, stürzt sich plötzlich die ganze Welt darauf und heraus kommt ein Vermögen.

Mark Twain, *The American Claimant* (1892) – Anm.: Übersetzung des englischen Originaltextes durch die Autoren

Dazu sollten wir erst einmal ein paar Grundbegriffe klären, um häufige Missverständnisse zu vermeiden.

Fangen wir vorne an. "Geistiges Eigentum" bzw. "Intellectual Property" (IP) ist ein Oberbegriff für geistige Schöpfungen oder Erfindungen, die aufgrund eigens dafür gemachter Gesetze einen ähnlichen Schutz wie physisches Eigentum genießen, sofern bestimmte Voraussetzungen erfüllt sind. Ähnlicher Schutz bedeutet vor allem, dass der "Eigentümer" darüber entscheiden kann, ob und unter welchen Voraussetzungen ein Dritter sein "IP" nutzen darf, er Unberechtigten die Benutzung verbieten und bei Verletzung Schadensersatz fordern kann.

Unter den Oberbegriff IP fallen die beiden großen Kategorien:

- "Gewerbliche Schutzrechte" bzw. "Industrial Property Rights" – hierzu gehören insbesondere Marken und Patente –; und

- das Urheberrecht und die verwandten Rechte. Unter das Urheberrecht fallen alle klassischen Formen der Kunst wie Sprach- und Bildwerke oder Fotografien. Urheberrechtlicher Schutz kann aber auch für Software und Datenbanken bestehen.

IP ist also ein denkbar weiter Begriff für ganz unterschiedliche Arten von Rechten, die in ganz unterschiedlichen Situationen von Bedeutung sein können – oder auch nicht. Die Kunst besteht darin zu wissen, in welcher Situation welche Arten von IP-Rechten relevant sein können und wie man am besten mit diesen umgeht. Das schauen wir uns in den nächsten Abschnitten genauer an.

Zuvor wollen wir aber noch eine Frage ansprechen, die uns an dieser Stelle in Work-Shops und Beratungssituationen immer wieder gestellt wird, nämlich "Und was ist mit Know-how?". Die Frage ist absolut berechtigt, denn wer denkt bei Technologie, Forschung und Entwicklung nicht automatisch auch an Know-how?

Tatsächlich ist Know-how aber kein IP-Recht und noch nicht einmal ein juristischer Begriff. Es gibt kein Know-how-Schutzrecht. Der Begriff Know-how ist lediglich ein Schlagwort, das üblicherweise "vertrauliche technische Informationen" bezeichnet. Das können auch Informationen sein, die durch IP-Rechte geschützt werden oder geschützt werden können (z.B. patentfähige Erfindungen oder urheberrechtlich geschützter "Source Code"), müssen es aber nicht. Anders formuliert: Auch wenn eine Information noch so geheim und wertvoll ist – man denke an das Rezept eines amerikanischen Brauseherstellers – macht sie das allein noch nicht zu IP, das irgendwem exklusiv "gehört". Nur wenn sich die Information einer der oben beschriebenen Arten von IP zuordnen lässt und dessen jeweilige Schutzvoraussetzung erfüllt, ist sie wie Eigentum geschützt. Spoiler: Das ist beim Coca-Cola-Rezept nicht der Fall und deshalb liegt es (angeblich) hinter dicken Tresortüren im *World-of-Coca-Cola-Museum* in Atlanta.

Dass Know-how nicht zwangsläufig als IP geschützt ist, bedeutet natürlich nicht, dass es keinen Wert hat (ganz im Gegenteil). Der Wert hängt aber vor allem daran, dass das Wissen geheim und nicht öffentlich bekannt ist. Und genau an diesem Punkt wird das Thema für uns spannend, nämlich bei der Frage "Wie schütze ich mein Know-how vor Offenlegung und was mache ich, wenn jemand mein Know-how "stiehlt"? Wir werden darauf zurückkommen.

## 2.2 Die einzelnen IP-Rechte im Überblick

In den folgenden Abschnitten geben wir Euch einen kurzen Überblick über die grundlegenden IP-Rechte. Einen wichtigen Grundsatz möchten wir dabei aber voranstellen:

IP-Rechte sind grundsätzlich nationale Rechte, d.h. sie sind durch nationale Gesetze der einzelnen Staaten geregelt und werden ggf. durch den einzelnen Staat mit Wirkung für sein Hoheitsgebiet erteilt. Das gilt vor allem für die sogenannten Registerrechte, also für IP-Rechte, die durch einen staatlichen Erteilungsakt und Eintragung in ein Register entstehen. Dazu gehören insbesondere die eingetragenen Marken und Patente. Der Jurist spricht insoweit vom Territorialitätsprinzip. In der Praxis bedeutet das zum Beispiel, dass man für jedes Land, in dem man eine Erfindung patentieren lassen möchte, jeweils ein eigenes Patent anmelden muss. Anders formuliert: Ein Patent für Land A schützt die patentierte Erfindung nur in Land A und nirgendwo sonst. Bei einigen Arten von IP-Rechten gibt es Ausnahmen (z.B. gibt es eine sogenannte Unionsmarke, die das Gebiet der gesamten EU abdeckt), aber der Grundsatz bleibt.

Wir gehen bei der nachfolgenden Darstellung von der Rechtslage in Deutschland aus. Die dargestellten IP-Rechte gibt es aber im Grundsatz weltweit und die Grundprinzipien sind, jedenfalls in der "westlichen Welt" und den großen Industrienationen, sehr ähnlich. Der Teufel steckt – wie immer – im Detail. Aber wenn Ihr an dem Punkt seid, dass Ihr Euch über Patentschutz in Japan oder Markenrechte in den USA Gedanken macht, seid Ihr schon weit gekommen und solltet Euch ohnehin beraten lassen.

**Urheberrechte:** Urheberrechte schützen Werke der Literatur, Wissenschaft und Kunst. Dazu gehören insbesondere Sprachwerke, Werke der

bildenden Künste, Werke der Musik, Lichtbildwerke, Filmwerke und Darstellungen wissenschaftlicher oder technischer Art. Außerhalb des künstlerischen Bereichs ist das Urheberrecht heutzutage vor allem deshalb von Bedeutung, weil Computerprogramme als Sprachwerke gelten und somit urheberrechtlichen Schutz genießen können (wir wissen, dass manchem Coder jetzt die Tränen kommen, auf einer Schutzstufe mit den großen Dichtern und Denkern). So können etwa der Programmcode einer App und ggf. auch die zu dem Programm gehörende Gestaltung der Nutzeroberfläche urheberrechtlich schutzfähig sein. Die Idee für ein bestimmtes App-Konzept ist als solche jedoch nicht schutzfähig. Auch Datenbanken können als sogenannte Sammelwerke urheberrechtlich geschützt sein.

Voraussetzung für urheberrechtlichen Schutz ist, dass das entsprechende Werk eine gewisse Gestaltungshöhe besitzt, d.h. einen Grad an Individualität, der es als persönliche geistige Schöpfung in Abgrenzung zu einfachen Alltagserzeugnissen qualifiziert. Daran fehlt es zum Beispiel bei einfachen Gebrauchsanweisungen oder (auch wenn wir das nur ungern zugeben) einfachen Anwaltsschreiben, wenn sie sich aus gestalterischer Sicht im Wesentlichen auf eine Wiederholung allgemeiner juristischer Formulierungsmuster beziehen.

Eine in der Praxis wichtige Besonderheit des deutschen Urheberrechts ist der Umstand, dass das Urheberrecht – im Gegensatz zu allen anderen hier aufgeführten IP-Rechten – nicht als solches übertragbar ist. Vielmehr verbleibt "das Urheberrecht" immer bei dem Urheber des Werkes. Allerdings ist es möglich, die Nutzungs- und Verwertungsrechte an dem urheberrechtlich geschützten Werk ausschließlich und dauerhaft auf einen Dritten zu übertragen, sodass mit der richtigen Vertragstechnik wirtschaftlich gesehen letztlich dasselbe Ergebnis wie durch eine Übertragung des Urheberrechts als solches erzielt werden kann.

Das Urheberrecht entsteht automatisch mit Erschaffung des Werkes. Eine Anmeldung oder Eintragung in einem Register ist weder erforderlich noch (in Deutschland) möglich. Das Urheberrecht erlischt 70 Jahre nach dem Tod des Urhebers.

**Marken:** Marken schützen Zeichen zur Kennzeichnung von Waren und Dienstleistungen eines Unternehmens. In der Praxis sind das vor allem Worte (Wortmarken), Bilder (Bildmarken) oder Kombinationen aus beidem (Wort-Bild-Marken). Grundsätzlich möglich, in der Praxis aber (sehr) selten sind auch dreidimensionale Marken (Beispiel: der goldene Osterhase von *Lindt*), Farbmarken (Beispiel: Magenta der *Deutschen Telekom*) oder Tonmarken (Beispiel: Jingle der Deutschen Telekom).

Um als Marke geschützt werden zu können, muss das gewünschte Zeichen Unterscheidungskraft besitzen. Es muss also geeignet sein, bestimmte Waren und Dienstleistungen eines Unternehmens von entsprechenden Waren und Dienstleistungen anderer Unternehmen zu unterscheiden. Das ist zum Beispiel nicht der Fall, wenn das Zeichen die Waren und Dienstleistungen, die damit gekennzeichnet werden sollen, allgemein beschreibt oder wenn es sich um "Allerweltsbegriffe" handelt. Nicht schutzfähig wäre also z.B. der Ausdruck "AI Solutions" für AI-basierte Software und Dienstleistungen.

Markenschutz kann unter bestimmten Voraussetzungen durch bloße Benutzung des Zeichens entstehen. Wirtschaftlich relevanter und auch empfehlenswerter ist aber der Markenschutz durch Anmeldung und Eintragung im Markenregister. Die Anmeldung und Eintragung erfolgen dann für ein konkretes Zeichen in Bezug auf bestimmte Waren- und Dienstleistungsarten. Vor Erteilung prüft das Markenamt, ob der Anmeldung keine formalen Hindernisse entgegenstehen (z.B. fehlende Unterscheidungskraft oder Verstoß gegen die "guten Sitten"). Das Markenamt prüft jedoch nicht, ob es identische oder verwechslungsfähige ältere Marken gibt, die der Eintragung entgegenstehen. Das wird nur geprüft, wenn der Inhaber einer solchen älteren Marken innerhalb einer bestimmten Frist Widerspruch gegen die Erteilung der jüngeren Marke erhebt oder deren Löschung beantragt.

Einmal entstanden, kann der Markenschutz immer wieder verlängert werden und so jedenfalls theoretisch auf ewig fortbestehen.

### **Designs (früher "Geschmacksmuster" genannt):**

Designs schützen zwei- und dreidimensionale Erscheinungsformen von industriellen und handwerklichen Gegenständen, kurz gesagt also Produktdesigns.

Um für Designschutz in Frage zu kommen, muss das Produktdesign neu sein und sogenannte Eigenart haben. Ein Produktdesign ist "neu", wenn vor dem Anmeldetag kein identisches Design offenbart worden ist. Ein Produktdesign hat "Eigenart", wenn es beim sogenannten "informierten Benutzer" einen Gesamteindruck hervorruft, der sich von dem Gesamteindruck der vor dem Anmeldetag offenbarten (Produkt-)Designs unterscheidet. Vom Designschutz in jedem Fall ausgeschlossen sind jedoch Erscheinungsmerkmale von Produkten, die ausschließlich durch ihre technische Funktion bedingt sind.

Durch Designs geschützt sind beispielsweise das klassische Vespa-Design, verschiedene Versionen des Porsche 911 oder die Form der klassischen Coca-Cola-Flasche.

Designschutz entsteht durch Anmeldung und Eintragung des Designs in einem Designregister. Im Rahmen des Anmeldeverfahrens werden nur die formalen Voraussetzungen für Designschutz geprüft, aber nicht die Neuheit und Eigenart des angemeldeten Designs. Die maximale Schutzdauer beträgt 25 Jahre ab Anmeldung.

**Patente und Gebrauchsmuster:** Patente schützen technische Erfindungen, d.h. neue und erfinderische (nicht naheliegende) Entwicklungen auf dem Gebiet der Technik, sofern es sich dabei um Erzeugnisse (Maschinen, chemische Stoffe oder Stoffgemische, etc.), Verfahren (Herstellungs- und Arbeitsverfahren) oder Verwendungen von Erzeugnissen handelt (z.B. Verwendung von Arzneimittel A zur Behandlung von Krankheit B).

Patentschutz entsteht ausschließlich durch Anmeldung und Eintragung im Patentregister. Vor Erteilung prüft das Patentamt, ob die Patentierungsvoraussetzungen – insbesondere Neuheit und erfinderische Tätigkeit – vorliegen und führt dazu auch eigene Recherchen durch.

Diese Prüfung führt dazu, dass von der Anmeldung eines Patents bis zu seiner Erteilung mehrere Jahre vergehen können. Beim Deutschen Patent- und Markenamt (DPMA) dauert das Verfahren von Anmeldung bis zur Erteilung im Schnitt rund zweieinhalb bis drei Jahre. Die maximale Schutzdauer eines Patents beträgt 20 Jahre ab Anmeldung.

Eng mit Patenten verwandt sind die sogenannten Gebrauchsmuster, die manchmal auch als "kleine Patente" bezeichnet werden. Auch sie schützen technische Erfindungen, allerdings in geringerem Umfang. Beispielsweise können für biotechnologische Erfindungen und ganz allgemeine Verfahren keine Gebrauchsmuster erteilt werden. Zudem beträgt die maximale Schutzdauer eines Gebrauchsmusters nur zehn Jahre ab Anmeldung. Im Gegensatz zu einer Patentanmeldung wird eine Gebrauchsmusteranmeldung auch nicht von Amts wegen auf das Vorliegen der inhaltlichen Voraussetzungen (insbesondere Neuheit und Erfindungshöhe) überprüft. Aus diesem Grund ist einerseits das Anmeldeverfahren deutlich kürzer (und günstiger). Andererseits fehlt dem erteilten Gebrauchsmuster das "Gütesiegel" der amtlichen Prüfung. Unter anderem aus diesem Grund sind Gebrauchsmuster im Vergleich zu Patenten in der Praxis deutlich seltener anzutreffen und die Anmeldezahlen gehen seit einigen Jahren immer weiter zurück.

Gleichwohl kann eine Gebrauchsmusteranmeldung (die ggf. sogar parallel zu einer Patentanmeldung erfolgen bzw. aus einer Patenanmeldung "abgezweigt" werden kann) in manchen Fällen sehr sinnvoll sein – beispielsweise um schnell ein formal erteiltes Schutzrecht an die Hand zu bekommen und schon gegen Wettbewerber vorgehen zu können, bevor ein etwaiges Patenterteilungsverfahren abgeschlossen ist.

**Topografien:** Dreidimensionale Strukturen von mikroelektronischen Halbleitererzeugnissen (Halbleitertopografien) können als sogenannte Topografien geschützt werden. Voraussetzung ist, dass die Halbleitertopografie "Eigenart" aufweist. Das ist der Fall, wenn sie nicht nur durch Nachbildung einer anderen Topografie hergestellt ist und nicht alltäglich ist. Besteht die Topografie aus einer Anordnung

alltäglicher Teile, wird sie nur insoweit geschützt, wie die Anordnung in ihrer Gesamtheit Eigenart aufweist. Geschützt wird die dreidimensionale Struktur der Topografie, nicht jedoch die darin zum Ausdruck kommende technische Lehre oder ihre Funktion.

Voraussetzung für Topografieschutz ist die Anmeldung der Topografie bei der zuständigen Behörde; in Deutschland ist diese das DPMA. Im Rahmen des Anmeldeverfahrens werden nur die formalen Voraussetzungen für den Topografieschutz geprüft, nicht aber die Eigenart der angemeldeten Topografie.

Der Schutz beginnt entweder am Tag der ersten, nicht nur vertraulichen geschäftlichen Verwertung der Topografie, wenn sie innerhalb von zwei Jahren nach dieser Verwertung beim DPMA angemeldet wird, oder – wenn keine solche Benutzung stattgefunden hat – am Tag der Anmeldung. Die maximale Schutzdauer beträgt zehn Jahre ab Beginn des Schutzes.

**Sortenschutzrechte:** Sortenschutzrechte schützen Pflanzensorten. Voraussetzung für den Sortenschutz ist insbesondere, dass die Sorte unterscheidbar (d.h. mindestens anhand eines Merkmals von jeder bekannten Sorte differenzierbar), homogen, beständig und neu ist.

Sortenschutz entsteht durch Anmeldung und Eintragung der Sorte bei der zuständigen Behörde; in Deutschland ist diese das Bundessortenamt. Der Sortenschutz besteht maximal bis zum Ende des fünfundzwanzigsten auf die Erteilung folgenden Kalenderjahres, bei einigen Pflanzenarten auch bis zum Ende des dreißigsten Kalenderjahres.

## 2.3 Wem gehört das IP?

IP entsteht zunächst in der Person seines Schöpfers und gehört dieser allein – die Rechte an einer Erfindung und auf ein entsprechendes Patent liegen also zunächst einmal bei dem Erfinder, das Urheberrecht an einem Computerprogramm bei dem Programmierer usw.

Schöpfer ist dabei immer eine, wie der Jurist sagt, "natürliche Person", d.h. ein Mensch. Unternehmen können ebenso wenig Erfinder oder Urheber sein wie

künstliche Intelligenzen. Ob das so sein muss und immer so bleiben sollte, ist natürlich eine spannende Frage, sprengt hier aber den Rahmen.

Der Grundsatz, dass alle IP-Rechte zunächst immer ihrem Schöpfer gehören, gilt prinzipiell unabhängig davon, ob die entsprechende Person im Auftrag eines Dritten tätig war oder für die Erfindung oder sonstige Leistung bezahlt wurde. Wenn IP irgendjemand anderem als seinem Schöpfer gehören soll, braucht es praktisch immer einen Übertragungsakt.

Für die Praxis bedeutet das vor allem eins, und das ist wirklich (wirklich – liebe Millennials unter unseren Lesern, jetzt die tägliche Aufmerksamkeitsspanne von dreißig Sekunden einsetzen) wichtig:

Sobald Euer Start-up irgendwen mit Arbeiten beauftragt, die zur Entstehung von IP führen könnten, solltet Ihr von vornherein vereinbaren, dass alle im Rahmen des Auftrags geschaffenen IP-Rechte allein dem Start-up gehören. Das sollte in jedem Fall schriftlich geschehen, damit der Übergang der Rechte und damit Eure Eigentümerstellung eindeutig dokumentiert und so z.B. auch gegenüber Investoren nachweisbar ist.

Das gilt nicht nur bei der Auftragsvergabe an Dritte – z.B. externe Softwareentwickler, Praktikanten oder Kooperationspartner – sondern auch für die Arbeit von Gründerinnen und externen Geschäftsführern. Eine gewisse Erleichterung besteht nur bei Arbeitsverhältnissen. Der Gesetzgeber hat für die meisten IP-Rechte, die von einem Arbeitnehmer im Rahmen seines Arbeitsverhältnisses oder überwiegend mit Mitteln des Arbeitgebers geschaffen werden, einen (nahezu) automatischen Übergang der Rechte auf den Arbeitgeber vorgesehen. Allerdings erhält der Arbeitnehmer dann oftmals ebenso automatisch einen Anspruch auf eine angemessene Vergütung oder behält unter Umständen bestimmte Rechte zurück. Im Ergebnis sollten deshalb auch Arbeitsverträge ausdrückliche Regelungen zum Umgang mit und zum Übergang von IP-Rechten enthalten.

In diesem Zusammenhang ein Wort der Warnung: Ein einfacher Satz wie "Alle IP-Rechte sollen dem

Start-up X gehören." ist zwar besser als nichts, reicht aber in aller Regel nicht aus, um einen Übergang aller relevanten Rechte sicherzustellen und Streitigkeiten, Unklarheiten und Probleme bei der Finanzierung auszuschließen. Das Geld für anwaltlich geprüfte Standardklauseln für die wichtigsten Fallkonstellationen Eures Start-ups, ist deshalb eine sehr sinnvolle Investition. Und das sagen wir wirklich ohne Eigennutz, denn das Ausbügeln von Fehlern bei der IP-Übertragung ist für uns wesentlich einträglicher als die Erstellung guter Standardklauseln, die uns auf lange Sicht überflüssig machen.

## 2.4 Wie schütze ich mein IP?

Die kurze Anwaltsantwort auf die Frage, wie man das IP am besten schützen sollte, lautet "Sorgfältig, umfassend und so schnell wie möglich!". Aber im Ernst: Die Antwort ist komplexer als man meinen möchte und würde genug Stoff für einen eigenen Ninja bieten (und wer weiß...). Außerdem hängt die "richtige" Antwort immer sehr stark vom Einzelfall ab. Wir wollen uns daher an dieser Stelle auf einige grundlegende Dos & Don'ts beschränken.

Wenn ich das Wort "patent-pending" in der Beschreibung eines Startups sehe, höre ich auf zu lesen. [...] Es ist in Ordnung, ein Patent auf seine Technologie anzumelden, aber Gründer, die glauben, dass ein Patent entscheidend für den Wert ihres Startups ist, liegen meist falsch.

Paul Graham – Anm.: Übersetzung des englischen Originaltextes durch die Autoren

## Geheimnisschutz – Höchste Priorität ab Tag 1

In der Einleitung haben wir Euch lang und breit erklärt, dass Know-how und Geheimnisschutz kein IP und keine IP-Rechte sind und jetzt beginnen wir den Abschnitt "Wie schütze ich mein IP" ausgerechnet damit? Korrekt, denn ein guter Geheimnisschutz ist die einfachste und günstigste Art, Eure Geschäftsidee vor "Nachahmern" zu schützen, und außerdem die Basis für die allermeisten weiteren Schutzmöglichkeiten.

Zum einen ist Eure Geschäftsidee als solche in aller Regel kein IP. Das Einzige was Euch zu Beginn der Start-up-Reise davor schützt, dass andere Eure Geschäftsidee kopieren und Euch am Markt zuvorkommen, ist der Umstand, dass nur Ihr diese Idee kennt. Das Gleiche gilt im Grundsatz auch für Eure Technologie. Nehmen wir zum Beispiel von Euch programmierte Software. Wenn es einem Dritten gelingen sollte, an den Source Code zu gelangen und für eigene Zwecke zu verwenden, dann mag das zwar eine Urheberrechtsverletzung sein, aber Euer Start-up ist trotzdem massiv gefährdet. Denn zum einen müsstet Ihr die Urheberrechtsverletzung beweisen können und zum anderen müsstet Ihr Eure Rechte gerichtlich durchsetzen. All das kostet Zeit und Geld, von dem Ihr im Zweifel immer viel zu wenig haben werdet. Bei technischen Erfindungen kommt noch hinzu, dass dafür Patente nur erteilt werden, wenn die Erfindung im Zeitpunkt der Patentanmeldung noch nicht öffentlich bekannt ist. Eine unbedachte Offenbarung der Erfindung kann Euch daher die häufig ganz entscheidende Möglichkeit des Patentschutzes von vornherein abschneiden.

Wenn Euch das noch nicht Motivation genug für einen sorgfältigen Geheimnisschutz ist, dann solltet Ihr gerade im Spin-off-Kontext noch folgendes Bedenken: Soweit die Technologie aus Eurer Tätigkeit für die Hochschule stammt und dieser auch noch gehört, seid Ihr in aller Regel aufgrund Eures Arbeitsvertrags mit der Universität zur Geheimhaltung verpflichtet und ein Verstoß kann schmerzhaft rechtliche Folgen haben.

Die wichtigsten Dos and Don'ts zum Thema Geheimnisschutz findet Ihr in dem entsprechenden Abschnitt weiter unten (siehe [Kapitel A.VI.2.4](#)).

### **Bestandsanalyse – Was habe ich, was brauche ich und wann?**

Bereits zu Beginn Eurer Spin-off-Planung solltet Ihr eine IP-rechtliche Bestands- und Bedarfsanalyse durchführen: Welche Technologie benötigt Ihr für Euer Produkt, welche IP-Rechte bestehen daran und wem gehören diese Rechte?

Die Art der relevanten Technologie ist dabei die erste wichtige Weichenstellung. Denn von der Art der

Technologie hängt insbesondere ab, welche IP-Rechte daran überhaupt bestehen oder dafür erteilt werden können und inwieweit solche Rechte ggf. von Dritten (z.B. der Hochschule) erworben oder lizenziert werden müssen.

Soweit Ihr IP-Rechte von Dritten wie der Hochschule benötigt, solltet Ihr im nächsten Schritt Prioritäten definieren: Welche Technologie bzw. IP-Rechte sind so grundlegend, dass ihr darauf zwingend angewiesen seid und welche sind ggf. eher ein "nice-to-have". Besteht die Möglichkeit von Umgehungslösungen (z.B. Neuprogrammierung relevanter Funktionen ohne Rückgriff auf Code, an dem die Hochschule die Rechte hat) und welcher Zeit- und Kostenaufwand wäre damit verbunden? Welche Rechte benötigt Ihr "sofort", um mit der (Weiter-)Entwicklung Eures Produktes zu beginnen oder für Investoren attraktiv zu sein und welche Rechte benötigt Ihr erst zu einem späteren Zeitpunkt, wenn Ihr ggf. finanziell besser ausgestattet seid? In diesem Zusammenhang kann es sich auch lohnen den voraussichtlichen Zeit- und Kostenaufwand für die Entwicklung der Technologie bis zu einem marktreifen Produkt zumindest grob zu bestimmen.

Auch wenn Ihr am Ende zu dem Ergebnis kommen solltet, dass Ihr auf alle Rechte zwingend und sofort angewiesen seid, wird Euch Eure Analyse doch in jedem Fall Argumente und Fakten liefern, die Euch in den kommerziellen Verhandlungen mit der Hochschule und Investorengesprächen helfen werden.

Die hier beschriebene Bestands- bzw. Bedarfsanalyse sollte keine einmalige Übung bleiben, sondern zumindest im Zusammenhang mit den wesentlichen Meilensteinen in Eurer Produktentwicklung wiederholt bzw. aktualisiert werden.

### **Patentschutz – Kosten / Nutzen / Timing**

Wenn Euch möglicherweise patentfähige Technologie gehört, werdet Ihr Euch früher oder später die Frage stellen, ob, wann und wo Patente angemeldet werden sollten. In einer idealen Welt wäre die Antwort klar: Selbstverständlich solltet Ihr Patente anmelden, und zwar am besten sofort und in allen wirtschaftlich relevanten Märkten.

In der Realität ist das Thema Patentschutz aber immer auch eine Frage des Geldes. Nach verschiedenen Schätzungen können sich die initialen Gesamtkosten für ein internationales Patentportfolio, das eine Erfindung in allen großen Märkten schützt, auf rund EUR 100.000 belaufen. Hinzu kommen dann noch die laufenden Kosten für die jährlichen Gebühren, die die Patentämter zur Aufrechterhaltung des Patentschutzes erheben.

Mehr als bei jedem anderen Schutzrecht stellt sich daher bei Patenten die Frage nach dem Verhältnis von Kosten und Nutzen sowie dem richtigen Timing. Das lässt sich natürlich nicht abstrakt beantworten, sondern ist immer eine Frage des Einzelfalls. Die folgenden geben Fragen geben Euch aber einen ersten Überblick über einige der wichtigsten Faktoren, auf die es dabei ankommt:

- Wie wichtig ist die Erfindung für den Markterfolg? Betrifft sie das Produkt als solches, eine (wesentliche) Komponente oder nur ein technisches Detail?
- Ist Patentschutz die einzige Möglichkeit, "Kopien" von Wettbewerbern zu verhindern, oder lässt sich dieses Ziel auch durch konsequenten Geheimnisschutz erreichen? In diesem Zusammenhang kommt es häufig darauf an, ob die Erfindung bzw. der "technische Clou" eher das Herstellungsverfahren oder das Produkt als solches betrifft. Ein Herstellungsverfahren, das Ihr nur in Eurem Unternehmen anwendet, kann unter Umständen auch langfristig vor Wettbewerbern geheim gehalten werden. Besteht die Erfindung dagegen in dem Produkt als solches oder seiner Zusammensetzung, stößt der Geheimnisschutz spätestens dann an seine Grenzen, wenn das Produkt auf den Markt gebracht wird und von Wettbewerbern analysiert werden kann.
- Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit, dass ein Dritter unabhängig dieselbe oder eine ähnliche Erfindung tätigt und Euch Wettbewerb macht oder sogar selbst Patente für diese Erfindung anmeldet, die dann Euch blockieren könnten?
- In welchen Ländern ist eine Patentanmeldung sinnvoll? In vielen Fällen wird es ausreichen, wenn Patentschutz nur in einigen wenigen Kernmärkten besteht. Bei deren Definition helfen die folgenden Fragen (1) Was sind mittel- bis langfristig gesehen Eure wichtigsten Absatzmärkte? (2) Welche Märkte sind aus Sicht möglicher Wettbewerber so wichtig, dass eine konkurrierende Produktentwicklung wirtschaftlich unattraktiv würde, wenn sie dort durch Eure Patente blockiert sind? (3) In welchen Ländern haben Eure

voraussichtlichen Wettbewerber Produktions- und wesentliche Vertriebsstandorte? (4) In welchen Ländern lassen sich Patentrechte in der Praxis auch tatsächlich effektiv und effizient durchsetzen?

### Marken – Frühzeitige Prüfung spart Geld

Markenschutz ist für technologiebasierte Start-ups gerade in der Frühphase weniger kritisch als der Schutz des technischen IPs auf dem die Geschäftsidee aufbaut. Gleichwohl solltet Ihr das Thema nicht auf die lange Bank schieben, sondern spätestens dann aktiv werden, wenn Ihr kurz davor seid, nach außen am Markt aufzutreten – z.B. mit einer eigenen Website, Werbeauftritten, etc. Denn nichts ist ärgerlicher und unnötiger als Zeit und Geld in einen Markennamen, entsprechende Marketingmaterialien, Logos und Domains investiert zu haben, nur um dann feststellen zu müssen, dass der Name und/oder das Logo eingetragene Marken Dritter verletzen. Im besten Fall entstehend dann "nur" zusätzliche Kosten für ein Re-Branding. Im schlimmsten Fall flattert zusätzlich noch eine Abmahnung mit Schadensersatzforderungen wegen Markenverletzung ins Haus. Daher empfehlen wir, Euch erst auf einen Markennamen bzw. ein Logo festzulegen, nachdem Ihr Euch vergewissert habt, dass (1.) keine Markenrechte Dritter entgegenstehen und (2.) Euer gewünschter Markenname als eingetragene Marke geschützt werden kann. Der Zeit- und Kostenaufwand für eine solche Prüfung ist in der Regel sehr überschaubar und vieles davon könnt Ihr mit etwas Zeit und Recherche auch selbst erledigen. Natürlich sollte dann auch gleich zeitnah eine eigene Markenmeldung erfolgen, um Eure Rechte an dem gewünschten Namen und/oder Logo zu sichern. Die Kosten für einen "Basisschutz" liegen dabei in der Regel bei einigen hundert bis wenigen tausend Euro.

#### NICHT DIE DOMAIN VERGESSEN



Wenn Ihr Euch für eine Marke entschieden habt, solltet ihr Euch auch gleich die entsprechende Domain sichern bzw. prüfen, ob eine passende Domain verfügbar ist. Denn auch eine eingetragene Marke gibt Euch nicht automatisch das Recht auf eine entsprechende Domain und ein Auseinanderfallen von Marke und Domain ist aus Marketinggesichtspunkten offensichtlich suboptimal.

### Freedom to Operate – Den Wettbewerb im Blick behalten

Je nach Art Eures geplanten Produktes ist es ratsam, schon sehr früh mögliche IP-Risiken von

Seiten potenzieller zukünftiger Wettbewerber zu recherchieren. Dabei geht es darum, festzustellen, ob Dritte bereits IP-Rechte in Eurem Technologiebereich besitzen (hier geht es vor allem um Patente), mit denen sie Euer Produkt verhindern oder zumindest behindern könnten. Das englische Schlagwort dafür ist Freedom to Operate (FTO) bzw. FTO-Analyse.

In einem ersten Schritt kann eine einfache Internetrecherche helfen, um festzustellen, ob Dritte bereits mit einem ähnlichen Produkt am Markt sind oder in dem relevanten Technologiebereich forschen. Wenn das der Fall sein sollte, bietet sich ggf. in einem nächsten Schritt eine Recherche in öffentlichen Patentregistern nach Patenten und Patentanmeldungen des betreffenden Wettbewerbers an.

Sollten sich dabei Risiken zeigen, lässt sich in dieser frühen Phase noch am leichtesten gegensteuern, z.B. indem die eigene Produktidee modifiziert und Umgehungslösungen entwickelt werden. Im Laufe des Projektfortschritts wird dies erfahrungsgemäß immer schwieriger werden. Aus diesem Grund solltet Ihr das Thema FTO kontinuierlich im Blick behalten, vor allem, wenn Ihr in einem "patentlastigen" Technologiebereich unterwegs seid.

## 2.5 Know-how und Geheimnisschutz

Geheimnisschutz ist absolut zentral für jedes Start-up. Warum das so ist, haben wir bereits in den vorstehenden Abschnitten erklärt, fassen die drei wichtigsten Punkte aber noch einmal zusammen (getreu dem Mantra, dass Ihr für den Geheimnisschutz insgesamt verinnerlichen solltet: Im Zweifel lieber einmal zu viel als einmal zu wenig!):

- Wirksamer Geheimnisschutz ist gerade am Anfang die einfachste und günstigste Möglichkeit, Eure Geschäftsidee und Euer IP vor Nachahmern und Wettbewerbern zu schützen.
- Viele Ideen, Konzepte und eher praktisches "Know-how" sind gar kein IP im rechtlichen Sinne und können nur durch Geheimhaltung vor Nachahmern und Wettbewerbern geschützt werden.
- Wirksamer Geheimnisschutz ist häufig implizite Voraussetzung für späteren "echten" IP-Schutz. Denn vor allem die technischen Schutzrechte (Patente, Gebrauchsmuster) setzen voraus, dass

die zu schützende Erfindung zum Zeitpunkt der Schutzrechtsanmeldung "neu", d.h. nicht öffentlich bekannt oder der Öffentlichkeit zugänglich – also geheim – ist.

Was ist nun wirksamer Geheimnisschutz? Die kurze Antwort: die Anwendung angemessener praktischer und rechtlicher Schutzmaßnahmen. Das mag banal klingen, aber tatsächlich geht es in weiten Teilen um die Anwendung von gesundem Menschenverstand.

### Die Bestandsaufnahme

Am Anfang sollte eine Bestandsaufnahme stehen: Was sind überhaupt Eure Geschäftsgeheimnisse und wie relevant sind sie? Dabei empfiehlt es sich, verschiedene Kategorien zu bilden, je nachdem wie sensibel und unternehmenskritisch die jeweilige Information ist. In der Praxis findet man häufig eine Dreiteilung nach folgendem Muster:

- **Kategorie I** – Die Kronjuwelen. Das sind Informationen, an deren Geheimhaltung Eurer Geschäftserfolg hängt und die in aller Regel nur intern und insoweit auch nur einem eng begrenzten Personenkreis bekannt sein sollten. Je nach Geschäftsgegenstand können das zum Beispiel zentrale Rezepturen (Stichwort "Coca-Cola-Rezept") oder wesentliche Erfindungen sein, die noch nicht zum Patent angemeldet sind.
- **Kategorie II** – Strategisch wichtige Informationen. Das sind insbesondere Informationen, durch deren Offenlegung Ihr einen Wettbewerbsvorteil verlieren oder Wettbewerbern einen Wettbewerbsvorteil geben könntet. Das können beispielsweise Kostenkalkulationen, Fertigungs-Know-how oder Strategiepapiere sein.
- **Kategorie III** – Das sind Unternehmensinterna, die nicht an Dritte gelangen sollten, deren versehentliche Offenlegung aber keinen wesentlichen Nachteil für Euer Unternehmen bedeuten würde. Das können zum Beispiel die Namen einzelner Kunden oder Umsatzzahlen aus länger zurückliegenden Zeiträumen sein. Auch interne unternehmensbezogene Korrespondenz, die inhaltlich nicht unter die Kategorien I und II fällt, sollte im Zweifel hier eingeordnet werden.

Natürlich sollte diese Bestandsaufnahme keine einmalige Übung sein, sondern regelmäßig wiederholt und aktualisiert werden. Neue Informationen, die im Unternehmen entstehen oder in das Unternehmen gelangen, sollten standardmäßig einer der Kategorien zugewiesen und entsprechend behandelt werden.

## FOKUSSIERT EUCH



Fokussiert Euch bei der Bestandsaufnahme nicht nur auf Euch selbst und Eure eigenen Informationen, sondern bezieht auch Informationen mit ein, die Ihr von Dritten erhalten habt (z.B. unter einer Vertraulichkeitsvereinbarung, die Ihr streng befolgen solltet). Im Zweifel solltet Ihr derartige Informationen (mindestens) wie eigene Informationen der Kategorie II behandeln.

## Praktische Schutzmaßnahmen

Zu den praktischen Schutzmaßnahmen zählen alle Maßnahmen, durch die verhindert wird, dass Dritte unbefugten Zugang zu geheimen Informationen erlangen oder dass geheime Informationen unbefugt bzw. "versehentlich" offengelegt werden. Dabei gilt immer der Grundsatz: Je sensibler die Information desto strenger sollten Schutzmaßnahmen dafür sein. Eine Information der Kategorie I sollte grundsätzlich besser und sorgfältiger geschützt sein als eine Information der Kategorie III.

Bei der Auswahl und Umsetzung der Maßnahmen sollte Euch der eingangs angesprochene gesunde Menschenverstand vor den allermeisten Fehlern bewahren und viele Ratgeber überflüssig machen. Wir nennen trotzdem ein paar Beispiele getreu unserem Geheimnisschutzmantra ("Lieber einmal zu viel ..."):

- Tragt sensible Informationen nicht selbst in die Öffentlichkeit, indem Ihr Euch darüber hörbar in Restaurants oder vollbesetzten Zügen unterhaltet. Vermeidet es, geheime Unterlagen mit in öffentliche Räume zu nehmen und dort für andere einsehbar auszulegen. Der traurige Klassiker sind im Zug ausgebreitete vertrauliche Unterlagen. Das "digitale" Pendant dazu ist der Aufruf auf dem Laptop im vollbesetzten Zug ohne Sichtschutzfolie. Wer schon einmal zu den Stoßzeiten mit dem ICE in der ersten Klasse auf der Strecke zwischen Düsseldorf und Stuttgart gependelt ist, wird wissen, wovon wir sprechen...
- Sichert Eure Geschäftsräume und Unterlagen gegen unbefugten Zutritt bzw. Zugriff.
- Schützt Eure IT durch geeignete Sicherheitsmaßnahmen (Firewalls, Passwörter, etc.). Beschränkt die Zugriffsrechte von Mitarbeitern auf das Notwendige. In der Regel muss zum Beispiel ein Werkstudent oder Praktikant keinen Zugriff auf Informationen der Kategorie I und II haben, erst recht nicht auf alle.

- Verhindert oder reglementiert den Einsatz von privater IT-Ausrüstung (Laptops, Speichermedien, etc.). Geheime Informationen sollten nicht auf private Geräte der Mitarbeiter gelangen (können).
- Dokumentiert, welcher Mitarbeiter Zugriff auf welche Informationen nimmt und unter Umständen sogar physische oder digitale Kopien erhält. Das ist vor allem dann wichtig, wenn der Mitarbeiter Euer Unternehmen verlassen sollte und Ihr überprüfen müsst, ob er alle kritischen Unterlagen und Speichermedien zurückgegeben hat.
- Schult Eure Mitarbeiter zum Thema Geheimnisschutz und Datensicherheit und kommuniziert klar, was gestattet ist und was nicht. Dabei helfen erfahrungsgemäß aber auch die besten Anweisungen nicht viel, wenn Ihre Einhaltung nicht überwacht bzw. regelmäßig kontrolliert wird.

Teil eines guten Geheimnisschutzkonzept ist schließlich auch der Schutz vor einer unbeabsichtigten Verletzung von Geschäftsgeheimnissen Dritter. Wenn Ihr bewusst und gewollt vertrauliche Informationen von Dritten erlangt (z.B. von Kooperationspartnern), solltet Ihr sicherstellen, dass diese fremden Informationen auch immer als solche erkennbar sind und beispielsweise in eigenen Ordnern abgelegt und im Dateinamen entsprechend gekennzeichnet werden. Mindestens genauso wichtig ist der Schutz vor einer unbemerkten "Infektion" mit Geschäftsgeheimnissen Dritter, insbesondere beim Onboarding neuer Mitarbeiter. Klassische Beispiele, die es zu vermeiden gilt, sind Kundenlisten, Softwarecodes oder sonstiges vertrauliches Material das der neue Mitarbeiter aus seiner früheren Tätigkeit mitgenommen hat und weiterverwendet. Das solltet Ihr, soweit wie möglich, durch entsprechende Hinweise und Richtlinien beim Onboarding und gegebenenfalls technische Sicherheitsvorkehrungen verhindern. Erkannte Verstöße solltet Ihr sofort unterbinden und Euch anschließend am besten auch rechtlich beraten lassen, um Euer eigenes Haftungsrisiko möglichst gering zu halten und Schäden vom Unternehmen abzuwenden.

## Geheimhaltungsvereinbarungen

Wenn Ihr vertrauliche Informationen mit Dritten teilen wollt (z.B. gegenüber Investoren, Kooperationspartnern oder potenziellen Kunden), solltet Ihr zuvor eine Geheimhaltungsvereinbarung abschließen.

Geheimhaltungsvereinbarungen werden in der deutschen Praxis manchmal auch als Verschwiegenheitsverpflichtungen oder Vertraulichkeitsvereinbarungen bezeichnet. International hat sich der englische Begriff "Non-Disclosure Agreement" bzw. die Abkürzung "NDA" durchgesetzt und auch wir werden hier der Einfachheit halber von "NDA(s)" sprechen.

Im Internet und einschlägigen Foren kursieren unterschiedlichste Muster und Vorlagen für NDAs. Die Qualität unterscheidet sich zum Teil ganz erheblich. Wie so oft im Leben gilt zudem auch bei NDAs der Grundsatz, dass es das perfekte Muster für alle Fälle nicht gibt. Wir empfehlen daher, etwas Geld in die Hand zu nehmen und Euren freundlichen Anwalt aus der Nachbarschaft um passende anwaltlich geprüfte Vorlagen zu bitten. Unter Umständen kann Euch dabei auch das Transferzentrum Eurer Hochschule weiterhelfen.

Zusätzlich geben wir Euch nachfolgend einen kurzen Überblick über die wichtigsten Regelungen und Stellschrauben eines typischen NDAs:

- **Definition des "Zwecks"**: Gleich zu Beginn des NDAs sollte der Zweck definiert werden, zu dem das NDA abgeschlossen und Information ausgetauscht werden sollen. Abgesehen von einer allgemeinen Einordnung hilft diese Definition im Folgenden dabei, die Verwendung der ausgetauschten Informationen auf genau diesen Zweck zu beschränken.
- **Definition der "vertraulichen Informationen"**: In der Praxis finden sich häufig sehr abstrakte Definitionen, was vertrauliche Informationen sind bzw. sein können, häufig in Kombination mit langen Aufzählungen von – ähnlich abstrakten – Beispielen. Das ist im Grundsatz nicht zu beanstanden. Idealerweise solltet ihr aber zusätzlich möglichst konkret diejenigen Informationen und Unterlagen benennen, die in jedem Fall von der Vereinbarung erfasst werden sollen. Also zum Beispiel "...technische Zeichnungen (insb. des Prototypen XY) und Unternehmenspräsentationen (insb. die Präsentation mit dem Titel AB)...".
- **Beschränkung von Offenlegung und Verwendung**: Eines der wesentlichen Ziele eines NDA ist es, dem Empfänger der vertraulichen Informationen die Weitergabe der Informationen an Dritte zu untersagen. Das ist aber nicht alles. Mindestens genauso wichtig ist es, die Verwendung der vertraulichen Informationen auf den gemeinsamen Zweck zu beschränken. Denn andernfalls wäre der Empfänger in der eigenen Verwendung der Informationen frei, solange er sie nur nicht weitergibt.
- **Ausschluss von "Reverse Engineering"**: Seit einer Gesetzesänderung im Jahr 2019 ist das sog. Reverse Engineering grundsätzlich erlaubt. Reverse Engineering meint die Entschlüsselung von Geschäftsgeheimnissen aus Produkten selbst, insbesondere durch Rückbau (ja, manchmal haben Anglizismen durchaus ihre Daseinsberechtigung). Immer wenn Ihr Prototypen oder sonstige "rückbaufähige" Gegenstände austauscht, solltet Ihr daher ein Reverse Engineering durch den Empfänger ausdrücklich ausschließen.
- **Vertragsstrafe bei Verletzung (?)**: In vielen Online "Ratgebern" für NDAs wird empfohlen, eine Regelung aufzunehmen, wonach für jeden Verstoß gegen das NDA eine festgelegte Vertragsstrafe zu zahlen ist, ohne dass ein genauer Schaden nachgewiesen werden muss. Begründet wird die Empfehlung damit, dass der Nachweis eines Schadens in der Praxis für ein Start-up häufig sehr schwierig zu führen sei. Erst die Vertragsstrafe mache daher das NDA zu einem "scharfen Schwert". Tatsächlich kann die Vereinbarung einer Vertragsstrafe durchaus hilfreich sein. In der Praxis lässt sich das für ein Start-up aber praktisch nie durchsetzen. Dazu ist die Verhandlungsposition in aller Regel schlicht nicht stark genug. Hinzu kommt, dass die meisten NDAs in der Praxis wechselseitig sind. Auch eine Vertragsstrafenregelung würde sich dann allenfalls in wechselseitiger Form durchsetzen lassen – also auch zulasten des Start-ups. Schließlich ist ein NDA ohne Vertragsstrafenregelung keinesfalls wertlos oder nicht durchsetzbar, sondern in jedem Fall ein "Must-have".
- **Laufzeit**: Die Laufzeit des NDA sollte mindestens der Dauer der geplanten Gespräche zuzüglich einem großzügigen Puffer entsprechen. In der Praxis trifft man häufig auf eine Laufzeit zwischen ein bis drei Jahren. Zusätzlich zur Laufzeit sollte im NDA aber auch geregelt werden, dass die Pflichten aus dem NDA noch für einen gewissen Zeitraum über dessen eigentliche Laufzeit hinaus fortbestehen. Typischerweise sind das Zeiträume zwischen zwei bis fünf Jahren. Weitergehende gesetzliche Verschwiegenheitspflichten zum Beispiel nach dem Geschäftsgeheimnisgesetz (siehe unten) bleiben davon unberührt, was ebenfalls klargestellt werden sollte.

- **Rückgabepflichten bei Beendigung.** Wenn das NDA beendet wird, sollten vertrauliche Informationen nicht bei der Gegenseite verbleiben. Deswegen sollte im NDA geregelt werden, dass vertrauliche Informationen entweder zurückgegeben oder dauerhaft gelöscht werden müssen und dass der Empfänger der vertraulichen Informationen die vollständige Rückgabe und Löschung schriftlich bestätigen muss. Grundsätzlich akzeptabel und üblich sind Ausnahmen zur Erfüllung gesetzlicher Aufbewahrungspflichten und für automatisierte Datenbackups bis zu deren turnusmäßiger Löschung.

## Das Geschäftsgeheimnisgesetz

Das Geschäftsgeheimnisgesetz schützt unter besonderen Voraussetzungen vertrauliche Informationen als sog. "Geschäftsgeheimnisse" vor unberechtigter Erlangung, Nutzung und Offenlegung. Als Geschäftsgeheimnis im Sinne des Gesetzes gelten nur Informationen, die kumulativ vier Voraussetzungen erfüllen:

1. **Geheime Information.** Die Information darf weder insgesamt noch in der genauen Anordnung und Zusammensetzung ihrer Bestandteile den Personen in den Kreisen, die üblicherweise mit dieser Art von Informationen umgehen, allgemein bekannt oder ohne Weiteres zugänglich sein. Zu unserer Verteidigung: Diese Formulierung haben wir uns nicht ausgedacht, sondern sie steht so im Gesetz. Die praktische Besonderheit besteht darin, dass diese Definition z.B. auch Informationssammlungen als "geheime Information" erfasst, bei denen zwar die einzelnen Informationskomponenten allgemein bekannt oder ohne weiteres zugänglich sind, aber nicht die konkrete Sammlung und Zusammenstellung als solche.
2. **Wirtschaftlicher Wert.** Die Information muss einen wirtschaftlichen Wert haben, gerade weil sie geheim ist.
3. **Angemessene Geheimhaltungsmaßnahmen.** Die Information muss Gegenstand von den Umständen nach angemessenen Geheimhaltungsmaßnahmen ihres rechtmäßigen Inhabers sein. Ihr lest richtig: Auch eine noch so geheime und wirtschaftlich wertvolle Information Eures Start-ups gilt nicht als Geschäftsgeheimnis und genießt keinen Schutz nach dem Geschäftsgeheimnisgesetz, wenn Ihr sie nicht mit angemessenen Maßnahmen schützt. Deswegen haben wir den Abschnitt zum Geheimnisschutz auch bewusst mit den praktischen und rechtlichen Schutzmaßnahmen begonnen, denn diese sind Voraussetzung dafür, dass Ihr in den "Genuss" des gesetzlichen Geheimnisschutzes kommen könnt. Die spannende Frage ist natürlich,

was "den Umständen nach angemessene" Schutzmaßnahmen sind. Das hat der Gesetzgeber bewusst der Klärung in jedem Einzelfall überlassen. Zu berücksichtigen ist dabei die Bedeutung der Information (also ihre "Kategorie" wie oben beschrieben) und die Größe und Leistungsfähigkeit ihres Inhabers. So wird man beispielsweise von einem Unternehmen wie Microsoft einen aufwändigeren Schutz der IT-Infrastruktur erwarten können als von einem Start-up. Wenn Ihr mit Sorgfalt und gesundem Menschenverstand an das Thema Geheimnisschutz herangeht und die oben genannten Hinweise beachtet, solltet Ihr in aller Regel gut aufgestellt sein.

4. **Berechtigtes Geheimhaltungsinteresse.** Der berechnete Inhaber der geheimen Information muss ein berechtigtes Interesse an ihrer Geheimhaltung haben. Das wird in aller Regel der Fall sein, wenn es sich nicht gerade um Informationen über Straftaten oder um "rechtswidrige" Informationen handelt.

Wenn eine Information in diesem Sinne ein Geschäftsgeheimnis ist, bietet das Geschäftsgeheimnisgesetz dem berechtigten Inhaber verschiedene Abwehr und Sanktionsmittel gegen eine unbefugte Erlangung, Verwendung und Offenlegung. Diese bestehen vor allem in Unterlassungs-, Auskunfts- und Schadensersatzansprüchen, die gegen den Verletzer geltend gemacht werden können. Ansprüche bestehen außerdem gegen Dritte, die das Geschäftsgeheimnis von dem Verletzer erlangen, wenn sie von der Verletzung wussten oder diese hätten erkennen müssen.

Schließlich ist die vorsätzliche Verletzung von Geschäftsgeheimnissen sogar eine Straftat, die mit einer Freiheitsstrafe von bis zu drei Jahren oder mit einer Geldstrafe geahndet werden kann.

# B.

## Unsere internationale Plattform für Technologieunternehmen



The leading German legal data base JUVE nominated us for **Private Equity and Venture Capital Law Firm of the Year** in Germany 2021 and 2019, and named our partner Sven Greulich one of the top VC lawyers in Germany (2022/2023)



Leader in Venture Capital and Corporate Practice  
*Legal 500*



#1 Most Active VC law firm in Europe for 26 quarters in a row  
*PitchBook Q2 2022*

## Dedicated to the needs of technology companies and their investors

Apple | Micron | Microsoft | Oracle | Sonos | Workday  
Atomico | Coatue | Turn/River | Warburg Pincus

Orrick counsels more than 3,700 venture-backed companies and 90+ unicorns as well as the most active funds, corporate venture investors and public tech companies worldwide. Our focus is on helping disruptive companies tap into innovative legal solutions. We are ranked #11 firm for global M&A volume (MergerMarket) and the #1 most active law firm in European venture capital (*PitchBook*).



The 2022 State of European Tech Report prepared by Atomico in partnership with Slush, Orrick and Silicon Valley Bank, is the deepest, data-led investigation into the European tech ecosystem and empowers us all to make data-driven decisions in the year to come.

# A TRULY GLOBAL PLATFORM.

## Coatue

as co-lead investor in N26's \$900 million Series E

## GIC

on its investment in EcoVadis' \$500 million financing round

## Energy Impact Partners

as lead investor in Grover's \$330 million Series C

## Haniel

on its investment in the €200 million Series A of 1KOMMA5°

## Contentful

on its \$175 million Series F



## WE ADVISE TECH COMPANIES AT ALL STAGES:

Representing **90+ unicorns**

**10** of the world's **20 largest public tech companies**

In 2021, advised on more than **1,080 VC financings** valued at **over \$61.7 billion** for companies based in **50+** countries.

Operating in 25 markets worldwide, we offer holistic solutions for companies at all stages, executing strategic transactions but also protecting intellectual property, managing cybersecurity, leveraging data and resolving disputes. We are helping our clients navigate the regulatory challenges raised by new technologies such as crypto currencies, autonomous vehicles and drones. A leader in traditional finance, we work with the pioneers of marketplace lending.

We innovate not only in our legal advice but also in the way we deliver legal services. That's why Financial Times has named Orrick top 3 for innovation six years in a row – and also selected us as the Most Digital Law Firm in North America in 2020.



We analyze our closed venture financing transactions and convertible loan note financings across our European offices, to offer strategic insight into the European venture capital market:

**Nearly 500 venture financing deals across Europe in 2021, with an aggregate deal value of more than \$20 billion.**

Based on first-hand insights from the law firm that closed more than twice as many venture deals as any other firm in Europe in the last several years, we have unique insights for investors and high-growth companies into the customs in the European venture market.

For crucial topics such as

**Valuation | Liquidation Preference | Anti-Dilution Protection | Exit Considerations | Board Composition | IPO regulations | and much more**

we know what has been contractually regulated in hundreds of venture transactions each year that Orrick advised on in Europe.

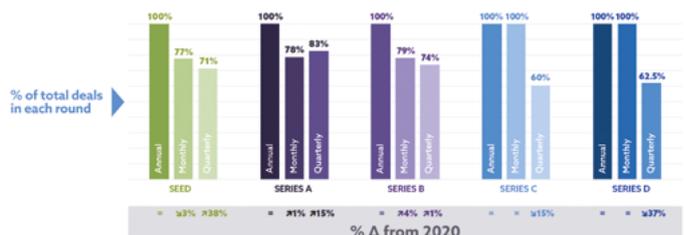
And we can break this data down by various categories such as geography, financing type, series, volume, type of investors involved and much more.

Deal Flow 3.0 with our analysis of the 2022 deal terms will come out in early 2023 and be available at orrick.com.

## 1 DEAL TERM REVIEW 2021 VENTURE FINANCINGS

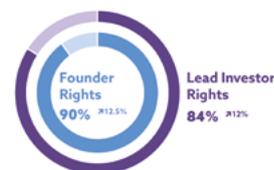
This section looks at the specific deal terms across venture financings, including rights, preferences and protections for companies, founders and investors.

### Information Rights



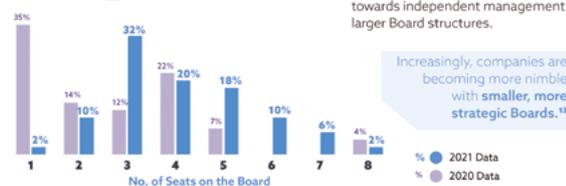
All deals include Information Rights on an annual basis. In addition, the majority of deals also feature Information Rights on a quarterly and monthly basis.

### Board Rights



**12%+ increase in founder and Board appointment rights** as founders maintain or increase their positions within their companies. **More founder control** over future financing rounds and growth strategy, and protections in place to maintain control in later stages.

Large increases in the number of Board seats as founders increase their control and position in the company. Considerably **more founders are on the Board in early-stage companies** as later-stage companies move towards independent management teams, NEDs and larger Board structures.



Increasingly, companies are becoming more nimble with smaller, more strategic Boards.<sup>13</sup>

<sup>13</sup> Unlike UK Boards, in Germany the concept of a Board tends to refer to an advisory (purely supervisory) body, which can be bigger and is almost always more than 1. In the UK, advisory boards are less common, so references to the "Board" are to a governing (decision-making) Board, which founders are keen to keep nimble.

# INNOVATION INSPIRES US.

And we're committed to leading it. We're working to improve legal services delivery.

## WE INNOVATE BY:

IMPROVING WORKFLOW WITH HUMAN-CENTERED DESIGN.

APPLYING ANALYTICS TO LEGAL PROBLEMS.

BRINGING GREATER CERTAINTY TO PRICING.



Legal Products | Streamlined Processes | Technology Adoption | Tailored Solutions

In its annual Innovative Lawyers Report, Financial Times has named Orrick top 3 for innovation six years in a row for various projects focused on delivering innovative solutions – and also selected us as the Most Digital Law Firm in North America in 2020.



Top 3 for Innovation, 6 Years in a Row

“Orrick is reimagining how to use data in the delivery of legal services.”

REENA SENGUPTA - RSG CONSULTING


**Carsten Bernauer**

Düsseldorf

cbernauer@orrick.com

*Carsten Bernauer* ist Partner im Bereich Technologietransaktionen und M&A. Carsten ist neben der Beratung "klassischer" nationaler und grenzüberschreitender Unternehmens- und Private-Equity-Transaktionen sowie Konzernumstrukturierungen (einschließlich Restrukturierungen im Rahmen von Insolvenzen), insbesondere auch auf die Beratung von Venture-Capital-Finanzierungen und die Beratung von Technologieunternehmen über alle Wachstumsphasen hinweg spezialisiert.


**Lars Mesenbrink**

Düsseldorf

lmesenbrink@orrick.com

*Dr. Lars Mesenbrink* ist Partner und Leiter der deutschen Kartellrechts- und Regulierungspraxis von Orrick, berät Mandanten in allen wettbewerbsrechtlichen und regulatorischen Fragen. Sein besonderer Fokus liegt auf Fusionskontrolle, Investitionsprüfungsverfahren, Compliance und handelsrechtlichen Aspekten einschließlich Exportkontrolle und Sanktionen.


**Carsten Engelings**

Düsseldorf

cengelings@orrick.com

*Carsten Engelings* ist Managing Associate im Bereich Steuern. Er berät deutsche und internationale Mandanten in deutschen Steuer- und Buchhaltungsfragen. Hauptaugenmerk liegt auf Unternehmenstransaktionen, Restrukturierungen und Incentivierungsprogrammen.


**Benedikt Migdal**

Düsseldorf

bmigdal@orrick.com

*Benedikt Migdal* ist Partner im Bereich Geistiges Eigentum und Technologietransaktionen. Er berät deutsche und internationale Mandanten zu allen Fragen des Schutzes, der Durchsetzung und Kommerzialisierung Geistigen Eigentums. Dabei umfasst sein Beratungsspektrum Lizenzverträge, Forschungs- und Entwicklungskooperationen und technologiegenahe Vertriebsvereinbarungen ebenso wie die Vertretung seiner Mandanten in IP-rechtlichen Streitigkeiten.


**Anoushka Gangji**

London

agangji@orrick.com

*Anoushka Gangji* ist Managing Associate in unserer Technology Companies Group in unserem Londoner Büro. Sie berät Mandanten in allen Fragen des Gesellschaftsrechts. Ihr Schwerpunkt liegt auf M&A- und Venture-Capital-Transaktionen. Sie wird für Unternehmen in der Früh- und Wachstumsphase sowie für institutionelle Investoren aber auch Angel-Investoren in den Bereichen Technologie, Medien und Telekommunikation tätig.


**Onur Öztürk**

Düsseldorf

ooeztuerk@orrick.com

*Onur Öztürk* ist Managing Associate und berät deutsche und internationale Mandanten in allen Fragen des Gesellschaftsrechts. Sein Schwerpunkt liegt auf inländischen und grenzüberschreitenden M&A- und Venture-Capital-Transaktionen. Onur hat zahlreiche deutsche Start-ups bei Flip-Transaktionen in die USA beraten, insbesondere solche, die vom Y-Combinator in sein Programm aufgenommen wurden.


**Sven Greulich (Author and Editor)**

Düsseldorf

sgreulich@orrick.com

*Dr. Sven Greulich*, LL.M. (Cantuar), EMBA, Partner im Bereich Technologietransaktionen und M&A, ist spezialisiert auf Venture-Capital-Finanzierungen und die Beratung wachstumsstarker Technologieunternehmen. Seine Tätigkeit für innovative Technologieunternehmen gerade an der Schnittstelle zwischen Deutschland und den USA wurde mehrfach ausgezeichnet (Financial Times, JUVE, Handelsblatt/BestLawyers, Legal500, Chambers Europe). Das Fachmagazin JUVE zählt Sven zu den 20 führenden Venture-Capital-Beratern in Deutschland.


**Christoph Rödter**

Munich

croedter@orrick.com

*Dr. Christoph Rödter* ist Partner im Bereich M&A und Private Equity und berät Mandanten aus der Technologie- und Life Science Branche zu gesellschaftsrechtlichen Fragestellungen, inklusive M&A Transaktionen, Fundraising und Kapitalmarkttransaktionen. Außerdem berät er schnell wachsende Technologieunternehmen zu Corporate Governance, Compliance- und ESG-Angelegenheiten.

**Mark Rossbroich**

Düsseldorf

mrossbroich@orrick.com

*Mark Rossbroich*, LL.M. (King's College London), Managing Associate im Bereich Technologietransaktionen und M&A, berät vorwiegend Technologieunternehmen aller Phasen und deren Investoren bei ihren wichtigsten Transaktionen. Er kann hierbei auf einen breiten Erfahrungsschatz in den Bereichen Venture Capital, M&A (Private & Public) sowie Gesellschaftsrecht zurückgreifen. Mark ist sowohl als Rechtsanwalt als auch als Solicitor (England & Wales) zugelassen.

**Christopher Sprado**

Düsseldorf

csprado@orrick.com

*Christopher Sprado*, LL.M. (University of Virginia) ist Counsel im Bereich Technologietransaktionen und M&A. Er ist spezialisiert auf die Beratung bei M&A-Transaktionen, Venture Capital Investitionen, Unternehmensumstrukturierungen sowie allgemeinen gesellschaftsrechtlichen Fragen. Er berät insbesondere bei Projekten und Transaktionen im internationalen Kontext mit Fokus auf Technologieunternehmen.

**Johannes Rüberg**

Düsseldorf

jrueberg@orrick.com

Dr. *Johannes Rüberg*, EMBA, ist Counsel im Bereich Technologietransaktionen und M&A. Johannes ist insbesondere auf die Beratung junger Unternehmen und ihrer Investoren von der Gründung, über mehrere Finanzierungsrunden bis zu ihrem Exit spezialisiert.

**Gargi Talukder**

San Francisco

gtalukder@orrick.com

*Gargi Talukder*, Ph.D., leitet die Life Sciences Patent Strategy and Prosecution Praxisgruppe bei Orrick. Sie berät innovative Unternehmen aus dem Bereich Life Science bei der Entwicklung ihres Patentportfolios in einer Reihe von Technologiesektoren. Darüber hinaus unterstützt Gargi bei IP-Fragen im Bereich M&A und Finanzierungsrunden. Gargi ist Autorin wissenschaftlicher Beiträge in Fachzeitschriften sowie von Artikeln über medizinische und biologische Forschung in Publikumszeitschriften. In ihrer Doktorarbeit in Neurowissenschaften an der Stanford University beschäftigte sie sich mit Ionenkanälen mit dem Schwerpunkt auf den Einsatz von Gentechnik und Elektrophysiologie.

**Stefan Schultes-Schnitzlein**

Düsseldorf

sschnitzlein@orrick.com

Dr. *Stefan Schultes-Schnitzlein* ist Rechtsanwalt und Steuerberater. Er ist Partner im Bereich Steuern und betreut seit ca. 15 Jahren schwerpunktmäßig Investitionen in Unternehmen, Unternehmenskäufe und -verkäufe sowie Restrukturierungen. Dabei gewinnt die Beratung von Wachstumsunternehmen und ihrer Gründerinnen und Investoren auf beiden Seiten des Atlantik stetig an Bedeutung.

**Martha Verhaelen**

Düsseldorf

mverhaelen@orrick.com

*Martha Verhaelen* ist Career Associate in unserem Düsseldorfer Büro und Mitglied der Praxisgruppe Technologietransaktionen und M&A. Sie berät insbesondere zu Hochschulausgründungen und Investitionen in der Frühphase.

**Ilona Schütz**

Düsseldorf

ischuetz@orrick.com

*Ilona Schütz* ist Associate in unserem Düsseldorfer Büro und Mitglied der Praxisgruppe Technologietransaktionen und M&A. Sie berät Gründerinnen und Technologieunternehmen und verfügt über besondere Erfahrungen bei Ausgründungen aus dem universitären Umfeld.

**Henry Wu**

Düsseldorf

henry.wu@orrick.com

*Henry Wu* ist Associate in unserem Düsseldorfer Büro im Bereich Geistiges Eigentum und Technologietransaktionen. Er berät Mandanten bei technologienahen Transaktionen zu allen IP- und datenschutzrechtlichen Aspekten. Darüber hinaus unterstützt er Mandanten bei Fragen des Schutzes und der Durchsetzung von IP, insbesondere im Bereich des Patent-, Marken- und Urheberrechts, sowie bei wettbewerbsrechtlichen Themen.

# Previous issues in this series



## OLNS #1 – Venture Debt for Tech Companies

May 2019  
Venture Debt is a potentially attractive complement to equity financings for business start-ups that already have strong investors on board. This is a highly flexible instrument with very little dilutive effect for founders and existing investors.



## OLNS #6 – Leading Tech Companies Through a Downturn

May 2020  
Steering a young technology company through a downturn market is a challenging task but if done effectively, the start-up can be well positioned to benefit once the markets come back. While OLN#5 focused on raising venture financing during a downturn, in this guide, we want to give a comprehensive overview of the legal aspects of some of the most relevant operational matters that founders may now need to deal with, including monitoring obligations and corresponding liabilities of both managing directors and the advisory board, workforce cost reduction measures, IP/IT and data privacy challenges in a remote working environment, effective contract management and loan restructuring.



## OLNS #2 – Convertible Loans for Tech Companies

August 2019  
Due to their flexibility and reduced complexity compared to fully-fledged equity financings, convertible loans are an important part of a start-up's financing tool box. In a nutshell: a convertible loan is generally not meant to be repaid, but to be converted into an equity participation in the start-up at a later stage.



## OLNS #7 – Flip it Right: Two-Tier US Holding Structures for German Start-ups

January 2021  
Operating a German technology company in a two-tier structure with a US holding company can have great advantages, most notably with respect to fundraising in early rounds and increased exit options and valuations. However, getting into a two-tier structure (be it through a "flip" or a set-up from scratch) requires careful planning and execution. This guide shows you what to consider and how to navigate legal and tax pitfalls.



## OLNS #3 – Employment Law for Tech Companies

December 2019 (revised edition coming January 2023)  
Young technology companies are focused on developing their products and bringing VC investors on board. Every euro in the budget counts, personnel is often limited, and legal advice can be expensive. For these reasons, legal issues are not always top of mind. But trial and error with employment law can quickly become expensive for founders and young companies.



## OLNS #8 – ESOPs, VSOPs & Co.: Structuring / Taxes / Practical Issues

June 2021  
OLNS#8 provides a comprehensive overview of the equity-based and Employee-ownership programs (or in short "ESOPs") play a critical role in attracting and retaining top talent to fledgling young companies. Stock options reward employees for taking the risk of joining a young, unproven business. This risk is offset by the opportunity to participate in the future success of the company. Stock options are one of the main levers that start-ups use to recruit the talent they need; these companies simply can't afford to pay the higher wages of more established businesses. With OLN#8, we want to help start-ups and investors alike to better understand what employee ownership is, structure them in a way that is congruent with incentives, and implement them cleanly.



## OLNS #4 – Corporate Venture Capital

March 2020  
Corporates are under massive pressure to innovate to compete with new disruptive technologies and a successful CVC program offers more than capital – access to company resources and commercial opportunities are key features that justify CVC's prominence. This guide serves to share best practices for corporates and start-ups participating in the CVC ecosystem and also to ask important questions that will shape future direction.



## OLNS #9 – Venture Capital Deals in Germany: Pitfalls, Key Terms and Success Factors Founders Need to Know

October 2021  
Founding and scaling a tech company is a daunting challenge. OLN#9 summarizes our learnings from working with countless start-ups and scale-ups around the world. We will give hands-on practical advice on how to set up a company, how (not) to compose your cap table, founder team dynamics and equity splits, available financing options, funding process, most important deal terms and much more.



## OLNS #5 – Venture Financings in the Wake of the Black Swan

April 2020  
In the current environment, all market participants, and especially entrepreneurs, need to be prepared for a softening in venture financing and make plans to weather the storm. In this guide, we share some of our observations on the most recent developments and give practical guidance for fundraising in (historically) uncertain times. We will first provide a brief overview of the current fundraising environment, and then highlight likely changes in deal terms and structural elements of financings that both entrepreneurs and (existing) investors will have to get their heads around.

**Herausgeber:**

Orrick, Herrington & Sutcliffe LLP,  
Heinrich-Heine-Allee 12, 40213 Düsseldorf, Deutschland,  
Tel.: +49 (0)211/367870, Internet: www.orrick.de

Vertretungsberechtigt in Deutschland und verantwortlich für redaktionelle Inhalte i.S.d. § 55 Abs. 3 des Staatsvertrages für Rundfunk und Telemedien sind Dr. Oliver Duys und Dr. Christoph Brenner (Managing Partner Deutschland), Heinrich-Heine-Allee 12, 40213 Düsseldorf und Lenbachplatz 6, 80333 München Deutschland, Tel.:+49 (0)211/367870, E-Mail: duesseldorf@orrick.com

**Copyright:**

Orrick, Herrington & Sutcliffe LLP, 2022. Alle Rechte vorbehalten. Das Orrick-Logo und "Orrick, Herrington & Sutcliffe LLP" sind eingetragene Marken der Orrick, Herrington & Sutcliffe LLP.

**Version:** November 2022

**Haftungsausschluss:**

Diese Publikation dient allein der allgemeinen Information und berücksichtigt nicht die individuellen Umstände des Einzelfalls. Diese Publikation erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie dient nicht dazu und kann keine einzelfallbezogene Beratung durch kompetente Rechts-, Steuer- und andere Berater ersetzen und darf nicht entsprechend verwandt werden. Diese Publikation stellt weder ausdrücklich noch stillschweigend ein Angebot oder die Annahme eines Angebots auf Abschluss eines Auskunfts- oder Beratungsvertrages dar. Die in dieser Publikation enthaltenen Meinungen, Auslegungen und Vorhersagen geben allein die Ansichten der Autoren wieder, welche nicht notwendigerweise der Ansicht der Orrick, Herrington & Sutcliffe LLP entsprechen. Auch wenn sich die Autoren um eine korrekte Darstellung in dieser Publikation bemüht haben, übernehmen weder sie, noch die Orrick, Herrington & Sutcliffe LLP noch sonst jemand in Verbindung mit den Vorgenannten Gewähr, Einstandspflicht oder Haftung hierfür.

**Anwaltswerbung.****Acknowledgements**

Die Autoren danken Lars Wöhning und Justine Koston aus dem Know-how-Team von Orrick für ihre wertvollen Beiträge zu dieser Publikation. Sie sind weiterhin Andreas Gerhards und Denise Kiel vom Business-Development-Team, Dean Skibinski und Nuno Teixeira aus Orricks Design-Team sowie den wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern Kim Olivia Supe-Dienes, Nele Henrika Krüger, Berk Külahci, Marius Molzahn und Robert Schlickeisen für die wertvolle Hilfestellung und Unterstützung bei der Erstellung, graphischen Umsetzung und Produktion der neuesten Ausgabe der Orrick Legal Ninja Series dankbar.

---

## IHR ANSPRECHPARTNER

Dr. Sven Greulich, LL.M. (Cantabur) EMBA

T +49 211 3678 7261  
sgreulich@orrick.com

---

## DÜSSELDORF

Orrick-Haus  
Heinrich-Heine-Allee 12  
40213 Düsseldorf  
T +49 211 3678 70

---

## MÜNCHEN

Lenbachplatz 6  
80333 München  
T +49 89 383 9800

[orrick.de](http://orrick.de)

**AMERICAS | EUROPE | ASIA**

Orrick, Herrington & Sutcliffe LLP | 51 West 52nd Street | New York, NY 10019-6142 | United States | tel +1 212 506 5000  
Attorney advertising. As required by New York law, we hereby advise you that prior results do not guarantee a similar outcome.

©2022 Orrick, Herrington & Sutcliffe LLP. All rights reserved.



10

ORRICK   
LEGALNINJA  
SERIES

VC & TECH BRIEFINGS GERMANY

UNIVERSITY  
ENTREPRENEURSHIP  
& SPIN-OFFS IN GERMANY

SET-UP / IP / FINANCING AND MUCH MORE

  
orrick

# Table of Contents

<b>A. University Entrepreneurship and Spin-offs in Germany</b> .....	<b>4-75</b>
Preface and Terminology Used in this Guide .....	4
<b>I. The Lay of the Land</b> .....	<b>7</b>
1. University Spin-offs and the Overall Ecosystem – Lessons from Abroad .....	7
2. The Situation in Germany .....	13
2.1 The Research and Entrepreneurship Chasm .....	13
2.2 Root Cause Analysis Light .....	15
2.3 The Goalie's Anxiety at the Penalty Kick – Legal Risks in German IP Transfers (Real and Imagined) .....	16
3. The Road Ahead .....	20
3.1 Legislative Initiatives .....	20
3.2 University Initiatives .....	21
<b>II. Founder Team and Cap Table Considerations</b> .....	<b>23</b>
1. Prospective Investors will Look at Your Cap Table .....	23
2. Founder Team Composition and Deciding upon the Equity Split amongst Founders .....	25
2.1 Team Composition .....	25
2.2 Equity Split .....	28
3. You can never have too many Friends, but maybe too many Shareholders .....	31
<b>III. Getting Started – The Founding Phase</b> .....	<b>33</b>
1. Founder Holding Structures – Founder Holdings Recommended .....	33
2. US/German Two-Tier Holding Structures as an Alternative .....	34
2.1 Advantages of a US Holding .....	34
2.2 Disadvantages of a US Holding .....	35
3. A(n) (External) Legacy GbR – or why Lawyers are Founders' Best Friends (not) .....	36
<b>IV. Getting the University IP in Your Start-up – or “Let There be Less Pain, Please...”</b> .....	<b>39</b>
1. The Challenge .....	39
2. Acquiring the IP Rights in Full .....	40
3. Licensing Models and Customary Terms .....	41
3.1 What is Covered by the License and what Can the Licensee Do with the License? .....	42
3.2 License Fees – Types and Amounts .....	43
3.3 Other Relevant Terms .....	44
4. Granting a Participation in the Start-up .....	47
4.1 A (Presumably) Simple Idea .....	47
4.2 Only a Participation and if so, Real or Better Virtual? .....	48
4.3 How much shall it be? .....	49
<b>V. Financing Considerations</b> .....	<b>54</b>
1. Introduction .....	54
2. The (VC) Funding Process .....	55
2.1 From Pre-Seed to Post-IPO .....	55
2.2 Prototypical Process .....	56
3. When Better not to Go after VC Money .....	59
4. Corporate Investors – a Special Breed .....	60
4.1 What is CVC and what is its Importance for University Spin-offs .....	60
4.2 Potential Advantages from the Spin-off's Perspective .....	61
4.3 Potential Disadvantages from the Spin-off's Perspective .....	62
<b>VI. Practical Challenges</b> .....	<b>63</b>
1. Check List for the Post-Incorporation Phase .....	63
2. IP – the Basics .....	65
2.1 A very Broad Term .....	65
2.2 IP Rights – An Overview .....	66
2.3 Who Owns the IP? .....	69
2.4 How Do I Protect my IP? .....	70
2.5 Know-how and Trade Secret Protection .....	72
<b>B. Our International Platform for Technology Companies</b> .....	<b>76-79</b>
<b>C. About the Authors</b> .....	<b>80-81</b>

# About the Orrick Legal Ninja Series



## About the Orrick Legal Ninja Series - OLNS

In substantially all the major world markets, we have dedicated technology lawyers who support young German technology companies on their growth trajectory through all stages. As one of the top tech law firms in the world, we are particularly committed to bringing the American and German entrepreneurship ecosystems closer together.

For this purpose, we have launched the Orrick Legal Ninja Series (OLNS) back in 2019. With this series, we will provide overviews on current legal trends and take deeper dives on certain legal topics particularly relevant for start-ups and their investors.

This series will be co-authored by a multidisciplinary team of lawyers from our national and international offices. It is our goal to tap into the rich reservoir of the venture capital, corporate venture capital and technology know-how of our international platform and make it available to the exciting German entrepreneurship and innovation scene.

Why “Ninja Series?” This title might simply reflect the fact that some of us watched a little too much TV in the 1990s. But, seriously, “Ninja” has come to signify “a person who excels in a particular skill or activity.” That’s what the Orrick team strives for when it comes to providing tailored advice to growing tech companies and their investors. We hope that the OLNS also empowers you to be a Ninja entrepreneur.

If you’d like to discuss further, please contact us. We would love to learn about your experiences with these topics, so please share them with us. We constantly strive to evolve and grow to best serve our clients.

We hope you enjoy this tenth edition of our series.

---

On behalf of the Orrick Team,

**Sven Greulich**

*Orrick – Technology Companies Group Germany*

# A.

## University Entrepreneurship and Spin-offs in Germany

### PREFACE AND TERMINOLOGY USED IN THIS GUIDE

In recent years, the importance of German universities and research institutes as (potential) entrepreneurial hotbeds has gained increasing attention. University entrepreneurship is seen as an efficient and dynamic way to transfer new business ideas in general as well as research results from such organizations into commercial use. Such “spin-offs” (we will come back to that confusing term and how we use it in this Guide in a minute) are expected to generate innovations, create new markets based on innovative technologies and business concepts, create jobs, and generally increase the competitiveness of the German economy.

This publication is dedicated to such spin-offs.

The success of such spin-offs largely depends on the founders having a driving passion that may at times resemble irrational optimism; faith in the technologies they seek to commercialise; and an eagerness to commit their own time and financial resources to develop them (some would add health, social lives and for a couple of years, vacation time). However, having dealt with countless university students and faculty teams around the world, we know that these spin-offs also face unique challenges, some of which could – with the right support systems and policies in place – be considerably less taxing.

Starting a technology company is never an easy feat but the task can be even harder for entrepreneurs who have developed intellectual property (“IP”) with the help of a university or research institute. Why is that? In accordance with applicable law, usually the university or research institute will be the legal owner of all such IP and that IP somehow then needs

to be made available to the start-up. As we will see, the transfer of the IP from the university or research institute to the start-up is far from straight forward in Germany as it is often time-consuming, complex, and costly. In a worst case scenario, the founders give up their project, attempt to circumvent the relevant IP or agree to license terms that put the future fundability of the company at risk.

While this Guide is intended to help founders by providing them with an overview of how to get a university-based spin-out off the ground (with a chance to gain some altitude rather than crashing down to earth quickly), this Guide is not intended to be a stand-alone document. Instead, this Guide augments and is augmented by other editions of our OLNS, notably the OLNS editions<sup>1</sup> that deal with employment law matters, the establishment of employee participation programs, US/German holding structures and early-stage financings. This Guide cannot cover all relevant topics and it only presents our humble views. Each company and each investor is different, and this Guide is not a substitute for proper legal advice on a case-by-case basis. Honestly, talk to your lawyer, it will make her happy.

1. You can find all editions of the OLNS here: <https://www.orrick.com/en/Practices/Orrick-Legal-Ninja-Series-OLNS>.

To reduce complexity, let us make our lives a bit easier and agree on a few terms that we will use throughout this publication:

**University:** In the spirit of simplicity, we use the term “university” in this Guide to refer not only to universities, but also to universities of applied sciences as well as publicly funded research institutions such as the Helmholtz Association, the Max Planck Society, the Fraunhofer Society and the Leibniz Association.

**Spin-out and Spin-off:** There is another term (well in fact, there are two) that in practice is often used inconsistently, i.e. “spin-out” and “spin-off.”

So what is a “spin-out” or a “spin-off?” In the jargon of M&A practitioners (i.e. those lawyers who advise on transactions and like to use their own vocabulary to conceal the fact that they have moved a long way away from actually practicing law...), a “corporate spin-off” refers to the separation of an operational sub-function from an existing overall organization.

Colloquially, the term refers to all kinds of hive-downs (understood in a non-technical sense), carve-outs and other forms of producing an independent organization. The somewhat rarer term “spin-out” is often used synonymously in that context. We will keep it simple and only use the term “**spin-off**” in this Guide for all types of start-ups born out of the environment around a university.

Generally, when it comes to university entrepreneurship, we can distinguish between two groups of start-ups (with two sub-groups each). The graphic below shows these two groups and their respective sub-groups. Firstly, there is a group of start-ups that receive and develop IP from “their” university or that emerge from specific research activities and then a second, broader group of start-ups that do not primarily emerge from research but utilize knowledge obtained from teaching or that are simply motivated by the personal interests of their student-founders to become entrepreneurs.



Based on: “Spin-offs from public research organizations in Germany: a comprehensive analysis based on bibliometric, patent, website and company registered data”, published July 2021 by Fraunhofer (ISI) and ZEW - Leibniz Center for European Economic Research

Reliable statistics about university spin-offs in the various meanings set forth above are hard to come by. While many universities have a solid overview of IP-based spin-offs, due to either their contractual relationships with them (licenses) or the fact that they hold a stake in them (be it equity-based or virtual), there is less reliable data for the other kind of spin-offs. In this Guide, we have attempted to reproduce relevant empirical numbers and square them with our own observations in the US and Europe.

This Guide seeks to provide guidance for as many forms of spin-offs as possible. However, we will return again and again to the specifics of IP-based spin-offs, especially when it comes to how a start-up can access the university's IP in an efficient manner in order to maximize such start-up's chances of success.

Chapter I presents the topic in a broader context, demonstrates the importance of start-up activities at universities, and outlines the current challenges in Germany against the background of experiences from other countries that are more successful when it comes to university entrepreneurship. Chapter II then turns to the central question of how the founding team should be composed and what founders should consider in the distribution of shares and the composition of their first cap table. Chapter III gets a bit more technical and presents important considerations for the initial set-up, in particular how founders should hold their shares, when a US holding company can be beneficial and what that nasty "GbR" is all about before the start-up gets set-up. Chapter IV is then devoted entirely to IP-based spin-offs. Here we look at how start-ups can be granted access to

the relevant IP held by a university and how to protect such start-up's later financial viability and fundability. Chapter V deals with financing issues relevant to start-ups in general and explains for which companies venture capital or financing by corporates are viable options. In the final Chapter VI, we have highlighted a number of practical challenges that many spin-offs face. Here, we set out a checklist of some key considerations after the incorporation of a start-up as well as a crash course on IP and know-how matters.

**Please don't do anything stupid or kill yourself, it would make us both quite unhappy. Consult a doctor, lawyer and common sense specialist before doing anything in this book.**

*Tim Ferriss, Tools of Titans*

# I. The Lay of the Land

In this Chapter, we will take a brief look at the current situation regarding spin-offs at German universities and examine our findings against the backdrop of an international context. We will outline international developments, and briefly summarize experiences of the best start-up universities in the USA. We will then take a look at the current problems at German universities and present some of the initiatives of federal and state legislators and in particular, of universities.

One might wonder why German universities care so much about their entrepreneurial activities (or at least why this should be very high on their agenda). While in some cases a university might see direct economic benefits from license fees or an increased equity value of their start-up participations, such expectations have for many universities so far been illusive for reasons that we will briefly come back to later in this Guide. No, the main reasons are not direct economic benefits. Rather, universities should care because

a reputation as an entrepreneurial hotbed sets a university apart from its competitors and has become an important part of brand building and a fervent marketing tool. Students who feel that entrepreneurial urge often expect their universities to support them early on and select their alma mater based on the strength of their alumni networks in terms of successful entrepreneurs and investors. Universities will achieve higher market recognitions because of their proficiency in generating not only pioneering research and academic excellence but also because of the successful start-ups they help to give birth to, and the social impact created by these young companies.

---

## 1. UNIVERSITY SPIN-OFFS AND THE OVERALL ECOSYSTEM - LESSONS FROM ABROAD

These days, there is widespread consensus that when it comes to successful start-ups coming out of universities or developing university-originated inventions into cutting-edge technology and products,

the US universities lead the pack with only a few European universities holding their ground with a lot of catch-up required.

## GATORADE - FROM FAINTING FOOTBALL PLAYERS TO A BEVERAGE EMPIRE



There are many interesting things coming out of the Sunshine State: alligators, hurricanes, odd politicians and one of the most commercially successful sport drinks of all times. We are talking about Gatorade and this case is very instructive on what IP transfers can achieve in financial returns and why clear delineations on IP rights matter. Here is the Gatorade story in a nutshell.

Back in 1965, the coaches of the *University of Florida's* football team were annoyed by their players passing out during practices due to heat exhaustion (how dare they). So, they turned to the egg heads (wait... and see who will laugh last) and asked them for help. A team of four researchers from the school's College of Medicine led by *Dr. Robert Cade* took up the challenge. Dr. Cade was working in the University's renal division under a federal grant in addition to his teaching and other medical center duties. Also, in other respects, Dr. Cade seemed to be an interesting contemporary – and on Friday afternoons he held informal alcohol mixology lessons in the lab. After a couple of months of research, the team concluded that the players were passing out because practicing football in blistering heat was causing them to burn through extraordinary levels of carbohydrates and electrolytes. The researchers came up with a liquid solution to replenish the lost carbs and electrolytes and after the initial taste experiences were described as underwhelming, Mr. Cade's wife recommended to blend the liquid with lemon juice. Who would have thought? Rumor has it that the drink was initially dubbed "Cade's Cola" or "Cade's Ade" before a genius combined the latter with the name of the University's football team (the Gators) and the name Gatorade was born. Fun fact for the legally minded (we know...): The obvious name "Gator-Aid" was rejected by its creators as it might have hinted at something that required regulatory approval. Isn't law fun?

We love origination myths. But wait, the story has an IP litigation twist. After the University had initially refused to acquire all IP rights in Gatorade and a substantial portion of the revenues that could come from it for what today would amount to approx. USD 90,000, Dr. Cade approached a canned food packaging company called Stokely-Van Camp (Stokely later sold the rights to Gatorade to Quaker's Oat which in turn was sold in 2001 to PepsiCo). This time, Dr. Cade asked for a one-time payment of USD 1 million (approx. USD 9 million in today's money) but was offered another deal instead, a small cash amount upfront and 5 cents per each gallon of Gatorade sold. Upon conclusion of licensing negotiations, the inventors formed the Gatorade Trust to manage the royalties owed to the investors. What a deal this was. Over the years, the four teachers together received well north of USD 1 billion in royalties.

As success has many fathers, the University of Florida wanted a piece of what it considered its baby. Because Gatorade was invented by teachers using school labs, grants, and students as resources, the University thought itself entitled to the resulting IP rights and sued the inventors. Lawsuit and counter-lawsuits were filed in 1970 and 1971; these suits had many intricate complexities that we can't present here. The United States government also briefly attempted to sue for a share of the profits but eventually backed off after the Gatorade inventors agreed to relinquish the rights to three patents. After the lawyers on both sides had their rightful opportunity to earn some fees, the parties settled the case and according to the settlement agreement, the University of Florida was given a 20% stake in the royalties going forward. Today, the University of Florida received a little short of USD 300 million in royalties making Gatorade one of the most successful University IP transfers of all times (We know that in the pharmaceutical space various patent families held by universities netted more than USD 1 billion for their universities but we find the Gatorade story more entertaining).

The Gatorade litigation also initiated policy reforms that eventually led to the *Bayh-Dole Act* mentioned below, a landmark piece of legislation that fueled IP transfers from US universities over the last decades.



Quick tour down memory lane: Since the 1920s, in the US, universities have been involved in patenting and licensing IP. However, following the Second World War and the corresponding increase in federal support for research conducted at universities, technology transfer to the private marketplace was limited by an ineffective system for licensing; as the federal government held the resulting patents. In the 1970s, technology transfer offices, which manage and license IP at research universities, became widespread. Universities could patent and license their research, however, under the regulations of *Institutional Patent Agreements*, an agreement had to be made with each federal agency that provided funding. In 1980, the *Bayh-Dole Act* was passed, leaving control of government-funded IP in the hands of the universities and research institutions, which contributed to vastly increasing the commercialization of technology developed with federal funding. Since Bayh-Dole, technology transfer offices have more easily been able to facilitate the transfer of economically significant innovations to commercial markets.

The results are obviously impressive. Although the returns from a thriving entrepreneurship ecosystem around a university for the overall economy are hard to quantify, the returns on government's investments in public education and universities can arguably serve at least as a directionally correct proxy. Admittedly, this source is already a bit dated (well it is from 2014 but in a time where many millennials have difficulties imagining a world before their arrival, this is a long time ago, but we are getting off track here), a study from the *Information Technology & Innovation Foundation*, a Washington-based think tank, analyzed 22 examples of major technology advances that stem from US-federal research support. These examples of major technology advances which were developed at universities and then licensed to the wider industry (not only start-ups) between 1996 and 2010 created USD 388 billion in GDP and 3 million jobs<sup>2</sup>.

Today, US universities dominate the scene when it comes to spin-offs and successful IP transfers to young technology companies.

“Every major tech hub involves one thing and that is a world-class engineering university.”

Scott Galloway

“Facts are stubborn things, but statistics are pliable”, said *Mark Twain* (our loyal readers will notice that the last editions of OLNS all contain quotes from Mark Twain and yes, we still believe it makes us sound smarter than we are...). Reliable statistics in start-up land are notoriously hard to come by but we think that directionally the following numbers and observations are correct.

An analysis by the *Handelsblatt* of the number of founders whose companies received an initial round of financing between January 2006 and October 2021 found that among the top 10 universities there is only one non-US university, i.e. the *INSEAD* came in on fourth place (762 founders and USD 23 billion in capital raised). The list is topped by *Harvard University* (1,857 founders and USD 90 billion in capital raised), followed by *Stanford University* and the *University of Pennsylvania*<sup>3</sup>.

2. See Peter Singer, *Federally Supported Innovations, 22 Examples of Major Technology Advances that Stem from Federal Research Support*, 2014.

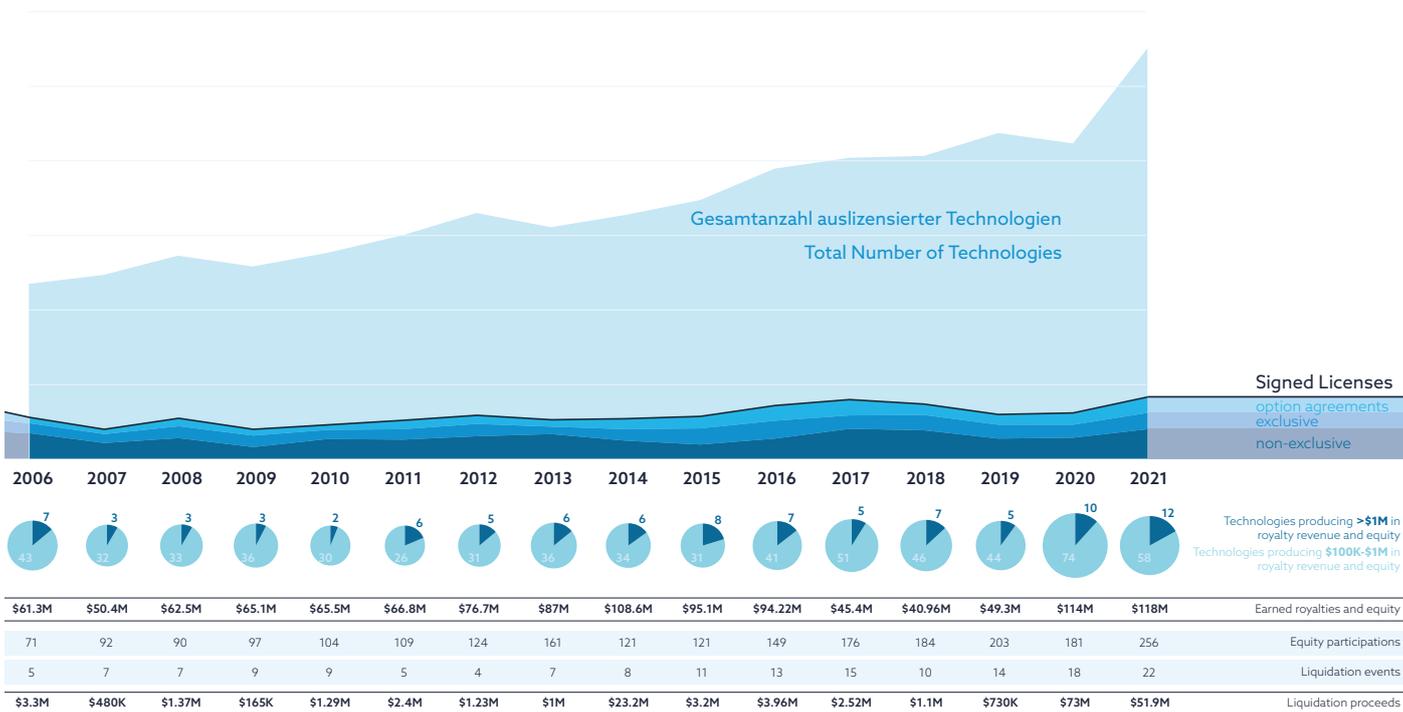
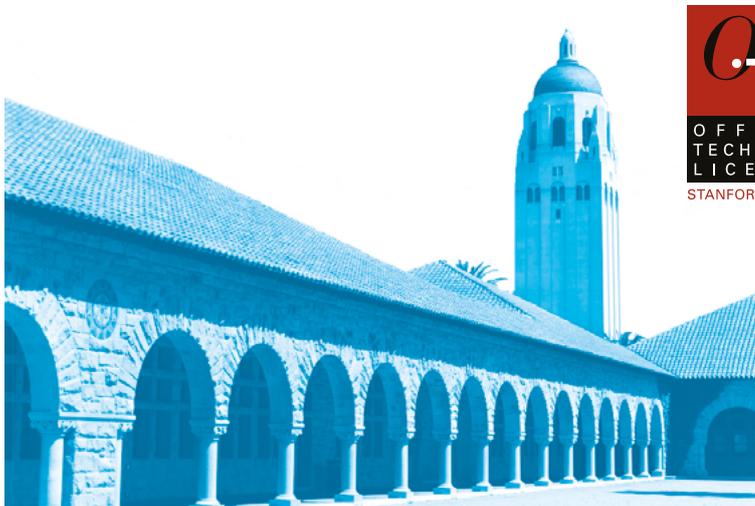
3. “US-Spitzenunis und ihr Gründer-Turbo: Warum dort so viele erfolgreiche Firmen entstehen”, *Handelsblatt* dated. July 18, 2022.

Visitors from all over the country and the world come to Stanford to find the secret of Stanford's entrepreneurial success. The secret, of course, is that there is no secret. It is a mindset. It is an approach. It is the Stanford culture. As many people have observed about Stanford, "it's okay to experiment – and to fail." It is also okay to be successful, widely successful.

Stanford University Guide

Let's double-click on Stanford University and zoom in on technology transfers and "real" IP-based spin-offs. According to figures from the Stanford Office of Technology Licensing, in FY2021 alone, Stanford received USD 118 million in gross royalty revenue and equity from 1,102 technologies, with royalties and equity ranging from USD 13 to USD 35.5 million. Twelve inventions received USD 1 million or more in royalties or equity, and 58 technologies generated between USD 100,000 and USD 1 million.

The office evaluated 493 new technology disclosures and signed 164 new licenses. 79 of the licenses were non-exclusive, 44 were exclusive and 41 were option agreements. There were 25 new start-ups based primarily on Stanford technology that received an option or license in FY2021. Regarding equity, as of August 31, 2021, Stanford held equity in 256 companies as a result of a license agreement. During FY2021, equity from 22 companies was liquidated, generating USD 51.9 million for Stanford. Stanford normally sells securities acquired as part of the licensing process promptly after they become freely tradeable on public markets or an exit occurs. In FY2021, the office signed licenses that include equity with 23 companies. When looking at the development over the last years, one can see that the technology transfer activities steadily grew while it also becomes clear that economic results fluctuate quite a bit which shouldn't come as a surprise with licensees that are often VC-backed start-ups.





The Massachusetts Institute of Technology (MIT) plays in a similar league. According to its own assessment, every year, it receives over 700 invention disclosures, negotiates approximately 100 new option and license agreements and assists in forming 15 to 25 start-ups.

While the US universities have a big lead on their European competitors, a deeper analysis shows that even within Europe, German universities have even more catching up to do. While examining the European universities which have the most founders of unicorns (*i.e.* privately-held start-ups with a valuation of over USD 1 billion) amongst their alumni and using data from the information service *Dealroom, Sifted* found in its analysis "Europe's Top Unicorn Universities 2022" that amongst the top 10 European universities (again that list is topped by INSEAD), there is only one German university, *i.e.* the *Technical University of Munich (TUM)* coming in at number six. However, with the *WHU Otto Beisheim School of Management* and the *Ludwig Maximilian University Munich* Sifted identified two German universities to watch for the list of top unicorn universities going forward based on the number of their alumni-founded scale-ups that are expected to achieve unicorn status in the future. We are fully aware that the number of unicorns is not a perfect measure for a great founder university, but these statistics are at least directionally enlightening.

Within the unicorn herd, a number of start-ups born from academia are going great guns. According to data from *Dealroom*, in early 2022, there were 13 university spin-offs (within the narrower meaning of IP-based or at least research-focused) with unicorn status in Europe. This does not seem to be much compared to the almost 300 other unicorn start-ups in Europe, but before 2021 there were just 3 of them. This is not the only sign that investors are beginning to put serious capital into university spin-offs. A recent report by the investor *Parkwalk Advisors* found that UK university spin-offs snapped up a record GBP 2.5 billion of funding in 2021 and such number represents a 5x increase in what it was a decade earlier.

---

## 2. THE SITUATION IN GERMANY

Let's start with the positive news. Germany is one of the world's top locations for cutting-edge research. In the World Economic Forum's Global Competitiveness Report 2019 (WEF 2019), which compares 144 economies, Germany still ranks first in terms of innovative capacity – ahead of the United States. The report is now a few years old, and the selection and weighting of the criteria it uses can be disputed here and there, but our (self-) image of the world champion in research, which is much conjured up by German politicians, tends to be correct. So far so positive. Unfortunately, however, a top score for innovation capacity does not necessarily translate into a top position in terms of the quality and agility of the start-up scene, whether in general or at universities and research institutions in particular. Alas, the picture still looks rather sobering, even if a lot has been done in recent years.

This is not a new phenomenon. The European Commission's 1995 Green Paper on Innovation already lamented the "European paradox": top performance in research coupled with weak market innovation, unfortunately especially in Germany. Just to put this timeframe into perspective:

1995 was the year in which a certain bookseller went online from an office above a color tile store in Seattle and named itself after a river in South America.

### 2.1 The Research and Entrepreneurship Chasm

While there is widespread consensus that the research landscape with leading universities and research institutes (such as the Max Planck Societies, the Helmholtz Society, the Fraunhofer Institute and the Leibniz Institutes) and cutting-edge R&D departments of Germany's leading companies are a linchpin of the economic strength of Germany, the transfer from R&D into new businesses and start-ups is still lagging.

In the past, the spin-off rates at publicly funded research institutions were particularly low. For example, in response to a minor parliamentary inquiry by the German liberal party FDP, the German Federal Government at the time provided that the spin-off rate was between 0.37 and 1.36 spin-offs per 1,000 scientific employees for 2019.

The spin-off situation at the German technology-focused universities looks only somewhat better although it has in some places improved in recent years. According to the Gründungsradar 2020 of the Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, the universities that participated in the survey reported a total of 2,176 spin-offs in 2019. This means about 10.5 start-ups per 10,000 students at universities with start-up support. At least 984 of these start-ups are attributable to knowledge and/or technology transfer from the universities and 186 to specific IP such as patents. However, there is still a long way to go to catch up with the internationally leading universities in America and certain European countries, both in terms of breadth and at the top. According to a study by *McKinsey*, the USA is already better than Germany in terms of the number of patents per inhabitant. Approximately 1.2 times as many "world-class patents" (*i.e.* patents for technologies that are considered to have particularly high innovative strength and commercialization potential) are registered in the USA rather than in Germany. However, the difference in early-stage entrepreneurial activity is even more disproportionately higher. Here, the USA achieves just under 2.3 times the German level.

There is a general conviction that the start-up potential at German universities has so far been insufficiently exploited. The draft of the Federal Ministry of Economics and Climate Protection for a start-up strategy of the Federal Government from early summer 2022 states in this regard: "Germany and the European Union occupy a leading position in research, but not yet in academic spin-offs. Start-ups in Germany have been declining in the knowledge economy for years. This applies equally to knowledge-intensive services and industry, which is particularly dependent on research and development. The annual number of start-ups per 10,000 workers in the knowledge economy has declined from 6.9 to 4.2 in all German federal states over the past 20 years, and from 5.7 to 3.7 in the East German federal states. There is thus great potential for start-ups, which must be leveraged in the future." [convenience translation by the authors].

Even if it is of little consolation, the problems outlined here are not specific to Germany. The situation among our Austrian neighbors does not look much better. In the same vein as in Germany, the number of university spin-offs is generally considered to be significantly too low. The current government program 2020 – 2024 therefore stipulated the introduction of key figures for academic start-ups. In Austria's research and innovation strategy, a target of 100% more academic spin-offs was set (period: 2022 – 2024). In Austria, too, there is considerable legal uncertainty, especially in the use of IP. Practitioners are calling for the introduction of universal standards within which those responsible can operate and which are also supported by the relevant ministries and the Austrian Court of Audit. *Werner Wutscher*, an insider of the Austrian scene, summarizes the problem, which will seem familiar to the inclined German reader, as follows: "Most Austrian universities have established entrepreneurship activities in recent years and have also introduced incubators. The transfer centers

spread across Austria also have a lot of know-how and expertise. Nevertheless, as an actor working with many universities, one has the impression that there is little collaboration. Networking actors and sharing knowledge, but above all also building an ecosystem in which the world is not reinvented by every university, would be necessary." [convenience translation by the authors].

Be that as it may, strengthening the entrepreneurial activities at the German universities deserves every bit of attention as the potential is arguably enormous. For example, a survey for Berlin found that already in 2019, 62,000 jobs and about 8.4 billion Euros in revenue could be attributed to university spin-offs<sup>4</sup>. In its research paper "Entrepreneurship Zeitgeist 2030" McKinsey modelled the economic impact on the German economy that doubling the number of newly founded start-ups would have and set out what needed to happen to achieve that goal. McKinsey identified the universities as one of the main levers to grow the number of start-ups and predicted that if German universities succeeded in exploiting their potential, this could help facilitate the creation of 1,350 additional start-ups annually in 2030. A worthy goal, indeed.

It looks like more and more investors agree. For example, in late 2021, German VC *Earlybird* launched a EUR 75 million fund focusing on university spin-offs.

4. Cf. Gründungsumfrage 2020, available at: <http://www.tu.berlin/themen/gruenden/2020/september/gruendungsumfrage-2020/>.

Basic and cutting-edge research at Europe's universities remains absolutely world-class. Thousands of ground-breaking ideas are generated here every year yet we are still underexploiting this potential. Far too many technologies get stuck on their way out of universities. Especially in light of accelerating innovations in the deep tech sector, we urgently need to commercialize more of these ideas and technologies.

*Hendrik Brandis, co-founder and partner at Earlybird Ventures  
- convenience translation by the authors*

Universities must leave their ivory tower and commit themselves to a living founding spirit.

*Thomas Hofmann, president of the TUM - convenience translation by the authors*

## 2.2 Root Cause Analysis Light

The reasons for the more widespread and in many cases more successful entrepreneurial activities at US universities are manifold and cannot be explored in detail here. At this point, we will limit ourselves to briefly outlining some of the frequently cited reasons. We will return to some of them later in the context of the German IP transfer practice, which is currently still perceived as unsatisfactory (to put it mildly).

**University Education:** Observers of the start-up scene in the US often emphasize the importance of the case study methodology applied at US universities. Degree programs in the US often focus not on theory-based knowledge transfer, but on "learning from the (big) case". Rather, students in the US often deal with hundreds of case studies to be worked on in small groups during their studies and – according to some observers – thus learn the ability to recognize problems relevant to practice and to solve them in an application-oriented way. There is also a culture of experimentation prevalent in US university settings, where trying multiple routes is encouraged, and generally "failure" is in quotation marks, because such setbacks are often viewed more as a learning opportunity to be put to use in the next attempt.

**Alumni Networks:** American universities go to great lengths to build and maintain alumni networks. For good reason. Curated alumni networks are important sources of revenue and marketing tools at the same time. In turn, alumni networks are often central components of the start-up ecosystem around the university.

**Better International Talent Pool:** On top come the competitive advantages of US universities in the global struggle for the best talent. In many cases, such institutions have a strong entrepreneurial profile and a clear positioning, distinctive marketing strategies and oh yes – no language barrier.

**Better IP Transfer:** For IP-based spin-offs, the (leading) US universities have decades of experience, they have established more efficient processes and simply have a deeper know-how reservoir. In addition, the (perceived) legal barriers are considered lower in the US. However, it is worth mentioning that when compared with their UK and to a lesser extent US peers, the German universities sometimes offer better economic terms for the transfer of IP. We will revisit this observation as well as the flaws of the current German approach to IP transfers.

In the past, tech transfer offices had a well-deserved bad reputation. They were known for being slow and bureaucratic, and for forcing onerous terms onto fragile young start-ups. Many times the terms they insisted on strangled the very companies they were trying to create. There was so little transparency in the industry, it was hard for founders to know what terms were fair. Fortunately, things have gotten better. There is now much more information available for founders. Tech transfer groups at the universities in major start-up hubs like Harvard, MIT and Stanford now give start-ups reasonable terms (though they still take too long to do it). At universities that have not seen many successful spin-outs, it's hit-or-miss. A few universities are now using 'express license agreements', preset agreements that require little to no negotiation; hopefully this will become more common.

Jared Friedman, Y-Combinator

Federal Agency for Leap Innovation (*Bundesagentur für Sprunginnovationen (SPRIND)*) summarized the unsatisfactory situation at many German universities and research institutions as follows: "[...] the agency repeatedly finds that serious conflicts often arise between founders and technology transfer organizations (TTOs) in the spin-off process. In many cases this leads to the fact that start-up projects are abandoned or founders are forced to agree to conditions with high financial burdens. The current practice of TTOs is also extremely inconsistent and often characterized by the fear of doing something 'wrong' or violating regulations." [convenience translation by the authors]

We will spare ourselves historical explanations at this point (even if the concept of the so-called "professor privilege" of past days is actually quite interesting, but probably only we see it that way...). In a nutshell, today while an inventor who is employed by the university still has the positive and negative right of publication as an expression of the special constitutional position of a university inventor, beyond this, only the universities are entitled to apply for patents for the inventions themselves and exploitation rights exclusively lie with the universities. The situation is very similar in the case of software (more precisely: computer programs) that is developed by employees of (public) universities in performing their obligations or in accordance with the instructions of their employer. Such software is generally copyright protected and copyright law provides that the exclusive rights of use vest in the employer, unless the employment agreement provides otherwise (needless to say, that will practically never be the case.)

### 2.3 The Goalie's Anxiety at the Penalty Kick - Legal Risks in German IP Transfers (Real and Imagined)

Finally, let's take a look at the start-ups that need the IP of "their" universities to get off the ground (i.e. IP spin-offs in the narrower sense as described above). In practice, the required IP transfer is often painful for many start-ups. Even if there are, as always, notable exceptions, potential founders are currently more often than not confronted with protracted negotiations, sometimes unbalanced contractual conditions and a process that is often perceived as opaque and unnecessarily complex.

In its position paper "Gesucht: Koalition der Willigen in Politik, Forschungseinrichtungen und Hochschulen für einen IP-Transfer 3.0" (in English "Wanted: Coalition of the Willing in Politics, Research Institutions and Universities for an IP Transfer 3.0"), the German

In Germany, current law requires universities and research institutions to manage their institutionally generated IP themselves. According to the legislator's conception, this approach rested on the implicit expectation that these institutions would pursue an active IP policy and exploit their IP portfolio in a way that maximized profits as far as possible. Ultimately, the resulting proceeds were to flow at least partially back into research activities. Researchers should be motivated to think about the commercialization of their research results. Even if, to our knowledge, comprehensive empirical studies are lacking in this area, it is our impression from discussions with practitioners that only a few universities in Germany are currently able to cover the costs of the technology transfer. The hoped-for proceeds, which are supposed to co-finance research and teaching operations seem still further away. Today, there is widespread agreement among experts that the current system is not producing the results hoped for when it was introduced at the turn of the millennium and is in urgent need of a fundamental overhaul if better use is to be made of the existing start-up and innovation potential going forward.

Let's have a quick look at the current issues. We promise to keep it short, so that potential founders are not put off too much. Remember, especially in an economic crisis, it's good to keep founding new companies, because that's what keeps lawyers in business. Seriously, an analysis of the current weaknesses, especially when it comes to the IP transfer from universities to start-ups, is key to catching up with the current lead of American universities going forward with an improved exchange of information, more access to market data and standardized licensing and standardized transfer models. There are indeed currently some encouraging signs of a re-energized political will to shape a new dynamic start-up culture in the German science space.

In the past, IP transfers were often limited to licensing models with a later purchase option or direct acquisition of the IP for a cash purchase price (we will discuss these models in some depth in [Chapter A.IV.](#)). Both approaches may represent a significant financial burden to start-ups in the founding phase, but also in the growth phase. Against this background,

a number of approaches have been developed in the recent past in order to be able to implement an IP transfer for a start-up in the most liquidity-preserving way possible. At their core, these approaches are based on the university receiving an (equity-based or virtual) stake in the start-up in return for the IP transfer. This approach is often summarized as "IP for shares." It comes in pure form (the granting of a participation in the start-up is the only consideration that the university receives for its IP transfer) and in a number of hybrid models that combine a stake in the start-up with appropriately reduced royalty payments and a purchase option at a discounted price in the future. We will go into this in more detail later in this Guide. In practice, however, these negotiations often take months and often lead to frustration on all sides. The founders complain about long response times, excessive demands by the IP transfer offices, which – at least in cases where the IP is not transferred in exchange for a stake in the start-up alone – do not take sufficient account of the liquidity restrictions of the start-ups, and often use poor template contracts with terms and conditions that are (perceived to be) too restrictive for the start-up.

In our experience, it is not because the acting persons in the technology transfer offices are not aware of the issues. On the contrary, many of them work hard and conscientiously. However, one must not ignore that the acting persons themselves, unlike a classical institutional investor (the famous "carried interest"...) have no monetary incentives and react accordingly in a risk-averse way. One of the main reasons for the current unsatisfactory situation is the fact that there is little practical guidance available to the case handlers at the technology transfer offices as to what the current legal situation really requires and when flexibility should prevail.

Even though the next few paragraphs will certainly cost us a few readers, the following are the main legal issues that will have to be taken into account in a technology transfer from the university's point of view:

- state aid laws;
- budgetary requirements;
- insolvency law; and
- antitrust rules.

**State Aid Laws:** Universities are (regularly) public institutions and therefore obliged to comply with (European) state aid regulations. In this respect, they are subject, in particular, to the obligation not to favor certain market participants over others, *i.e.* they must not agree to a consideration for services rendered to companies (such as the transfer of rights and the granting of licenses) that are not at arm's length.

A consideration is at arm's length if a market economy participant would have accepted the same terms in the specific situation. Everything clear? Unfortunately, in practice, this presumably simple test results in issues. The determination of what constitutes "arm's length" consideration in an IP transfer is fraught with uncertainty. As far as can be seen, there are no legal standards or widely accepted best practices that can be easily implemented in the spin-off context to provide for sufficient legal certainty. In the valuation of IP, namely of patents or patent applications, it would, in particular, be urgently desirable for the legislator to provide more guidance. This applies also to the question whether state aid rules make ongoing license fees mandatory (we beg to disagree).

In the meantime, however, the transfer offices should be informed that the current legal situation also provides room for valuation considerations that are supportive of start-ups:

- To start with a common misunderstanding: The value of a patent is not determined by its acquisition/development costs or the project funds that have flowed into the patent development, and such items therefore do not constitute the floor for the patent's valuation.
- A patent is also not valuable in itself. Rather, its value results from what can be achieved with the patent in the market (or, in the case of a defensive portfolio, what can be prevented with such a patent). However,

many patents held by universities are still a long way from commercial use. In many cases, significant further development efforts are required. The IP in its current state is then often of only secondary importance for the success of the start-up in the long term (although it might be very relevant for the initial phase).

- If a university receives a ("real" or virtual) participation in start-ups, this can also help to overcome the arm's length challenges. A participation in a start-up also has the advantage of mitigating the liquidity issues that come with the traditional out-licensing models. The problem is that the licensing agreements are often designed to maximize royalties. Accordingly, such agreements often provide for milestone payments, minimum royalties and the passing on to the licensee of costs required to maintain and defend the patent. Particularly in the early stages, however, such liquidity drains can be problematic for a start-up and can call into question such start-up's ability to raise financing from new investors. In this context, the German investor Hightech-Gründerfonds has reported that, according to its own estimates, two-thirds of knowledge-based spin-offs are hardly financeable for itself and other institutional investors simply because of the contractual conditions found. This (in a best case scenario) then requires time-consuming renegotiations of the initial IP transfer agreements.

**Budgetary Requirements:** Universities are required by law to ensure that their activities are cost-effective. This includes the budgetary requirement not to sell assets created with public funds to third parties at less than their value. While the legal situation is more nuanced and budgetary requirements have certain other implications for the universities, to the extent relevant for our purposes the aspects discussed above under "arm's length consideration" apply *mutatis mutandis*.

**Insolvency Law:** A frequently cited argument against transferring full rights in favor of a mere exclusive or non-exclusive licensing agreement is the German insolvency law. While the transfer of full rights regularly results in the loss of these rights for the university in the event of the insolvency of the start-up, licenses offer the advantage that they do not fall into the insolvency estate in the event of insolvency. Rather, the full right remains with the licensor and can continue to be used in the future even if the licensee becomes insolvent.

**Antitrust Law:** From the perspective of antitrust law, the prohibition of cartels and the regulations on merger control must be observed in the case of spin-offs.

- **Prohibition of cartels:** Agreements between the university and the spin-off generally contain regulations on the use of licenses. Although such agreements may be capable of restricting competition, there are far-reaching exceptions, in particular through the Technology Transfer Block Exemption Regulation ("TTBER"). This is intended to strike a balance between technology diffusion on the one hand and ensuring effective competition on the other. In other words, it is not intended to create a one-sided interest situation like in a penalty shootout, if you believe *Oliver Kahn* ("The only one who can lose in a penalty shootout is the shooter."). The TTBER applies, among other things, if certain market shares are not exceeded and the companies do not agree on so-called hardcore restrictions. Otherwise, the rule is that – similar to the penalty kick – everything is permitted (think of *Panenka et al.*) that is not expressly prohibited (do not run out!).

- **Merger control:** One could write a whole book on the subject of notification obligations in merger control (PS: A new edition of OLNS is already lying on the penalty spot, so to speak, and only needs to be sunk, *i.e.* published...). However, the acquisition of a substantial part of a company is likely to be present in the fewest cases in the topics that are of interest here. First of all, the university would have to acquire 25% or more of the spin-off or otherwise gain control or a significant influence in terms of advertising (and this is regularly not the case in Germany). In addition, the turnover thresholds would have to be triggered so that the spin-off would perhaps not go to Berlin, but to Bonn.



### 3. THE ROAD AHEAD

The well-reported weaknesses in the current practice of IP transfers from German universities to “their” spin-offs and the general consensus that this will not be enough to catch up with the elite international start-up universities have led to a number of initiatives. In addition to legislative pushes – both on the Federal and individual state levels – some universities have taken initiative themselves.

**A fundamental overhaul of current practice in the transfer of IP to knowledge-based spin-offs is needed, with a focus on maximizing spin-off success. The model must be simple, straightforward, and legally sound for all parties.**

*Bundesagentur für Sprunginnovationen – Positionspapier  
“Gesucht: Koalition der Willigen in Politik,  
Forschungseinrichtungen und Hochschulen für einen IP-  
Transfer 3.0” – convenience translation by the authors*

#### 3.1 Legislative Initiatives

**Federal Level:** In view of the lagging start-up numbers in the research and academic spaces, the last Federal Government had already launched an initiative to accelerate IP transfers. Here, amongst other things, the idea emerged in a workshop initiated by the Federal Ministry of Economics that start-ups should “pay” for an IP transfer with a stake in their start-ups. This approach was then taken up by the *University of Karlsruhe*, for example (see below). The goal of accelerating knowledge transfer is also pursued by the current German government. Among other things, it was agreed in the coalition agreement to establish a German Agency for Technology and Innovation (DATI). As of the publication of this Guide, the DATI project has, however, not moved beyond a rather vague cornerstone paper published in spring 2022.

One of the measures that made it into the final start-up strategy of the German government is that the government wants to provide more assistance and support for the transfer of IP going forward. For example, the implementation of standard solutions (e.g., IP in exchange for a virtual stake in the start-up) is to be promoted and an arbitration board (initially as a pilot project) with a deal database is to be set up for greater transparency and to avoid disputes. Beyond that, however, the measures to generally improve the start-up culture remain relatively vague. In addition to the planned strengthening of the EXIST program (which, without any discussion of the implementation problems that have not yet been addressed in practice, is succinctly stated to be functioning well), a practice-oriented exchange between universities and other stakeholders is mentioned.

In our humble opinion, however, a long overdue reform of the EXIST subsidy program should also have been part of an agenda to “ignite the founding spirit” at German universities. In particular, the current program bars founders who have already incorporated their start-ups from the EXIST program. This is counterproductive, as it may force potential founders to generate IP or, even worse, to enter into first contracts with customers outside a UG/GmbH structure. This can create (tax) issues with the later contribution of the IP into the start-up (see also in [Chapter A.III.3.](#)), and obviously it exposes the founders to liability risks when they enter into contractual relationships without the liability shield that a GmbH or UG (“*haftungsbeschränkt*”) offers. In practice, we also hear again and again that the application review times are still far too long and that the applicable terms and conditions for EXIST are rather reminiscent of common Web 3.0 encryption techniques in terms of comprehensibility. A detailed analysis of this criticism goes beyond the humble aspirations of this Guide, but we tend to agree: EXIST is very important, but we think it can do more.

**State Level:** Since in the wonderful German federalism higher education law is primarily a matter for the states, there are also efforts at some states to strengthen start-up activities in within their own borders.

In the summer of 2022, the Bavarian state parliament passed a new Bavarian Higher Education Innovation Act (*BayHIG*), which will come into force on January 1, 2023. In typical Bavarian understatement, this is described by the State Ministry for Science and Culture as "Germany's most modern higher education law for more agility, excellence and innovation." One of the key objectives of the legislative reform is to create a suitable legal innovation framework for Bavaria's high-tech agenda and to herald the beginning of a new start-up era at Bavaria's universities. Art. 2 and Art. 16 of the BayHIG now expressly declare business start-ups to be a university task. Thus, Art. 2 para. 4 p. 3 BayHIG on the role of universities states: "As open and dynamic scientific institutions, they cooperate with business, society and professional practice in accordance with their mission and engage in and promote the transfer of knowledge and technology, including business start-ups." [convenience translation]. Art. 16 BayHIG expressly permits the establishment of and participation in companies in which the university fulfills the contribution obligation by transferring IP rights. The principle of promoting start-ups is anchored in the law through university-owned incubators (Art. 17 BayHIG). These approaches are supported by regulations that give professors and university staff more opportunities to get involved in technology transfer.

### 3.2 University Initiatives

As already explained, a dynamic start-up scene around a university and the university's positioning as particularly start-up-friendly is an important differentiation criterion in the competition between universities. This and, not least, the hoped-for revenues from IP exploitation have also led to initiatives at the level of individual universities to promote IP-based spin-offs in particular.

Here, for example, an advance by the TU Darmstadt from the beginning of 2022 should be mentioned. The

TU Darmstadt and its start-up center HIGHEST have launched the "IP for shares" program. This provides for the comprehensive transfer of patents as well as rights of use and ownership of work results in return for a (usually virtual) participation without further cash payments in the start-up phase. This program is not only available to the TU Darmstadt's own spin-offs but also external start-ups.

Following a critical assessment of its own processes and the results so far, the Technical University of Munich (TUM) recently conceded that the previous models did not sufficiently achieve the set goals. As a reaction, the TUM then introduced a so-called "Fast Track" to accelerate spin-offs. The "Fast Track" has a contract model with fixed key terms, which should enable the execution of an IP transfer agreement within a few months. Alternatively, agreements can also be negotiated individually, which will often take longer but offers greater negotiating leeway. If the start-up willing to spin-off opts for the fast track, it concludes an agreement with TUM for the use of the IP after the creation of a business plan and the start-up's incorporation. If the IP transfer occurs as part of the so-called Fast Track that the TUM launched as pilot test in early 2022, TUM receives a virtual stake of usually 7% in the first round of financing, or in certain cases as little as 5%, especially if only the transfer of copyrights is involved. However, unlike the University of Karlsruhe, TUM also usually combines this participation with a series of license payments and an IP purchase option for the start-up, and thus does not go as far as the insofar simpler approach of the University of Karlsruhe.

*RWTH* has a special role in the German university landscape with regard to the exploitation of IP: unlike most other universities, which have their IP managed by central exploitation companies at the level of the federal state, *RWTH* itself handles the evaluation and patenting of inventions and the exploitation of the IP.

To this end, a separate subsidiary was founded in 2017, *RWTH Innovation GmbH*, which combines the topics of IP and support for university spin-offs under one roof on behalf of the university. *Marius Rosenberg*, Managing Director of the *Excellence Start-up Center* at RWTH describes this approach as follows: "By managing the IP in a separate subsidiary of the university, there is greater spatial, personal and professional proximity to the spin-offs, which in turn then brings advantages in the implementation of transfer contracts. Bundling the transfer with the *Entrepreneurship Center's* support services also offers further advantages, as there is a direct referral of inventors and thus potential future founders to the programs of the incubator as soon as the invention is reported."

RWTH's goal is to establish the exploitation of IP via its own spin-offs as one of the central tasks of the transfer and to do so under conditions that are as founder-friendly as possible. To this end, RWTH has developed an "IP toolbox", whereby the decision on how to proceed (license, purchase, participation or a combination thereof) is usually left to the start-up. RWTH has so far deliberately not committed

itself to a specific transfer procedure (e.g., IP for virtual shares), but weighs up the advantages and disadvantages together with the start-ups. As a result, RWTH can already show positive examples in various forms of transfer, e.g., a virtual participation was realized in the spin-off *cylib GmbH* and further participations are currently under negotiation. In the case of participation models, RWTH is aiming for participations in the single-digit percentage range as a rule. In principle, however, RWTH also remains open to pure licensing models.

For RWTH, the conversion of the transfer in its own transfer company in 2017 was a major step. The concept for implementing the transfer with participation was developed in 2021 and approved in the university's rectorate, and the first contracts were implemented in 2022. According to RWTH's own statement, some processes can of course still be improved and the speed increased, but they are on a good path.

## II. Founder Team and Cap Table Considerations

*Peter Thiel* (not sure if one can still quote him these days... nevertheless what comes is true) once observed: "A start-up messed up at its foundation cannot be fixed." We might add that this applies to the general legal set-up of a start-up, its founder team compositions as well as the founders' choice of their early investors. In this and the next Chapter, we will share our experience from working with many spin-

offs. While this Chapter deals with the composition of the founding team and common issues with the distribution of shares and the selection of shareholders (*i.e.* cap table pitfalls), the next Chapter then deals with the general legal set-up of the start-up and gives guidelines that should apply irrespective of who will actually end up on the cap table.

---

### 1. PROSPECTIVE INVESTORS WILL LOOK AT YOUR CAP TABLE

The capitalization table (more commonly referred to as "cap table" in venture speech) is a spreadsheet listing all of the shareholders and holders of options and any other convertible securities, along with the number of shares (separated by share classes), options and convertible securities held in the start-up. To give a complete picture of the economic participations in the company, the cap table may also contain the already allocated as well as the yet allottable virtual shares under a typical German market virtual employee stock option plan. Although virtual shares or virtual options do not give their beneficiaries the right to acquire "real" shares in the company, they still play an important role when it comes to the distribution of the proceeds in an exit event (usually the sale of the company or its IPO).

The cap table reflects the founders' judgement and can be a strong signalling device (good and bad) that illustrates the business' potential for growth. When evaluating a potential new investment, many investors will first have a look at the company's cap table and here are just a few of the things they will consider:

- Cap tables can get messy with too many small investors with no clear value proposition on how such investors can contribute to the start-up's future success.
- Reputable VC investors and angels might not pay the highest valuation but having their names on the cap table can impress potential business partners and key hires. Even more importantly, they can be the missing link between having a great vision and product idea and exponential growth.

- It is also important for the founders to keep enough equity during the early phases. For later investors, it can be a real roadblock if their prospective founders do not hold enough shares in the start-up, as they need to be seen as having enough skin in the game and financial incentives to work day and night to grow the company. For the same reason, prospective investors will also want to make sure that the pool of stock options (be they equity-based or virtual) is big enough.

**The amount of dilution early-stage start-ups now take (to be fair, for lots of capital) feels like malpractice on the part of investors. Founders don't understand how much it hurts them to have sold >50% of the company after their pre-pre-seed, pre-seed, seed, and A.**

*Sam Altman, Y-Combinator*

Too much founder dilution in the early rounds can be an indication of trouble ahead. Working with angels or company builders that overreach and degrade the founder team de facto to employees with little equity incentive reflects badly on the founders' judgement. Investors will anticipate future financing rounds, *i.e.* further dilution of the founders' stakes. Investors will ask themselves if the founders continue to be happy with the equity split when the memory of the support they got from the early backers (or sometimes more correctly were supposed to get) fades while the hardships of the daily life of an entrepreneur weigh heavily down on them. We then sometimes see attempts to fix what was an inequitable split of the equity of the company from the start by giving founders stock options under employee participation programs (note – in Germany, these allocations will usually be significantly less tax attractive than initial equity). These are second-best solutions to a problem that with some foresight could have been avoided.

### **Don't mess up your cap table. Avoid the three ugly "too's"**

- too much founder dilution;
- too many shareholders; and
- too much dead equity for advisors, professors, "academic co-founders" and (other) early backers with no meaningful role going forward.

## 2. FOUNDER TEAM COMPOSITION AND DECIDING UPON THE EQUITY SPLIT AMONGST FOUNDERS

### 2.1 Team Composition

Let's start with a downer. According to our experience, about a quarter or a third of all founder teams experience subsequent changes (of course, our figures are somewhat skewed, because who calls the lawyer when the founder team is clicking). Nevertheless, the composition of a good founder team is one of the most difficult tasks when a new company is born.

As Reid Hoffmann put it "No matter how brilliant your mind or strategy, if you're playing a solo game, you'll always lose out to a team." and we might less eloquently add another thought: What could a player like Zlatan Ibrahimovic have achieved in another national team than Sweden (no offense meant)? Anyway, studies over the past years have consistently shown that by far the most start-ups are set up by a team and the majority of the teams have two to three members. If in doubt, for many VC investors, too, a good team is more important than a good idea. A business idea always comes with risks. For (early-stage) investors, however, the greater risk lies in the founder team and its ability to work together efficiently and execute the – possibly second-rate – business idea. In VC parlour this is sometimes referred to as "back the jockey, not the horse." .

Many founder teams are (too) homogeneous. Here, homogeneity comes mainly in two forms. There is a technical dimension, e.g., when the team consists exclusively of technical or business experts. In complementary founding teams, on the other hand, turf wars can often be avoided from the outset. These teams tend to harmonize better, team members complement each other and can contribute different strengths.

#### EVERY 11 MINUTES, SOMEONE AT WHU FINDS THEIR CO-FOUNDER...



Well, it's not quite that fast... yet (and Johnny Cash might add "I got it one piece at a time, and it didn't cost me a dime"...), but it is the stated goal of the Entrepreneurship Center at WHU Otto Beisheim School of Management to bring together founders at WHU and beyond.

A conversation with Maximilian Eckel, Head of the Entrepreneurship Center at WHU.



#### #1 Hi Max, in one sentence, what does the Entrepreneurship Center do?

The WHU Entrepreneurship Center ensures that WHU founders have access to the full expertise and the vast resources of our unique community.

#### #2 You see "matchmaking for founding teams" as one of your most important tasks. Why?

Teams make all the difference; they decide whether a conceptual solution becomes a successful start-up. That means not only bringing together people with the right attitude, but also the right mix of experience, skills and contacts. And for this, it almost always makes sense to network individuals from different ecosystems.

#### #3 You also gained experience at RWTH. What were your most important learnings?

For me, it was a great experience to work with people who belong to the absolute top class in their technical fields. Nevertheless, I often had the feeling that purely engineering and science-based teams often find it difficult to put aside their old roles as scientists and approach customers and investors with full vigor.

#### #4 There is a consensus that we need more genuine technology-based spin-offs from universities and research institutions in Germany. What can a business school do here?

Graduates of business schools only rarely have the chance to build up deep technical know-how. This usually requires both a bachelor's and a master's degree – in the best case, even a doctorate – in a technical discipline. On the other hand, students at good business schools learn very early on to understand problems of individuals and companies as business opportunities. A physicist with a doctorate can quickly learn the basics of double-entry bookkeeping – otherwise we wouldn't have so many engineers on the boards of DAX companies. But well-trained businesspeople, with their own perspective on the economic dimensions of a problem, can make valuable contributions to making the potential of a technology comprehensible and appealing to customers and investors.

Of course, it would be too short-sighted to believe that simply bringing together different areas of expertise makes for a good team. When selecting team members, attention should be paid not only to technical/professional competencies but also to a balance of character traits and social skills. Good communication and conflict resolution skills are fundamental for a well-functioning team. Here, we sometimes encounter either too much

homogeneity or teams who seek to combine characters who simply can't work together.

Recent studies at the Technical University of Munich suggest that many scientists find it difficult to cope with their new role as founders, primarily because this requires a move away from "scientific perfectionism" and towards "entrepreneurial pragmatism", where even suboptimal solutions often have to suffice. This is where interdisciplinary teams can help. If interdisciplinary teams succeed in developing a common team identity, effectively organizing the exchange of information amongst team members, and developing a common vision and strategy of their start-up project, the spin-off has a better chance of not only achieving scientific/technical goals, but also get the business side of the house in order. Recognizing and addressing team psychology problems requires appropriately experienced and trained coaches at the universities' entrepreneurship centers. Our experience suggests that effective team coaching from universities, starting early in the idea generation phase, can add considerable value here.

Let's double-click on the IP-centric spin-offs. Obviously, having top-notch researchers in the founders' team is important. Many spin-offs from technical universities embark on a deep-tech strategy and these start-ups differ from those that fall more in the camps of a network, scaling or "product first" strategy. A 2021 analysis of 1,000 successful European start-ups and scale-ups by McKinsey showed that for companies that pursue a deep-tech play, attracting

the best research and development talent is amongst their most relevant success factors. Interestingly, McKinsey also found a significant positive correlation between a higher share of top-tier researches and the valuation of their respective start-ups<sup>5</sup>. In a 2021 panel discussion on biotech university spin-offs, *Julia Sunderland* from Biomatics Capital Partners observed: "I think it has to be a mix. It's hard to just pull some science out and package a management team around it. You need a passionate core founding scientist that really cares deeply about the science and pushes it hard. You can do it without that but having that makes it so much easier. [...] Finding a core scientist that cares deeply and is able to be mentored by really great people, then wrapping really great people around him or her is the path to success when you've got some great science and want to build a company around it."

5. See "Winning formula: How Europe's Top Tech Start-ups get it right", available at <https://www.mckinsey.com/industries/technology-media-and-telecommunications/our-insights/winning-formula-how-europes-top-tech-start-ups-get-it-right>.

## COMPLEMENTARY FOUNDER TEAMS OR "LET'S DISCUSS THIS SOME MORE"

A conversation with *Alexander Igelmann*,  
CEO of *Lidrotec GmbH*.



### #1 Alex, in one sentence, what does Lidrotec do?

Lidrotec builds laser dicing systems for cutting microchips, achieving more precise and thinner cuts that result in lower waste and higher productivity for semiconductor companies.

### #2 How is the founding team made up and with which core team did you start?

The core team consists of three engineers/scientists (Alexander Kanitz (Chief Innovation Officer), Jan Hoppius (CTO), Jannis Köhler (CPO) and me as the business guy.

### #3 When and how did you first notice that your founding team was not yet complete?

The first spark of the idea to commercialize our technology came in the course of our three engineers'/scientists' dissertations. All of them did research on laser processing in liquids, each in a different subfield. They realized that by combining their expertise, a new laser method for cutting can be developed. It works by using liquids for cooling and rinsing. With this idea, they came to me and asked if I think that this idea has economic potential. They were convinced of the innovative potential of their idea. I put on my thinking cap and looked into the market potential. One thing we soon realized is that together we could achieve something great. I have known Alexander (Kanitz) since school days and there was a lot of trust. So, we decided that I would join the team to complement their technical skills.

### #4 What was the role of your universities in Lidrotec's story?

O yes, the universities were important for Lidrotec's inception. Without the *Ruhr University Bochum* and its Chair of Laser Application Technology, our technical founders would probably not have met, and without the *WHU – Otto Beisheim School of Management*, I would not have had such a strong affinity for the start-up world and perhaps not this openness to make the leap. In addition, even after founding the company, we remained in close contact with the Entrepreneurship Center at *WHU* and also participated in the accelerator program at the *RWTH* university. All small but important building blocks on our way.

### #5 Looking back on your journey so far, do you have any learnings to share with other Deep-Tech-teams?

Yes!

1. You definitely need business expertise in the team to cover all the non-technical areas and free up the technical founders to focus on what they can do best, the development of the technology.
2. You should build your team with different personalities. Even if this is sometimes more exhausting, because discussions need more time and a lot of time and effort go into communication, it is key. Diverse teams bring more perspectives to discussions, have simply a more complete picture and come up with better decisions.
3. Talk to customers right from the start. Finishing a product first and then get customer feedback for the first time is high risk, as customers often have specific needs and requirements that you can only learn about by talking to them. Our product has evolved a lot over the last three years because we continuously seek customer feedback.
4. Think economically. Don't do too much for free at the beginning but try to get commitments in the form of actual paid customer orders as early as possible to identify which customers you need to prioritize. Because prioritizing is what you need to do. In the end, your scarcest resource is not money, but time.

And what about the CEO? Should one of the scientific founders assume that role or better get an outsider added to the founder team. Let's hear it one more time from Julia who had this to share: "When you've got these really dynamic young scientific founders, many haven't gone through the experience of forming a company. They think they need to be deep experts and they're sort of defensive about what they don't know. Helping them understand that they don't always have to be the CEO and that there are people out there in the world with deep expertise to help them in areas that may not be their strengths is vital. Being comfortable with what you don't know is a key personality aspect that is often in conflict with some of the scientific mindset." While we generally agree with Julia's observation, we also think that it is a misconception when scientific founders believe that right from the start they need to find a CEO to run their company. For one, it's hard to find a great CEO to run an idea-stage start-up with no meaningful funding and a mediocre outside CEO in the early phases can be worse than a passionate scientific founder who seeks great mentors to grow into this role.

“ But even if you could draft any person in the world to run your company, it still probably wouldn't be a good idea. The best CEO for this stage is one of the people who did the original research. The people who did the original research will be far more invested in the success of the venture than any outsider. They are also far more qualified to build a company around it because their domain knowledge of the field is much more valuable than whatever general business skills an outside CEO would bring. [...] People who work in business like to make it sound hard, as if business were like quantum physics, a field that needed to be studied for years to master. The fact is, it's not even close.

*Jared Friedman, Y-Combinator*

## 2.2 Equity Split

Great, so you have a founder team with complimentary skill sets and which is hopefully emotionally stable for the rollercoaster ride ahead. But how to split equity amongst the founders?

Company shares are finite, and a reasonable, fair and – we will come back to that – sustainable distribution must be found. Especially young, inexperienced founders tend to avoid conflicts at this point and agree on an equal distribution (deploying all our spreadsheet skills that leaves a four founders team with four more or less happy 25% shareholders). We are NOT saying that this might not be an equitable distribution. However, what we are saying is that automatically resorting to an equal distribution can just delay an inevitable conflict amongst founders and that an ill-considered equal distribution can cause negative associations with potential investors.

There is no universal formula to determine the right split. We know that there are software solutions out there that claim otherwise, but we are old-fashioned and believe in the merits of a good civic discourse. That is the lawyers' Latin for: "talk it through and if needed have that heated debate now." Please, there is no right split, just something that is appropriate for a specific start-up and that hopefully provides long-term stability. However, we think that there are some general principles that can help guiding the founders. Here are a few goalposts that we find useful:

### **DON'T LOOK IN THE REAR-VIEW MIRROR**

Become aware of the consequences of choosing your split. The distribution of shares is likely the wrong moment to primarily reward past efforts. In the grinding reality of start-up life (we realize that we really sound like old folks now, but anyway...) prior success will soon fade into the background. Rather, we think that the share split should be predominantly a future-oriented allocation that motivates future key contributors and incentivizes continued loyal service delivery. Giving equity to co-founders is not only a matter of remuneration, but foremost a matter of future motivation and appreciation. The "idea generators" of a start-up especially have to take a deep breath and recognize that an idea in itself does not make a start-up and that investors will evaluate the team's execution power ("Are they able to execute?").

The fact that the equity split should focus on anticipated future contributions has a couple of consequences for the cap table composition, in particular for IP-based spin-offs:

- Founders who will be working on the company full-time should usually get a significantly higher percentage than what the group of what is in the US often referred to as “academic co-founders”, i.e. folks who stay behind in academia and only spend a certain portion of their professional time supporting the start-up. We agree with many VC investors that – unless they provide going forward really hands-on support and value-add for a significant period of time – the group of academic co-founders should not own around 10%.
- The equity split will not necessarily have any relation to the seniority within the original academic team. It’s often the case that the people leaving are more junior, while the senior people / faculty remain. In that case, the founders who leave should end up with much more equity than their former boss.

#### **ALL CO-FOUNDERS ARE EQUALLY IMPORTANT IN THE FUTURE, RIGHT?**

Furthermore, you must decide whether an equal split suits your company and your corporate culture, or whether you would prefer an unequal but weighted allocation. There is a substantial group of investors and start-up colleagues that argue that an equal split will create a stronger sense of community among co-founders and thus maximize the motivational effect.

**“Almost all start-ups fail. The more motivated the founders, the higher the chance of success. Getting a larger piece of the equity pie is worth nothing if the lack of motivation on your founding team leads to failure.”**

*Michael Seibel, Y-Combinator*

There are good arguments for this position. An imbalanced split leads to investors getting the impression that there are fewer valuable founders on board. Michael Seibel from the Y-Combinator puts it this way: “Investors look at founder equity split as a cue on how the CEO values his/her co-founders. If you only give a co-founder 10% or 1%, others will either think they aren’t very good or aren’t going to be very

impactful in your business. The quality of the team is often one of the top reasons why an investor will or won’t invest. Why communicate to investors that you have a team that you don’t highly value?”

On the other hand, one hears warnings that an even split could make an immature, unreflective and thus short-sighted impression on investors. “A quick, even split suggests that the founders don’t have the business maturity to have a tough dialogue”, says *Noam Wasserman* who researched a larger number of founders’ equity split decisions. Business-mature founders who would really face the split question and have had an open-ended exchange about this would come to an uneven split in many cases, he argues. While an even split will avoid an initial conflict, it is often more susceptible to some founders feeling underappreciated and not rewarded for their stronger future contributions.

We don’t know which side is ultimately right but if you allow us a lame sport analogy: In football (and yes, we are talking about the real football and one shouldn’t call it soccer, but that is a different story), in order to win, it requires a team of highly motivated and skilled individuals who work seamlessly together in the pursuit of a great vision (score at least once more than the other team, see football isn’t that complex after all) and yet successful centre forwards earn more than defenders. What makes this discussion difficult is that it is the hard-to-quantify factors that determine a founder’s potential future contribution to the start-up’s success. These factors include, *inter alia*:

- unique technical expertise and relevant domain know-how;
- general experience in getting a start-up off the ground and scaling its business;
- pre-existing IP;
- storytelling and sales skills – arguably one of the most important and yet often underrated qualities of a good founder; and
- willingness to sacrifice as well as personal and time commitments.

But which values are particularly important for the future of your company, even indispensable? Especially for founders with different backgrounds, this question will often reveal different perspectives, as Lara Hodgson (co-founder of Nourish and NOW Corporation) knows: In particular, people from professional environments, consultants, lawyers, etc., would often stress the time/commitment factor as a primary measure of value. However, hours worked alone will not lead a start-up to success, or as Lara puts it: "As someone that comes from an entrepreneurial background, a unit of time is not worth a dollar to me, if there is no result. I'm always looking at what result – what asset – has been created from which I can derive future dollars." Ideas that have not yet been converted into protected rights or a real competitive edge may also be seen very differently.

“...[T]he ‘idea person’ insists that the idea is 90% of the value (and 90% of the equity). In the real world, the ‘idea’ is a very small part of the overall equation. A start-up is all about ‘execution’ – meaning the equity should be allocated based on the value that each partner brings to the table.

*Martin Zwilling, Business Angel*

## Eight Thoughts on How to Allocate Equity

Here are a few general ideas on how to approach the equity split:

- #1** An even split can be a fair outcome, it is not a law of nature.
- #2** The equity split is about maximizing future chances of success and recognizing what founders will bring to the table going forward, not rewarding past performance.
- #3** Having had an idea per se is not a valid argument to claim the lion's share. Neither is the "N times more" argument" (more contacts, more papers published, more months already spent on the project...).
- #4** If in doubt, full-timers should receive more.
- #5** Someone holding less than 10% is not a "founder" – be aware how outsiders will interpret such an allocation to someone who is supposed to be "core". First hour employees should usually get ESOP or VSOP allocations instead of real shares.

And for university IP-spin-offs in particular:

- #6** "Founders" remaining in academia rather than making the leap should in general not receive more than 5 to 10% unless they really, really contribute value in the future.
- #7** Seniority status and academic credentials do not necessarily imply higher equity stakes.
- #8** When you end up with your professor and the university/transfer office holding more than 25% of your company before you have created an employee stock option pool and raised a single dollar in funding, then maybe do something else.

### 3. YOU CAN NEVER HAVE TOO MANY FRIENDS, BUT MAYBE TOO MANY SHAREHOLDERS

"Messing up the cap table" summarizes a phenomenon we sometimes see in early-stage companies. In an effort to get their company off the ground, founders simply take whatever money through the door, resulting in numerous investors, who are often not particularly experienced, investing small amounts in the company in exchange for shares right away (in case of a direct investment) or at a later stage (in case of a convertible loan investment). Such investors are sometimes referred to as "dead equity" as they only bring in some money but otherwise don't add value.

Having too many small shareholders on the cap table can create problems down the road. Unlike in the US, under German law, even the smallest shareholder cannot be reduced entirely to the economic interests vested in their shares (*i.e.* the

right to receive dividends or participate in an exit). Rather, each shareholder has certain unalienable participation rights, including the right to be invited to a shareholders' meeting, attend the meeting and (unless the company has issued non-voting shares, which is not very common in Germany) vote their shares and challenge resolutions adopted in a shareholders' meeting. In addition, every shareholder in a GmbH has a statutory right to inspect the company's books and request information on the ongoing business (subject to certain limitations).

Professional VC investors may also be reluctant to work with these often rather unsophisticated investors because they fear that they will not appreciate the business decisions and changes to the company's setup and/or financing agreements when the company progresses on its growth trajectory or runs into problems. For example, in a subsequent financing round, it might become harder to enter into new financing documentation. If the existing minority shareholders do not agree to enter into the new documentation, this can impact the new financing round and sometimes make it necessary to maintain the "legacy" documentation with only a subset of the shareholders and the new investor entering into a new agreement.

- **Pool the Minority Shareholders.** If the investment amount is sufficient to justify the additional setup and administration costs, it might make sense to pool the small investors in a separate investment company (InvestCo). For example, the founders could set up a separate InvestCo in the legal form of a limited liability partnership under German law, *i.e.* a GmbH & Co. KG, in which they control the general partner and/or a managing limited partner. All of the small investors would become limited partners of InvestCo and invest only in InvestCo, which in turn would become a shareholder in the start-up and provide the investors' funds to the company. This way, the small investors can be kept out of the cap table of the company, and given their limited influence on InvestCo, there is little risk that they might "hijack" InvestCo and use InvestCo's rights as a shareholder in the company for obstructive purposes. As a less complex alternative, the small investors can enter into a pooling agreement with a designated investor (or founder) acting as a pool leader. While the small investors would still become direct shareholders of the company, they would be required to pool their voting and other shareholder rights. By giving a sufficiently broad power of attorney to the pool leader and agreeing on a pre-voting pooling procedure, the company can ensure that these minority shareholders will "speak with one voice". A middle way to reduce complexity in the cap table that lies between InvestCo and a mere contractual pooling with a power-of attorney is the transfer of the shares of the small investors to a trustee.

- **Give Convertible Loans, not Shares.** In the early phases of a company, it can make sense to have small investors first grant convertible loans to the company rather than subscribing for shares in the company right away. This way, the potential negative consequences of having multiple shareholders can be somewhat delayed up until a more sophisticated institutional investor comes on board and helps to instil some discipline into the cap table. Although there are always exceptions to the rule, we tend to recommend that for investment sums of less than EUR 500,000 (better still EUR 1,000,000) to resort to a convertible loan financing rather than a fully-fledged equity round documentation, as the transaction costs will otherwise just grow out of proportion<sup>6</sup>.

6. Our Guide OLSN#2 – Convertible Loans for Tech Companies can be downloaded here: <https://media.orrick.com/Media%20Library/public/files/insights/olsn-02-convertible-loans.pdf>.

# III. Getting Started – The Founding Phase

We would like to refer you to [OLNS#9<sup>7</sup>](#) where we elaborated on tips and guidance for the early phases. However, given their importance, in the following Chapters we want to briefly present a few of the most relevant issues and zoom in on aspects that might become particularly relevant for tech-heavy university spin-offs.

## 1. FOUNDER HOLDING STRUCTURES – FOUNDER HOLDINGS RECOMMENDED

Founders, or other people investing in the company, such as business angels, can hold their shares in the company either directly (one-tier structure) or through a wholly owned subsidiary (two-tier structure).<sup>8</sup> While holding one's participation through such a personal holding entity (we will use hereinafter for ease of reference the term "**Founder HoldCo**") makes the transaction documentation a little more complex and incurs some costs for setting up and maintaining a separate legal entity, it is usually advisable and should be implemented right from the start, as changing from a one-tier to a two-tier structure at a later point in time can have negative tax consequences and channels scarce liquidity into the greedy lawyers' and notaries' pockets. The main reasons and benefits for holding one's shares in the start-up through a Founder HoldCo are tax-driven and in addition it preserves future options such as a flip in a US holding structure. We spare you the (boring) details (that's what tax lawyers are for – some people become tax lawyers, some of them even of their own choosing...) but suffice it to say that if you are a German resident and taxable founder of start-up seeking VC investments and/or looking for an exit at some point, a Founder HoldCo should almost always be your preferred option.

As a rule of thumb, each founder should hold her shares in the start-up through her own founder holding entity.

7. Our Guide OLNS#9 – Venture Capital Deals in Germany can be downloaded here: <https://www.orrick.com/de-DE/Insights/2021/10/Orrick-Legal-Ninja-Series-OLNS-9-Venture-Capital-Deals-in-Germany>.

8. In Germany, a Founder HoldCo is often organized as a UG (*haftungsbeschränkt*) rather than as a GmbH in order to save some setup costs (while the UG (*haftungsbeschränkt*) is somewhat less flexible than the GmbH, it has no real minimum capital requirements compared to EUR 25,000 minimum capital for the GmbH and has somewhat lower incorporation costs).

## 2. US/GERMAN TWO-TIER HOLDING STRUCTURES AS AN ALTERNATIVE

Before we continue, raise your hand and swear not to forget that holding shares in a start-up through a Founder HoldCo is in most cases a good idea. Done, great, let's move on. There is one further structuring consideration we want to share with you in this context. While a Founder HoldCo makes sense for many founders, the following paragraphs are for a subsegment of start-ups for which a cross-border US/German holding structure might be better suited than a purely domestic German structure.

According to our experience, this can be a relevant consideration for university spin-offs as in particular early-stage financing for ventures with a high technology risk might still be more readily available in the US. In the most recent past, we worked with several university spin-offs to get into a US set-up as this was required either by a US accelerator or the company's early US backers.

As one of the world's leading tech law firms with significant presence in both the US and Germany (took us more than fifty pages but here comes the bragging), we are frequently asked by (prospective) founders and investors of German start-ups whether they should set up their German technology company in a US German holding structure. In such a cross-border two-tier holding structure, the founders and investors indirectly hold their equity in the German start-up (usually in the form of a GmbH or UG (*haftungsbeschränkt*) and hereinafter referred to as "**OpCo**") through a new US holding company (hereinafter "**US HoldCo**", yes, we know law firms are places where creativity goes to die). This structure comes with a variety of benefits, most notably an arguably better access to early-stage financing opportunities in the richer US funding ecosystem. Other advantages include improved exit opportunities as well as the opportunity to offer suitable talent a "Silicon Valley style" equity-based employee participation program. However, moving a German start-up into such a US holding company structure is a major corporate undertaking that comes with a variety of potential drawbacks and requires close cooperation

of founders and their investors as well as advice from legal, accounting and tax experts with experience on both sides of the pond. Nevertheless, we think that it makes sense for German start-ups to consider a US/German two-tier structure early on in their lifecycle, as the mechanics only grow more complex later in their life when more parties on the start-up's cap table with potentially diverging interests need to be coordinated. In addition, a flip in later stages of the start-up's financing lifecycle might become prohibitively expensive from a tax perspective.

### 2.1 Advantages of a US Holding

There are various potential benefits for a German company that adopts a US holding structure. Not only do US companies still have better access to US investors, but the new structure might also have a positive impact on its valuation and exit opportunities. It might also grant the start-up access to a richer talent pool, not only in the tech hotbeds in the United States but also in other international hubs.

- **Access to Investors:** A central motive for a US holding structure is that in many cases the start-up will receive improved access to the significantly more liquid US venture capital markets. Despite the enormous progress that the European start-up and funding ecosystems have made over the last couple of years, the US investor base still has a significantly greater number of potential investors, a more vibrant and developed venture capital scene, and a stronger disposition to invest, especially in riskier ventures than German or even European investors. Also due to deeper sectoral diversification, US investors may sometimes offer better know-how, contacts and guidance for first time founders and early-stage companies. Tech giants with massive exits, such as Facebook, Google, Instagram and countless others, have also created a rich secondary ecosystem of people who have scaled emerging companies before, be it on the technical or operational side. This reservoir of knowledge isn't as readily available in other parts of the world and raising money in the Bay Area can be a great way to tap into this knowledge and ecosystem. For obvious reasons, US investors will often feel most comfortable with the corporate mechanics available in a US entity – e.g., they understand and are comfortable with the way in which the rights of preferred stock can

be structured under Delaware law while the nuts and bolts of our awesome German corporate law system remain alien to them (not to speak of the notarization requirements for many corporate transactions and financings involving a GmbH). However, founders should think carefully about their chances of raising money in the US and how much having a US holding company will actually improve their chances of raising money. At the risk of sounding a bit too pessimistic (a common trait among our profession...), founders should have thought about the following aspects before they venture into a US holding structure. For later stage companies (late Series A or Series B and beyond), we noted that over the last couple of years many US VC funds have become much more comfortable with investing in a GmbH (that is, of course, if they invest in companies outside the US at all). In addition, we see an increasing appetite of US investors for earlier financing rounds in German companies, and many of them already came in on the ground floor, *i.e.* in Series A financings without requesting the start-ups flip to the US structure. Furthermore, for many early-stage companies, the best chances of getting funded are found more on a local level. Thus, US early-stage investors will often take a pass despite a US holding company being established unless a founder is prepared to move there and pursue a US business plan. In other words, a US holding company often is a necessary – but not sufficient – condition for US investors to lead a Seed or Series A financing.

- **Valuation and Exit Options:** We don't want to comment on the merits of these claims, but the reality is that many (primarily US-based) VC investors believe that a US entity will offer more advantageous opportunities for an "exit", either through an acquisition or an IPO. The main reasons for this argument are: (i) start-ups with a US – this usually means a Silicon Valley – story can often fetch higher valuations; (ii) chances are that many of the potential acquirers will be US-based private equity investors or corporations; and (iii) the US has some of the world's premier stock markets that, compared to other internationally recognized stock exchanges, seem particularly suited for IPOs of young technology companies.
- **Access to Talent Pool and Employee Incentive Programs:** Finally, tapping into the rich talent pool of Silicon Valley and other US tech hubs is easier for a US legal entity as it can offer standard, market-tested, equity-based employee participation plans with stock options. One potential disadvantage that German tech companies face when competing for talent in the US tech hubs is that often they cannot offer their prospective hires equity compensation. While under certain circumstances shares in a Delaware corporation

can provide US taxpayers with tax advantages, such tax advantages are not available for US taxpayers under typical German market employee participation programs (particularly if they are phantom equity or "virtual" programs, which is still the standard approach in Germany).

## 2.2 Disadvantages of a US Holding

On the – be careful, lawyer humor ahead – flipside, the founders also have to assess the disadvantages and potential drawbacks of a US holding structure. The main issues are:

- **Additional Complexity:** Let's get philosophical for a moment. "Complexity is the enemy of execution." Sounds sophisticated, right? Yes, we know, that quote is not ours but stems from *Anthony "Tony" Robbins*, bestselling author and successful coach, and it is also taken out of context here; however, it is catchy and summarizes one of the most relevant drawbacks. The unknown US legal system and the two corporate and tax layers will simply add complexity to your business structure. Complexity can be like a giant anchor threatening the only two real advantages many start-ups have: speed and focus.
- **Tax Considerations:** Most notably, when establishing a two-tier structure, the founders need to be aware of various tax pitfalls. For example, professional advice needs to be obtained in order to ensure that the US HoldCo does not become a "dual resident" from a tax perspective. A flip will add greater tax complexity in another regard as well since OpCo as a subsidiary of US HoldCo is a so-called "controlled foreign corporation" (CFC) and needs to be included in the US tax return of US HoldCo, although, due to the German-US double taxation treaty, income of OpCo will still be taxed in Germany. In addition, extensive reporting and accounting obligations apply with respect to OpCo now being a CFC.
- **Transaction Costs:** A further concern are the out-of-pocket costs of setting up a two-tier structure. These costs might run into the tens of thousands, although flip transactions are more costly than simply setting up a two-tier US/German structure from scratch. One thing German start-ups should also be aware of is that their legal costs after a move to the US will be higher (though we would usually counsel our clients to think of legal costs more as an investment into avoiding higher costs down the road, but we may be biased here...).

### 3. A(N) (EXTERNAL) LEGACY GBR - OR WHY LAWYERS ARE FOUNDERS' BEST FRIENDS (NOT)...

The following Chapter may cost us a third of our readership and once again the tax lawyers are to blame. However, the topic addressed below can be very relevant for founding teams, especially if the founding team (perhaps in changing composition even) has been pursuing the project for some time and has already created IP, registered a trademark/domain or concluded the first contracts with customers before the start-up itself was incorporated.

Let's take the following example: Three founders – being tax-resident in Germany – have joined forces to develop an idea and later launch a start-up. Before they found a GmbH, they develop IP together for a while (in particular, they already program software).

Of course, these founders do not think about German corporate law, why should they? They want to make a difference in the world, and here law usually gets in the way. However, our three founders have – maybe unknowingly – founded a civil law partnership (“G**br**”). “Oh, how exciting, I wonder what a GbR is,” you might be thinking now. Well, you probably don't, or at least only with considerably less enthusiasm, but let's continue anyway. A GbR in the meaning of sec. 705 German Civil Code (*Bürgerliches Gesetzbuch*) is a partnership. It requires the existence of a partnership agreement – this can be tacitly concluded – a common purpose (which does not have to include the pursuit of profits) as well as funding obligations of the partners. This threshold is usually quickly reached in the case of start-up projects.

A so-called external GbR is one in which the GbR appears to the outside world and enters into legal transactions. The external GbR can be the bearer of rights and obligations, *i.e.* hold assets and assume liabilities. In the case of start-up projects, the external GbR will often own the IP created by the founders in this phase according to the (hypothetical) will of the GbR partners. The unpleasant thing about such a GbR is that its partners are each individually and unlimitedly liable to the GbR's creditors for the GbR's liabilities.

Now the founders want to institutionalize their start-up and incorporate a GmbH. The three founders have read this Guide and want to hold the shares in the limited liability company each through her own Founder HoldCo. As part of the formation of the GmbH, the IP developed to date and any other assets of the GbR are to end up in the GmbH, since the start-up must be able to use these assets and investors will want to make sure that all the IP “belonging” to the start-up is actually held by the start-up. But how do we get the IP and the assets of the GbR into the GmbH? This is not trivial from a tax law perspective, and the founders should seek expert advice here in any case.

In this Guide, we will limit ourselves to a few basic explanations which, moreover, refer only to German law. If a situation with foreign implications exists or is planned, an expert with knowledge of the relevant foreign law should also be consulted.

As one option, the founders could simply transfer their respective GbR partnership interest to the start-up GmbH. This is referred to as a partnership interest transfer by way of (simple or extended) accretion. A GbR always needs at least two partners. If, as in this case, all partnership interests in the GbR are combined in one hand (the GmbH), the last remaining GbR partner (in this case the GmbH) automatically acquires all assets and liabilities of the GbR and the GbR ceases to exist. This is called “accretion” in legalese. In the case of a “simple” accretion, the transfer of the GbR partnership interests takes place without consideration; in the case of an “extended” accretion, the transferring GbR partners receive a stake in the acquirer in return for the transfer of the partnership interest in the GbR.

In our example, the accretion can be implemented as follows: In a first step, the founders each transfer their GbR partnership interests to their Founder HoldCo. The GbR then initially continues to exist, only now with the three Founder HoldCos as partners and no longer the founders themselves. In a second step, the Founder HoldCos then transfer their GbR partnership

interests they have just acquired to the start-up and the accretion described above takes place, as all GbR partnership interests are now in one hand (the GmbH). The GbR ceases to exist, and all its assets and liabilities are automatically assumed by the GmbH.

For the interested reader (seriously? We should then really have a talk about your interests.): These contributions can be made by way of hidden or open contribution. For tax considerations, an open contribution against granting of shares in the Founder HoldCo in step one and then in the start-up in step two is often advisable. If the GbR is a co-entrepreneurship (*Mitunternehmerschaft*) and consequently not only active in asset management (*Vermögensverwaltung*), an immediate taxation of the hidden reserves in the GbR and an according tax liability of the founders or the Founder HoldCos may be prevented in case of an open contribution by applying for a no-gain-no-loss treatment (within the meaning of sec. 20 para. 2 sent. 2 German Reorganization Tax Act). The shares in the start-up granted to the Founder HoldCos in return are then, however, subject to a 7-year tax lock-up period. If the shares are sold within this 7-year period, the hidden reserves contributed at that relevant point in time in the past (the value of which should therefore also be documented) are subsequently taxed, with the tax burden being reduced by one seventh at the end of each year completed during the lock-up. If the GbR is an asset-managing partnership (*i.e.* not a co-entrepreneurship), the transfer from the founders to the Founder HoldCos within the framework of an open contribution is often also advisable from a tax perspective, but may lead to the taxation of hidden reserves in certain cases. Thus, this should be examined in detail in the relevant case at hand. In the case of the second transfer from the Founder HoldCos to the start-up, the above explanations re co-entrepreneurships apply, as a GbR whose partners are all corporations (here, the Founder HoldCos) always qualifies as a co-entrepreneurship.

In addition, the GbR partnership interests can also be contributed in accordance with the general transfer provisions and not by way of extended accrual. This has the advantage that there is no seven-year lock-up period and one saves a certain amount of

administrative efforts and further costs (such as annual reporting requirements by the tax advisor, notarization of a capital increase for the required share grants at the level of the Founder HoldCos and the start-up).

Then, however, in the case of a co-entrepreneurship in every case and in the case of asset-managing partnerships in some cases, the hidden reserves are disclosed, so that in practice this is often only possible and sensible if these hidden reserves are low (which in turn the contributing founders have to demonstrate).

Both in the case of an open contribution and in the case of a hidden contribution, the founders should therefore have the fair market value of the GbR determined by an appraiser. Otherwise, at least the expenses incurred to date, in particular the costs of creating the GbR's assets, should be documented (*e.g.*, by creating a ZIP file with the current code and HASH-Value created just before the creation of the GmbH and documenting any costs incurred so far).

We have warned you, and in reality, the whole thing is actually a bit more complex. But still, founders should check whether they have to assume an (external) GbR and whether this GbR holds relevant assets that need to end up in the start-up.



# IV. Getting the University IP in Your Start-up – or “Let There be Less Pain, Please...”

This Chapter is dedicated to the “real” IP spin-offs, *i.e.* start-ups that need to get access to certain IP held by universities. In a nutshell, there are two options, acquiring the IP right in full or “only” being granted a license to use the IP, be it an exclusive or non-exclusive one.

## 1. THE CHALLENGE

To license or to assign? This question is asked quite frequently by start-up founders. The difference between licensing and assigning property to the spin-off lies in who owns the property after it has been “contributed” to the spin-off. If a university licenses IP to a company, such university retains the legal ownership of the IP. In the event of an assignment, however, the legal ownership of the IP is transferred to the start-up and the university loses its ownership rights to the IP.

If the IP is material to the business of the start-up, potential investors (and, once the time for an exit has finally arrived, any acquirers of the start-up) will typically want the company to own all of its key technologies free and clear. Thus, founders should generally either seek an acquisition right from the start or a future acquisition option (purchase right) in conjunction with a license. To avoid future competition, wherever achievable, a license should be exclusive for the relevant business fields of the start-up.

Interestingly, while in Germany universities can assign IP to a start-up (either right from the outset or when a purchase option in a license agreement is exercised later on), on an international stage, universities will often only grant at the maximum an exclusive license to a start-up to use the IP but not assign the IP. While some jurisdictions bar universities from assigning IP, other universities have made a deliberate decision to a “license only” model to ensure that they receive a continued stream of royalties and that the respective IP can be recovered and recycled if things go south (in particular if the start-up goes out of business).

Put simply, there are three ways to transfer IP:

- #1 The start-up can buy the relevant IP right away for a one-time cash consideration, but it will often lack the liquidity for such an acquisition.
- #2 Therefore, the standard to date is a license agreement, which provides for an exclusive or non-exclusive license to use the IP and can (should) be coupled with a future purchase option for the start-up.
- #3 As we will see, the licensing model has certain weaknesses when it comes to its practical implementation. In particular, the negotiation of adequate licensing terms and the liquidity drains due to royalties *etc.* can pose real problems for a start-up and in some cases they can make the licensing model infeasible from a cost perspective. As a result of the weaknesses of the licensing model, the new “IP for shares” approach has recently gained some traction. This approach entails the university being granted a real or virtual stake in the start-up, either as consideration for the transfer of the full IP right (same outcome as option #1) or as (part of the economic) consideration for the license and, as the case may be, purchase right (option #2).

In the following sections, we will first introduce you to the options “IP purchase” and “IP licensing” and present some of the most relevant topics related to the same. We will then take a closer look at models where universities are granted stakes in start-ups as an arguably faster and simpler approach. Irrespective of the option ultimately chosen by the founders, the following general principles apply:

- Address the topic of the IP transfer early on and approach the university as soon as possible. Identifying the relevant IP and negotiating the legal and economic conditions will always take more time than you might think at the beginning (and no, we are actually not pessimists...except for those amongst our authors who are unfortunately supporters of the HSV football team – but anyway, it really usually takes months). Time pressure in negotiations is usually always to the detriment of the one who is depending on an agreement.

- Founders should not negotiate any of these options without having professional legal advisors by their side (and where helpful, they should also solicit feedback from prospective investors). Many academics are not expert commercial negotiators for complex IP provisions and negotiating with experienced representatives right from the start avoids or at least minimizes the need for any revisiting of terms at a later date.

---

## 2. ACQUIRING THE IP RIGHTS IN FULL

Regarding the effort required to draft the contract, a transfer of the full IP ownership against the payment of a fixed purchase price is the simplest solution. From a legal point of view, the key is to define the IP to be transferred precisely and comprehensively, specifying the handover of associated documentation and setting out cooperation obligations (e.g., the transfer of source code together with documentation and assistance with recording the change of ownership in patent or other registers) and agreeing on warranties. Remember that science at the university will likely march on even when initial IP rights are acquired in full, and including provisions directed to any later-developed IP should also be considered.

The great practical difficulty lies in determining the purchase price. As already explained, according to the current legal situation, a university is obliged to agree only on a consideration that is “market”. However, the manner in which the consideration is determined for a technology for which there is usually no equivalent on the market and whose economic success (despite all the enthusiasm and hard work for the cause) is not guaranteed is not set in stone. In the negotiations, the parties are psychologically

coming from completely different directions: While the university’s negotiators are worried that they might be selling a possible “blockbuster technology” far below its value (incidentally, this concern could be mitigated by an IP-for-shares model with equity upside instead of cash payments), the start-up only has limited financial resources at its disposal for its “bet on the future”. Every Euro that is put into the IP acquisition is inevitably missing for other necessary investments (e.g., for further product development), which are at least as important for the success of the start-up (and thus indirectly also for the market value of the technology).

Of course, you can always find a mutually acceptable purchase price. “IP-for-shares” models can also be very practical solutions to take into account the interests of both parties and ensure that a university has an appropriate share in the market opportunities and risks of the technology. Nonetheless, an IP transfer cannot be implemented “overnight” (see also the explanations above in [Chapter A.I.2.3.](#)).

### PATENTS KEEP INCURRING COSTS



If the IP to be transferred consists of patents or patent applications, you should remember that the prosecution of patent applications, the expansion of the portfolio and the maintenance of patents all give rise to recurring costs. Depending on the number and status of the applications and the complexity of the technology, such costs can reach a magnitude of several tens of thousands of Euros in the first one to two years after the patent purchase. You should keep an eye on these costs when deciding to buy patents, submit patent applications and negotiate the purchase price.

If there is initially only a license with a future purchase option for the relevant IP, then the question arises as to whether any license fees paid will be fully or partially offset against the purchase price. Provision should be made for this. From our point of view, crediting makes sense in principle, because a further outflow of liquidity can also lead to problems for a start-up during its growth phase. On the other hand, a university may then ask for a higher purchase price. Ultimately, you will have to look at each individual case in order to decide which solution makes sense for a particular start-up.

## 3. LICENSING MODELS AND CUSTOMARY TERMS

In practice, there are different models pursuant to which IP can be licensed.

The first point to examine is whether the IP is licensed exclusively or non-exclusively. If a license is granted exclusively, only the licensee (spin-off) will be entitled to use the licensed IP within the scope of the license granted. The licensor (university or its transfer office) will not be entitled to use the IP itself, nor will it be entitled to grant third parties licenses of the IP. With the non-exclusive license, the licensee will still be entitled to use the IP within the scope of the license. However, in contrast to an exclusive license, the licensor will generally retain the unrestricted right to use the IP or to license it to third parties. There are also mixed forms between the two categories. For example, the exclusivity can be limited to certain countries, products, or business areas.

In practice, we sometimes come across license agreements which are designed to be exclusive licenses, but the exclusivity is lost if a minimum amount of license fees have not been paid within a relatively short period of time (usually around two to three years) or if specific milestones have not been met. While such a provision may make sense for licenses granted to established companies with stable cash flows, only one thing is certain in the start-up

world: There will inevitably be bumps in the road of any proposed schedule and you should work on that basis when drafting the contract.

As a rough rule of thumb, a (comprehensive) exclusive license makes more sense for spin-offs than a non-exclusive license because it provides a spin-off with legal exclusivity and pretty comprehensive economic ownership of the IP. These are significant wins from an investor's point of view. However, we deliberately say as a "rough rule of thumb" because exclusive licenses are usually more expensive than non-exclusive licenses. This "surcharge" does not always make sense from a cost-benefit point of view, for example if a spin-off already has its own IP rights that could keep potential competitors at bay even if a university was to grant licenses to those competitors as well. However, from the perspective of a spin-off, it is still advisable in such cases to at least secure the possibility of switching to an exclusive license, e.g., in return for a one-off payment or an increase in license fees, or to oblige the university to agree to offer a spin-off an exclusive license before further licenses are granted to third parties.

The second point to examine relates to the economic conditions, namely – as outlined above – whether the university only receives royalties or also shares in a spin-off, either instead of or in combination with royalties.

Before we delve into more detail on the topic of “IP for shares” in [Chapter A.IV.4.](#), we will give you an overview of some basic topics that play a central role in any type of IP license and IP license negotiations, regardless of the specific license model, which should carefully be considered.

### 3.1 What is Covered by the License and what can the Licensee do with the License?

The licensed IP right(s) should be described as clearly as possible, usually in a separate annex to the agreement. In the case of patents and comparable registration rights (see [Chapter A.VI.2.](#)), this is usually done by stating the application or registration number or, in the case of software, ideally by stating the relevant repositories. If patent applications are the subject of the license, it may still be possible to expand the “patent family” through parallel applications in other countries or to “branch off” further property rights. In such cases, the agreement should stipulate whether such (future) rights will also be covered by the license.

The scope of a license relates to three different aspects:

- the licensed territory;
- the term (duration) of the license; and
- the substantive content of the license, *i.e.* what the licensee is entitled to do under the license.

The licensed territory can be worldwide or restricted to certain countries. The exact definition of the licensed territory is important for at least two reasons. On the one hand, it determines the countries in which a spin-off is entitled to use the licensed IP. Using the IP outside of those countries would be unauthorized and thus an IP infringement. On the other hand, the licensed territory correlates with the provisions in respect of license fees. As a rule, only acts of use within the licensed territory will be subject to a license fee (because only to this extent does the

university “give” a spin-off something for which it can demand something in return). This also implies that the licensed territory should generally not be broader than the territorial scope of the licensed IP rights. For example, if only a German patent is licensed, it makes little sense to specify the territory of the European Union as the licensed territory. However, from the perspective of a spin-off the licensed territory should generally be as broad as possible.

The term (duration) of the license can be determined by the parties as they wish. A spin-off will usually be interested in a license that is “perpetual” to the greatest extent possible and will persist for as long as the licensed IP rights exist.

The precise definition of the substantive content of the license is of particular importance as it determines for which purposes a licensee may use the licensed IP. In most cases, the permitted acts should correspond to the scope of protection of the licensed IP, *i.e.* any and all use of the licensed IP should be permitted. Even where it would be possible to carve-out particular types of use, this would often not be reasonable for either party. An example: A patent protects a new type of battery cell. A spin-off is planning to develop the technology into a final product and is primarily thinking of passenger cars. While it would be possible in theory to limit the license to the manufacture and sale of battery cells for passenger cars, this may be quite a risky decision for a spin-off. This is because, at the time at which the license would be granted, it would be very tricky to ascertain with any certainty whether the passenger car market would actually be or remain the only or most lucrative market for such type of battery cell. From the point of view of a later strategic investor, the market for commercial vehicles, rail transport or other areas of application may be of equal or even greater interest. Conversely, it would be very difficult for a university to find licensees interested in licensing the patent if the potentially lucrative car market is not available for licensing.

### 3.2 License Fees – Types and Amounts

By far the most common type of license fee in spin-off scenarios is the revenue-based royalty, *i.e.* a model pursuant to which the university would continuously receive its certain percentage of a spin-off's net sales with products using the licensed IP (licensed products). In principle, there are also other concepts (*e.g.*, per-unit royalties where a university will receive fixed currency amounts for each licensed product sold, or one-off or milestone payments). As a rule of thumb, however, these are not very suitable for spin-offs: A per-unit royalty often cannot be meaningfully defined because the market price for the relevant products is still uncertain. One-time and milestone payments often present a spin-off with the same liquidity problems as purchase price payments for the IP transmission, especially if they are not linked to financing decisions. We will therefore focus on revenue-based royalty models in this Guide.

In the case of revenue-based royalties, there are essentially two parameters that influence each other: the royalty base and the royalty rate.

- Figuratively speaking, the royalty base refers to the cake from which a university is allowed to cut its share. This is usually the net sales from licensed products that are manufactured or sold in the licensed territory.
- The royalty rate determines the size of the share that a university is entitled to as a percentage of net sales (*i.e.* the royalty base).

Now we finally come to the question that you have been burning to ask for at least fifty pages: What is the right royalty rate or at least a standard range? Our Guide is akin to a good television series, keep the tension high and never have a final resolution. Seriously, there is no such thing as "one" right royalty rate, nor is there a universal range for university IP licenses. At least nobody knows them because up until now no sufficient data has been collected; the establishment of a corresponding database is on the agenda of the federal government (see above). Ultimately, it just depends. On what, you may ask? Well, in particular, on the field of technology, on the market conditions, the importance of the IP for the respective product (essential patent or gradual improvement), the IP status (granted patent(s) or early application(s), legal validity risks), the effort still required for turning the technology into a marketable

product, and, yes, also on the bargaining position of the parties. The definition of the royalty base is also of considerable importance to the definition of the royalty rate. As a rule of thumb, the broader the royalty base, the lower the royalty rate. This relates less to the absolute sales amount than to which sales count toward the royalty base. That sounds terribly abstract at first, but it becomes quickly understandable with a simple example:

Let's take the case of the patent-protected battery cell again and consider two scenarios. In the first variant, the business model of the spin-off consists of producing battery cells and selling them to automobile manufacturers at a price of, say, EUR 10,000 per unit. We assume that the patent-protected technology plays a significant role in the fact that the battery cells can be sold at that price and that, therefore, a license rate of 3% of the net sales with the battery cells (translating to EUR 300 per battery cell) is appropriate. In the second variant, the business model of the spin-off is not to sell batteries for EUR 10,000 each. Instead, the spin-off sells complete electric cars with built-in battery cells for EUR 100,000 per vehicle. If the price of the vehicle is used as the royalty base, applying the same royalty rate as before, the university would receive ten times the money than in the first variant. However, that would not seem justified, because the tenfold increase in the royalty base is not based on an "extra" IP contribution from the university, but on an "extra" contribution by the spin-off. In the second variant, the license rate would therefore have to be reduced in view of the broader royalty base in order to reach an appropriate result.

Finally, in practice, for similar reasons, one sometimes finds staggered royalty rates, *i.e.* a gradual reduction of the royalty rate with increasing sales. One of the reasons given for this is that, at some point, the increase in sales is increasingly due to special sales efforts and corresponding investments by the licensee and no longer to the same relative extent due to the technological contribution of the university IP. In addition, software licenses often have a time limit or at least royalty rates that decrease over time, because the licensed software usually changes over time and larger and larger parts of the originally licensed code are changed or replaced by the licensee's own code.

In rare cases, the parties may agree on an absolute upper limit (cap), while provisions whereby royalty payments exceeding a certain amount can be credited against a later purchase price for the IP (if a purchase option has been agreed) are more common.

### 3.3 Other Relevant Terms

License agreements also contain further economic and other terms. Such terms heavily depend on the individual case at hand and the type of licensed IP. For this reason, the following overview can only briefly outline a few of the typical contractual provisions.

**Reporting and Payment:** If the parties have agreed on a revenue-based license or another type of license dependent on the sale of licensed products, the license agreement should also contain provisions on the reporting and payment modalities. This includes information on when and in what form the licensee has to report on its royalty-bearing sales and make the corresponding payments. The following provisions and steps are common:

- **Reporting and reporting intervals:** In most cases, the parties agree on an annual written report from the licensee about its royalty-bearing activities in the respective previous years, insofar as this is necessary to calculate the license fee to be paid. In the case of a revenue-based license, the net-sales are reported (usually in an aggregated form), and in the case of per-unit licenses, the report will set out the units sold. Sometimes, the parties agree that this information should be broken down by customer or country. With regard to customers, for reasons of trade secret protection, it is generally recommendable for the licensee to insist on anonymization or pseudonymization (*i.e.* the customers are not identified by their real names, but generic designations such as "Customer A", "Customer B", etc.). It often makes sense for the parties to agree on a standard reporting format or template in advance. Furthermore, from the licensee's perspective, it is generally practical and recommended to align the reporting periods with its financial year (in the case of spin-offs usually calendar years).
- **Invoicing and payment:** After receiving the royalty report, the licensor should (have to) issue an invoice for the license fees to be paid on the basis of the report within a certain period of time. Typically, agreed payment deadlines are between 30 to 60 days from receipt of the invoice. This should be stipulated as

precisely as possible in the agreement because the due date of the payment depends on it, *i.e.* questions such as when a payment is (still) "on time" or when a payment is delayed, which may cause the licensee to be liable for default interest or may even hand the licensor the right to terminate the license agreement.

**Bookkeeping and Audits:** In order to ensure the accuracy and verifiability of the royalty reporting, the licensee is usually obliged to maintain complete and separate books for the relevant transactions and to keep the corresponding documents. The licensor also has the right to have these books viewed and checked by an accountant or auditor. However, this right should be restricted to the extent that the business operations of the licensee are not disturbed (*e.g.*, by limiting to one inspection per year after written advance notice and only during normal business hours) and the legitimate interests of the licensee in protecting secrets are preserved (keywords: confidentiality obligation, separate accounting). The costs for the audit are usually borne by the licensor, unless the audit reveals a significant accounting error on the part of the licensee (usual magnitude of  $\geq 3\%$ ). Then the licensee has to bear the costs.

## NEGOTIATING



When negotiating the reporting and payment terms, you should keep an eye on cashflow implications. This is important, in particular, if royalty obligations are already triggered when the licensed products are being dispatched or invoiced (as opposed to when payment from the customer is received), if your business is (foreseeable) strongly seasonal, and/or if you will be supplying customers who request long payment terms (large companies, in particular, often insist on payment deadlines of 45, 60 or even 90 days). Because this may cause cashflow problems if your own deadlines for reporting and payment to the university are too short in comparison. Do not hesitate to address the issue openly when negotiating with the university. Of course, the university has a (legitimate) interest in timely payment of license fees. On the other hand, the university cannot be interested in getting the start-up into foreseeable payment difficulties with “eyes wide shut”.

**VAT and Withholding Tax:** It should always be checked whether the granting of the license leads to the accrual of VAT. The license agreement should in any case entail a VAT provision. In cross-border cases, the issue of VAT may be of even more importance for the start-up as the reverse charge mechanism may apply, meaning that the start-up would be liable to pay any VAT to the competent tax office. In cross-border cases, it should also be checked whether a withholding tax arises from the granting of the license. If so, the license agreement should entail a respective withholding tax provision.

**Patent Costs:** Patents and patent applications cost money, sometimes a lot of money. On the one hand, there are the one-off costs for having qualified patent attorneys prepare the application(s) (nationally and internationally), the various fees charged by the patent offices and other “ancillary costs” (e.g., for translations). Depending on the size of the portfolio and the scope of the applications, these costs can amount to tens of thousands of Euros or more in the first few years. On the other hand, so-called annual fees have to be paid for each individual patent in each country in order to maintain patent protection. For example, the annual fee for a German patent is up to EUR 100 until the 5th year following the filing date of the application, then gradually increases to around EUR 400 until the tenth year and then to around EUR 2,000 in the twentieth year. That doesn't sound like

much at first. However, if you take into account that effective patent protection requires filings in many countries, total annual fees may quickly amount to several thousand Euros per year. This begs the questions of who should bear these costs and who should have control over the applications?

In practice, universities typically try to pass on the patent costs to the spin-off. In the case of exclusive licenses, especially in the standard contracts of US universities, one often sees provisions whereby the licensee must bear the running costs and, if necessary, also the costs for any possible expansion of the licensed portfolio through parallel applications in other countries. In principle, this doesn't appear unreasonable, because these costs are effectively production and maintenance costs, which would be passed on to the “customer” via the price or rent also in a different economic context. In the case of patent licenses, the economic equivalent to the price or rent is the license fee. Therefore, it would seem logical to include the (foreseeable) patent costs in the calculation of the license fees. These costs would increase the license fees. In turn, the base license fees would need to be relatively lower if the patent costs are to be borne directly by the licensee in addition to the license fees.

The discussion about how patent costs are passed on from the university to the spin-off may ultimately be a “zero-sum game”. However, it is of practical importance because there can often be a period of two years or more between the accrual of, in particular, the high one-off costs for expanding the patent portfolio and the spin-off's first turnover that will trigger the license fee. If the patent costs are only amortized through the license fee, the university is in a way making an upfront investment. That is the reason why many universities insist on the spin-off bearing the costs directly. From the point of view of effective start-up funding, however, this approach can become problematic because the start-up is deprived of liquidity in the important early phase. This liquidity could otherwise be used for product development and preparing the market entry, purposes which in the long run should benefit both sides.

Risk-benefit considerations also tend to speak against the spin-off directly bearing the patent cost: If, in the worst case, the spin-off fails, the university will still retain the patents and patent applications financed by the spin-off, which can then be exploited otherwise. In contrast, the spin-off, its founders and investors would have no comparable benefit in exchange for the costs incurred.

Lawyers that we are, we could certainly ponder a few more pages about further arguments, counterarguments and contractual stipulations. However, the fun factor for you would probably be very limited. We therefore leave it at three central take-aways (these shouldn't take longer than a good espresso):

- Be aware of the patent cost issue, get an overview of the foreseeable costs applicable to your case and keep an eye on the topic when it comes to planning your liquidity needs. The transfer office at your university should be able to help you with an initial estimate of the expected costs. In our experience, there is a great willingness to help and, in any case, asking will not hurt anyone.
- Make patent costs part of the commercial negotiations with the university early on. Keep an eye on the interrelation with other provisions. In particular, as mentioned above, the level of the license fee and the bearing of the patent costs are (or should be) influencing each other. If necessary, compromises can also be achieved in that you basically assume the patent costs, but only have to pay after the next round of financing or in installments over a certain period of time.
- If you have to bear the patent costs, you should also have control over their accrual as well as over the strategic direction that patent prosecution takes on a global scale. This applies, in particular, in situations where the inventions or patent applications you have licensed are at such an early stage that parallel and related applications in other countries are still possible and possibly advisable. Whether, when and how such further applications are filed should then be your decision.

### **Defense and Enforcement of the Licensed IP:**

Patents, patent applications and other IP rights are not unassailable, but can be attacked by third parties, for example through invalidity actions. In those cases, usually the licensor, *i.e.* the university, is responsible for the defense (in US license agreements we frequently see cost splits, though). In practice, however, the license agreements usually foresee that the licensor is not compelled to assume the defense or can cease an initially mounted defense in its own discretion at a later stage. However, the license agreement should then provide that the university must give the spin-off the opportunity to defend the licensed IP in its own name and support the spin-off to a reasonable extent. As a rule, the costs will be borne by the party conducting the defense.

In practice, when enforcing the licensed IP against third parties, the parties regularly agree on a such a concept. However, it often makes more sense to grant the spin-off the "right of first enforcement". This is because the spin-off is closer to the market and will generally be better placed to determine and assess the factual or technical issues that will be relevant for the infringement action.

## 4. GRANTING OF A PARTICIPATION IN THE START-UP

### 4.1 A (Presumably) Simple Idea

In the preceding pages we have already touched upon the (supposed) dilemma in the transfer of IP to the start-up several times. On the one hand, there is the university, which is pushing for milestone payments and ongoing license fees for economic reasons or because it believes it is obligated to do so under state aid or budgetary regulations. On the other hand, there is the start-up and its potential investors, who would rather invest every euro of liquidity in the growth of the company and see their equity value go up. On the investors' or founders' side, the feeling may then arise that the university, which after all wants to promote IP transfer and support start-ups, is simply not in the same boat. Save for certain exceptions, founders and investors don't usually see any money before an exit, but the university does. In addition, these negotiations take a very long time because every commercial point in the license agreement is fought over.

**When implementing disruptive IP, generally nothing is clear and certainly not the success. Therefore, such IP initially has a value of 0 euros! Only with the founding team, seed financing, hard work, several pivots, further financing rounds, ultimately hopefully product-market-fit and also a good portion of luck comes success. Success is thus exclusively (!) only given through then possible distributions or an exit.**

*Dr. Andreas Olmes, High-Tech Gründerfonds – convenience translation by the authors*

*Julie Sunderland* from Biomatic Capital Partners captures the frustration that many investors feel as follows: “The focus of the negotiations therefore becomes royalties and milestones payments which, although in a few cases can actually generate a ton

of revenues in most cases have very little value which is way into the future. [...] Nonetheless, if the leading tech universities had actually taken equity in the companies that were spun out of their ecosystems, think about how much money they would have to reinvest in the innovation ecosystem. Instead, they argue over these less-relevant royalty terms that take a year and a half to finalize and aren't going to deliver them anything substantial.” While these observations were made with regard to licenses in the biotech space, a sector that has some particularity when it comes to power law outcomes while the vast majority of start-ups in this field don't get very far, her observations are right and broadly applicable nevertheless.

We have already mentioned that “IP for shares” can mitigate the problems outlined above and offer a solution that is both incentive-compliant for the university and the start-up and takes into account the special needs of the start-up. The share in the start-up has a value and this allows corresponding leeway in the payments otherwise envisaged (whether for licenses or as a purchase price). If the start-up is successful, the university benefits from the increase in value of its participation at a time when founders or investors can also realize the value of their shares. Interests are aligned to see the equity value of the start-up being maximized.

## 4.2 Only one Participation and if so, Real or Better Virtual?

The question arises as to whether, from a legal point of view, such a participation can merely support a license/cash purchase price or even replace it. In the latter case, the university or research institution would only receive a (real or virtual) stake in the start-up, but no one-off or ongoing license income. While it would be desirable for the legislator to provide us with an answer to this question, in our view it is quite justifiable for the university to be exclusively granted a share in the start-up in return for a transfer of the full right or a license. The SPRIND proposal outlined below also provides for the same. Some universities have followed that approach. However, it doesn't take a crystal ball to predict that at least for the next couple of years universities will frequently stick to their request for (hopefully, then at least only minimal) ongoing license fees.

The participation of the university can be real or only virtual. In the case of a real participation, the university (usually its transfer office) actually acquires shares in the start-up. In the case of a virtual participation, a real participation is only economically replicated (this is sometimes also referred to as a synthetic participation). In this case, the university receives a claim against the start-up for payment of a sum of money in the event of an exit (possibly also in the case of dividend payments). The amount of the payment claim can, for example, be based on the amount that the founders would receive in the event of an exit, so, for example, for each virtual share that the university holds, it would receive a gross payment equal to the amount that a founder would receive for one of her ordinary shares. At a high level, the situation is similar to that of a typical virtual employee stock ownership plan (VSOP), which has been implemented by numerous German start-ups (although, as a rule, no so-called "strike price" is set for the university's virtual shareholding).

Whether there is real or virtual participation is a matter of negotiation. Both approaches have advantages and disadvantages.

The real participation is usually more attractive for the university from a tax point of view but results in more administrative work for all sides. The granting of the participation requires a notarial deed and the university must then usually also become a party to the financing agreements in all future financing rounds. However, especially in the case of start-ups, financing rounds are often carried out in very tight time frames and the fewer stakeholders who are required to approve the financing documents, the more seamless the financing round. A virtual investment, on the other hand, is only set up once, and does not require the involvement of a notary nor active portfolio management on the part of the university; in particular, the university does not have to worry about shareholders' meetings and exercising voting rights.

It should be noted that regardless of whether a virtual or real participation is granted, the parties should critically examine whether VAT accrues. For start-ups, this applies all the more in cross-border situations, as this may lead to the application of the reverse charge mechanism, meaning that VAT would have to be paid to the tax office by the start-up. Additionally, in cross-border cases, it must be checked whether withholding tax on the remuneration of the license is incurred.

### 4.3 How much shall it be?

Let's move on to the loaded question. How much is appropriate for the university? This question arises in the case of both real and virtual participations. At this point, at the latest, some of you will roll your eyes (assuming that they have remained open at all up until this point). Here, too, there are no universal answers. Both internationally and nationally, participation numbers diverge quite a bit, although one can already recognize developing market norms.

**International Experience:** Let's start with some experiences from the Anglo-Saxon ecosystems.

Interestingly, in the UK, there is an ongoing debate as to whether universities take equity stakes which are too large in their spin-offs (spoiler – many of them do). According to research published by the *Royal Academy of Engineering* and the data provider *Beauhurst*, for university spin-offs where university entities own less than 50% of the company, the mean stake taken in the year of spinning-out is 22%. However, there are still some that take around and in some instances over 50% (interestingly there is a wide discrepancy and some institutions such as *Cambridge* and the *University College of London* demand much less equity – a medium of 8% and 9% respectively according to the report published by the Royal Academy of Engineering, while in the past, Oxford, for example, regularly required a 50% shareholding for genuine spin-offs). Many UK focused VCs complain that small equity stakes for spin-off founders present a serious problem when looking for outside funding. VCs want to make sure that founders are properly incentivized to build companies in the long-term throughout multiple increasingly large financing rounds which will dilute their stakes even further. The criticism by the VCs is that by giving away even 10% to 25% of equity to universities from the beginning means that when one adds the stock option pool that will also be required to find the right employees, founders will rapidly be diluted even in the early stages of funding. Here, founders can quickly find themselves as minority shareholders in their own companies.

In the US, we see smaller stakes being issued to universities, often in the single digits, sometimes around 10%, rarely more (at least not at the leading spin-off universities). For example, according to our sources the MIT takes usually around 5%; Stanford falls in the same category but can also take up to 10% max.

In Germany, we often see shareholdings more in the vicinity of what one would expect at US universities. Comprehensive empirical surveys are difficult, however, because virtual shareholdings, unlike real shareholdings, are not published in the commercial register or in other freely accessible sources. Real shareholdings can be found with some effort in the commercial register, but of course each individual case is different, and it is not easy to confirm whether they relate to a "typical" IP spin-off or whether there were special circumstances for a higher or unusually low shareholding. It is also not possible to see the assets that a university contributed to the spin-off or, in particular, the relevance of the IP to the spin-off or whether the university received only a share in the spin-off or license fees on top.

Notwithstanding the above, we went out and researched the holdings of a few universities and research institutions in some of their portfolio companies in the commercial register (no, we really don't have hobbies). The following graph/image shows the initial shareholding of the university or research institution, *i.e.* before dilution by any subsequent share issuances.

University Research Organization	Companies	Initial (non-diluted) Participation	Year Founded	Investors (Selection) and Exits
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	Ampeers Energy GmbH	12,5	2019	Bundesimmobiliengesellschaft, Deutsche Bundesstiftung Umwelt, Fraunhofer Venture, Fraunhofer-Gesellschaft, Jost Logistics
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	Enerthing GmbH	11,6	2015	Energie 360, Fraunhofer-Gesellschaft, NRW. Bank
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	E-VITA GmbH	25	2021	Ceravis AG, Fraunhofer-Gesellschaft
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	Sunbloom Proteins GmbH	25	2017	Ehrmann, Fraunhofer Venture, Fraunhofer-Gesellschaft, Zentis
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	Threedy GmbH	20	2020	btov Partners, Fraunhofer Venture, High-Tech Gründerfonds
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg	CrystAl-N GmbH	10	2010	Bayern Kapital, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, High-Tech Gründerfonds, Linn High Therm
Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren, bzw. Ascension GmbH	Dermagnostix GmbH	5	2021	Ascenion, Bayerische Patentallianz, European Research Council, Helmholtz, Medical Valley Award
Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren, bzw. Ascension GmbH	HepaRegenix GmbH	10,1	2016	Ascenion, Boehringer Ingelheim Venture Fund, Coparion, High-Tech Gründerfonds, Novo Holdings
Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren, bzw. Ascension GmbH	WBC Drug Delivery Technologies GmbH	7,5	2019	[acquired by Klaria Pharma Holding]
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	300MICRONS GmbH	10	2015	[Founder Buy-out in 2021]
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	Amcure GmbH	24,9	2012	BioM Biotech Cluster Development, Bundesministerium für Bildung und Forschung, Karlsruher Institut für Technologie, KfW Gruppe, LBBW Venture Capital, MBG Mittelständische Beteiligungsgesellschaft Baden-Württemberg, S-Kap Unternehmensbeteiligungs GmbH & Co. KG
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	Aquarray GmbH	15	2018	EIT Health
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	INERATEC GmbH	10	2016	EIC Accelerator, ENGIE New Ventures, EXIST Startup Germany, Extantia Capital Management, FO Holding, High-Tech Gründerfonds, Horizon 2020 SME Instrument, Karlsruher Institut für Technologie, MPC Münchmeyer Petersen & Co., Planet A, Safran Group
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	MARA Solutions GmbH	5	2021	EXIST (Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz), Next Commerce Accelerator
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	Memetis GmbH	10	2017	Atomleap High-Tech Accelerator, EXIST (Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz), Fluid-O-Tech International, High-Tech Gründerfonds, Horizon 2020 SME Instrument, Karlsruher Institut für Technologie
Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e. V.	Modag GmbH	3,6	2013	Massa Investment AG, Max-Planck-Innovation, Michael J. Fox Foundation, Parkinson's UK Venture Capital
Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e. V.	Aircloak GmbH	10	2014	Cisco Entrepreneurs in Residence, CNB Capital, Elephant & Castle Capital, Max Planck Innovation, Speedinvest
Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e. V.	TACALYX GmbH	15	2019	Boehringer Ingelheim Venture Fund, Coparion, Creathor Venture, High-Tech Gründerfonds, Kurma Partners, Max-Planck-Gesellschaft
Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e. V.	Targenomix GmbH	10	2013	n.a.

Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen	crop.zone GmbH	3,5	2019	Demeter Partners, GSI (Germany), MADAUS Capital Partners, Nufarm
Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen	engidesk GmbH	10	2013	n.a.
Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen	PicoLAS	8	2005	High-Tech Gründerfonds
Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen	QITHERA GmbH	2	2012	BIO Clustermanagement NRW
Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen	Westrath GmbH	5	2021	n.a.
Technische Universität Dresden	denovoMATRIX GmbH	10	2018	EXIST (Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz), High-Tech Gründerfonds, Horizon 2020 SME Instrument, Technologiegründerfonds Sachsen
Technische Universität Dresden	DyNABind GmbH	10	2017	High-Tech Gründerfonds, Technologiegründerfonds Sachsen, TUDAG
Technische Universität Dresden	Heliatek GmbH	5	2006	Aqton, BASF Venture Capital, BNP Paribas, CEE Group, CFH Management, Dubai Future Accelerators, eCAPITAL entrepreneurial Partners, ENGIE New Ventures, Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (Brandenburg), Europäischer Sozialfonds, Future Energy Ventures, GP Bullhound, Gründerfonds Münsterland, High-Tech Gründerfonds, Innogy, Robert Bosch, RWE, SIB Innovations- und Beteiligungsgesellschaft, Sino-German High Tech Fund, Technische Universität Chemnitz, Technologiegründerfonds Sachsen, The Innovation and Technology Commission, TUDAG, Wellington Partners
Technische Universität Dresden	Infrasolid GmbH	10	2017	[acquired by Innovative Sensor Technology]
Technische Universität Dresden	MDTB Cell Manufacturing GmbH	10	2020	n.a.
Technische Universität Dresden	SENRICS GmbH	10	2017	CFH Management, EIT Food, Fidura Private Equity Fonds, futureSAX, Rockstart, Technologiegründerfonds Sachsen, TUDAG, Ventura Investment (Germany), ZEISS Ventures
Technische Universität Dresden	Sixonix Tech GmbH	10	2017	n.a.
Technische Universität München (TUM)	AMSilk	40	2008	[acquired by Givaudan]
Technische Universität München (TUM)	everskill GmbH	10	2016	Energie 360 (Zurich), TechFounders, The Initiative for Industrial Innovator, Unternehmertum Venture Capital Partners
Technische Universität München (TUM)	Isar Aerospace Technologies GmbH	6	2018	Airbus Ventures, Ann-Kristin Achleitner, Apeiron Investment Group, CoastCap Group, David Giger, Earlybird Venture Capital, Emin Altan, ESA BIC Switzerland, Europäische Kommission, Growth Box Ventures, HV Capital, Joram Voelklein, Lakestar, Lombard Odier Darier Hentsch, Molten Ventures, Paul Achleitner, Porsche Automobil Holding, Unternehmertum Venture Capital Partners, Vito Ventures, VSquared Ventures, Xpreneurs
Technische Universität München (TUM)	Loyalty Prime GmbH	19,9	2019	Bayerische Beteiligungsgesellschaft. Unternehmertum Venture Capital Partners
Technische Universität München (TUM)	STABL Energy GmbH	5	2019	BonVenture, cumulus ventures, Kienbaum FJK Consultants Pte Ltd, Unternehmertum Venture Capital Partners
Universität Freiburg	Resuscitec GmbH	9,9	2011	Bundesministerium für Bildung und Forschung, Horizon 2020 SME Instrument, Universität Freiburg Endowment, Zukunftsfonds Heilbronn

Obviously, any IP transfer terms will need to be sympathetic to the circumstances of the special situation of a young start-up, due to the importance of cash to the spin-off in its early years. That much, everyone can agree upon. However, we believe that this also applies when it comes to a university's stake in a spin-off. Let us repeat this, equity is a very finite source and in order to have a good shot for gold, one cannot ignore the incentive structures of start-up land. Giving away 25% to 50% of a company's equity to a university before creating an option pool for a start-up's employees and having raised any money from investors already makes the founders minority investors of "their" own company right from the start or soon thereafter. If one adds to the calculation that many start-ups will need to undergo a couple of financing rounds and that a dilution of give or take 20% in each financing round is not unusual, one quickly realizes that this is not ideal for founders' motivation, and that this will be an issue for any farsighted potential investor.

While situations will differ and universities and their researchers and staff will need to consider any negotiated outcome to be fair as well, we have some sympathy for the model promulgated by SPRIND and consider that it can become useful as a goal post (though one can debate some aspects of it). That being said, the SPRIND model foresees a virtual shareholding of between 1% and 10% in the

spin-off. The highest participation shall be granted for the transfer of patents that give the start-up a unique position in the market and thus make a very high contribution to the value of the start-up. On the other hand, a medium participation of regularly 2% to 5% is to be granted if the patent makes a key contribution to the value of the company but does not offer a unique selling proposition in the market. Only a relatively small share of 0.5% to 2% is to be granted for patents that give a correspondingly lower competitive advantage. SPRIND has proposed a new standard model which does not provide for licenses, but for the transfer of all relevant IP rights to the start-up in return for a virtual shareholding. Thus, in case of a mere license, one might need to adjust the numbers a bit downwards.

These days, we observe developments towards participations that are usually in the range between 5% and 10%.

At TUM, it is our understanding that the IP transfer office regularly receives virtual participation of approximately 7%. RWTH also recently moved to a model where the university seeks generally a participation of not more than 10%. High-Tech Gründerfonds reports that, with a few exceptions, it only invests in start-ups that have not contributed more than 10% to the university.

**Beware of these Clauses:** Although we haven't often encountered such provisions in Germany, there are two wrinkles to the university's participation that we would propose founders to carefully consider.

## Some Key Considerations for a Start-up Appropriate Licensing Arrangements

**#1** The start-up receives an exclusive license for its business field (or a simple license in the case of less relevant technology). In this manner, the university retains the full IP rights in the event of the start-up's insolvency and can continue to use them. If the IP is not used within a sufficiently long period of time, the exclusivity lapses.

**#2** Wherever possible, the university receives no ongoing royalties and no one-time payments or milestone payments; if the university has real liquidity restrictions, provision can be made to cover the patent costs.

**#3** Depending on the value of the IP (level of market readiness, importance for the start-up, uniqueness, sustainable competitive advantage, etc.), the university receives a (preferably virtual) share of between 2% and 10% in the start-up. However, this participation should then also participate in the dilution in all financing rounds, just like the participation of the founders.

**#4** The start-up receives a purchase option, at least in the event of an imminent exit. Where possible, there should be a relatively low or capped purchase price in the interest of the start-up and the shareholders as a whole, since the university is primarily "remunerated" through its participation in the start-up (no double-dip). In our practice we have for example come across agreements that provided for a participation of the university in the spin-off and then set the purchase price for the call-option to the amount of the historic IP development costs (such purchase price can then be reduced by the license fees received by the university (or at least a part thereof)).

- Sometimes a university requires an anti-dilution clause where its equity percentage doesn't dilute until the start-up has raised a certain investment sum. This provision basically means that any dilution resulting from angel investments etc. up until that threshold is only economically borne by the founders. This provision can set a bad example for other early backers and aggravate the incentive issues discussed above.
- A – arguably even worse – variation of an anti-dilution play is a provision that doesn't give the university a certain (virtual or equity-based) percentage in the initial cap table but the right to a certain percentage of proceeds from an exit event instead. Be really cautious with such a provision as the university's position can't be diluted. Imagine you were an early backer of Facebook and you were entitled to receive 2% of any exit proceeds in any event. If you should ever find yourself confronted with such a request from a university, then do something else or at least set the percentage really low (<1%) and/or cap the maximum proceeds amount.

# V. Financing Considerations

## 1. INTRODUCTION

Founders should also realize that they will need to get the start-up off the ground and commit full-time to the endeavor before it makes sense to approach VC investors in earnest. VC firms will often be reluctant to fund them with the prospects of transitioning them out of their roles at the university into a funded start-up company after the founders feel safe enough to make the leap. This phase is too early for VCs and they usually want to see more commitment and personal risk on the part of the founders, *e.g.*, see them work for at least 6-12 months full-time on the project. In the meantime, the founders will then have to resort to either their own savings, public grants or smaller angel tickets.

Launching a scaling start-up requires a lot of money. In particular, many deep-tech university spin-offs tend to work in the fields of artificial intelligence, hardware, biotech or healthtech. Companies pursuing a deep-tech play require more extensive funding long before they become winners. As such, they need investors that have a similar long-term vision and willingness to fund the long development phase.

In this humble Guide, we cannot present the entire spectrum of private and public funding sources. Instead, we would like to focus on financing by VC investors and corporates and provide some practical assistance here.

## 2. THE (VC) FUNDING PROCESS

### 2.1 From Pre-Seed to Post-IPO

"Begin with the end in mind" is what personal development legend *Stephen R. Covey* advised his readers in his classic "7 Habits of Highly Effective People". For many founders, this might mean smiling into the cameras after they rung the bell on the day of their company's IPO or a sale to a multinational corporate for a sum that would make their former classmates blush. Such a successful exit was preceded by years of rapid and of course exponential growth and this growth was fueled by VCs and growth investors through a couple of increasingly larger financing rounds at higher valuation points. However, before VCs get on the roller coaster, the start-up has often survived the early years thanks to business angels, *i.e.* usually the real risk takers amongst the investor class, who have supported the initial humble beginnings of the start-up.

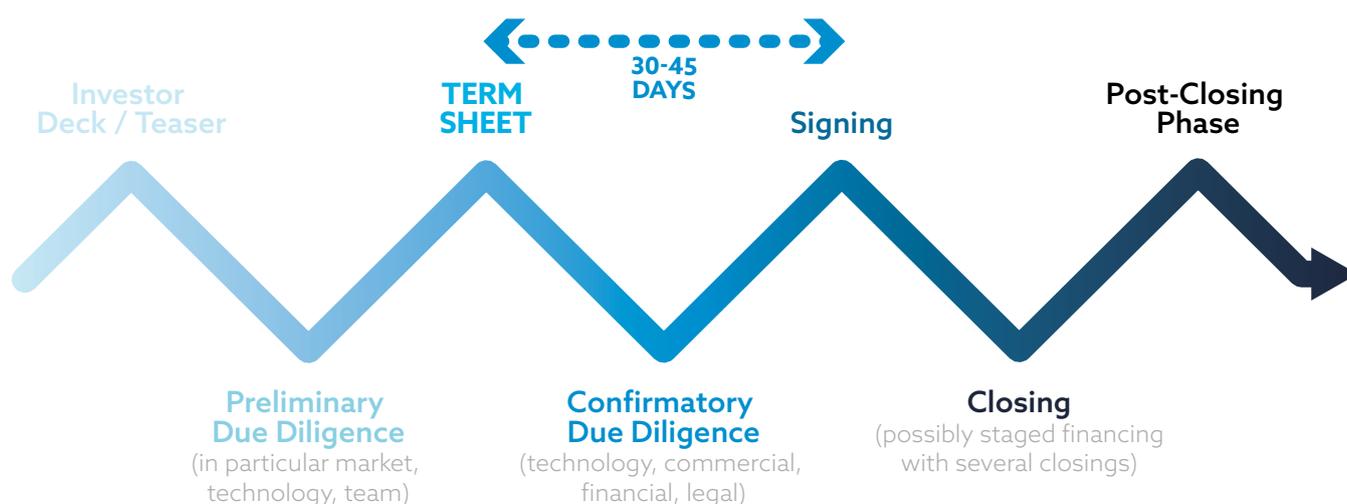
While there are certainly admirable exceptions of founders who have made it without ever taking investors' money, the majority of successful start-ups have engaged in many efforts to raise capital through

rounds of external funding. These financing rounds used to be labelled with the letters of the alphabet starting with the Series A, followed by Series B and Series C and so on. Over time business angels became more professional and some VCs started to invest smaller tickets in earlier stages of the company's life cycle. This is when the Seed Round was born. When a new tree is planted and given enough dedication, water (read more funding and hopefully revenues) and light (read growth and ideally, much of it), it will turn into a mighty money tree. These days, in many ways, Seed Rounds have become quite sizeable and ever creative founders have come up with a new name for their first fund raising, the Pre-Seed Round. In this way, they have saved the label of the Seed Round for the next hopefully more sizable financing round. At the risk of grossly oversimplifying the nuances and variety of "the real start-up life" (might be a good title for a reality show, come to think of it...), a company's funding life cycle can be summarized as follows:

STAGE/ROUND INVESTORS	SIZE	USE OF PROCEEDS
<b>BOOT-STRAPPING</b> Own resources, sometimes friends and family (great, every family gathering will be an investor meeting, yeah, we all have that very special uncle)	Usually, a couple of tens of thousands (depends a bit on your family and network of friends and whether you come straight out of university)	Tinkering and playing around with the foggy idea that someday is supposed to be a viable product or service
<b>PRE-SEED</b> Business angels, occasionally micro VCs, incubators and accelerator programs	Couple of hundred thousand	Getting the company off the ground with a focus on the technological proof of concept and evaluating the potential future market (occasionally, paying your lawyers for the first time)
<b>SEED</b> See investors of the Series Pre-Seed plus increasingly (early stage) VCs	Often between EUR 500,000 and EUR 2,000,000	More of what has been done in the Pre-Seed phase. At this point, there is often an MVP and a first trial launch with test customers
<b>SERIES A</b> VCs, CVCs and occasionally super angels	Often between EUR 5,000,000 and EUR 10,000,000	Grow user/customer base, drive first sales and revenue growth, potentially enter into new markets and scale the team with additional key hires that can grow a start-up beyond the development phase
<b>SERIES B AND BEYOND</b> (later stage) VCs, and given the lower perceived additional investors such as CVCs, early stage private equity investors, sovereign wealth funds etc.	Often around EUR 15,000,000 to EUR 40,000,000 and sometimes much more for the Series B and depending on the company's success, these days Series C and beyond can be nine-digit EUR amounts	Growth, growth and growth

Let us repeat this: the above is a strong simplification and the path for each start-up will be more or less unique, as is the timeline for funding. In the media you will usually read about the lucky few who will bypass

some of the rounds or raise much more capital much quicker (particularly those start-ups with blockbuster ideas that at such point in time are seen by the investors as truly revolutionary or those attached to serial entrepreneurs with successful exits under their belts).



## 2.2 Prototypical Process

The following is a simplified overview of the different stages of a typical funding process.

- **Investor Deck/Teaser:** Obviously, if you have won an investor, this greatly helps with the funding process. So, the first step is to identify what kind of investor would be best suited for your business idea. In addition to funding, founders should, especially in the early stages of their start-up, look really carefully for the famous "smart" money, i.e. understand what additional benefits an investor can bring to the table, be it access to networks of top hires, future investors or business partners, mentoring or special technical expertise or domain know-how. Founders will also need to understand the time commitment that they can realistically expect from their prospective investor and what impact that will have on the likelihood that the investor will actually deliver on its promises to add value beyond its liquidity injection. In order to get the discussions rolling, having the key highlights of your start-up neatly presented in a polished short teaser document (backed up by a longer and more detailed pitch deck) is key. Keep in mind that few investors are likely to have the founders' specialist knowledge (and

frankly they get bored easily). You should portray a solution that fills a need, better, cheaper or faster than the competition – and you should demonstrate how you will make it happen.

## PITCHING - TOP 4 DOS AND DON'TS

Gerrit McGowan as former and Maximilian Eckel as current head of the WHU Entrepreneurship Center worked with dozens of university start-ups and here are their key dos and don'ts when it comes to pitching:



**Do #1 Tell a Story:** You have to catch your audience emotionally. Only this way you can ensure that they will perceive your vision and take part in it. Have a common thread throughout your pitch. Where did you start? What was the problem that you wanted to solve? Why did you want to solve it? What motivated you to do it and who will benefit from your product or service? Where are you now? Introduce your team and focus on people - early-stage-investments are still mainly made in people. How far has your motivation taken you? Where do you want to go? These are the questions you should try to answer in a coherent story.

**Do #2 Keep it Simple:** Simple is easy and easy is good. We all know our lectures from the university days that consisted of complicated presentations and overly packed slide shows, and we know that we did not want to pay any attention at all. Especially not if there were a few lectures a day on various topics. Therefore, keep your pitch brief and precise and narrow down the content to the essential. Your idea must be easily understandable and easy to remember. Visual assistance (ideally a prototype of your idea) and the avoidance of technical terms will surely help. In the tech space, follow the "tech for dummies" narrative style.

**Do #3 Know Thy Audience:** In advance, you must have a clear understanding as to who might be the right investor for you and your idea. Pitching to the wrong audience is at best a training session to hone your presentation skills. Once you know, who you want to win over as an investor, inform yourself about them and by all means come prepared. Find out what is most important to your investor, so that your pitch is tailored perfectly, and you can have an engaging and convincing discussion about your idea. Why does your idea matter to this specific investor?

**Do #4 Know Thyself:** Know yourself, your values and your goals. This is the only way for you to leave a lasting impression on the investor. Emphasize your strengths. Tell them why you, of all people, are the right ones to solve this problem in this marketplace. Which investor fits you best and under what conditions are you willing to let them invest? Be honest to yourself on the question why you need the investment. Think beyond capital, what else should the investor bring to the table to support you on your growth path.

**Don't #1 Be Shy:** You have a great idea. Present it to the investors with confidence. False modesty or shyness will make you look insecure. You, as the founders, are the people most convinced by your idea. Share this vision with the investors: This is the way that will get them to hop on board. Don't be afraid to ask for money. Investors know that the execution of good ideas needs money. Calculate your capital needs and ask directly for the necessary amount. Haggling afterwards will make you look unprofessional. If you don't have an answer to a question, remain confident and honest. Investors know that only few founders have entrepreneurial experience. Being aware of your know-how and skill gaps and an openness to listen and seeking advice shows a certain maturity.

**Don't #2 Be Arrogant:** Now to the other extreme: don't be arrogant. Be respectful instead. After all, you want to raise money from your counterpart. Even if you are (rightly) convinced of your idea, stay humble. You want investors to trust you and to commence and conclude negotiations with a positive feeling. Therefore, it is important that your investors feel that they are being treated fairly. You should be trustworthy and accountable - the best founder teams know that they own all the problems of the young start-ups and that the buck stops with them. Be open, sympathetic, optimistic and try to stay relaxed (even if it is easier said than done). Avoid excessive name-dropping and exaggerations (please don't be the "Google/Facebook/Amazon/Uber [insert another random tech giant] for XYZ"). This will not impress investors. It is also more annoying not to be able to deliver on the promises made.

**Don't #3 Waste Time:** Your Investors' time is valuable. Keep your pitch short and limit the content to what investors are really interested in. Unnecessary side facts only distract from the actual issue and also cause investors' attention to drop. Use the (probably short) attention span of the investors to present the most important facts and get to the point quickly. Nobody wants to listen to a pitch where they only find out at the end what it is actually about and why it might be of interest to them.

**Don't #4 Be Salesy:** There is a fine line between a storyteller (helpful in start-up land) and coming across as a salesperson (generally not good, even in sales). Of course, you want investors to invest in your idea. But always keep in mind that you believe in yourself and your idea and that other investors will be interested in you.

Do not try to give the impression that you are ready for an investment at any price and on any terms.

This will look desperate, and the investors will get the uncomfortable feeling - despite maybe a fair deal - to pay too high a price.

- **Preliminary Due Diligence:** After a first contact has been established, and there is a certain level of interest from an investor, a preliminary review of the start-up usually takes place. The potential investor will seek to understand if there is a real opportunity which justifies its investment. The focus here is not so much on whether the founders can actually pull off their idea but more on how big it could be, *i.e.* an initial market and technology assessment. The founders' track record, domain expertise, team set-up and execution muscle are examined only thereafter. At this stage, the parties will also have a preliminary discussion on numbers, notably the potential investment amount and a valuation range for the company.

At times some investors like to co-invest with a number of co-investors as a syndicate and one will be chosen to act as the lead investor to handle most of the negotiations and the leg work on the documentation. Such consortiums are usually formed at some point in the second half of the preliminary due diligence phase, although in some cases, co-investors will only be approached or come onboard once the term sheet has been signed with the lead investor.

- **Term Sheet:** Assuming a satisfactory outcome of the preliminary due diligence, the potential investor will usually put forward a draft term sheet to sketch out the main elements of the investment (economic parameters) and the future relationship amongst the company's shareholders (thus regulations on corporate governance). Although the term sheet is not legally binding, it sets the course for the entire round and the parties will be expected to stick to its terms. Details of the term sheet and the control and economic terms requested by VC investors are discussed in detail in our Guide OLNS#9.
- **Confirmatory Due Diligence:** Once a term sheet has been completed, the investor will engage in a second, confirmatory due diligence. While the lawyers will work on the lengthy transaction paperwork (turning a 3+ pages term sheet into an 80+ pages agreement is an art that should command more respect), the investor and its advisors will have a closer look at the economic, legal, tax-related and financial situation of the company. Depending on the company's business model, the investor will also carry out a deep dive into the start-up's technology. We have summarized the typical legal topics an investor will want to review in our Guide OLNS#9.

- **Signing:** Finally, the big day has arrived, the documentation gets signed, and money is flowing into the company's account. Well, not so fast. While our US and UK colleagues will just circulate a set of signature pages for digital signature and then have the company's counsel prepare a completed suite of documents, in Germany the investment documentation will usually need to be notarized, *i.e.* read out aloud in front of a notary (yes, all of it). Keep in mind that powers-of-attorneys for investors subscribing for newly issued shares require notarization and if they are notarized outside of Germany, an apostille or in some countries a legalization (and don't forget certificates of representation and certificates of good standing, as the case may be), and you will understand that in particular with incoming foreign investors, the logistics for signing can take quite some time.

Also, in Germany (unlike in the USA and the UK), the signing will usually not coincide with the closing, *i.e.* when the investor pays the (entire) investment amount for its newly issued shares. The reason for this staged signing and closing process is that in Germany new shares can't be created out of thin air but will first need to be created via a capital increase which in turn needs to be registered with the start-up's commercial register and that process can sometimes take up to several weeks.

- **Closing:** "Closing" refers to the moment when the company actually receives the full investment amount; or to be more precise: In Germany, closing is often defined as the point in time when the capital increase that creates the new shares is registered with the company's commercial register and the investor acquires its shares which in turn obligates the investor to pay the (bulk of its) investment amount within a reasonably short period of time of usually between five to ten business days.

---

### 3. WHEN BETTER NOT TO GO AFTER VC MONEY

Time is crucial for start-ups and getting turned down by investors is mentally exhausting. Hence, it makes sense for founders to take an honest look before reaching out to VC investors. The reality is that most start-ups do not receive VC funding and yet might still develop into great companies. Some start-ups get turned down by a certain subset of VC investors but might find their luck with other VC investors while others are – when seen in the light of day – not really suitable for institutional VC money at all.

Here are just a few of the reasons why approaching certain VC investors can be a waste of time:

- **Wrong Geography:** Perhaps the prospective investor doesn't invest in your region at all, or only in very rare exceptional cases.
- **Wrong Sector:** Even though many funds claim to be agnostic, they do in fact, have preferred sectors and sectors in which they historically do not invest in at all or, in some cases, they are not allowed to invest in certain sectors under their fund regulations (common examples are CO<sub>2</sub>-intensive industries or GMO business models).
- **Too Early or too Small:** Some investors have launched such large funds that early-stage investments no longer make sense for them because they require a certain minimum ticket size.
- **Potential Portfolio Conflicts:** Many VC investors will also be careful not to invest in start-ups if they have already invested in an actual or at least potential competitor.

These investor-specific reasons can usually be identified with a little due diligence on the part of the founders, allowing them to compile a long and short list of investors with a higher probability of success.

Some technologies and business models are simply not interesting for purely financially oriented venture capital investors. The reasons behind this include but are not limited to:

- Due to their fund structure (customarily a ten-year term for a VC fund plus the option to extend the term twice by one year each, *i.e.* 10+1+1), institutional VC investors need to operate within a rather constrained investment horizon (often five to six years) which might, for example, be a bad fit for a hardware tech start-up that needs to validate not only a business model but also the technology itself.
- Other business models simply don't promise an exponential growth and massive scalability in a sufficiently large market which attract VC investors. Bear in mind, basic VC fund economics assume a power law logic: Some investments will fold and have to be written off completely; the majority will survive but won't move the needle. Rather, it will take a few outliers to "return the fund." In other words, venture capital is a game of home runs, not averages. Failed investments don't matter (that much), but every investment needs to have the potential to be a home run. Benedict Evans, former partner at the US VC A16Z observes: "The best VC funds don't just have more failures and more big wins – they have bigger big wins." Against this background, it's clear that certain start-ups are simply not suitable targets for VC funds but will have to look elsewhere for funding from investors not restricted by such fund portfolio logics.

## 4. CORPORATE INVESTORS - A SPECIAL BREED

### 4.1 What is CVC and what is its Importance for University Spin-offs

It should have become clear by now that founders should carefully think about their cap table and their investors. In this context, we would like to briefly put the spotlight on a special kind of investor, the corporate venture capital investor. This group of investors have some potentially material advantages but also bring with them a bag of challenges.

Digitalization and the use of disruptive technologies are rapidly reshaping value chains – and at times even entire industries. The world's business leaders strive to stay ahead of these developments and prepare their companies for an increasingly dynamic and unpredictable future. One of the tools from the innovation toolbox that many corporations apply is Corporate Venturing and in particular its subcategory Corporate Venture Capital ("**CVC**").

Corporate Venturing is a catch-all phrase for a wide variety of forms of equity-based investment by corporate investors into young technology companies, as well as other forms of non-equity-based cooperation between established players and start-ups (e.g., industrial partnerships). Corporate Venture Capital is a sub-category of Corporate Venturing – it's a similarly broad term describing equity and mezzanine investments made by a corporation or its investment entity into a start-up. Beyond this basic definition, the range of models and systems deployed by corporate investors is very diverse. This makes it crucial to understand the intricacies of CVC and its various manifestations and the role it can play.

We cannot go into detail in this Guide<sup>9</sup>, but we would like to briefly summarize (from the start-up's perspective) the main advantages and potential disadvantages of having one or more CVC investors on the cap table. Founders need to weigh up the pros and cons carefully as CVC investors (unless they are pure-play financially motivated and have implemented incentive schemes similar to their institutional VC peers) have motivations and incentives that somewhat differ from the entirely financially driven VCs and business angels.

But first, let's look at the root of many failed CVC initiatives and their investments. While CVC does have elements of venture capital, it's also different. Private venture capital (VC) is a singular pursuit. VC funds assess and invest in high-growth potential businesses by deploying funds raised from external investors, known as limited partners (LPs). The sole objective of such a fund is financial return for its investors. On the other hand, CVC differs in a number of ways. Corporate Venturing, and CVC in particular, are usually measured on both strategic and financial metrics. At the risk of oversimplification, there are two main objectives to CVC:

- "*Learning*" – developing the strategic capabilities of the parent corporation as well as gaining access to new markets and technology.
- "*Earning*" – seeking sources of financial return. With respect to "*Earning*" as one of the objectives of CVC, there is an overlap of goals with VC funds. The distinction criterium is therefore "*Learning*" and for determining the appropriate structure of a CVC the importance of the "*Learning*" aspect should be put in context with the "*Earning*" aspect.

So, CVC investors should not be painted with the same brush.

9. If you are interested in our (actually still pretty optimistic) take on CVC and how corporates and start-ups should approach their relationship, please refer to our Guide OLNS#4 – Corporate Venture Capital, which can be downloaded here: <https://media.orrick.com/Media%20Library/public/files/insights/olns-04-corporate-venture-capital.pdf>.

## 4.2 Potential Advantages from the Spin-off's Perspective

Classical VC investors claim to invest "smart money" by combining their financial investment with advice, know-how and access to networks. In today's funding environment, for numerous start-ups, receiving financing is often not their most relevant obstacle on the growth trajectory. Their biggest challenge is to scale the business fast. Here, CVC investors frequently claim that they bring "smart and strategic money" to the table by offering services designed to help the portfolio company create and/or capture value. In this respect, potential benefits for the start-up resulting from a CVC investment may include the following<sup>10</sup>:

- financial support and a long(er)-term perspective compared to VC investors;
- domain expertise and strategic and tactical advice, especially in the start-up's industry and business;
- operating support;
- access to the corporate investor's assets, particularly R&D capabilities;
- access to the corporate investor's sales and distribution network and support of the start-up's internationalization strategy;
- overcoming the "liability of newness", credibility transfer and validation in the eyes of the public; and
- providing a potential exit path.

### 10 THINGS A START-UP SHOULD ASK A POTENTIAL CVC INVESTOR



**#1:** What is the mission of your CVC program – financial revenue or strategic impact? Which priority trumps the other?

**#2:** When would you consider an investment in my company a "success" and why?

**#3:** What do you bring to the table besides the money?

**#4:** How is your company going to deliver the value you promise and what is your track record for delivering such nonfinancial benefits? Can we discuss with some of your portfolio companies their experiences?

**#5:** Are you willing to announce your investment to the public?

**#6:** Would you insist on taking a board seat and do you expect any preferential treatment in future financing rounds and/or M&A transactions?

**#7:** Who is making the investment decisions in your organization and who decides on follow-on financings? What is your track record on participating in follow-on financings?

**#8:** How is your CVC unit organized – as an integrated business unit or as a separate legal entity?

**#9:** Who are the people in your CVC unit, what is their expertise in scaling a business and what interfaces do they have with other business units?

**#10:** What does the financial and non-financial incentive and reward structure for the investment team look like?

10. For a detailed discussion, please see our Guide OLNS#4 – Corporate Venture Capital, which can be downloaded here: <https://media.orrick.com/Media%20Library/public/files/insights/olns-04-corporate-venture-capital.pdf>.

### 4.3 Potential Disadvantages from the Spin-off's Perspective

Here are some of the potential risks that start-ups should consider before taking CVC money:

- mismatched goals and misaligned incentives;
- slow decision processes and corporate bureaucracy;
- negative signaling (especially for VCs); and
- diminished exit prospects.

Specifically, if the CVC unit has been given a primarily strategic mandate, this can result in a slippery slope easily leading to misalignment. If the strategic mandate is interpreted by the CVC unit in extracting strategic value from the start-up, this could lead to a corporation-centric mindset, and "what can the start-up do for us and our business units" could become the guiding principle. However, the other stakeholders, notably founders and existing investors, might beg to differ as they fear that too much focus on the strategic value for the investor might at best distract founders and at worst harm the value of their shareholdings.

In addition, there can be plenty of intra-investor misalignments. Delivering on the promise to leverage the corporate assets and providing more than money is often easier said than done. On paper, this looks like a great complimentary partnership, but it often fails in the execution phase. While in theory, the promises to provide the start-ups with access to the corporation's sales channels and to make introductions to the customer base seem to be low-hanging fruits and should make for a compelling sales pitch for the CVC investment team, the employees that could deliver on this promise within the parent organization might well lack the incentives to do so. These employees often have their own accountability package, priorities, and agenda. Here, it is crucial for the corporate parent organization to implement incentive schemes and create the – yes, we know these are big words – the right culture, for the relevant corporate employees to leverage the corporate assets in favor of the start-ups.

# VI. Practical Challenges

In this last Chapter, we would like to provide you with some practical tips for the period immediately after the incorporation of the start-up and familiarize the founders with common IP challenges of young technology companies.

## 1. CHECK LIST FOR THE POST-INCORPORATION PHASE

A GmbH or UG (*haftungsbeschränkt*) (hereinafter simply the “company”) comes into existence by its entry (arranged by the notary) into the commercial register. This completes the incorporation of the company itself, but not yet the founding process as a whole. A newly incorporated company may have to be registered with various authorities and pay contributions. The omission of such registrations is partially subject to fines. In the following chapter, we will provide you with an overview of typical to-dos after the incorporation of a company.

**Registration in the Transparency Register:** A company must notify the German transparency register (*Transparenzregister*) of its beneficial owners (*“wirtschaftlich Berechtigte”*). In principle, a “beneficial owner” is any natural person who directly or indirectly holds more than 25% of the share capital or voting rights of the company or exercises control over it in a comparable manner (e.g., through veto rights). In the case of a single-tier or multi-tier holding structure, no mere calculation of the indirect percentage is applied, but actual control must be exercisable by the relevant holding entity over the shareholder of the company (who holds more than 25% of the share capital or voting rights of the company or exercises

control over the company in a comparable manner). If a company does not have such a beneficial owner or if such a beneficial owner cannot be identified, the so-called “fictitious beneficial owners”, for example the managing directors, must generally be notified to the transparency register.

The beneficial owners must be reported by the company’s management (*i.e.* not by the beneficial owners themselves) to [www.transparenzregister.de](http://www.transparenzregister.de) and the register must, in all regards, be kept up to date. The following details of each beneficial owner should generally be included in the register: First and last name, date of birth, place of residence, nature and extent of economic interest and all nationalities.

Please note that (i) these notifications must be made both for the start-up and, for example, the holding entities of the founders and (ii) the obligation is subject to fines (transitional periods expire in 2023 and before then also only apply in certain circumstances).

**Business Registration:** The company must register its Business (as defined below) (if any) with its relevant trade office (*Gewerbeamt*) (where the company has its statutory seat). In some places, this can be done online. The registration fees range between EUR 10 and EUR 60. If the company's seat is relocated, the Business must be deregistered at the place of its old seat and re-registered at the place of its new seat. Changes to the business object of the company or the opening, relocation and discontinuation of branches and branch offices must also be notified to the company's trade office.

If the company is the start-up, it will generally operate a "Business" ("*Gewerbe*") in the legal sense. If, on the other hand, the company is a mere holding entity of a founder whose activity consists exclusively of holding shares in the start-up, this is generally not to be regarded as a Business; but for tax purposes, the same registration obligation to the municipality applies nonetheless.

If the company operates in a particularly regulated industry, any required qualifications (e.g., master craftsman's certificate) or licenses (e.g., in the case of financial services, energy supply or passenger transportation) must be submitted with the business registration. If it is unclear whether the company falls under such an industry, legal advice should be sought.

In addition, all business operators are obliged to be members of the Chamber of Industry and Commerce (*Industrie- und Handelskammer*, "IHK"; or – usually not relevant for start-ups – the Chamber of Crafts (*Handwerkskammer*)) at the place of their seat. Usually, the trade office registers the company while processing its business registration. The IHK charges membership fees that range between EUR 150 and EUR 300 per year for a company.

**Registration with the Tax Authority:** A company must fill in the so-called "tax registration questionnaire" (*Fragebogen zur steuerlichen Erfassung*) and send it to the tax authority responsible for the place of its registered office. Only then will the company receive, e.g., its tax number, which it will need to write invoices and employ employees (for the latter, see also the

explanations below). In order for this to happen as quickly as possible, the questionnaire should be filled out immediately after the company is incorporated and sent to the relevant tax authority. It is advisable to discuss this complex registration requirement with the company's tax advisor as a whole in a timely manner, as they can usually provide support and verify or provide certain detailed information.

**Registration with the Federal Employment Agency:**

In order to employ salaried employees (including paid interns, marginal employees, trainees, etc.), the company needs a company number (*Betriebsnummer*) issued by the Federal Employment Agency. The company will use this number to identify itself to social and health insurers. The company number is issued free of charge by the Federal Employment Agency and can be applied for online at <https://web.arbeitsagentur.de/bno-prod/ui/#/start>.

**Registration with the Employers' Liability Insurance Association:**

The employers' liability insurance associations are the statutory accident insurance institutions for companies and their employees. As soon as a company employs a person (who is eligible for accident insurance), it is obliged to join the employers' liability insurance association responsible for the company's sector and to pay contributions. If you are unsure which employers' liability insurance association is appropriate for your company, the German Statutory Accident Insurance (*Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung*) can provide information via its telephone hotline: +49 800 60 50 404. Contributions are always due at the beginning of the year. The amount of contributions depends on the costs incurred by the insurer in the previous year, the wages of the insured persons employed by the company and their risk classes.

**If necessary, Taking Out Insurances:** It may make sense for both the company and the founders to take out certain insurances. This is generally not mandatory. For the company, these include business liability, business contents, property, legal protection and (if the business model has relevant risks and the company already participates significantly in business transactions) cyber risk insurance. For the founders, D&O insurance (Directors and Officers Liability Insurance) is recommended – at least once the very early phase of the start-up has passed and the company is participating significantly in business transactions. In addition, the founders should consider occupational disability insurance as well as private unemployment, pension, and health insurance, although they can also continue to pay into the statutory insurance on a voluntary basis. Here, advice from an independent insurance broker is recommended. In the case of fast-growing start-ups, the insurance coverage should be reviewed regularly

(once a year if the company is growing fast) and adjusted as necessary.

**Adaptation of External Communication:** A company is obliged to include on all of its communication channels (e.g., business letters, emails, website, social media profiles) its company name (*Firma*) (i.e. its company name including the legal form as it appears in the commercial register), its registered office, its registration court, as well as its registration number and the full names of all its managing directors. If the company has a VAT identification number, this must also be stated.

## 2. IP - THE BASICS

### 2.1 A Very Broad Term

After we have talked about IP again and again over pages and pages, it is high time to take a closer look at what "IP" or "intellectual property" actually is and what types of IP can become relevant in certain contexts.

**“ A man invents a thing which could revolutionize the arts, produce mountains of money, and bless the earth, and who will bother with it or show any interest in it?—and so you are just as poor as you were before. But you invent some worthless thing to amuse yourself with, and would throw it away if let alone, and all of a sudden the whole world makes a snatch for it and out crops a fortune.**

*Mark Twain, The American Claimant (1892)*

Before we get to this, we should first clarify a few basic terms to avoid common misunderstandings.

Let's start at the beginning. "Intellectual property" (IP) is a generic term for intellectual creations or inventions that enjoy similar protection as physical property under special laws, provided that certain conditions are met. Similar protection means, above all, that the "owner" can decide whether and under which conditions a third party may use his "IP", he can prohibit unauthorized persons from using it and claim damages in the event of an infringement.

Two main categories fall under the generic term of IP:

- "Industrial Property Rights" – these include in particular trademarks and patents; and
- copyright and related rights. All classic forms of art, such as language and visual works or photographs, fall under copyright law. However, copyright protection can also exist for software and databases.

Thus, IP is a very broad term for distinct types of rights that may or may not be relevant in various situations. The “trick” is to know which types of IP rights can be relevant in particular situations and how to deal best with them. We will take a closer look at this point in the next few sections.

Before doing so, however, we would like to address a question that we are very often asked in workshops and consultation situations: “But what about know-how?”. The question is absolutely justified because, when it comes to technology, research and development, who does not instantly think of know-how?

However, know-how is not an IP right and in fact, not even a legal term. There is no property right specifically covering know-how. The term know-how is merely a buzzword that commonly denotes “confidential technical information”. This can also be information that is or can be protected by IP rights (e.g., patentable inventions or copyrightable source code) but does not have to be. In other words: Even if information is secret and valuable – think of the recipe of an American soft drink manufacturer – it does not make it IP that “belongs” exclusively to someone. Such information is only protectable as IP if it falls under one of the types of IP described above and meets the respective protection requirements. Spoiler: That is not the case with the *Coca Cola* recipe, so therefore it is (supposedly) kept behind thick vault doors at the *World of Coca Cola Museum* in Atlanta.

Of course, the fact that know-how is not protected as IP does not mean that it has no value (quite the opposite). However, above all, the value depends on the fact that the knowledge is secret and not generally known to the public. And it is precisely at this point that the topic becomes interesting for us, namely with respect to the question: “How do I protect my know-how from disclosure and what do I do if someone “steals” my know-how? We will come back to that.

## 2.2 IP Rights – An Overview

In the following sections, we will provide you with a brief overview of basic IP rights. However, we would like to emphasize one important concept first:

In principle, IP rights are national rights, *i.e.* they are regulated by the national laws of the individual countries and may be granted by an individual country with effect for its sovereign territory. This is especially the case with so-called registered rights, *i.e.* IP rights that are officially granted by a governmental agency or similar authority and entered into a register. These are, in particular, registered trademarks and patents. This is referred to by lawyers as the principle of territoriality. In practice, this means, for example, that you have to apply for a separate patent for each country in which you want an invention to be patented. In other words: A patent for country A protects the patented invention only in country A and nowhere else. There are exceptions to some types of IP rights (e.g., there is a so-called EU trademark that covers the territory of the whole EU), but the principle remains.

The following description is based on the legal situation in Germany. In principle, however, the IP rights presented exist worldwide and the basic concepts are very similar – at least in the “western world” and the large, industrialized nations. As always, the devil is in the detail. However, if you are at a point where you are concerned about patent protection in Japan or trademark rights in the US, you have come already a long way and should seek advice anyway.

**Copyrights:** Copyright protects works of literature, science and art. These include, in particular, works of speech, works of visual art, works of music, photographic works, cinematographic works, and representations of a scientific or technical nature. Outside of the artistic field, copyright is important today primarily because computer programs are considered linguistic works and can thus enjoy copyright protection (we know that many coder's eyes are now welling up with tears to be on a level of protection with the great poets and thinkers). For example, the program code of an application and, possibly, even the layout and visual appearance of the user interface associated with a program can be eligible for copyright protection. The idea for a particular application, however, is not protectible. Databases can also be protected by copyright as so-called collective works.

The prerequisite for copyright protection is that the corresponding work must have a certain level of originality, *i.e.* a degree of individuality that makes it an author's own intellectual creation as opposed to simple everyday products. This is not the case, for example, in the case of simple instructions for use or (even if we are reluctant to admit it) simple legal documents drafted by lawyers, if they essentially consist of a repetition of general legal formulation patterns.

A special feature of German copyright law that is important in practice is the fact that copyright – unlike all other IP rights listed here – is not transferable as such. Rather, "the copyright" always remains with the author of the work. However, it is possible to transfer the rights of use and exploitation of the copyrighted work exclusively and permanently to a third party, so that, by using the right contractual clauses, from an economic standpoint, the same result can ultimately be achieved as if the copyright was transferred.

Copyright is obtained automatically by way of creating a work. An application or entry in a register is neither required nor possible (in Germany). Copyright expires 70 years after the death of the author.

**Trademarks:** Trademarks protect signs that identify a company's goods and services. In practice, these are primarily words (word marks), images (figurative marks) or a combination of both (word-figurative marks). Three-dimensional marks (example: the golden easter bunny from Lindt), color marks (example: magenta from *Deutsche Telekom*) or sound marks (example: jingle from Deutsche Telekom) are also possible in principle but (very) rare in practice.

To be protected as a trademark, the desired sign must be distinctive. It must therefore be suitable for distinguishing certain goods and services of a company from corresponding goods and services of other companies. This is not the case, for example, if the sign is descriptive of the goods and services that are to be branded with the mark or if "everyday terms" are involved. Thus, *e.g.*, the term "AI Solutions" for AI-based software and services would not be eligible for trademark protection.

Under certain conditions, trademark protection can arise from the mere use of the sign. Trademark protection through registration and entry in the trademark register is economically more relevant and also more advisable. In this case, the application and registration take place for a specific sign in relation to certain types of goods and services. Before granting the trademark, the trademark office checks that there are no formal obstacles to the application (*e.g.*, lack of distinctiveness or violation of "morality"). However, the trademark office does not check whether there are identical or confusingly similar earlier marks that would conflict with a registration of the mark. This is only checked if the proprietor of such an earlier mark files an opposition within a certain time period or requests its cancellation.

Once created, the trademark protection can be extended again and again and can therefore – at least theoretically – exist forever.

**Designs:** Designs protect two- and three-dimensional appearances of industrial and handicraft objects, in short product designs.

To be eligible for design protection, the product design must be new and have so-called individual character. A product design is "new" if no identical design has been disclosed before the filing date. A product design has "individual character" if it gives the so-called "informed user" an overall impression that differs from the overall impression of the (product) designs disclosed before the filing date. However, product features, the designs of which are dictated solely by a technical function they are intended to serve, are excluded from design protection in any case.

For example, the classic Vespa design, various versions of the Porsche 911 or the shape of the classic Coca Cola bottle are protected by designs.

Design protection arises through application and registration of the design in a design register. During the application procedure, only the formal requirements for design protection are examined, but not the novelty and individual character of the relevant design. The maximum duration of protection is 25 years from the date of application.

**Patents and Utility Models:** Patents protect technical inventions, *i.e.* new and inventive (non-obvious) developments in the field of technology, provided that they concern products (machines, chemical substances or mixtures of substances, *etc.*), processes (manufacturing and working processes) or uses of products (*e.g.*, use of drug A to treat disease B).

Patent protection is created exclusively by application and entry into the patent register. Before a patent is granted, the patent office examines whether the requirements for patenting – in particular novelty and the inventive requirements – have been met and it also conducts its own searches. This examination means that it can take several years from the filing of a patent application to the granting of a patent application. At the German Patent and Trademark Office (DPMA), the procedure from application to grant takes an average of about two and a half to three years. The maximum term of protection of a patent is 20 years from the filing date.

Closely related to patents are the so-called utility models, which are sometimes also referred to as "petty patents". They also protect technical inventions, albeit to a lesser extent. For example, utility models cannot be granted for biotechnological inventions and processes in general. In addition, the maximum term of protection for a utility model is only ten years from the date of registration. Also, in contrast to a patent application, patent offices do not examine utility model applications with respect to their substantive requirements (especially novelty and inventive requirements). For this reason, on the one hand, the registration process is significantly shorter (and less expensive). On the other hand, the granted utility model lacks the "seal of approval" of an official examination. For this reason, among other things, utility models are much less common in practice than patents and the number of applications has been falling for several years.

Nevertheless, a utility model application (which may even be pursued parallel to a patent application or "branched off" from a patent application) can be very useful in some cases – for example, to quickly obtain a formally granted IP right that can be asserted against competitors long before any patent application procedure would be completed.

**Topographies:** Three-dimensional structures of microelectronic semiconductor products (semiconductor topographies) can be protected as so-called topographies. The prerequisite is that the semiconductor topography has "individual character". This is the case if it is not merely produced by copying another topography and is not commonplace. If the topography consists of an arrangement of everyday parts, it is protected only to the extent that the arrangement as a whole has individual character. The three-dimensional structure of the topography is protected, but not the technical teaching expressed therein or its function.

The prerequisite for topography protection is the registration of the topography with the competent authority; in Germany, this is the DPMA. Within the scope of the application procedure, only the formal requirements for topography protection are examined, but not the individual character of the topography.

Protection begins either on the date of the first non-confidential commercial exploitation of the topography, if it is filed with the DPMA within two years of such exploitation, or – if no such exploitation has taken place – on the date of filing. The maximum term of protection is ten years from the beginning of the protection.

**Plant Variety Rights:** Plant variety rights protect plant varieties. The prerequisite for plant variety protection is, in particular, that the variety is distinct (*i.e.* differentiable from any known variety on the basis of at least one characteristic), homogeneous, stable and new.

Plant variety protection is obtained by filing and registering the variety with the competent authority; in Germany, this is the *Bundessortenamt*. Plant variety protection lasts at most until the end of the twenty-fifth calendar year following the grant, and for some plant species also until the end of the thirtieth calendar year.

### 2.3 Who Owns the IP?

All IP initially originates in the person of its creator and belongs to him alone – the rights to an invention and to a corresponding patent thus initially belong to the inventor, the copyright to a computer program to the programmer, and so on.

The creator is always what lawyers call a “natural person”, *i.e.* a human being. Companies and artificial intelligence cannot be inventors or creators. Whether this must and should always remain this way is, of course, an exciting question, but it is beyond the scope of this Guide.

The principle that all IP rights initially always belong to their creator generally applies regardless of whether the person in question was acting on behalf of a third party or was paid for the invention or other service. If IP is to belong to anyone other than its creator, a transfer act is practically always required.

For practical purposes, this means one thing, and that’s really (really – dear millennials, now apply daily attention span of thirty seconds please) important:

As soon as your start-up commissions anyone with work that could lead to the creation of IP, you should agree from the outset that all IP rights created as part of the contract belong solely to the start-up. This should always be done in writing so that the transfer of rights and thus your ownership position is clearly documented and can be, for example, proven to investors.

This applies not only to the contracting with third parties – *e.g.*, external software developers, interns or cooperation partners – but also to the work of founders and external managing directors. There is some relief only in the case of employment relationships. The German legislator has provided for an (almost) automatic transfer of rights to the employer for most IP rights created by an employee within the scope of his employment or for those created predominantly with the employer’s resources. However, the employee is eligible for a claim to appropriate compensation or, under certain circumstances, to retain certain rights.

As a result, employment contracts should also contain express provisions on the handling and transfer of IP rights. This applies not only to the contracting with third parties – *e.g.*, external software developers, interns or cooperation partners – but also to the work of founders and external managing directors. There is some relief only in the case of employment relationships. The German legislator has provided for an (almost) automatic transfer of rights to the employer for most IP rights created by an employee within the scope of his employment or for those created predominantly with the employer’s resources. However, the employee is eligible for a claim to appropriate compensation or, under certain circumstances, to retain certain rights. As a result, employment contracts should also contain express provisions on the handling and transfer of IP rights.

In this context, a word of warning: A simple sentence like "All IP rights shall belong to start-up X." is better than nothing but it is usually not sufficient to ensure a transfer of all relevant IP rights nor to rule out disputes, ambiguities and problems with financing. Spending the money for lawyer-checked standard clauses for your start-up therefore proves to be a very sensible investment. And we really say this without self-interest, because ironing out mistakes in IP transfers is much more profitable for us than drafting good standard clauses that make us superfluous in the long run.

## 2.4 How Do I Protect my IP?

The short lawyer answer to the question of how best to protect your IP is "Diligently, comprehensively, and as quickly as possible!". But seriously, the answer is more complex than you might think and would provide enough material for a Ninja of its own (and who knows...). Besides, the "right" answer always depends very much on the individual case. Therefore, we would like to confine ourselves to some basic Dos & Don'ts in this Guide.

“When I see the word “patent-pending” in the description of a startup, I stop reading. [...] It’s fine to apply for a patent on your technology, but founders who believe that the possession of a patent is the key to their startup’s value are usually mistaken.

*Paul Graham*

### Trade Secret Protection - Highest Priority From Day 1

In the introduction to this Guide, we explained to you at great lengths that know-how and trade secrets protection are not IP and not IP rights, and now we start the section "How do I protect my IP" with this of all things? Correct, because a good protection of trade secrets is the easiest and cheapest way to protect your business idea from "imitators", and also the basis for the vast majority of other protection possibilities.

First, your business idea as such is usually not IP. The only thing that protects you at the beginning of the start-up journey from others copying your business idea and beating you to the market is the fact that only you know this idea. The same applies in principle to your technology. Let's take software programmed by you, for example. If a third party manages to get hold of the source code and uses it for its own purposes, this may be a copyright infringement, but your start-up is still at massive risk. On the one hand, you would have to be able to prove the copyright infringement, and on the other hand, you would have to enforce your rights in court. All of this costs time and money both of which you will be keen to preserve. In addition, patents for technical inventions are only granted if the invention is not yet publicly known at the time of the patent application. A careless disclosure of the invention can therefore cut off availability of patent protection right from the outset.

If this is not enough motivation for you to carefully protect your trade secrets, then you should consider the following, especially in the spin-off context: If the technology originates from your work for the university and still belongs to the university, you are generally obligated to maintain secrecy due to your employment contract with the university and a violation can have painful legal consequences.

The most important Dos and Don'ts on the subject of trade secrets protection can be found in the corresponding section below (see [Chapter A.VI.2.4](#)).

### Inventory Assessment - What do I Have, What do I Need and by When?

Right at the start of your spin-off planning, you should conduct an IP inventory and needs analysis: What technology do you need for your product, what IP rights do you have and who owns these rights?

The type of relevant technology is the first important factor. This is because the type of technology particularly determines which IP rights may exist in relation to the technology at all or which can be granted in relation to the same and to what extent such rights may have to be acquired or licensed from third parties (e.g., the university).

If you need to acquire IP rights from third parties such as the university, you should define priorities in the next step: Which technology or IP rights are so fundamental that you absolutely depend on them, and which, if any, are more “nice-to-haves”. Are there possible workarounds (e.g., reprogramming relevant functions without relying on the code to which the university has the rights) and what would be the time and costs involved? Which rights do you need “immediately” to start the (further) development of your product or to be attractive to investors and which rights do you need only at a later point in time, when you might be better equipped financially? In this context, it may also be worthwhile to at least roughly determine the expected time and costs for the development of the technology to a marketable product.

Even if you ultimately come to the conclusion that you need all rights necessarily and immediately, your analysis will in any case provide you with arguments and facts that will help you in the commercial negotiations with the university and investors.

The analysis of your inventory or needs described here should not remain a one-time exercise but should be repeated or updated at least in connection with the key milestones in your product development.

### **Patent Protection – Costs / Benefits / Timing**

If you own potentially patentable technology, sooner or later you will ask yourself whether, when and where patents should be filed. In an ideal world, the answer would be clear: Of course, you should file patents, and preferably immediately and in all economically relevant markets.

In reality, however, the issue of patent protection is always a question of money. According to various estimates, the initial total cost of an international patent portfolio protecting a single invention in all major markets can amount to around EUR 100,000. In addition, there will be the ongoing costs for the annual fees charged by the patent offices to maintain patent protection.

More than in relation to any other property right, patents therefore raise the question of the costs-benefit-ratio and the right timing. Of course, these

issues cannot be resolved in the abstract, as the appropriate answer will depend on the individual case. However, the following questions will give you an overview of some of the most important factors:

- How important is the invention for market success? Does it concern the product as such, an (essential) component or only a technical detail?
- Is patent protection the only way to prevent “copies” by competitors, or can this goal also be achieved through consistent protection of secrets? In this context, it often depends on whether the invention or the special “technical feature” relates more to the manufacturing process or the product as such. A manufacturing process that you only use in your company can possibly be kept secret from competitors in the long term. If, on the other hand, the invention consists of the product as such or its composition, trade secrets protection reaches its limits at the latest when the product is launched on the market and can be analyzed by competitors.
- What is the likelihood that a third party will independently make the same or a similar invention and compete with you or even apply for patents on that invention which could then block you?
- In which countries does a patent application make sense? In many cases, it will be sufficient if patent protection exists only in a few core markets. In defining these, the following questions will help (1) What are your most important sales markets in the medium to long term? (2) Which markets are so important in terms of potential competitors that a competing product development would be economically unattractive since they would be blocked by your patents there? (3) In which countries do your likely competitors have production and major sales locations? (4) In which countries can patent rights actually be enforced effectively and efficiently in practice?

### **Trademarks – Early Checks Save Money**

Trademark protection is less critical for technology-based startups, especially in the early stages, than the protection of the technical IP on which a business idea is based. Nevertheless, you should not put the topic on the back burner but become active at the latest when you are about to appear on the market – e.g., with your own website, advertising, etc. Nothing is more annoying and unnecessary than investing time and money in a brand name, marketing materials, logos and domains, only to discover that the name and/or logo infringe upon registered trademarks of third parties.

In the best case, this “only” results in additional costs for re-branding. In the worst case, a costly warning letter flutters into your house claiming damage compensation for trademark infringements. Therefore, we recommend that you only decide on a brand name or logo after you have made sure that (1) no third party trademark rights are in conflict and (2) your desired brand name can be protected as a registered trademark. The time and cost for such an examination is usually very manageable and much of it you can do yourself with a little time and research. Of course, you should then immediately file your own trademark application to secure your rights to the desired name and/or logo. The costs for a “basic protection” are usually between a few hundred and a few thousand euros.

#### **DON'T FORGET THE DOMAIN**



Once you have decided on a trademark, you should also secure the corresponding domain or check whether a suitable domain is available. This is because even a registered trademark does not automatically give you the right to a corresponding domain, and a discrepancy between trademark and domain is obviously suboptimal from a marketing point of view.

### **Freedom to Operate – Keeping an Eye on the Competition**

Depending on the nature of your planned product, it is advisable to research possible IP risks from potential future competitors at a very early stage. This involves determining whether third parties already have IP rights in your technology area (primarily patents) with which they could prevent or at least hinder your product. The buzzword for this is Freedom to Operate (FTO) or FTO analysis.

As a first step, a simple Internet search can help to determine whether third parties are already on the market with a similar product or are conducting research in the relevant technology area. If this is the case, the next step may be to search public patent registers for patents and patent applications of the competitor in question.

If risks become apparent, it is easiest to take countermeasures in this early phase, for example by modifying the product idea and developing workarounds. As the project progresses, experience

shows that this will become increasingly difficult. For this reason, you should keep a constant eye on the topic of FTO, especially if you are working in a “patent-heavy” technology area.

### **2.5 Know-how & Trade Secret Protection**

Trade secret protection is absolutely central for every start-up. We have already explained why in the previous sections, but we will summarize the three most important points once again (true to the mantra that you should internalize for trade secret protection as a whole: When in doubt, it's better to do too much than too little!):

- Effective trade secret protection is the easiest and cheapest way to protect your business idea and your IP from imitators and competitors, especially at the beginning.
- Many ideas, concepts and rather practical “know-how” are not IP at all in the legal sense and can only be protected from imitators and competitors through confidentiality.
- Effective trade secret protection is often an implicit prerequisite for later “real” IP protection. This is because technical property rights (patents, utility models) in particular require that the invention to be protected is “new” at the time of the IP application, *i.e.* not publicly known or accessible to the public – *i.e.* secret.

So what is effective know-how protection? The short answer: the application of appropriate practical and legal confidentiality safeguards. This may sound trite, but it is indeed largely a matter of applying common sense.

## Taking Stock

The first step should be to take stock: What are your trade secrets and how relevant are they? It is advisable to create different categories, depending on how sensitive and critical the information is. In practice, many companies use three-way categorization according to the following pattern:

- **Category I** – The Crown Jewels. This is information on whose secrecy your business success depends and which, as a rule, should only be known internally and possibly even to a very limited group of people only. Depending on the subject matter of the business, this could be, for example, key recipes (think of the Coca-Cola recipe) or essential inventions for which patents have not yet been filed.
- **Category II** – Strategically Important Information. In particular, this is information whose disclosure would cause your company to lose a competitive advantage or would hand a competitive advantage to competitors. This could be, for example, cost calculations, manufacturing know-how or strategy papers.
- **Category III** – This is internal company information that should not be disclosed to third parties, but whose inadvertent disclosure would not be a significant disadvantage for your company. This could be, for example, the names of individual customers or sales figures from longer periods in the past. Internal company-related correspondence that does not fall under categories I and II in terms of content should also be classified here in case of doubt.

Of course, this stock-taking should not be a one-time exercise, but should be repeated and updated regularly. New information that is created or obtained by the company should be assigned to one of the categories by default and handled accordingly.

### TAKING STOCK



When taking stock, do not only focus on yourself and your own information, but also include information that you have received from third parties (e.g., under a confidentiality agreement that you should strictly follow). In case of doubt, you should treat such information (at least) as your own category II information.

## Practical Confidentiality Measures

Practical protective measures include all measures that prevent third parties from gaining unauthorized access to secret information or from disclosing secret information without authorization or “inadvertently”. The general principle is this: The more sensitive the information, the stricter should be the measures for its protection. Category I information should generally be better and more carefully protected than Category III information.

When selecting and implementing the measures, the common sense mentioned at the beginning should save you from most mistakes and make many advisors superfluous. Nevertheless, we will give a few examples, true to our know-how protection mantra (“Better too much...”):

- Do not disclose sensitive information to the public by talking about it audibly in restaurants or on crowded trains. Avoid taking secret documents into public places and displaying them for others to see. The sad classic is confidential documents spread out on the train. The “digital” counterpart to this is the presentation on the laptop in a crowded train without privacy film. Anyone who has ever commuted in first class on the ICE between Düsseldorf and Stuttgart during rush hour will know what we are talking about...
- Secure your business premises and documents against unauthorized access.
- Protect your IT with appropriate security measures (firewalls, passwords, etc.). Limit the access rights of employees to what is necessary. As a rule, a working student or intern, for example, often will not need to have access to category I and II information, let alone to all of it all the time.
- Prevent or regulate the use of private IT equipment (laptops, storage media, etc.). Secret information should not be allowed to be transferred onto employees’ private devices.
- Document which employees have access to which information and obtain physical or digital copies. This is especially important if an employee leaves your company and you need to verify that he or she has returned all critical documents and storage media.
- Train your employees on the subject of secrecy and data security and communicate clearly what is permitted and what is not. However, experience shows that even the best instructions are of little help if compliance is not monitored or regularly checked.

Finally, part of a good confidential information protection concept is also protection against unintentional infringement of third-party trade secrets. If you deliberately obtain confidential information from third parties (e.g., from cooperation partners), you should ensure that this third-party information is always recognizable as such and, for example, stored in separate folders and marked accordingly in the file name. Protection against unnoticed "infection" with third-party trade secrets is at least as important, especially when onboarding new employees. Classic examples to avoid are customer lists, software code or other confidential material that the new employee has taken with him from his previous job and continues to use at your company. You should prevent this as far as possible through appropriate instructions and guidelines during onboarding and, if necessary, technical security precautions. You should immediately put a stop to any violations that are identified and then seek legal advice to minimize your own liability risk and prevent damage to the company.

### Non-Disclosure Agreements

If you want to share confidential information with third parties (e.g., with investors, cooperation partners or potential customers), you should first enter into a non-disclosure agreement with the other party.

Non-disclosure agreements are sometimes also referred to in German practice as "Verschwiegenheitsverpflichtungen" or "Vertraulichkeitsvereinbarungen". Internationally, the English term "non-disclosure agreement" or the abbreviation "NDA" has become established and we will also speak of "**NDA(s)**" here for the sake of simplicity.

A wide variety of samples and templates for NDAs are circulating on the Internet and in relevant forums. The quality of some of them varies considerably. As it is often the case in life, the principle that there is no

perfect template for all cases also applies to NDAs. We therefore recommend that you spend some money and ask your friendly neighborhood lawyer for suitable, lawyer-approved templates. The transfer center of your university may also be able to help you.

In addition, we will give you a brief overview of the most important regulations and levers of a typical NDA below:

- **Definition of the "purpose"**. Right at the beginning of the NDA, the purpose for which the NDA is to be concluded and information is to be exchanged should be defined. Apart from a general classification, this definition helps in the following to limit the use of the exchanged information to exactly this purpose.
- **Definition of "confidential information"**. In practice, very abstract definitions of what confidential information is or can be are frequently found, often in combination with long lists of – similarly abstract – examples. In principle, this is not objectionable. Ideally, however, you should also specify as specifically as possible the information and documents that are to be covered by the agreement in any case. For example, "...technical drawings (especially of prototype XY) and company presentations (especially the presentation with the title AB)...".
- **Restriction of disclosure and use**. One of the essential goals of an NDA is to prohibit the recipient of the confidential information from disclosing the information to third parties. But that's not all. It is at least as important to limit the use of the confidential information to the common purpose. Because otherwise the recipient would be free in his own use of the information, as long as he only does not pass it on.
- **Exclusion of "reverse engineering"**. Since a change in the law in 2019, so-called reverse engineering is generally allowed. Reverse engineering means the decryption of trade secrets from products themselves, especially through deconstruction (yes, sometimes Anglicisms do have their *raison d'être*). Whenever you exchange prototypes or other "rebuildable" items, you should therefore explicitly exclude reverse engineering by the recipient.

- **Contractual penalty for breach (?).** In many online "guides" for NDAs, it is recommended to include a provision according to which a fixed contractual penalty is to be paid for each breach of the NDA, without having to prove exact damages. The reason given for the recommendation is that it is often very difficult for a start-up to prove damages in practice. Only the contractual penalty therefore makes the NDA a "sharp sword". In fact, the agreement of a contractual penalty can be quite helpful. In practice, however, it is practically never possible for a start-up to enforce this. As a rule, the negotiating position is simply not strong enough. In addition, most NDAs are reciprocal in practice. Even a contractual penalty provision would then at best be enforceable in a reciprocal form – i.e. also to the detriment of the start-up. Finally, an NDA without a contractual penalty provision is by no means worthless or unenforceable, but a must-have in any case.
- **Term.** The term of the NDA should at least correspond to the duration of the planned talks plus a generous buffer. In practice, a term of between one and three years is often encountered. In addition to the term, however, the NDA should also stipulate that the obligations arising from the NDA will continue for a certain period beyond its actual term. Typically, these are periods of between two and five years. Further statutory confidentiality obligations, for example under the Trade Secrets Act (see below), remain unaffected by this, which should also be made clear.
- **Return obligations upon termination.** When the NDA is terminated, confidential information should not remain with the other party. Therefore, the NDA should stipulate that confidential information must either be returned or permanently deleted and that the recipient of the confidential information must confirm the complete return and deletion in writing. Generally acceptable and customary are exceptions for the fulfillment of legal retention obligations and for automated data backups until their regular deletion.

## The Trade Secrets Act

The Trade Secrets Act protects confidential information as so-called "trade secrets" from unauthorized acquisition, use and disclosure under special conditions. Only information that cumulatively meets four requirements is considered a trade secret under the Act:

1. **Classified information.** The information must not be generally known or readily available, either as a whole or in the precise arrangement and composition of its components, to persons in the circles that usually handle this type of information. In our defense, we did not come up with this wording; it is in the law. The

practical peculiarity is that this definition also covers, for example, collections of information as "secret information", where the individual components of information are generally known or readily accessible, but not the specific collection and compilation as such.

2. **Economic Value.** The information must have an economic value precisely because it is secret.
3. **Appropriate Confidentiality Measures.** The information must be subject to secrecy measures that are reasonable under the circumstances by its rightful owner. You read correctly: Even the most secret and commercially valuable information of your start-up is not considered a trade secret and does not enjoy protection under the Trade Secrets Act if you do not protect it with appropriate measures. That is why we have deliberately started the section on secrecy protection with the practical and legal protective measures, because these are a prerequisite for you to be able to "enjoy" the legal protection of secrets. The interesting question is, of course, what "appropriate" protective measures are under the circumstances. The legislator has deliberately left this to be clarified in each individual case. The importance of the information (i.e. its "category" as described above) and the size and capability of its owner must be taken into account. For example, a company like Microsoft will be expected to provide more elaborate protection of its IT infrastructure than a start-up. If you approach the topic of secrecy protection with care and common sense, and follow the tips above, you should generally be in a good position.
4. **Legitimate Interest in Secrecy.** The authorized holder of the secret information must have a legitimate interest in keeping it secret. As a rule, this will be the case if the information does not relate to criminal acts or "unlawful" information.

If information is a trade secret in this sense, the Trade Secrets Act offers the authorized holder various defenses and sanctions against unauthorized acquisition, use and disclosure. These consist primarily of injunctive relief, claims for information and claims for damages, which can be asserted against the infringer. Claims also exist against third parties who obtain the trade secret from the infringer if they knew or should have known of the infringement.

Finally, the intentional infringement of trade secrets is even a criminal offense punishable by up to three years imprisonment or a fine.

# B.

## Our International Platform for Technology Companies



The leading German legal data base JUVE nominated us for **Private Equity and Venture Capital Law Firm of the Year** in Germany 2021 and 2019, and named our partner Sven Greulich one of the top VC lawyers in Germany (2022/2023)



Leader in Venture Capital and Corporate Practice  
*Legal 500*



#1 Most Active VC law firm in Europe for 26 quarters in a row  
*PitchBook Q2 2022*

## Dedicated to the needs of technology companies and their investors

Apple | Micron | Microsoft | Oracle | Sonos | Workday  
Atomico | Coatue | Turn/River | Warburg Pincus

Orrick counsels more than 3,700 venture-backed companies and 90+ unicorns as well as the most active funds, corporate venture investors and public tech companies worldwide. Our focus is on helping disruptive companies tap into innovative legal solutions. We are ranked #11 firm for global M&A volume (MergerMarket) and the #1 most active law firm in European venture capital (*PitchBook*).



The 2022 State of European Tech Report prepared by Atomico in partnership with Slush, Orrick and Silicon Valley Bank, is the deepest, data-led investigation into the European tech ecosystem and empowers us all to make data-driven decisions in the year to come.

# A TRULY GLOBAL PLATFORM.

## Coatue

as co-lead investor in N26's \$900 million Series E

## GIC

on its investment in EcoVadis' \$500 million financing round

## Energy Impact Partners

as lead investor in Grover's \$330 million Series C

## Haniel

on its investment in the €200 million Series A of 1KOMMA5°

## Contentful

on its \$175 million Series F



## WE ADVISE TECH COMPANIES AT ALL STAGES:

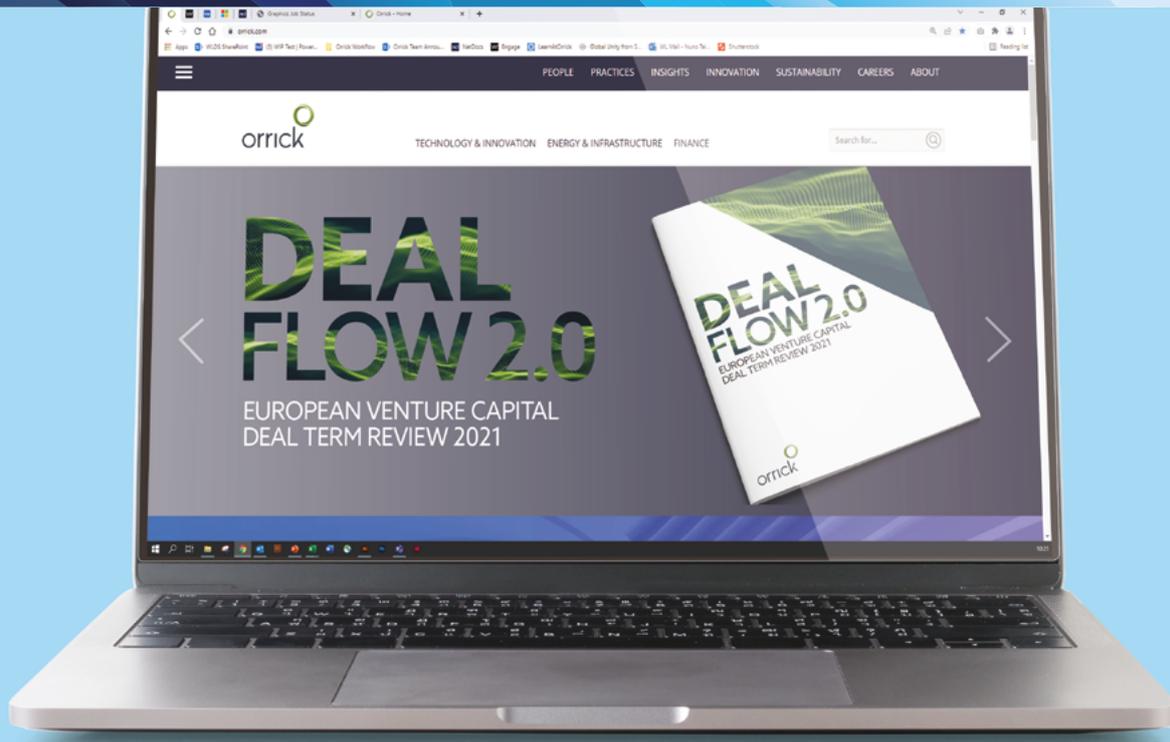
Representing **90+ unicorns**

**10** of the world's **20 largest public tech companies**

In 2021, advised on more than **1,080 VC financings** valued at **over \$61.7 billion** for companies based in **50+** countries.

Operating in 25 markets worldwide, we offer holistic solutions for companies at all stages, executing strategic transactions but also protecting intellectual property, managing cybersecurity, leveraging data and resolving disputes. We are helping our clients navigate the regulatory challenges raised by new technologies such as crypto currencies, autonomous vehicles and drones. A leader in traditional finance, we work with the pioneers of marketplace lending.

We innovate not only in our legal advice but also in the way we deliver legal services. That's why Financial Times has named Orrick top 3 for innovation six years in a row – and also selected us as the Most Digital Law Firm in North America in 2020.



We analyze our closed venture financing transactions and convertible loan note financings across our European offices, to offer strategic insight into the European venture capital market:

**Nearly 500 venture financing deals across Europe in 2021, with an aggregate deal value of more than \$20 billion.**

Based on first-hand insights from the law firm that closed more than twice as many venture deals as any other firm in Europe in the last several years, we have unique insights for investors and high-growth companies into the customs in the European venture market.

For crucial topics such as

**Valuation | Liquidation Preference | Anti-Dilution Protection | Exit Considerations | Board Composition | IPO regulations | and much more**

we know what has been contractually regulated in hundreds of venture transactions each year that Orrick advised on in Europe.

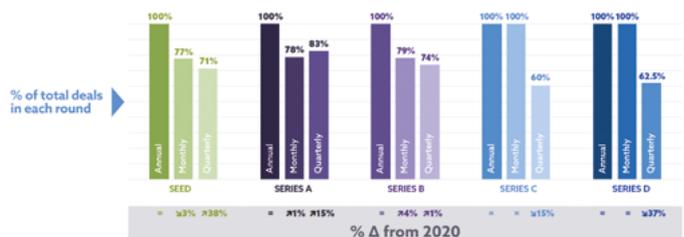
And we can break this data down by various categories such as geography, financing type, series, volume, type of investors involved and much more.

Deal Flow 3.0 with our analysis of the 2022 deal terms will come out in early 2023 and be available at orrick.com.

## 1 DEAL TERM REVIEW 2021 VENTURE FINANCINGS

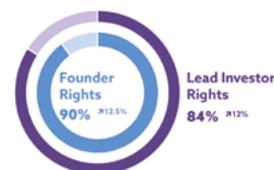
This section looks at the specific deal terms across venture financings, including rights, preferences and protections for companies, founders and investors.

### Information Rights



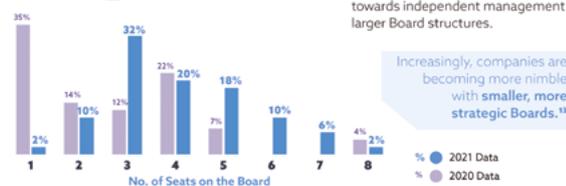
All deals include Information Rights on an annual basis. In addition, the majority of deals also feature Information Rights on a quarterly and monthly basis.

### Board Rights



**12%+ increase in founder and Board appointment rights** as founders maintain or increase their positions within their companies. **More founder control** over future financing rounds and growth strategy, and protections in place to maintain control in later stages.

Large increases in the number of Board seats as founders increase their control and position in the company. Considerably **more founders are on the Board in early-stage companies** as later-stage companies move towards independent management teams, NEDs and larger Board structures.



<sup>13</sup> Unlike UK Boards, in Germany the concept of a Board tends to refer to an advisory (purely supervisory) body, which can be bigger and is almost always more than 1. In the UK, advisory boards are less common, so references to the "Board" are to a governing (decision-making) Board, which founders are keen to keep nimble.

# INNOVATION INSPIRES US.

And we're committed to leading it. We're working to improve legal services delivery.

## WE INNOVATE BY:

IMPROVING WORKFLOW WITH HUMAN-CENTERED DESIGN.

APPLYING ANALYTICS TO LEGAL PROBLEMS.

BRINGING GREATER CERTAINTY TO PRICING.



Legal Products | Streamlined Processes | Technology Adoption | Tailored Solutions

In its annual Innovative Lawyers Report, Financial Times has named Orrick top 3 for innovation six years in a row for various projects focused on delivering innovative solutions – and also selected us as the Most Digital Law Firm in North America in 2020.



Top 3 for Innovation, 6 Years in a Row

“Orrick is reimagining how to use data in the delivery of legal services.”

REENA SENGUPTA - RSG CONSULTING

# About the Authors



## Carsten Bernauer

Düsseldorf

cbernauer@orrick.com

*Carsten Bernauer* is a partner in our Tech Transactions and M&A practice. Besides advising on “traditional” national and cross-border corporate and private equity transactions as well as corporate restructurings (including insolvency restructurings), he particularly focuses on venture capital financing and advising technology companies through all growth stages.



## Lars Mesenbrink

Düsseldorf

lmesenbrink@orrick.com

*Dr. Lars Mesenbrink*, partner and head of Orrick’s German antitrust and regulatory practice, is advising clients on all competition law and regulatory aspects. His particular focus lies on merger control, foreign direct investment review proceedings, compliance, and trade law aspects including export control and sanctions.



## Carsten Engelings

Düsseldorf

cengelings@orrick.com

*Carsten Engelings* is a managing associate in the firm’s Tax Group. He advises German and international clients on German tax and accounting issues. His main focus lies on corporate transactions, restructuring and incentive programs.



## Benedikt Migdal

Düsseldorf

bmigdal@orrick.com

*Benedikt Migdal* is a partner in our Intellectual Property and Tech Transactions practice. He advises German and international clients on all matters concerning the protection, enforcement and commercialization of intellectual property. This includes advise on license agreements, R&D collaborations and tech-related distribution agreements as well as representing his clients in IP-disputes in and out of court.



## Anoushka Gangji

London

agangji@orrick.com

*Anoushka Gangji* is managing associate of our Technology Companies Group in our London office who advises on a wide range of corporate practice areas, with a primary focus on venture capital transactions and mergers and acquisitions. She acts for early stage and high-growth companies as well as institutional investors and angel investors in the technology, media and telecommunications sectors.



## Onur Öztürk

Düsseldorf

ooeztuerk@orrick.com

*Onur Öztürk* is a managing associate and advises German and international clients in all aspects of corporate law. His focus lies on domestic and cross-border M&A and venture capital transactions. Onur has worked with numerous German start-ups on their flip transactions, in particular, with German start-ups that had been accepted into the Y-Combinator program.



## Sven Greulich (Author and Editor)

Düsseldorf

sgreulich@orrick.com

*Dr. Sven Greulich* LL.M. (Cantuar), EMBA is a partner in our Tech Transactions and M&A practice and focuses on venture capital financing and advising high-growth technology companies. His work for technology companies in cross-border engagements has won several awards (Financial Times, JUVE, Handelsblatt/BestLawyers, Legal500, Chambers Europe). The leading journal JUVE lists Sven as one of the Top 20 venture capital advisors in Germany.



## Christoph Rödter

Munich

croedter@orrick.com

*Dr. Christoph Rödter* is a partner in our M&A and Private Equity practice and advising clients in the technology and life sciences industry on a wide range of corporate needs, including mergers and acquisitions, growth equity fundraisings and public offerings. He also helps fast growing technology companies scale up their governance and compliance (and ESG) to international needs



**Mark Rossbroich**

Düsseldorf

mrossbroich@orrick.com

*Mark Rossbroich*, LL.M. (King's College London), managing associate in our Tech Transactions and M&A practice, primarily advises technology companies of all stages and their financial sponsors on their most important transactions. He is experienced in a broad range of venture capital, M&A (Private & Public) as well as general corporate law matters. Mark is dual-qualified as German Rechtsanwalt and Solicitor (England & Wales).



**Christopher Sprado**

Düsseldorf

csprado@orrick.com

*Christopher Sprado*, LL.M. (University of Virginia) is a counsel in our Tech Transactions and M&A practice. He is specialized in advising clients on M&A transactions, venture capital investments, corporate restructuring measures as well as general corporate law matters. He particularly advises on projects and transactions in an international context with a focus on technology companies.



**Johannes Rüberg**

Düsseldorf

jrueberg@orrick.com

Dr. *Johannes Rüberg*, EMBA, is counsel in the Technology Transactions and M&A practice and focusses in particular on advising technology companies and their investors from incorporation through financings to exit transactions.



**Gargi Talukder**

San Francisco

gtalukder@orrick.com

*Gargi Talukder*, Ph.D., serves as the leader of Orrick's Life Sciences Patent Strategy and Prosecution Practice. She advises innovator life sciences companies in the development of patent estates across a range of technology sectors. In addition, Gargi also provides intellectual property support for transactional matters as well as financing rounds. Gargi has authored scientific papers in peer-reviewed publications, as well as articles discussing medical and biological research in general-interest periodicals. Her doctoral work in Neuroscience from Stanford University focused on ion channels, with an emphasis on using genetic engineering and electrophysiology.



**Stefan Schultes-Schnitzlein**

Düsseldorf

sschnitzlein@orrick.com

Dr. *Stefan Schultes-Schnitzlein* is a German qualified attorney and tax advisor. A partner in the firm's Tax Group, he has been focusing on corporate investment, M&A and restructuring for almost 15 years. Advising growth companies, their founders and investors on both sides of the Atlantic has become an ever-growing part of his work.



**Martha Verhaelen**

Düsseldorf

mverhaelen@orrick.com

*Martha Verhaelen* is a career associate in our Tech Transactions and M&A practice group in our Düsseldorf office. She has a particular focus on university spin-offs and advises on early-stage financings.



**Ilona Schütz**

Düsseldorf

ischuetz@orrick.com

*Ilona Schütz* is an associate in our Tech Transactions and M&A practice group in our Düsseldorf office. She advises young founders and technology companies. Ilona has special expertise in advising university spin-offs.



**Henry Wu**

Düsseldorf

henry.wu@orrick.com

*Henry Wu* is an associate in our Intellectual Property and Tech Transactions practice in our Düsseldorf office. Henry advises clients on tech transactions with respect to IP- and data protection-related aspects. He also advises clients on the protection and enforcement of IP rights, in particular patents, trademarks and copyrights, as well as topics related (un-)fair competition.

# Previous issues in this series



## OLNS #1 – Venture Debt for Tech Companies May 2019

Venture Debt is a potentially attractive complement to equity financings for business start-ups that already have strong investors on board. This is a highly flexible instrument with very little dilutive effect for founders and existing investors.



## OLNS #6 – Leading Tech Companies Through a Downturn May 2020

Steering a young technology company through a downturn market is a challenging task but if done effectively, the start-up can be well positioned to benefit once the markets come back. While OLN#5 focused on raising venture financing during a downturn, in this guide, we want to give a comprehensive overview of the legal aspects of some of the most relevant operational matters that founders may now need to deal with, including monitoring obligations and corresponding liabilities of both managing directors and the advisory board, workforce cost reduction measures, IP/IT and data privacy challenges in a remote working environment, effective contract management and loan restructuring.



## OLNS #2 – Convertible Loans for Tech Companies August 2019

Due to their flexibility and reduced complexity compared to fully-fledged equity financings, convertible loans are an important part of a start-up's financing tool box. In a nutshell: a convertible loan is generally not meant to be repaid, but to be converted into an equity participation in the start-up at a later stage.



## OLNS #7 – Flip it Right: Two-Tier US Holding Structures for German Start-ups January 2021

Operating a German technology company in a two-tier structure with a US holding company can have great advantages, most notably with respect to fundraising in early rounds and increased exit options and valuations. However, getting into a two-tier structure (be it through a "flip" or a set-up from scratch) requires careful planning and execution. This guide shows you what to consider and how to navigate legal and tax pitfalls.



## OLNS #3 – Employment Law for Tech Companies December 2019 (revised edition coming January 2023)

Young technology companies are focused on developing their products and bringing VC investors on board. Every euro in the budget counts, personnel is often limited, and legal advice can be expensive. For these reasons, legal issues are not always top of mind. But trial and error with employment law can quickly become expensive for founders and young companies.



## OLNS #8 – ESOPs, VSOPs & Co.: Structuring / Taxes / Practical Issues June 2021

OLNS#8 provides a comprehensive overview of the equity-based and Employee-ownership programs (or in short "ESOPs") play a critical role in attracting and retaining top talent to fledgling young companies. Stock options reward employees for taking the risk of joining a young, unproven business. This risk is offset by the opportunity to participate in the future success of the company. Stock options are one of the main levers that start-ups use to recruit the talent they need; these companies simply can't afford to pay the higher wages of more established businesses. With OLN#8, we want to help start-ups and investors alike to better understand what employee ownership is, structure them in a way that is congruent with incentives, and implement them cleanly.



## OLNS #4 – Corporate Venture Capital March 2020

Corporates are under massive pressure to innovate to compete with new disruptive technologies and a successful CVC program offers more than capital – access to company resources and commercial opportunities are key features that justify CVC's prominence. This guide serves to share best practices for corporates and start-ups participating in the CVC ecosystem and also to ask important questions that will shape future direction.



## OLNS #9 – Venture Capital Deals in Germany: Pitfalls, Key Terms and Success Factors Founders Need to Know October 2021

Founding and scaling a tech company is a daunting challenge. OLN#9 summarizes our learnings from working with countless start-ups and scale-ups around the world. We will give hands-on practical advice on how to set up a company, how (not) to compose your cap table, founder team dynamics and equity splits, available financing options, funding process, most important deal terms and much more.



## OLNS #5 – Venture Financings in the Wake of the Black Swan April 2020

In the current environment, all market participants, and especially entrepreneurs, need to be prepared for a softening in venture financing and make plans to weather the storm. In this guide, we share some of our observations on the most recent developments and give practical guidance for fundraising in (historically) uncertain times. We will first provide a brief overview of the current fundraising environment, and then highlight likely changes in deal terms and structural elements of financings that both entrepreneurs and (existing) investors will have to get their heads around.

**Published by:**

Orrick, Herrington & Sutcliffe LLP,  
Heinrich-Heine-Allee 12, 40213 Düsseldorf, Germany,  
Tel.: +49 (0)211/367870, Internet: www.orrick.de

Authorized representatives in Germany responsible for the editorial content according to § 55(3) Interstate Broadcasting and Telemedia Agreement (Staatsvertrag für Rundfunk und Telemedien) are

Dr. Oliver Duys and Dr. Christoph Brenner (Managing Partners Germany), Heinrich-Heine-Allee 12, 40213 Düsseldorf and  
Lenbachplatz 6, 80333 Munich, Germany,  
Tel.: +49 (0)211/367870, E-Mail: duesseldorf@orrick.com

**Copyright:**

Orrick, Herrington & Sutcliffe LLP, 2022. All rights reserved.

The Orrick logo and "Orrick, Herrington & Sutcliffe LLP" are trademarks of Orrick, Herrington & Sutcliffe LLP.

**Version:** November 2022

**Disclaimer:**

This publication is for general informational purposes only without consideration to specific facts and circumstances of individual cases and does not purport to be comprehensive. It is not intended as a substitute for the advice of competent legal, tax or other advisers in connection with any particular matter or issue and should not be used as such substitute. This publication does not constitute, either expressly or tacitly, an offer or the acceptance of an offer to conclude an information or consultancy contract. Opinions, interpretations and predictions expressed in this publication are the authors' own and do not necessarily represent the views of Orrick, Herrington & Sutcliffe LLP. While the authors have made efforts to be accurate in their statements contained in this publication, neither they nor Orrick, Herrington & Sutcliffe LLP or anyone connected to them make any representation or warranty or can be held liable in this regard.

**Attorney Advertising.****Acknowledgements**

The authors wish to acknowledge the valuable contribution of Lars Wöhning and Justine Koston from Orrick's research team. They are also thankful to Andreas Gerhards and Denise Kiel from Orrick's business development team, Dean Skibinski and Nuno Teixeira from Orrick's creative team as well as research assistants Kim Olivia Supe-Dienes, Nele Henrika Krüger, Berk Külahci, Marius Molzahn and Robert Schlickeisen for their contributions to the writing, editing, design and production of this latest edition of the Orrick Legal Ninja Series.

---

## YOUR CONTACT

Dr. Sven Greulich, LL.M. (Cantabur) EMBA

T +49 211 3678 7261  
sgreulich@orrick.com

---

## DÜSSELDORF

Orrick-Haus  
Heinrich-Heine-Allee 12  
40213 Düsseldorf  
T +49 211 3678 70

---

## MÜNCHEN

Lenbachplatz 6  
80333 München  
T +49 89 383 9800

[orrick.de](http://orrick.de)

**AMERICAS | EUROPE | ASIA**

Orrick, Herrington & Sutcliffe LLP | 51 West 52nd Street | New York, NY 10019-6142 | United States | tel +1 212 506 5000  
Attorney advertising. As required by New York law, we hereby advise you that prior results do not guarantee a similar outcome.

©2022 Orrick, Herrington & Sutcliffe LLP. All rights reserved.

