

Kurzversion 1.1, Stand: 04.06.2024

Empfehlungen zur Übersetzung der IP-Scorecard in ein IP-Transfer-Modell im forschungsbasierten Ausgründungsprozess

Der vorliegende Leitfaden stellt weder eine rechtliche Beratung dar, noch kann er eine solche ersetzen. Er ist als pragmatischer Vorschlag anzusehen. Wichtiges Austauschgremium zur weiteren Optimierung des Modells ist die laufende IP-Transfer 3.0-Pilotgruppe. Weiterer Input von Gründungsteams und Investorinnen und Investoren ist ebenfalls notwendig und erwünscht. Die ursprüngliche Version der IP-Scorecard wurde iterativ weiterentwickelt und beinhaltet nun angepasste Bewertungskriterien für die Bereiche Life-Science und Non-Life-Science. Eine detaillierte Einordnung der Kriterien der IP-Scorecard finden sich zudem im Anhang 3 der Langversion dieses Dokuments.

Dieser Text ist urheberrechtlich geschützt und darf nicht für kommerzielle Zwecke weiterverwendet werden.



Die verschiedenen Varianten der IP-Scorecards sind unter einer Creative-Commons-Lizenz vom Typ Namensnennung – Nicht-kommerziell – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0) zugänglich. Um eine Kopie dieser Lizenz einzusehen, konsultieren Sie bitte:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.de>

Executive Summary

Das vorliegende Dokument ist ein Beitrag zur Klärung von offenen Fragen und Unsicherheiten in der Bewertung von IP für forschungsbasierte Ausgründungen. Es richtet sich an Gründungsteams und Gründungsinteressierte in Deutschland, die sich mit dem Thema IP-Bewertung auseinandersetzen und einen konkreten Vorschlag für ein praxisorientiertes Bewertungsmodell zur Bestimmung der Marktüblichkeit erhalten möchten. Auch Wissenschaftseinrichtungen bietet das hier vorgestellte Modell die Möglichkeit eines pragmatischeren Umgangs mit der Bewertung von IP, der die Verhandlungen zum IP-Transfer deutlich beschleunigen und insgesamt positiv beeinflussen kann. Das hier vorgestellte Modell der IP-Scorecard versteht sich somit, ähnlich wie die ‚Business Model Canvas‘, als ein Rahmen, der allen am Gründungsprozess Beteiligten eine gemeinsame Sprache und Basis verleihen soll, um IP im Ausgründungskontext marktüblich zu bewerten. Die ursprüngliche Version der IP-Scorecard wurde iterativ weiterentwickelt und beinhaltet nun angepasste Bewertungskriterien für die Bereiche Life-Science und Non-Life-Science. Das Thema Software wird vorerst noch ausgespart, da in diesem Bereich nochmals andere Rahmenbedingungen zu beachten sind. Zum Thema Software soll in den nächsten Monaten eine separate Scorecard veröffentlicht werden.

Wichtig ist es in diesem Zusammenhang zu betonen, dass die IP-Scorecard sowohl Wissenschaftseinrichtungen als auch Gründungsteams einen gemeinsamen Rahmen bieten soll. Dieser Rahmen muss dann jedoch in einem Verhandlungsprozess zwischen beiden Parteien in konkrete Transferkonditionen übersetzt werden. Das erfordert von beiden Seiten Vorbereitung, Professionalität, gute Kommunikation, Verhandlungs- und Kompromissbereitschaft. Die IP-Scorecard und der vorliegende Leitfaden sollen hierzu einen Beitrag liefern, den Prozess auf eine sachlich begründete und für beide Seiten transparente Basis zu stellen.

Kernaussagen in Hinblick auf eine marktübliche Bewertung von IP:

- Gängige Modelle zur Bewertung von IP basieren i.d.R. auf Discounted-Cash-Flow-Berechnungen (DCF) auf Produktebene mit branchenüblichen Diskontierungssätzen oder aufgrund von IP-relevanten Entwicklungskosten. **Dem ist entgegenzusetzen, dass sich Cash-Flows aus Start-up-Finanzplänen nicht für eine Bewertung eignen, da die Zahlen nicht seriös über eine Patentlaufzeit von 20 Jahren zu ermitteln sind.** Entwicklungskosten können im wissenschaftlichen Kontext ebenfalls nicht objektiv abgegrenzt werden und stellen keinen objektiven Bewertungsansatz dar. Bei Venture-Capital-Finanzierungen sind Abzinsungsraten von 25 % oder mehr üblich und immer ein strittiger Punkt in DCF-Verfahren.
- **Aufgrund allgemein anerkannter Bewertungsnormen sowie transparenter Schiedsgerichtsurteile muss immer der jeweilige Markt betrachtet werden und nicht die Branche, in der die Ausgründung tätig sein wird.** Da bei einer Gründung die potenziell adressierbaren Märkte häufig unbekannt sind, haben auch Bewertungsmodelle in Lizenzanalogie ihre Grenzen, denn im Normalfall orientiert sich der Lizenzsatz an der Profitabilität am Markt.
- Bei der Bewertung von IP ist nur relevant, inwiefern ein Produkt durch dieses IP effektiv geschützt werden kann. Die Erfahrung zeigt, dass die wenigsten Patente einen echten Monopolcharakter haben. Dieser entscheidende Aspekt muss zumindest qualitativ berücksichtigt werden. Life Science und Pharma stellen hier in einem gewissen Rahmen eine Ausnahme dar, da Wirkstoffentwicklung häufig auf einer zeitlich begrenzten Monopolposition im jeweiligen Markt beruht. **Der vorliegende Bewertungsleitfaden enthält einen Vorschlag für eine einfach anwendbare IP-Scorecard (siehe Abschnitt 5.3).**
- Start-ups bzw. forschungsbasierte Ausgründungen müssen schnell handeln, um sich am Markt zu etablieren und bestehen zu können. Deshalb muss ein IP-Transfervertrag zwingend in drei bis sechs Monaten unterschriftsreif sein. Dies ist kein Problem, wenn beide Seiten, d.h. Technologietransferstellen und Gründungsteam, die Einigung und den künftigen Erfolg der Gründung im Fokus haben und die Transparenz des Prozesses gewährleisten. **Der vorliegende Bewertungsleitfaden enthält einen entsprechenden Prozessvorschlag, zu dem sich beide Seiten verpflichten sollten.**

1. Patentwertbeeinflussende Faktoren nach DIN 77100

Der Wert eines Patents kann durch eine Vielzahl von Faktoren beeinflusst werden. Diese Faktoren lassen sich grob in rechtliche, technische und wirtschaftliche Kategorien einteilen. In der Fachliteratur wurde eine Vielzahl von Modellen beschrieben, die sich auf etablierte Unternehmen mit gut prognostizierbaren Finanzkennzahlen und transparenten Märkten konzentrieren. **Da diese Daten im Gründungskontext nicht in der erforderlichen Qualität vorliegen, liegt der Fokus auf den Einflussfaktoren, die in der DIN 77100 zur monetären Patentbewertung¹ herausgestellt werden.** In der Norm werden die rechtlichen, technischen und wirtschaftlichen Einflussfaktoren sehr differenziert betrachtet, so dass diese sinnvoll auf Ausgründungen bzw. Spin-offs ohne Bilanzhistorie angewendet werden können.² Da die Wahrscheinlichkeit hoch ist, dass die Risikokapitalfinanzierung in der Seed-Phase mit einem deutschen VC-Unternehmen durchgeführt wird, fokussiert sich der vorliegende Leitfaden auf den deutschen Referenzrahmen. Die in der DIN-Norm genannten Einflussfaktoren bilden die Grundlage für das im Abschnitt 5.3 beschriebene qualitative Modell zur Balanced IP-Scorecard.³

2. Vorstellung einer IP-Scorecard als pragmatischer Ansatz in der IP-Bewertung

Für eine marktgerechte, transparente und universell anwendbare Bewertung von Schutzrechten ist es erforderlich, die wertbeeinflussenden Faktoren für alle Beteiligten leicht verständlich und standardisiert zu bewerten. Auf Basis der in Abschnitt 3.1 und im Anhang vorgestellten Einflussfaktoren auf den Patentwert nach DIN 77100 und unter Berücksichtigung des vom Europäischen Patent- und Markenamt vorgeschlagenen Modells zum IP-Scoring wurde eine IP-Scorecard entwickelt, die die Einflussfaktoren nachvollziehbar bewertet:

Für die IP-Scorecard wurden die Einflussfaktoren aus der DIN-Norm zur monetären Patentbewertung in den Dimensionen Recht, Technik und Wirtschaft **qualitativ nach ihrer Relevanz für eine Ausgründung gewichtet.**⁴ Für Ausgründungen ist es essenziell, zumindest für einige Jahre über einen effektiven und nachprüfaren Schutz vor Wettbewerbern zu verfügen. Daher wurden Faktoren, die eine temporäre und leicht zu verteidigende Monopolstellung wahrscheinlicher machen, höher gewichtet als Faktoren, die eher die Wechselwirkung oder die Ressourcen im Unternehmen bewerten. Ressourcen sind bei Ausgründungen immer knapp und das Unternehmen befindet sich im Aufbau ohne getrennte organisatorische Einheiten, die miteinander interagieren. Während die Skalierbarkeit der Serienproduktion für den langfristigen Unternehmenserfolg von großer Bedeutung ist, spielt die grundsätzliche Machbarkeit der Technologie für die Ausgründung eine größere und vorgelagerte Hürde. **Jedem Einflussfaktor wurde auf Basis der vorangegangenen Überlegungen eine prozentuale Gewichtung zugeordnet. Die Gewichtung kann prinzipiell angepasst werden, wenn es im Bewertungsprozess gute Gründe dafür gibt, solange alle 18 Faktoren zusammen 100 % ergeben.** Die erste Version der IP-Scorecard vom November 2023 und die relevanten Faktoren wurden zudem im Rahmen einer Arbeitsgruppe im IP-Transfer 3.0-Pilotprojekt weiter

¹ DIN e. V. (05/2011): "DIN 77100 Patentbewertung - Grundsätze der monetären Patentbewertung"
<https://www.din.de/de/mitwirken/normenausschuesse/nadl/veroeffentlichungen/wdc-beuth:din21:140168931>

² Siehe Anhang 2 für eine detaillierte Auflistung der patentwertbeeinflussenden Einflussfaktoren.

³ Eine quantitative Patentbewertung aus DIN 77100 ist nicht auf Start-ups anwendbar, da eine verlässliche Prognose von Produktumsätzen über eine Patentlaufzeit von 20 Jahren nicht seriös möglich ist. Der Fokus liegt daher auf einer qualitativen Bewertung der Faktoren.

⁴ Die quantitative Patentbewertung aus der DIN 77100 ist nicht auf Start-ups anwendbar, da eine verlässliche Prognose von Produktumsätzen über eine Patentlaufzeit von 20 Jahren nicht seriös möglich ist.

diskutiert und für die Bereiche **Life-Science** und **Non-Life-Science** iterativ weiterentwickelt. Auch diese Scorecard-Varianten sind nun im Folgenden integriert. Im Anhang 3 dieses Leitfadens findet sich außerdem eine ausführliche Einordnung der Kriterien der IP-Scorecard, welche auch in der Arbeitsgruppe erarbeitet wurde.

Beispiel für die Nutzung der IP-Scorecard zur Bewertung eines Patents:⁵

Einflussfaktor IP-Scorecard	Fokus auf Relevanz für das Start-up	Gewichtung der Faktoren	Einordnung (qualitativ)	Score-Wert
		(temporäres Monopol wichtig)	(gut=10; 5=mittel; 0=schlecht)	(Gewichtung x Bewertung)
<i>Rechtliche Faktoren</i>				
Rechtsstand (Status, Laufzeit, Länder)	wichtig	8,00%	5	0,40
Schutzfähigkeit (Chance auf Erteilung, Angreifbarkeit)	sehr wichtig	15,00%	10	1,50
Abgedeckte Produkte (Anteil Patent am Produkt)	vgl. Bezugsgröße	2,00%	5	0,10
Umgehungsmöglichkeiten (Qualität Patentschrift)	sehr wichtig	12,00%	5	0,60
Freedom-to-Operate (Analyse Patentlandschaft)	wichtig, aber aufwendig	5,00%	10	0,50
Durchsetzbarkeit (Nachweis Patentverletzung)	sehr wichtig	15,00%	5	0,75
Verfügungsberechtigung (Inhaberschaft und Pfändung)	kaum relevant bei Spin-offs	0,00%	5	0,00
Relevante Normen (Einschränkungen)	weniger wichtig	2,00%	0	0,00
Zulassungsbeschränkungen (Gesetze & Regulierung)	wichtig	5,00%	10	0,50
<i>Technische Faktoren</i>				
Realisierbarkeit (technische Umsetzung)	ggf. TLR heranziehen	2,00%	10	0,20
Skalierbarkeit (Serienproduktion)	weniger wichtig	2,00%	5	0,10
Technologie-Lebenszyklus (Anfang, Mitte, Ende)	Spin-offs eher am Anfang	5,00%	5	0,25
Umfang der Anwendungen (# der Märkte)	wichtig	5,00%	10	0,50
Substituierbarkeit (alternative Technologien)	wichtig	8,00%	5	0,40
<i>Wirtschaftliche Faktoren</i>				
Marktpotenzial (in Patentlaufzeit)	schwierige Prognose	5,00%	10	0,50
Komplementärgüter (vorhandene Ressourcen)	weniger wichtig	3,00%	5	0,15
Geschäftsmodell (Einfluss auf gesamte Firma)	weniger wichtig	3,00%	5	0,15
Wechselwirkung (Synergien in Unternehmung)	weniger wichtig	3,00%	10	0,30
Balanced IP-Score (max=10, median=5, min=0)		100,00%		6,90

Abb. 1: Einflussfaktoren der IP-Scorecard (Beispielrechnung) (November 2023)

Mit Hilfe des Fragebogens (5.3.1) werden die aufgeführten Faktoren **qualitativ** mit gut (Wert=10), mittel (Wert=5) oder schlecht/irrelevant (Wert=0) bewertet und die gewichteten Score-Werte zum **Balanced-IP-Score** zwischen 0 und 10 aufsummiert. **Der so ermittelte IP-Score ist ein Indikator für die Qualität der Schutzrechte und deren objektive Bedeutung für die Ausgründung. Der maximale Score-Wert beträgt 10 und bedeutet, dass das Patent dem Unternehmen einen sehr hohen Schutz in einem künftigen Markt gewährt, quasi eine Monopolstellung. Ein geringer Score-Wert (1-2) ist gleichbedeutend mit einer geringen Schutzwirkung des Patents. Das bedeutet, dass das Patent lediglich eine inkrementelle Weiterentwicklung darstellt und der Gründung insgesamt nur einen geringen Wettbewerbsvorteil gewährt.**

⁵ Exemplarische Darstellung der Bewertung für ein Patent als einer Kategorie von Schutzrecht. Andere urheberrechtlich geschützte Kategorien können mit Hilfe der IP-Scorecard ebenfalls bewertet werden, die Kategorien müssen dann entsprechend angepasst werden. So ist es beispielsweise bei Software essenziell wichtig, wie gut geschützt der Quellcode ist und wer alles darauf Zugriff hat.

Beispiel 2 für die Nutzung der IP-Scorecard zur Bewertung eines Patents im Life-Science-Bereich:

Life-Science: Einflussfaktor IP-Scorecard	Kommentar	Gewichtung der Faktoren (Life Sciences)	Einordnung (qualitativ)	Score-Wert
		60,0 %	(gut=10; 5=mittel; 0=schlecht)	(Gewichtung x Bewertung)
<i>Rechtliche Faktoren</i>				
	Fokus auf Relevanz für Start-ups			
Rechtsstand (Status, Laufzeit, Länder)	sehr wichtig	10,0 %	8	0,8
Schutzfähigkeit (Chance auf Erteilung, Angreifbarkeit)	sehr wichtig	10,0 %	7,5	0,75
Abgedeckte Produkte (Anteil Patent am Produkt)	wichtig	6,0 %	10	0,6
Umgehungsmöglichkeiten (Qualität Patentschrift)	wichtig	6,0 %	8	0,48
Freedom-to-Operate (Analyse Patentlandschaft)	wichtig, aber aufwändig	5,0 %	5	0,25
Durchsetzbarkeit (Nachweis Patentverletzung)	sehr wichtig	10,0 %	10	1
Verfügungsberechtigung (Inhaberschaft und Pfändung)	wichtig	6,0 %	10	0,6
Relevante Normen (Einschränkungen)	weniger wichtig	2,0 %	5	0,1
Zulassungsbeschränkungen (Gesetze & Regulierung)	wichtig	5,0 %	7,5	0,375
<i>Technische Faktoren</i>				
		20,0 %		
Realisierbarkeit (technische Umsetzung)	wichtig	5,0 %	10	0,5
Skalierbarkeit (Serienproduktion)	wichtig	5,0 %	10	0,5
Technologie-Lebenszyklus (Anfang, Mitte, Ende)	weniger wichtig	4,0 %	10	0,4
Umfang der Anwendungen (# der Märkte)	weniger wichtig	4,0 %	5	0,2
Substituierbarkeit (alternative Technologien)	weniger wichtig	2,0 %	10	0,2
<i>Wirtschaftliche Faktoren</i>				
		20,0 %		
Marktpotenzial (in Patentlaufzeit)	wichtig, aber schwierig	8,0 %	2,5	0,2
Komplementärgüter (vorhandene Ressourcen)	weniger wichtig	4,0 %	2,5	0,1
Geschäftsmodell (Einfluss auf gesamte Firma)	wichtig	5,0 %	10	0,5
Wechselwirkung (Synergien in Unternehmung)	weniger wichtig	3,0 %	8	0,24
Balanced IP-Score (max=10, median=5, min=0)		100 %		7,795

Abb. 2: Einflussfaktoren der IP-Scorecard (Beispielrechnung für Life-Science) (März 2024)

Für **Life-Science** liegt der klare Fokus mit der Gewichtung von 60 % auf den **rechtlichen Faktoren**, da die technischen und wirtschaftlichen Faktoren noch weit in der Zukunft liegen und zum Zeitpunkt der Verhandlungen noch schwer einschätzbar sind. In diese Version der IP-Scorecard sind Erfahrungen aus vergangenen Life-Science-Verhandlungen der Mitglieder der Arbeitsgruppe eingeflossen. Die dargestellte Gewichtung und qualitative Einordnung stellen Hilfestellungen und einen Rahmen für Diskussionen und Verhandlungen dar. Je nach Verhandlungssituation und individuellen Bedürfnissen der Verhandlungsparteien sollten diese geprüft und ggf. entsprechend angepasst werden.

Beispiel 3 für die Nutzung der IP-Scorecard zur Bewertung eines Patents im Non-Life-Science-Bereich:

Non-Life-Science: Einflussfaktor IP-Scorecard	Kommentar	Gewichtung der Faktoren (Non-Life-Sciences)	Einordnung (qualitativ)	Score-Wert (Gewichtung x Bewertung)
<i>Rechtliche Faktoren</i>		50,0 %	(gut=10; 5=mittel; 0=schlecht)	
	Fokus auf Relevanz für Start-ups			
Rechtsstand (Status, Laufzeit, Länder)	sehr wichtig	8,0 %	7	0,56
Schutzfähigkeit (Chance auf Erteilung, Angreifbarkeit)	sehr wichtig	10,0 %	6	0,6
Abgedeckte Produkte (Anteil Patent am Produkt)	weniger wichtig	2,0 %	9	0,18
Umgehungsmöglichkeiten (Qualität Patentschrift)	sehr wichtig	8,0 %	4	0,32
Freedom-to-Operate (Analyse Patentlandschaft)	wichtig	4,0 %	9	0,36
Durchsetzbarkeit (Nachweis Patentverletzung)	sehr wichtig	10,0 %	4	0,4
Verfügungsberechtigung (Inhaberschaft und Pfändung)	weniger wichtig	3,0 %	9	0,27
Relevante Normen (Einschränkungen)	weniger wichtig	2,0 %	10	0,2
Zulassungsbeschränkungen (Gesetze & Regulierung)	weniger wichtig	3,0 %	9	0,27
<i>Technische Faktoren</i>		30,0 %		
Realisierbarkeit (technische Umsetzung)	sehr wichtig	7,0 %	9	0,63
Skalierbarkeit (Serienproduktion)	sehr wichtig	7,0 %	6	0,42
Technologie-Lebenszyklus (Anfang, Mitte, Ende)	wichtig	6,0 %	5	0,3
Umfang der Anwendungen (# der Märkte)	wichtig	6,0 %	7	0,42
Substituierbarkeit (alternative Technologien)	wichtig	4,0 %	4	0,16
<i>Wirtschaftliche Faktoren</i>		20,0 %		
Marktpotenzial (in Patentlaufzeit)	sehr wichtig	8,0 %	7	0,56
Komplementärgüter (vorhandene Ressourcen)	wichtig	4,0 %	7	0,28
Geschäftsmodell (Einfluss auf gesamte Firma)	wichtig	5,0 %	8	0,4
Wechselwirkung (Synergien in Unternehmung)	weniger wichtig	3,0 %	7	0,21
Balanced IP-Score (max=10, median=5, min=0)		100 %		6,54

Abb. 3: Einflussfaktoren der IP-Scorecard (Beispielrechnung für Non-Life-Science) (März 2024)

Für **Non-Life-Science** werden die rechtlichen Faktoren als nicht so relevant wie bei Life-Science eingestuft. Gleichzeitig werden die **wirtschaftlichen Faktoren** als sehr unsicher betrachtet, sodass diese eine geringere Gewichtung als rechtliche und technische Faktoren erhalten.

Zusammenfassend sei an dieser Stelle nochmals auf die reale **Schutzfähigkeit** (rechtlicher Faktor) bezogen auf den Markt als zentraler Faktor hingewiesen, da ein einhundertprozentiger Schutz eines Produkts nicht mehr realistisch ist, außer es handelt sich um Stoffe im Life-Science-Bereich.

2.1 Fragebogen zur Bestimmung des IP-Scores mit Hilfe der IP-Scorecard⁶

Folgende Fragen müssen sowohl von der Wissenschaftseinrichtung als auch vom Ausgründungsteam beantwortet werden, um die Kategorien in der IP-Scorecard zu adressieren:

Rechtliche Einflussfaktoren:

1. Kategorie Rechtsstand:

Wie ist der **Verfahrensstand** je Patentfamilie, die Restlaufzeit und welche Länder sollen nationalisiert werden oder wurden bereits nationalisiert?⁷

⁶ Der Fragebogen dient als Grundlage für Schritt 2 im IP-Transfer-Verhandlungsprozess (siehe Abschnitt 3.3).

⁷ Für Stoffpatente in Pharma und Agrochemie: Wurde ein ergänzendes Schutzzertifikat beantragt?

2. Kategorie Schutzfähigkeit:

Welche **Schutzfähigkeit** bieten die Patentfamilien und wie hoch sind die Erteilungsaussichten der eingereichten Patentansprüche? Liegt bereits eine Einschätzung des Patentamtes durch einen Recherchebericht vor und wie beurteilt ein Patentanwalt die Qualität der Patentschrift?

3. Kategorie abgedeckte Produkte:

Welche **Produkte** werden durch die Patentfamilien **abgedeckt** und wie groß ist der geschützte Anteil am Gesamtprodukt? Müssen ggf. weitere Patente zur Produktrealisierung berücksichtigt werden?

4. Kategorie Umgehungsmöglichkeiten:

Wie wird der reale **Schutzumfang** bewertet und welche **Umgehungsmöglichkeiten** wären denkbar? Können die Patentansprüche und insbesondere der erste Anspruchssatz leicht ausgehebelt werden?

5. Kategorie Freedom-to-Operate:

Wie wird der qualitative **Freedom-to-Operate** beurteilt? Können bei einer einfachen Patentrecherche Patente Dritter identifiziert werden, die die **Handlungsfähigkeit** einschränken?⁸

6. Kategorie Durchsetzbarkeit:

Wie wird die **Durchsetzbarkeit** der Patentansprüche beurteilt? Können Patentverletzungen leicht beweisen und durchgesetzt werden?

7. Kategorie Verfügungsberechtigung:

Ist das **Eigentum** an den Patentgegenständen und die **Verfügungsberechtigung** geklärt? Sind alle Erfinderinnen und Erfinder auch Gründerinnen und Gründer oder müssen die Rechte Dritter berücksichtigt werden?

8. Kategorie relevante Normen:

Sind **relevante Normen** bekannt, die die Patentverwertung beeinflussen?

9. Kategorie Zulassungsbeschränkungen:

Bestehen **Zulassungsbeschränkungen** oder Regularien, die bei der Produkteinführung berücksichtigt werden müssen oder die Markteinführung verzögern?

Technische Einflussfaktoren:

10. Kategorie Realisierbarkeit:

Wie wird die **technische Realisierbarkeit** der Erfindung beurteilt und welche technischen Hürden müssen noch gelöst werden?

11. Kategorie Skalierbarkeit:

Wie wird die **produktionstechnische Machbarkeit** und **Skalierbarkeit** beurteilt? Welches Technology-Readiness-Level wurde bereits erreicht?

⁸ Es handelt sich hier um eine qualitative FTO, keine FTO im juristischen oder rechtssicheren Sinne. Hierfür gibt es spezialisierte Dienstleister (z.B. Clarivate oder das Schweizer Patentamt), die kostengünstig eine Recherche und ggf. qualitative Einordnung vornehmen können.

12. Kategorie Technologie-Lebenszyklus:

In welcher Phase des *Technologie-Lebenszyklus* befindet sich die Innovation und wann ist mit einer Ablösung durch andere Technologien zu rechnen?

13. Kategorie Umfang der Anwendungen:

Welche *technischen Anwendungsbereiche* sind geplant oder denkbar?

14. Kategorie Substituierbarkeit:

Wie hoch wird die Gefahr einer *technischen Substitution* eingeschätzt?

Wirtschaftliche Einflussfaktoren:

15. Kategorie Marktpotenzial:

Welche Alleinstellungsmerkmale der zukünftigen Produkte sind geschützt und wie groß ist das *Marktpotenzial der Erfindung*?

16. Kategorie Komplementärgüter:

Können durch die patengeschützten Produkte weitere *Komplementärgüter* ohne Patentschutz zusätzlich vermarktet werden?

17. Kategorie Geschäftsmodell:

Welches *Geschäftsmodell* wird in der *Vermarktung* angestrebt? Welche Zahlungsströme können durch die Patentfamilien potenziell generiert werden?

18. Kategorie Wechselwirkung:

Welche *Wechselwirkungen* können die Patentfamilien in Bezug auf die Firmenstrategie erzeugen? Besteht ein Einfluss auf die Marketing- oder Forschungs- und Entwicklungsstrategie?

2.2 Die Vorteile der Herangehensweise mit der IP-Scorecard

Durch die Anwendung der IP-Scorecard kann die IP-Verhandlung strukturiert und für beide Seiten nachvollziehbar geführt werden. Gleichzeitig liefert die dokumentierte Analyse auf Basis anerkannter Standards den Nachweis der marktüblichen Konditionen und adressiert das rechtliche Risiko eines Verstoßes gegen das Haushalts- oder Beihilferecht.

Für Gründungsteams, die zum ersten Mal mit der Bewertung von Patenten konfrontiert werden, erleichtert diese Vorgehensweise den Einstieg in die Materie erheblich und trainiert das Wissen für zukünftige Fragen von Risikokapitalgeberinnen und -gebern. Unterstützt eine Patentanwältin bzw. ein Patentanwalt die Gründungsseite bei der Verhandlung, was aufgrund der Bedeutung des Vertrages grundsätzlich ratsam ist, ergänzt die IP-Scorecard die analysierten Faktoren, da Patentanwältinnen und -anwälte primär die juristischen Einflussfaktoren in den Vordergrund stellen und meist nur begrenzte Erfahrung in der betriebswirtschaftlichen und technischen Bewertung von Patenten haben.

Die Ergebnisse der IP-Bewertung mit Hilfe der IP-Scorecard lassen zudem eine Ableitung zu, welches Modell am besten für die Übertragung von IP in die Ausgründung geeignet ist.

2.3 Optionen zur Übersetzung des ermittelten IP-Score in ein Transfermodell

Im Folgenden werden zwei unterschiedliche Optionen dargestellt, wie der ermittelte IP-Score in ein Transfermodell übersetzt werden kann. Dazu bietet die Idee der SPRIND, drei klare und nachvollziehbare Bewertungskorridore für die Übersetzung der Schutzwirkung in eine virtuelle Beteiligung, eine Basis (siehe Exkurs). **Unabhängig von den unten vorgestellten Optionen ist es wichtig, die Interessen und den künftigen Erfolg der Ausgründung bei der Wahl des Transfermodells zentral im Blick zu haben. Es muss jedoch klar sein, dass die Konditionen für beide Seiten fair, transparent und nachvollziehbar sind.**

Exkurs: Bewertungskorridore für IP

Nur die wenigsten Wissenschaftseinrichtungen in Deutschland und Europa haben ein professionelles Beteiligungsmanagement, welches eine offene Beteiligung von Wissenschaftseinrichtungen ermöglicht, um Unternehmensbeteiligungen mit allen daraus resultierenden Rechten und Pflichten adäquat zu betreuen und zu verwalten. Professionell bedeutet in diesem Fall eine adäquate personelle Ausgestaltung, schlanke Entscheidungsprozesse, die beispielsweise einen Gesellschafterbeschluss innerhalb von 24 Stunden garantieren können und ein ermöglichendes Mindset, welches dem Wachstum und Erfolg des Unternehmens dient (beispielsweise in der Vernetzung mit Investoren, Kunden oder in der Ermöglichung des Zugangs zu notwendiger wissenschaftlicher Infrastruktur).⁹ **Eine Alternative zu der offenen Beteiligung stellt die virtuelle Anteilsnahme bzw. Beteiligung dar.**

In einem im Frühjahr 2022 veröffentlichten Positionspapier¹⁰ schlug SPRIND drei Korridore vor, um den Wert des IP schnell, praxisorientiert in eine virtuelle Beteiligung zu übersetzen. Die Höhe des technischen Vorsprungs durch das IP korreliert dabei mit der Höhe der virtuellen Beteiligung.

Bewertungskorridor 1:

Die in die Ausgründung zu überführende IP ermöglicht eine Alleinstellung im Markt und leistet damit einen sehr hohen Beitrag zum Firmenwert. Der virtuelle Anteil beträgt 5-10 %. Zu beachten: Die Ergebnisse der Investorenbefragung im Frühjahr 2024 (siehe folgender Exkurs) unterstreichen die Position der SPRIND hinsichtlich der maximalen Anteilsnahme, das heißt 10 %. Einige Investorinnen und Investoren sind jedoch auch bereit, bis zu 15 % als Obergrenze zu akzeptieren. SPRIND schließt sich dieser Bandbreite für eine Beteiligungsobergrenze an. Dabei wird jedoch davon ausgegangen, dass bei 15 % Beteiligung der Ausgründung keine weiteren Zahlungskomponenten mehr auferlegt werden.

Bewertungskorridor 2:

Die in die Ausgründung zu überführende IP leistet einen Schlüsselbeitrag zum Firmenwert. Es führt jedoch aufgrund der vorherrschenden Markt- und Wettbewerbsverhältnisse nicht zu einer Alleinstellung. Der virtuelle Anteil beträgt 2-5%.

⁹ Wenn ein Wissenschaftseinrichtung all diese Faktoren gewährleisten kann, ist eine offene Beteiligung eine Option. Ansonsten ist davon abzuraten.

¹⁰ Bundesagentur für Sprunginnovationen (SPRIND), Arbeitsgruppe IP-Transfer 3.0 (2022): Gesucht: Koalition der Willigen in Politik, Forschungseinrichtungen und Hochschulen für einen IP-Transfer 3.0 <https://www.sprind.org/de/artikel/start-ip-transfer-3-0-projekt>

Bewertungskorridor 3:

Das in die Ausgründung zu überführende IP ermöglicht lediglich einen kleinen Wettbewerbsvorteil. Es bietet die Fähigkeit, sich in einem etablierten Markt einen Nischenvorteil zu verschaffen. Der virtuelle Anteil beträgt 0,5-2%.

Die Ermittlung der Beteiligungsquoten soll im vorliegenden Dokument durch die Entwicklung der IP-Scorecard konkretisiert werden. Im Mittelpunkt steht die transparente Bewertung der tatsächlichen Schutzwirkung der Patente und damit des expliziten Wettbewerbsvorteils für die Ausgründung.

Die hier beschriebenen Bewertungskorridore sind als Vorschlag zu werten. Die Auslegungen und Breite der Bewertungskorridore weicht je nach Einrichtung zum Teil mehr oder weniger deutlich von dem Vorschlag der SPRIND ab, mitunter werden Bewertungskorridore von bis zu 20 % genutzt. Jede Einrichtung sollte hier eine für sie passende Korridorbreite mit einer entsprechenden Begründung transparent gegenüber Gründungsteams und Investorinnen und Investoren kommunizieren.

Exkurs: Investorenbefragung zu Showstoppnern, Beteiligungshöhen und dem Modell ‚IP für virtuelle Anteile‘

Auf Initiative der IP-Transfer 3.0-Pilotgruppe wurde im Zeitraum März/April 2024 eine Investorenbefragung durchgeführt, die unter anderem den Bekanntheitsgrad des Modells ‚IP for virtual shares‘ (siehe Erläuterung unten) sowie die Einschätzung von Investoren und Investorinnen zu maximalen Beteiligungshöhen und generellen ‚Showstoppnern‘ im IP-Transfer befragt hat. 190 Investoren und Investorinnen wurden befragt, der Rücklauf der Befragung betrug etwa 35 %. Die teilnehmenden Investorinnen und Investoren deckten ein breites Spektrum nach Branchen, Beteiligungshöhen, Institutionstypen und präferierten Phasen im Entwicklungsprozess von Start-ups ab. Zwei eindeutige Showstopper wurden identifiziert: Zu hohe virtuelle Anteile für IP, wobei die Obergrenze in den meisten Fällen bei 10 % Anteile liegt, jedoch bei einem Viertel der Antworten die akzeptierte Obergrenze auch bis zu 15 % Anteile betragen könnte. SPRIND schließt sich dieser Bandbreite für eine Beteiligungsobergrenze an. Als weiterer großer Showstopper wurden Verwässerungsschutzklauseln für die Wissenschaftseinrichtungen identifiziert. Weitere Ausschlusskriterien sind zu komplexe Regelungen in den Transfervereinbarungen, viele Mitsprachemöglichkeiten für die Wissenschaftseinrichtungen, Vertragsausgestaltungen zulasten der Gründungsteams sowie eine ungünstige Relation aus IP-Preis und Leistungen der Wissenschaftseinrichtungen. Das Modell „IP-Transfer gegen virtuelle Anteile“ ist bei gut der Hälfte der Befragten noch nicht oder höchstens vage bekannt. Hier besteht definitiv noch Bedarf, das Modell weiter bekannt zu machen. Ein Teil begrüßt jedoch eine solche Form des IP-Transfers oder akzeptiert es ohne Einschränkungen. Seine Ausgestaltungsmerkmalen wirken nur in zwei Fällen (siehe oben) abschreckend auf Investorinnen und Investoren. Im Vergleich zu anderen Regelungen wurden verschiedene Konstellationen einer virtuellen Beteiligung von einer größeren Gruppe an Befragten vorteilhafter eingestuft. Die Befragten sehen das Modell insgesamt für viele Branchen als geeignet an. Besonders trifft dies auf ClimateTech/GreenTech/CleanTech, den gesamten Health-Bereich oder Industriegüter einschließlich Advanced Manufacturing, Robotics und IoT zu.¹¹

¹¹ Die Ergebnisse der Investorenbefragung können unter folgenden Links online eingesehen werden:

https://www.sprind.org/cms/uploads/Akzeptanz_virtueller_Beteiligungen_durch_Investoren_Befragung_Mai_2024_314f629fb9.p

Option A: IP-Scorecard als Basis für ein 'IP-for-VirtualShares' Modell

Für einen niedrigen Scorecard-Wert sind alternative Transfermodelle zu bevorzugen. Gehen wir allerdings davon aus, dass die Bewertung des IP mit Hilfe der Scorecard einen sehr hohen Wert erreicht, dann bestehen gute Voraussetzungen für einen Venture Case. Der maximale IP-Scorecard-Wert beträgt 10 und würde damit in den vorgeschlagenen Bewertungskorridor 1 aus dem Positionspapier der SPRIND fallen. Der virtuelle Anteil würde nach Einbezug der Ergebnisse aus der Investorenbefragung dann zwischen 5-15 % liegen. Einige Hochschulen kombinieren auch virtuelle Beteiligungen mit Umsatzlizenzen. **Eine solche Kombination erhöht jedoch die Komplexität in den Verhandlungen, denn alle Komponenten müssen einzeln und in ihrer Kombination zueinander marktüblich bestimmt werden.** Die Ermittlung der zusätzlichen Umsatzlizenzen sollte transparent nach anerkannten Modellen zur marktüblichen Lizenzsatzbestimmung wie nach Hellebrand/Rabe oder der Goldscheider-Regel erfolgen. Für die Bestimmung der virtuellen Anteile dienen die IP-Scorecard und die Bewertungskorridore. Der Prozentsatz orientiert sich daran, wie hoch bzw. zentral die Schutzwirkung der IP für das Geschäftsmodell der Gründung ist. Bei der Kombination beider Zahlungsströme wären konsequenterweise dann zur Sicherstellung der Marktüblichkeit Abschläge von bis zu 50% auf beide Komponenten vorzunehmen oder es müsste eine entsprechende gegenseitige Verrechnung stattfinden. **Die Empfehlung der SPRIND lautet daher: Keep it simple!** Für stark regulierte Märkte mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit einer temporären Monopolstellung (bspw. Pharma, Agrochemie etc.) wird Abschnitt 5.4 ein Vorschlag skizziert, der die Anwendung von IP-for-VirtualShares in diesen speziellen Märkten umfassend berücksichtigt.

Wenn Gründungsteam und Transferstelle 'IP for-Shares' als Modell zum IP-Transfer auswählen und einen Venture Case verfolgen, sollte das IP-Portfolio, wie im Vorschlag zum IP-Transfer 3.0 zur ersten VC-Finanzierungsrunde über mindestens 500.000 € ein voll verwässernder virtueller Beteiligungsvertrag, ohne virtuelles Bezugsrecht, geschlossen werden auf Grundlage der Bewertung in der Runde. Als Absicherung für den Insolvenzfall sollten die Eigentumsrechte, abweichend vom Vorschlag zum IP-Transfer 3.0, zunächst bei der Wissenschaftseinrichtung verbleiben und nur exklusive sowie ausschließliche Nutzungsrechte auf die Ausgründung übertragen werden. Die Übertragung der Eigentumsrechte erfolgt dann zum Exit. Mit der Auszahlung der virtuellen Beteiligung durch den Käufer sind alle Zahlungsansprüche abgegolten. Die Wissenschaftseinrichtung erhält aber eine kostenlose Rücklizenz für Forschung und Lehre und ggf. ein Vorkaufsrecht auf die betreffenden Schutzrechte. Dies bedarf rechtlicher Prüfung. Solange die Eigentumsrechte bei der Wissenschaftseinrichtung liegen, erstattet die Ausgründung alle externen patentbezogenen Kosten ohne interne Verwaltungsaufschläge oder begleicht die Amtsgebühren oder Patentanwaltsrechnungen direkt.

Option B: IP-Scorecard als Basis für IP-Transfer in Lizenzanalogie mit Kaufoption

Nicht alle Ausgründungen sind Venture-Capital-Cases und für die Anwendung des IP-for-VirtualShares-Modells geeignet, da ein Verkauf des Unternehmens während der Patentlaufzeit nicht sicher zu erwarten ist. In diesen Fällen kann der IP-Transfer in Lizenzanalogie mit Kaufoption umgesetzt werden. Die Bewertung kann folgendermaßen geschehen: Im ersten Schritt wird die IP-Scorecard auf die Schutzrechte angewandt

df und:

https://www.stifterverband.org/sites/default/files/2024-05/ip-transfer_3_0_akzeptanz_virtueller_beteiligungen_durch_investoren_befragung_05-2024.pdf

und der Score-Wert bestimmt. Danach werden zunächst möglichst viele Referenzlizenzsätze zur Bestimmung des Lizenzrahmens direkt nach Hellebrand/Rabe oder indirekt nach der Goldscheider-Regel ermittelt. Anhand der verfügbaren Daten werden erkennbare Übereinstimmungen oder Unterschiede der ermittelten Werte im Vergleich zu den Erfindungsgegenständen analysiert. In der Rechtsprechung werden Lizenzsätze nach Märkten bestimmt, da aufgrund unterschiedlicher Marktstrukturen die Margen für das gleiche Produkt nicht in allen Anwendungen oder Märkten gleich sind. **Die Branchenzugehörigkeit oder der individuelle Geschäftserfolg des Unternehmens sind für die Bestimmung eines marktüblichen Lizenzsatzes nicht relevant. Dies verdeutlicht, warum Finanzplanungen aus Businessplänen oder Discounted-Cashflow-Rechnungen für die Bewertung von Patenten im Ausgründungskontext nicht geeignet sind. Wenn die Produkte der Ausgründung in unterschiedlichen Märkten eingesetzt werden sollen, müssen unterschiedliche Lizenzsätze je Markt bestimmt werden.**¹²

Der IP-Scorecard-Wert wird nun mit der Bandbreite der ermittelten Referenzlizenzsätze verglichen. Ein hoher IP-Scorecard-Wert weist auf einen Lizenzsatz in der oberen Hälfte der ermittelten Bandbreite hin, ein niedriger IP-Scorecard-Wert auf einen Lizenzsatz in der unteren Hälfte. Dies wird für alle Märkte separat durchgeführt. Zusätzlich muss die Bezugsgröße bestimmt werden, da in den meisten Fällen nicht das gesamte Produkt, sondern nur bestimmte Komponenten oder Produkteigenschaften durch die Schutzrechte geschützt sind. Dies kann über den Kostenanteil der geschützten Komponenten am Gesamtprodukt oder über die für die Kaufentscheidung entscheidenden Alleinstellungsmerkmale erfolgen. Sind nur die Hälfte der Alleinstellungsmerkmale durch ein Patent geschützt, so ist eine sinnvolle Bezugsgröße 50 % und die Bemessungsgrundlage für die Umsatzlizenz 50 % des Produktumsatzes. Der Lizenzsatz ist dabei unabhängig von der Bezugsgröße zu bestimmen.

Schützen mehrere Patente ein Produkt oder einzelne Merkmale (Erfindungskomplex), dürfen die Lizenzsätze nach der Rechtsprechung aus dem Jahre 1962¹³ nicht addiert werden, da der Wertbeitrag der Erfindungen bereits über die Bezugsgröße berücksichtigt wurde. Typischerweise ist zudem eine Reduzierung der Lizenzsätze bei hohen Umsätzen marktüblich und durch die Vereinbarung einer Mindestlizenz p.a. und damit einer sicheren Zahlung für die Wissenschaftseinrichtung ist auch eine sinnvolle Reduzierung der Lizenzhöhe vorgesehen. Die Wissenschaftseinrichtung erhält zudem eine kostenlose Rücklizenz für Forschung und Lehre und ein Vorkaufsrecht an den betreffenden Schutzrechten. Solange die Eigentumsrechte bei der Wissenschaftseinrichtung verbleiben, erstattet die Ausgründung alle patentbezogenen externen Kosten ohne internen Verwaltungsaufschlag oder begleicht die Amtsgebühren oder Patentanwaltsrechnungen direkt.

Die Übertragung der Eigentumsrechte erfolgt analog zu Option A im Falle eines Unternehmensverkaufs, mit dem Unterschied, dass die Umsatzlizenz bei der Käuferin bzw. dem Käufer bestehen bleibt, da die Wissenschaftseinrichtung nicht am Verkaufspreis beteiligt wurde.

¹² Eine technische Innovation kann beispielsweise einmal im Bereich MedTech und einmal im Bereich industrielle Prozesskontrolle eingesetzt werden. Die Branchen, Margen und Lizenzsätze sind in diesen Einsatzgebieten grundverschieden und müssen daher differenziert betrachtet werden.

¹³ Es geht im Kern darum Patente einzuordnen, die nicht das ganze Produkt betreffen. In der Rechtsprechung wird regelmäßig vom „kennzeichnenden Gepräge“ der Erfindung gesprochen. Das Ganze beruht auf einem Urteil aus dem Jahr 1962 und ist unter „Kreuzbodenventilsäcke III“ bekannt. Die Bezugsgröße, also der Umsatzanteil eines Produkts, welches durch ein Patent geschützt ist, muss im separat betrachtet werden und dann mit der marktüblichen Lizenzgebühr verrechnet werden.

<https://dejure.org/dienste/vernetzung/rechtsprechung?Aktenzeichen=I+ZR+18%2F61&Datum=13.03.1962&Gericht=BGH>
<https://www.beck-shop.de/hellebrand-rabe-lizenzsaetze-technische-erfindungen/product/31478114>

2.4 Sonderfall Pharma & Life Sciences

Patente aus den Bereichen Pharma, Biotechnologie, In-vitro-Diagnostika (IVD), Medizintechnik (Risikoklasse II oder höher) oder Agrochemikalien stellen eine besondere Herausforderung in der Patentbewertung dar. Anmeldungen erfolgen typischerweise im Verlauf langjähriger Forschungs- und Entwicklungsarbeiten, ohne dass eine Verwertungsreife zeitnah erreicht wird oder Einnahmen entstehen, die zu Lizenzzahlungen an die Patentinhaberinnen oder -inhaber führen können. Diese Märkte zeichnen sich ferner durch sehr zeitaufwändige, kostenintensive und hochspezialisierte Zulassungsprozesse aus. Außerdem stellt das Erreichen der einzelnen Meilensteine im Zulassungs- und Prüfungsprozess einen eigenen Unternehmenswert dar, der im Erfolgsfall zu sprunghaften Bewertungssteigerungen führen kann. Gleichzeitig haben die zugrundeliegenden Patente häufig einen zeitlich begrenzten Monopolcharakter und etablierte Konzerne führen regelmäßig Bieterwettbewerbe um diese Ausgründungen durch, sobald ein Produkt in absehbarer Zeit die Marktzulassung erhält, oder kaufen die aussichtsreichsten Kandidaten bereits nach Erreichen der ersten Meilensteine auf. Forschungsbasierte Ausgründungen aus diesen Branchen sind mehrheitlich durch Venture Capital finanziert, da es keine andere Möglichkeit gibt, die für die Produktzulassung notwendigen Millionenbeträge in dieser sehr frühen Phase der Unternehmensentwicklung aufzubringen.

Die langwierige Marktzulassung führt jedoch dazu, dass die ersten Umsätze regelmäßig erst in der zweiten Hälfte der Patentlaufzeit anfallen und es zwischenzeitlich zu einer großen Anzahl an weiteren Anmeldungen durch die Neugründung selbst gekommen ist. Aufgrund der späten Kommerzialisierung wird häufig versucht, IP-Verwertungsverträge in diesen Branchen mit einer Vielzahl unterschiedlicher Zahlungskomponenten auszustatten, um dennoch Rückflüsse zu generieren. Es ist in diesem Bereich daher nicht unüblich, neben Lizenzgebühren und virtuellen Anteilen auch hohe Meilensteinzahlungen im sechsstelligen Bereich für jeden Erfolg im Zulassungsprozess zu fordern und gleichzeitig den Verkauf von Patenten kategorisch auszuschließen. **Häufig orientieren sich solche Forderungen an Lizenzdeals mit Pharmaunternehmen. Die Übertragung dieser Logik auf eine Ausgründung ist problematisch, da solche Zahlungen in der Regel von Risikokapitalgebern geleistet werden müssen.** Grundsätzlich gilt, je näher das Unternehmen an der Zulassung ist, umso risikoärmer ist der Ansatz und umso wahrscheinlicher ist es, dass zu diesem Zeitpunkt bereits vergleichsweise große Investitionen in das Unternehmen geflossen sind, obgleich dieses noch nicht am Markt ist. Das heißt je weiter mögliche Zahlungskomponenten nach hinten verlagert werden, umso besser. Nach wie vor befürwortet die SPRIND jedoch ein Modell, bei dem Meilensteinzahlungen auf spätere umsatzbasierte Lizenzzahlungen oder Exitkomponenten angerechnet werden. Grundsätzlich gilt es jedoch, in den Verhandlungen einen Kompromiss zu finden, der dafür sorgt, dass Zahlungen so weit wie möglich nach hinten verlagert werden.

Im Folgenden wird dargestellt, wie die IP-Scorecard helfen kann, die Basis für eine marktübliche Bewertung zu ermitteln und in ein IP-for-VirtualShares-Modell zu überführen unter der Annahme, dass die Patente dem Unternehmen möglicherweise einen sehr hohen Wettbewerbsvorteil verschaffen (Monopolcharakter).

Option C: IP-Scorecard als Basis für IP-Transfer im Bereich Pharma & Life Sciences

Die Laufzeiten für Patente in den Bereichen Pharma, LifeSciences und Agrochemicals können durch die Beantragung von sogenannten Schutzzertifikaten verlängert werden. Dieser Prozess wurde in den letzten

Jahren deutlich vereinfacht. Die Notwendigkeit bzw. Forderung von Meilensteinzahlungen pro Zulassungsschritt wird dadurch abgeschwächt. Folgerichtig müssen solche Meilensteinzahlungen immer entfallen, sobald ein ergänzendes Schutzzertifikat erteilt wird. Als Kompromiss für diese wichtigen Märkte sollten die Beteiligungssätze bei IP-for-VirtualShares mit der IP-Scorecard eingeordnet werden, jedoch nicht unter 5 %. Weitere Zahlungen dürfen den Ausgründungen dann nicht auferlegt werden. Gleichzeitig könnte nach dem Exit, im Gegensatz zu Option A, eine Umsatzbeteiligung gelten, die um 50 % gegenüber den marktüblichen Sätzen reduziert ist und damit die Besonderheiten in diesem Markt würdigt. Diese Zahlungen für Umsatzlizenzen sind nur von der Käuferin bzw. vom Käufer zu leisten und werden auf die Erlöse aus IP-for-VirtualShares angerechnet. Der virtuelle Beteiligungsvertrag wird in diesem Fall in der ersten Finanzierungsrunde über mindestens fünf Million Euro abgeschlossen, ist voll verwässernd mit virtuellem Bezugsrecht (nur bei Pharma & Life Sciences) und die Schutzrechte werden im Exit-Fall insolvenzsicher auf die Ausgründung übertragen. Der Mechanismus der Übertragung ist grundsätzlich gleich zu dem, der unter Option A beschrieben ist.

3. In drei Monaten zum Erfolg: Empfehlung für den Prozess einer IP-Transferverhandlung

3.1 Anforderungen und Zeitrahmen

Durch die Etablierung allgemeingültiger Standards bei der Bewertung von IP einer Ausgründung in Verbindung mit Standardklauseln für IP-Vertragsvarianten und einem strukturierten Verhandlungsprozess sollte angestrebt werden, die Verhandlung des IP-Transfers als zeitkritischen Prozess zu betrachten. Vom ersten Treffen der Verhandlungsparteien bis zur Vertragsunterzeichnung sollte der Prozess nicht länger als zwölf Wochen dauern. Eine solche Beschleunigung würde den Ausgründungen helfen, früher Gespräche mit Risikokapitalgeberinnen und -gebern zu führen, die freiwerdenden Ressourcen für die Produktentwicklung zu nutzen und beiden Seiten Zeit und Geld zu sparen. Die Wissenschaftseinrichtungen profitieren so von der Vitalisierung ihrer Ausgründungen und könnten zudem mit früheren Rückflüssen aus dem IP-Transfer rechnen. Voraussetzung für die Umsetzung ist allerdings, dass sich beide Verhandlungspartnerinnen und -partner zu diesem Ziel bekennen und schuldhaft verursachte Verzögerungen sanktioniert werden können. Denkbar wäre die automatische Anrufung einer Schiedsstelle bei Fristüberschreitung oder eine Kürzung von Fördermitteln. Eine weitere Option wäre ein Bonus für Termintreue, der in ein bundesweites Ranking zum IP-Transfer einfließt.

3.2 Verhandlungsgrundsätze und das Harvard-Konzept

In der Verhandlung zwischen Wissenschaftseinrichtung (WE) und Ausgründung bzw. Spin-off (SO) ist es für den Erfolg des IP-Transfers zunächst entscheidend, dass beide Verhandlungsparteien über die grundlegenden Rahmenbedingungen informiert sind. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler hinter der möglichen Ausgründung verhandeln in der Regel zum ersten Mal über IP und erleben ihre alte Wirkungsstätte in einer neuen Situation als IP-Eigentümerin. Die Wissenschaftseinrichtungen wiederum stehen vor der Herausforderung, IP bewerten zu müssen und die Marktchancen einer noch in der Entwicklung befindlichen Technologie mit nur konzeptionell umrissenen Anwendungsfeldern einzuschätzen. Aufgrund von Zeitdruck oder knappen personellen Ressourcen neigen die Verhandlungsparteien in dieser Situation dazu, sehr schnell Preise zu diskutieren, ohne zuvor alle für die Bewertung relevanten

Informationen auszutauschen oder zu recherchieren. Diese unterschiedlichen Aspekte erschweren eine sachgerechte Verhandlungsführung und Zeitverzögerungen oder Streitigkeiten können die Folge sein.

Ein bewährter Lösungsansatz zur strukturierten Verhandlung ist ein an der Harvard University entwickelter Verhandlungsansatz, der auf den Prinzipien des sachorientierten Verhandels beruht.¹⁴ Statt Positionen gegeneinander auszuspielen und einen Kompromiss zu suchen, geht es darum, die tatsächlichen Interessen der Verhandlungsparteien zu ermitteln und Lösungen zu finden, die für beide Seiten vorteilhaft sind.

Die vier wichtigsten Prinzipien des Harvard-Konzepts sind:

- 1) Die Menschen vom Problem trennen, um Gefühle und Beziehungen zu schützen.
- 2) Fokussierung auf Interessen, nicht auf Positionen, um den gegenseitigen Nutzen zu ermitteln.
- 3) Entwicklung von Optionen, die für beide Seiten von Vorteil sind, anstatt sich auf eine bestimmte Position festzulegen.
- 4) Objektive Bewertungskriterien verwenden, die von beiden Verhandlungsparteien akzeptiert werden, um faire und transparente Lösungsansätze zu gewährleisten.

Konfliktthemen werden nach Themenbereichen getrennt behandelt, um schnell die Bereiche zu identifizieren, bei denen Einigkeit besteht und so die gemeinsame Basis erweitert wird. Der Harvard-Ansatz zielt auf die Schaffung von Win-Win-Situationen ab, indem er betont, dass erfolgreiche Verhandlungen nicht auf der „Aufteilung des Kuchens“, sondern auf der „Vergrößerung des Kuchens“ für alle Beteiligten beruhen sollten. Insbesondere der letztgenannte Aspekt kann beim IP-Transfer in forschungsbasierte Ausgründungen schnell sehr relevant werden, wenn durch eine ausgründungszentrierte IP-Verhandlung die Finanzierungsbedingungen verbessert und damit ein höheres Verwertungspotenzial realisiert werden kann.

3.3 In drei Monaten zum IP-Transfer

Schritt 1: Kick-off-Meeting (Woche 0)

Zu Beginn des ausgründungszentrierten IP-Transfers in zwölf Wochen liegt die Vorbereitung des Kick-off-Meetings weitgehend auf Seiten des Ausgründungsteams. Dieser Termin muss vom Gründungsteam sehr gut vorbereitet werden und dient als Basis für die anstehenden Verhandlungen, um Informationsasymmetrien zwischen Ausgründung bzw. Spin-off (SO) und Wissenschaftseinrichtung (WE) abzubauen. Zunächst muss das Gründungsteam, sofern noch nicht geschehen, einen Finanzierungsplan in den Ausprägungen „Venture Case“ oder „Organisches Wachstum“ entwickeln, da sich hieraus der präferierte Transferweg über IP-for-Virtual Shares oder einen Kauf in Lizenzanalogie ergibt. Auch der IP-Wahl-O-Meter kann unterstützend eingesetzt werden. Auf Basis dieser Entscheidung muss das Spin-off der Wissenschaftseinrichtung in einem Pitch oder in Auszügen aus dem Businessplan sein Vorhaben möglichst genau darstellen und die benötigten Schutzrechte benennen. Der Finanzplan oder Cash-Flow-Prognosen können nicht sinnvoll zur IP-Bewertung herangezogen werden, da die Prognoseunsicherheiten über die

¹⁴ Fisher, Ury, Patton (2018): Das Harvard-Konzept – Die unschlagbare Methode für beste Verhandlungsergebnisse. Deutsche Verlags-Anstalt.

Patentlaufzeit von bis zu 20 Jahren viel zu groß sind. Die Finanzplanung kann lediglich als Hintergrundinformation dienen, um ein vollständiges Bild zu vermitteln.

Seitens der Wissenschaftseinrichtung ist ein Verhandlungsteam zu benennen, das über entsprechende Entscheidungsbefugnisse verfügen muss, um einen zügigen Fortschritt zu gewährleisten. Die An- und Abwesenheiten der verhandelnden Personen während der anstehenden zwölf Verhandlungswochen sollten in einem knappen Projektplan festgehalten werden, um den Koordinationsaufwand und damit Reibungsverluste zu minimieren. Eine Planung aller Kontaktpunkte über den Zeitraum ist empfehlenswert, entsprechende Kommunikationsregeln können helfen. Da dieses erste Treffen insbesondere der Vertrauensbildung dient, kann auch ein sog. Letter of Intent (LOI) mit den Zielen unterzeichnet werden, der auch die Verpflichtung zur Einhaltung des Harvard-Konzepts oder Regelungen zur Einbindung der Schlichtungsstelle enthalten kann. Der Termin dient dem gegenseitigen Kennenlernen und alles, was mit der Bepreisung von Schutzrechten zu tun hat, sollte unbedingt vermieden werden, da es für eine valide Aussage zu diesem Zeitpunkt noch zu früh ist.

Neben der ausführlichen Vorstellung des Ausgründungsvorhabens empfiehlt es sich, bei diesem Termin auch die relevanten Patente zu sichten. Eine gemeinsame Lektüre der ersten Anspruchssätze in Verbindung mit ggf. bereits vorhandenen Produktentwürfen kann sehr aufschlussreich in Bezug auf den realisierbaren Schutzzumfang sein. Auch ergänzende Markt- oder Technologiestudien sollten mit der Wissenschaftseinrichtung geteilt werden, um ein gemeinsames Verständnis zu entwickeln und einen Ausgangspunkt für weitere Recherchen zu schaffen. Transparenz auf beiden Seiten ist der Schlüssel für eine zügige und reibungslose IP-Verhandlung.

Schritt 2: Bearbeitung des IP-Score-Fragebogens durch die Verhandlungsparteien (Wochen 1 bis 3)

Im anschließenden Verhandlungsschritt 2 bearbeiten beide Verhandlungsparteien zunächst einzeln den Fragebogen zur Ermittlung des IP-Scorecard-Werts und dokumentieren die relevanten Analysen für die weiteren Sitzungen. Ziel dieser Aufgabe ist es, sich ein objektives Bild über die Qualität des IP zu machen und relevantes Wissen für die weiteren Verhandlungen aufzubauen. Die Frage, die dabei immer mitschwingt, ist die Einschätzung, ob es sich möglicherweise um ein Monopolpatent, ein gewöhnliches Patent mit eingeschränkter Angriffs- oder Verteidigungsfähigkeit oder sogar nur um ein Prior Art-Patent handeln könnte. Je genauer diese 360°-Analyse von beiden Seiten mit Hilfe einschlägiger Datenbanken und Literatur wie Hellebrand/Rabe durchgeführt wird, desto präziser und damit rechtssicherer kann in den folgenden Schritten der Wert der Schutzrechte bestimmt werden.

Schritt 3: Meeting zum IP-Scoring (Woche 4)

Im dritten Prozessschritt tragen die Verhandlungsparteien ihre Antworten aus dem Fragebogen zur IP-Scorecard zusammen und diskutieren die Ergebnisse sachlich. Relevante Hintergrundinformationen werden offengelegt, um den IP-Scorecard-Wert bestmöglich und datenbasiert bestimmen zu können. Strittige Punkte oder stark abweichende Ergebnisse werden gesondert betrachtet und zurückgestellt. Gegebenenfalls werden weitere Untersuchungen eingeleitet, um Konfliktbereiche in einem zweiten Anlauf zu klären. Geringfügige Abweichungen in der Bewertung der Einflussfaktoren werden sach- und lösungsorientiert diskutiert, um möglichst viele Ergebnisse je Verhandlungsrunde zu erzielen. Einmal erzielte Einigungen werden protokolliert und festgeschrieben, um zügig voranzukommen. Sollten die Daten stark

variieren und eine eindeutige sachliche Bewertung nicht möglich sein, können im Notfall auch Mittelwerte gebildet werden, um den Prozess nicht weiter zu verzögern.

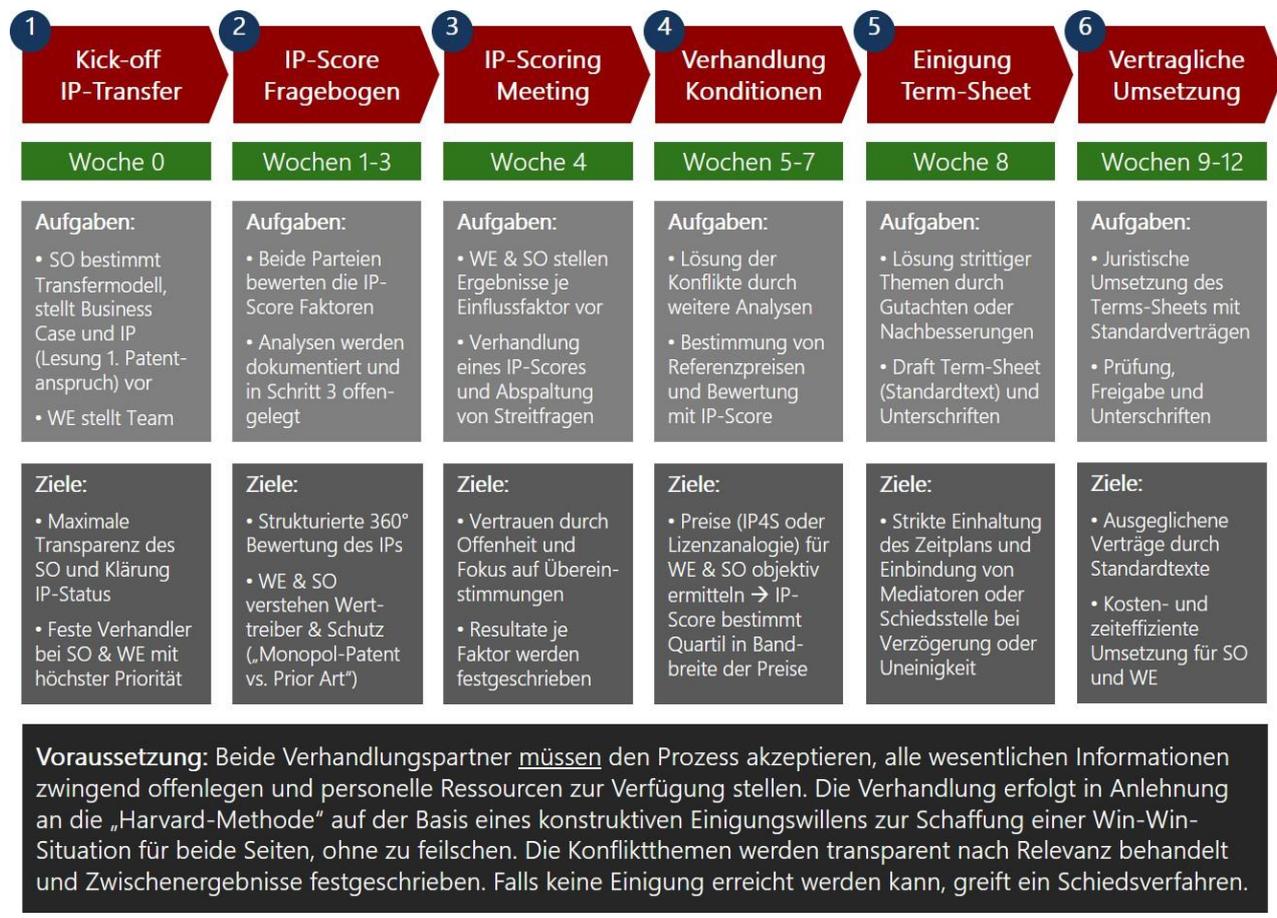


Abb. 4: Visualisierung der notwendigen Schritte und Zeitplan für die IP-Transfer-Verhandlung

Schritt 4: Verhandlung der Vertragskonditionen (Wochen 5 bis 7)

Nach Festlegung des IP-Scorecard-Werts und Klärung aller strittigen Punkte im Zusammenhang mit dem Wert wird der Bewertungsprozess zur Festlegung der Vertragsbedingungen fortgesetzt. Wenn der IP-Scorecard-Wert zu diesem Zeitpunkt noch nicht abschließend bestimmt werden konnte, wird dringend empfohlen, eine externe Unterstützung in Erwägung zu ziehen. Die Vertragskonditionen für IP-for-VirtualShares oder die Übertragung in Lizenzanalogie werden entsprechend der vorangegangenen Kapitel bestimmt. Bei der Lizenzanalogie wird der IP-Score verwendet, um das relevante Quartil einer Bandbreite von ermittelten marktüblichen Lizenzsätzen zu bestimmen. Bei IP-for-VirtualShares wird der IP-Scorecard-Wert zur Bestimmung einer virtuellen Beteiligung zwischen 0 und 15 % für die erste qualifizierte VC-Finanzierungsrunde genutzt. Dazu bieten die von der SPRIND in ihrem Positionspapier vom April 2022 vorgestellten Bewertungskorridore sowie die Ergebnisse aus der Investorenbefragung eine Basis (siehe Exkurse).

Schritt 5: Entwurf und Einigung zum Term Sheet (Woche 8)

Auf Basis einer Vorlage für ein Term Sheet werden die Ergebnisse der IP-Verhandlung zusammengefasst und es besteht letztmalig die Möglichkeit, sich über strittige Punkte ohne Einschaltung von Gutachterinnen/Gutachtern, Mediatorinnen/Mediatoren oder einer Schiedsstelle zu einigen. Um den Zeitplan einhalten zu können, ist es unbedingt erforderlich, etwaige Einigungshindernisse zügig auszuräumen oder mit Hilfe von Nachbesserungsklauseln zu lösen. Nach Unterzeichnung des Term Sheets ist die Arbeit fast abgeschlossen und die Analyseergebnisse und Verhandlungsprotokolle sowie alle anderen relevanten Unterlagen sollten in Hinblick auf Beihilfe- und Haushaltsrecht archiviert werden.

Schritt 6: Standardisierte vertragliche Umsetzung (Wochen 9 bis 12)

Im abschließenden Schritt 6 werden die verhandelten Konditionen in ein standardisiertes Vertragswerk für die gewählte Transfervariante umgesetzt. Sinnvolle Zusatzklauseln können vereinbart werden, die Ausgewogenheit der Regelungen und Garantien zwischen Spin-off und Wissenschaftseinrichtung muss jedoch unbedingt gewahrt bleiben. Bei einem angestrebten hohen Standardisierungsgrad solle dieser Schritt nicht länger als drei Wochen dauern.

Schlussbetrachtung

Um das große Innovationspotenzial von forschungsbasierten Ausgründungen zur Wettbewerbssicherung Deutschlands bestmöglich zu nutzen, muss der IP-Transfer von Hochschulerfindungen in Ausgründungen zu klar strukturierten, transparenten und marktüblichen Bedingungen erfolgen. Das in diesem Leitfaden vorgestellte Modell versteht sich als Beitrag zu einer Standardisierung des Prozesses. Der vorgestellte Rahmen versteht sich analog zu der Einführung der 'Business Model Canvas', welche 2005 von Alexander Osterwalder und Yves Pigneur konzipiert wurde, um die Entwicklung von und die Einflussfaktoren auf Geschäftsmodelle zu beschreiben. Das Modell trägt damit zu einer gemeinsamen 'Sprache' bei, welche Technologietransferstellen und Gründungsteams eine Basis für eine produktive Verhandlung liefern soll.

Die Ambition muss sein, die Komplexität weiter zu reduzieren. Das kann jedoch erst geschehen, wenn die erste Arbeitsversion von einer größeren Nutzer-Community erprobt und Vorschläge für eine weitere Vereinfachung an das Entwicklerteam zurückgespiegelt wurden. Wir freuen uns auf diesen Prozess!

Die vorliegenden Empfehlungen zur Übersetzung der IP-Scorecard in ein IP-Transfer-Modell im forschungsbasierten Ausgründungsprozess wurden von der Projektsteuerungsgruppe von IP-Transfer 3.0 in Konsultation mit der Pilotgruppe erarbeitet. In einigen Punkten gibt das Dokument allerdings eher die Unternehmersicht wieder, welche durch die Ergebnisse der Investorenbefragung im Frühjahr 2024 validiert wurde.

In der Langversion dieses Leitfadens finden Sie am Ende zudem eine detaillierte Einordnung der Kriterien der IP-Scorecard, ein Glossar und ein Quellenverzeichnis.

Rückfragen und Feedback zum Leitfaden und der IP-Scorecard können Sie gerne per E-Mail richten an: ip-transfer@stifterverband.de