

Nr.
63

*Prozessoptimierung im Produktentstehungs-
und Intellectual Property Management Prozess
unter besonderer Berücksichtigung von
Schutzrechtsaspekten*

~
Arnd Schaff / Jan Gottschald

Arbeitspapiere der FOM

Arnd Schaff / Jan Gottschald

*Prozessoptimierung im Produktentstehungs- und
Intellectual Property Management Prozess
unter besonderer Berücksichtigung von Schutzrechtsaspekten*

Arbeitspapiere der FOM, Nr. 63

Essen 2016

ISSN 1865-5610

© 2016 by



**Akademie
Verlags- und Druck-
Gesellschaft mbH**

MA Akademie Verlags-
und Druck-Gesellschaft mbH
Leimkugelstraße 6, 45141 Essen
Tel. 0201 81004-351
Fax 0201 81004-610

Das Werk einschließlich seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urhebergesetzes ist ohne Zustimmung der MA Akademie Verlags- und Druck-Gesellschaft mbH unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen. Oft handelt es sich um gesetzlich geschützte eingetragene Warenzeichen, auch wenn sie nicht als solche gekennzeichnet sind.

Arnd Schaff / Jan Gottschald

*Prozessoptimierung im Produktentstehungs-
und Intellectual Property Management Prozess
unter besonderer Berücksichtigung von
Schutzrechtsaspekten*

Arbeitspapiere der FOM Hochschule für Oekonomie & Management

Nr. 63, Essen 2016

ISSN 1865-5610

Vorwort

In Wissenschaft und Praxis werden Technologien als „Motor der wirtschaftlichen Entwicklung“ eine entscheidende Bedeutung für Unternehmen und Volkswirtschaften zugemessen und deren Einsatz als eine der Hauptursachen für wirtschaftliches Wachstum angesehen. Auch lässt sich der globale Wettbewerb vornehmlich als ein Rennen um die Technologievorherrschaft charakterisieren. Insbesondere für den durch hohe Löhne und Lohnnebenkosten gekennzeichneten Standort Deutschland ist der Einsatz von Technologien von größter Wichtigkeit zum Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit.

Um das geistige Eigentum an Technologien vor fremdem Zugriff schützen zu können, kommt dem IPM (Intellectual Property Management) bzw. dem untergeordneten IPRM (Intellectual Property Rights Management) eine zentrale Bedeutung zu. Vorliegend machen die Verfasser deutlich, dass dieser Bereich in den Unternehmen, besonders auch in KMU, nicht zuletzt aus finanziellen Gründen oft nicht als selbstständige Aufgabe begriffen und ihm unternehmensstrategisch zu wenig Beachtung geschenkt wird.

In ihrer Analyse beschränken sich die Verfasser nicht nur auf die klassischen Aufgaben einer schutzrechtlichen Begleitung, sondern identifizieren zusätzliche Nutzungsmöglichkeiten. Um die dabei identifizierten Optimierungspotenziale entlang der Prozesskette umsetzen zu können, wird ein modifizierter integrierter Gesamtprozess skizziert. Dabei konzentrieren sich die Verfasser hinsichtlich ihrer Umsetzungs- und Steuerungsempfehlungen sowohl auf strategische als auch operative Zusammenhänge und Aspekte. Insbesondere vor dem Hintergrund der abschließend zusammengefassten Chancen und Risiken im Verlauf des Produktentstehungsprozesses gehen die Verfasser auf die diesbezüglichen Besonderheiten von KMU ein und erarbeiten ein entsprechendes Maßnahmenpaket, um die Voraussetzungen für einen besseren wirtschaftlichen Erfolg zu schaffen.

Prof. Dr. Thomas Abele
Wissenschaftlicher Leiter
KCT KompetenzCentrum für Technologie- & Innovationsmanagement
FOM Hochschule für Oekonomie & Management

Inhalt

Vorwort	I
Abkürzungsverzeichnis.....	III
Abbildungsverzeichnis.....	IV
Tabellenverzeichnis.....	V
1 Einleitung.....	1
2 Bedeutung von IP	3
3 Intellectual Property (Rights) Management.....	9
4 IP(R)M im Produktentstehungsprozess	15
5 Erweiterte Nutzung von Schutzrechtsinformationen im IPM.....	19
5.1 Ideengenerierung.....	19
5.2 Strategische Wettbewerbs- und Marktanalyse	20
5.3 Early-FTO-Analyse	23
5.4 Entwicklungsbegleitende FTO-Analysekaskade	25
5.5 Schutzrechtsverletzungen	26
6 Integrierter Produktentstehungs-/ IP(R)M-Prozess.....	27
6.1 Strategie	27
6.2 Leitungsorganisation.....	28
6.3 IP-ProzessmanagerIn: Aufgabe und Profil	30
6.4 FTO-gestützter SG-Prozess	31
6.5 Vorteile der Optimierungen.....	34
6.6 Besonderheiten im Bereich von KMU.....	35
7 Fazit und Ausblick	38
Literaturverzeichnis	39

Abkürzungsverzeichnis

BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
DPMA	Deutsches Patent- und Markenamt
F&E	Forschung und Entwicklung
FTO	Freedom-to-operate
IP	Intellectual Property
IPM	Intellectual Property Management
IPR	Intellectual Property Rights
IPRM	Intellectual Property Rights Management
KCT	KompetenzCentrum für Technologie- und Innovationsmanagement
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
QS	Qualitätssicherung
PCT	Patent Cooperation Treaty
SG	Stage Gate
S&P	Standard & Poor's
vFTO	veränderungsbasierte FTO Analyse
WIPANO	Wissens- und Technologietransfer durch Patente und Normen
WIPO	World Intellectual Property Organization

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Entwicklung der Patentanmeldungen (Summe direkter Anmeldungen und PCT nationale Phasen).....	5
Abbildung 2:	Entwicklung rechtskräftig wirksamer Patente ausgew. Staaten.....	6
Abbildung 3:	Wesentliche Elemente des IPM.....	9
Abbildung 4:	Organisation des IPM	11
Abbildung 5:	Elemente eines Produktentstehungsprozesses	15
Abbildung 6:	Schutzrechtliche Begleitung des Produktentstehungsprozesses	18
Abbildung 7:	Darstellung der Entwicklungspositionierung von Märkten oder Wettbewerbern	22
Abbildung 8:	Übergang von einem Prozess mit Wiederholungsschleifen in einen gradlinigen Idealprozess.....	24
Abbildung 9:	Veränderungen der Wirkungskraft einer FTO-Analyse über den Entwicklungsprozess hinweg	25
Abbildung 10:	Entwicklungsbegleitende FTO-Analysekaskade	26
Abbildung 11:	Integrierter Gesamtprozess	27
Abbildung 12:	Hierarchieebenen der Strategie.....	28
Abbildung 13:	Struktur eines SG	32
Abbildung 14:	Symbolischer Ablauf des Patentprozesses bei bestehenden Rechten Dritter.....	33
Abbildung 15:	Entwicklung der Chancen und Risiken im Produktentstehungsprozess bei suboptimalem/optimalem Ablauf	35

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Aufgaben und Schnittstellen der zentralen Organisations-	
	einheiten im IPM	12
Tabelle 2:	Strategische Entwicklungsmatrix	21

1 Einleitung

IP (Intellectual Property) stellt eine wesentliche Grundlage für den langfristigen und nachhaltigen Unternehmenserfolg dar.¹ Im Gegensatz zu vielen anderen vorteilhaften Aspekten unternehmerischen Handelns, z. B. dem Aufbau einer effizienten Vertriebsorganisation, ist IP nicht direkt kopierbar und bietet durch die Nutzung des Wissensvorsprungs in Produkten und Dienstleistungen eine substantielle Abgrenzungsmöglichkeit gegenüber dem Wettbewerb. Dazu kommt der Aspekt des juristischen Schutzes durch Patente, Marken etc., der eine weitere Hürde für Konkurrenten darstellt.

Allerdings ist der Aufbau einer tragfähigen IP-Basis zeit- und kostenintensiv, ohne dass daraus unmittelbar ertragsrelevante Ergebnisse folgen. Zunächst muss die IP-Basis in Produkte und Dienstleistungen einfließen, bevor sich auf der Ergebnisseite Erfolge zeigen können. Wegen der hohen Bedeutung für den langfristigen Unternehmenserfolg einerseits und der typischerweise hohen Kosten andererseits ist deshalb ein hoch entwickeltes IPM (Intellectual Property Management) wichtig. Das IPM sollte alle wichtigen Dimensionen rund um den IP-Prozess beinhalten: die Generierung eigenen Wissens, den Aufbau einer Wissenslandschaft unter Einbezug des Wettbewerbs und der Forschungslandschaft, die Prozesssteuerung, die Einbindung aller prozessrelevanten Parteien, die Verzahnung mit der allgemeinen Unternehmens- und Produktentwicklungsstrategie und nicht zuletzt auch den Schutz und die Verteidigung des geistigen Eigentums im IPRM (Intellectual Property Rights Management).

Der vorliegende Beitrag dient dazu, basierend auf der üblichen Durchführung des IPM-Prozesses und der Verzahnung mit der Schutzrechtswelt, Verbesserungsmöglichkeiten im Bereich der strategischen Analyse, Ideenfindung, Organisation und Prozessgestaltung aufzuzeigen. Besonderer Wert wird dabei auf die Beleuchtung von Chancen und Risiken im Prozessablauf, vor allem auch aus Sicht der betrieblichen Realität, gelegt. Die Umsetzung der Verbesserungsmöglichkeiten birgt aus Sicht der Verfasser, sowohl zur Reduzierung der Prozesskosten als auch zur Verbesserung der strategischen Position, erhebliches Potenzial im Produktentstehungsprozess.

Grundlegende Aspekte von IP und der Schutzrechtswelt werden in Kapitel zwei dargestellt. In Kapitel drei werden die Strukturen von IPM und IPRM eingehend erläutert, danach wird in Kapitel vier die Beziehung zum Produktentstehungs-

¹ Vgl. WIPO (World Intellectual Property Organization) (2003), S. 2 ff. (letzter Zugriff: 20.04.2016).

prozess hergestellt. Die grundsätzlichen Möglichkeiten einer optimalen Nutzung der Informationen aus der Schutzrechtswelt im IPM sind Inhalt von Kapitel fünf. In Kapitel sechs werden die daraus resultierenden Verbesserungsmöglichkeiten durch einen integrierten Produktentstehungs- / IP(R)M-Prozess in allen betroffenen Bereichen beleuchtet. Darüber hinaus werden spezielle Umsetzungsmöglichkeiten in KMU (kleinen und mittleren Unternehmen) betrachtet. Der Beitrag schließt mit einem kurzen Fazit und Ausblick.

2 Bedeutung von IP

Der Wert des geistigen Eigentums, des sogenannten IP, nimmt in seiner Bedeutung in gleichem Maße zu wie die Innovationszyklen kürzer und die globale Verbreitung von Wissen schneller werden. In vielen Bereichen stellt IP sogar die wesentliche Grundlage des Unternehmenserfolges dar, ohne die ein erfolgreiches Wirtschaften gar nicht gelingen kann. Dies ist insbesondere in den stark technologiegetriebenen Industrien, wie z. B. der Telekommunikation, Elektronik, Fahrzeugtechnik, Maschinenbau, Pharmazeutik und Gentechnik der Fall. Oft ist der Wert des IP höher einzuschätzen als der Wert der materiellen Gütereines Unternehmens.

Innovation hilft Unternehmen, einen Wettbewerbsvorteil zu erlangen und zu erhalten, zu wachsen und zu investieren. Es ist aber nicht genug, innovativ zu sein – die Innovation muss zunächst in IP und dann in neue Produkte und Prozesse übersetzt werden, damit sie auch wirtschaftlichen Erfolg nach sich zieht.

IP steuert enormes Potenzial zur nationalen und industriellen Ökonomie bei. In vielen Bereichen ist der Schutz dieses wertvollen Wissens durch Patente, Gebrauchsmuster, Marken, Urheberrecht usw. – allgemein gefasst unter dem Titel IPR (Intellectual Property Rights) – Grundlage für große Investitionen in Infrastruktur und Mitarbeiteraufbau/-entwicklung. Auf der Kundenseite sorgt der rechtliche Schutz für sichere, zuverlässige Produkte aus eindeutigen und nachvollziehbarem Ursprung.²

IPR-intensive Industrien mit einer über dem Mittelwert liegenden Nutzung von IPR pro Mitarbeiter stellen etwa die Hälfte der europäischen Industrien dar, wie eine Studie aus 2013 zeigt.³ Im Mittel waren über diese Periode hinweg 56,5 Millionen Europäer in diesen Industrien, bei einer Gesamtanzahl von 218 Millionen Beschäftigten, beschäftigt.

Damit tragen die IPR-reichen Industrien zu etwa einem Viertel der Gesamtbeschäftigung in Europa bei. Zusätzlich waren weitere 20 Millionen Menschen bei Unternehmen beschäftigt, die diesen IPR-reichen Industrien in Form von Gütern oder Dienstleistungen zuliefern. In Summe kann damit mehr als ein Drittel des europäischen Arbeitsmarktes direkt oder indirekt IPR-intensiven Industrien zugeordnet werden.

² Vgl. Bainbridge, D. I. (2009), S. 12 ff.

³ Vgl. Office for Harmonization in the internal market (2013), S. 6 (letzter Zugriff: 27.04.2016).

Auf der Unternehmensebene hat das Portfolio an IP und entsprechenden Schutzrechten sowohl bei Kunden als auch bei Wettbewerbern einen direkten Einfluss auf die Reputation im Markt. Der entstehende innovationsbasierte Wettbewerbsvorsprung wirkt sich positiv auf die Ertrags- und Return-on-Investment-Kennzahlen und die Marktpositionierung im Wettbewerb aus. Diese bessere Marktpositionierung äußert sich z. B. in stabileren Beziehungen zu Kunden, die im Vergleich zum Wettbewerb einen technologischen Vorsprung wahrnehmen, und in leichterem Markteintritt in neue Bereiche, wenn dieser von einem technischen Vorsprung begleitet wird.

Neben diesen generellen Nutzen aus der Entwicklung von IP entstehen aus Schutzrechten weitere Vorteile:

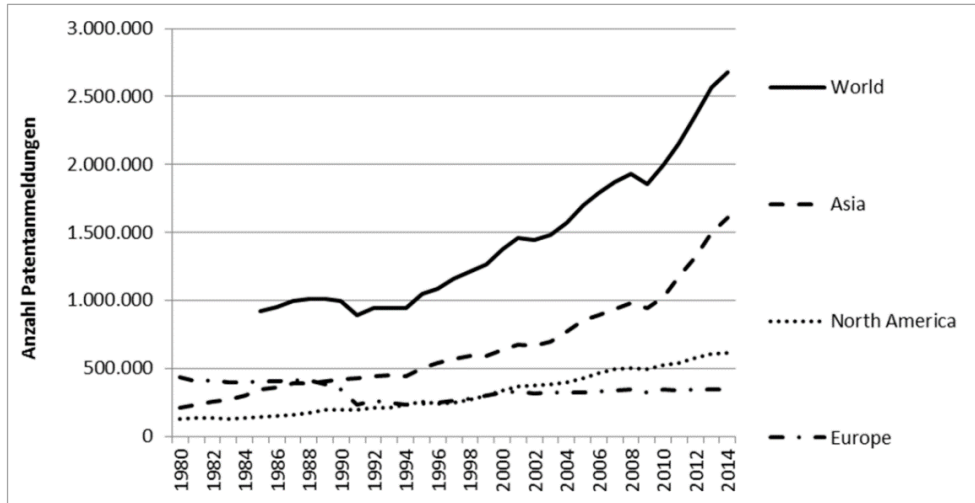
- Sicherung des alleinigen Rechtes auf Benutzung, Herstellung, Verkauf oder Import der geschützten Produkte und damit eine unmittelbare Handhabe gegen Dritte, die das Schutzrecht verletzen
- Mögliche Einnahme von Lizenzgebühren durch den Verkauf von Schutzrechten
- Aufbau von strategischen Allianzen mit anderen Schutzrechtsinhabern

Auch in der Unternehmensbewertung hat IP einen erheblichen und über die Zeit zunehmenden Einfluss gewonnen. Mitte der 70er Jahre des vorigen Jahrhunderts beruhte der Marktwert eines typischen S&P (Standard & Poor's) 500-Unternehmens zu etwa 80 Prozent auf materiellen und zu 20 Prozent auf immateriellen Gütern. Heute sieht es genau anders herum aus, immaterielle Güter tragen zu etwa 80 Prozent des Marktwertes bei.⁴

Sichtbar wird die stetig steigende Rolle von IP auch in den Zahlen angemeldeter und erteilter Rechte – laut den Daten der WIPO stieg die Zahl der jährlichen Anmeldungen von Patenten weltweit zwischen 1985 und 2014 um den Faktor 2,9, siehe dazu Abbildung 1. Diese Steigerung ist im Wesentlichen durch eine rasanten Entwicklung der Anmeldungen in Asien gestützt, gefolgt von Nordamerika. Die Anmeldungen in Europa stagnieren hingegen.

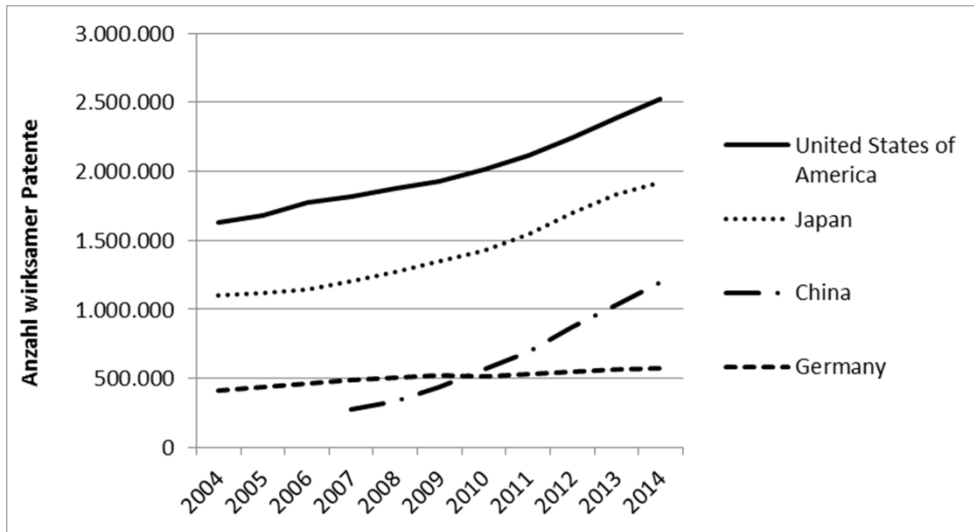
⁴ Vgl. Ma, M. Y. (2015), S. 249.

Abbildung 1: Entwicklung der Patentanmeldungen (Summe direkter Anmeldungen und PCT nationale Phasen)



Quelle: in Anlehnung an WIPO (2015), o. S. (letzter Zugriff: 10.04.2016).

Aus deutscher Sicht bedenklich ist die Analyse sowohl der Neuanmeldungen als auch der erteilten Patente: während die USA, Japan und China in den letzten zehn Jahren deutliche Zuwächse verzeichnen konnten, steigt die Zahl in Deutschland zwar auch an, aber auf einem deutlich kleineren Niveau, wie in Abbildung 2 dargestellt.

Abbildung 2: Entwicklung rechtskräftig wirksamer Patente ausgew. Staaten

Quelle: in Anlehnung an WIPO (2015), o. S. (letzter Zugriff: 10.04.2016).

Allerdings muss auch die inhaltliche Qualität (z. B. logische Konsistenz auf allen Ebenen, sinnvolle Auswahl des Schutzbereiches und der Anspruchsstruktur, technisch korrekte Darstellung der Erfindung) der Anmeldungen in einer abschließenden Bewertung berücksichtigt werden. Allein die Anzahl an Schutzrechten reicht nicht für eine vollständige strategische Schlussfolgerung aus.

Im Bereich des industriellen IP sind im deutschen und europäischen Umfeld vor allem Patente, Gebrauchsmuster, Marken, Designs, geschützte geografische Angaben, (biologischer) Sortenschutz und Halbleiterschutz relevant und gebräuchlich.⁵ Im Folgenden werden die wichtigsten Schutzformen kurz umrissen.

Patente

Ein Patent ist ein exklusives Recht, das für eine Erfindung gewährt wird. Eine Erfindung ist ein Produkt oder ein Prozess, der neu ist oder eine innovative Weiterentwicklung des bisherigen Zustandes darstellt. Darunter lässt sich ebenfalls auch eine neue und innovative technische Lösung für eine Problemstellung subsumieren.⁶

⁵ Vgl. WIPO (2006), S. 3 f. (letzter Zugriff: 15.04.2016).

⁶ Vgl. DPMA (Deutsches Patent- und Markenamt) (2014a), o. S. (letzter Zugriff: 20.04.2016).

Das Patent gewährt seinem Inhaber einen rechtlichen Schutz für die Erfindung, generell für einen begrenzten Zeitraum von 20 Jahren. Dieser Schutz beinhaltet, dass die Erfindung ohne die Zustimmung des Patentinhabers nicht hergestellt, genutzt, verbreitet oder verkauft werden darf.

Patentschriften enthalten eine große Zahl wertvoller Informationen und beschreiben das innovative Produkt oder den Prozess im Detail, speziell auch unter genauer Angabe der innovativen Anteile. Daneben enthalten sie Angaben über den Inhaber, den Erfinder und den technischen Bereich, in dem das Patent wirksam wird. Darüber hinaus sind Referenzen zu vorhergehenden, älteren Patenten enthalten; somit ist die Verfolgung eines Innovationsstranges einfach möglich.⁷

Gebrauchsmuster

Ähnlich wie bei einem Patent schützt das Gebrauchsmuster nach seiner Anmeldung alle technischen Erfindungen. Verfahren, wie z. B. Herstellungs- und Arbeitsverfahren, sind von der Schutzmöglichkeit ausgenommen. Der Vorteil gegenüber einem Patent, dessen Prüfungs- und Erteilungszeitraum in der Regel einige Jahre dauert, liegt in der Geschwindigkeit: die Eintragung in das Register erfolgt wenige Monate nach der Einreichung.⁸

Der wesentliche Nachteil gegenüber dem Patent liegt in der fehlenden Prüfung der Neuheit, des Erfindungsgehaltes und der gewerblichen Anwendbarkeit. Daraus folgt, dass ein angemeldetes Gebrauchsmuster unwirksam sein kann, falls sich bei späterer Prüfung, z. B. im Streitfall, herausstellt, dass ein Prüfkriterium nicht erfüllt ist.

Ein Gebrauchsmuster kann maximal zehn Jahre aufrechterhalten werden.

Marken

Eine Marke ist ein Kennzeichen mit dem Ziel, Produkte und Dienstleistungen von Unternehmen unterscheidbar zu machen. Wort- und Bildzeichen, Hörzeichen, räumliche Gestaltung, Farbe und Zeichen sind mögliche Ausgestaltungsformen einer Marke. Ähnlich wie bei einem Patent oder Gebrauchsmuster werden Marken in einem zentralen Register geführt, in Deutschland im Markenregister des Deutschen Patent- und Markenamtes.

Eine Marke wird zehn Jahre geschützt, der Schutz ist beliebig oft verlängerbar.⁹

Design

⁷ Vgl. Khanijo M. K. / Chandra A. (2009), S. 127.

⁸ Vgl. DPMA (2014b), o. S. (letzter Zugriff: 20.04.2016).

⁹ Vgl. DPMA (2016a), o. S. (letzter Zugriff: 20.04.2016).

Auch das Design von Produkten kann rechtlich geschützt werden. Voraussetzungen für den Schutz sind, neben der korrekten Anmeldung, die Aspekte der Neuheit und der Eigenart. Neuheit bedeutet, dass vor der Anmeldung keine gleichen oder nur unwesentlich abweichende Designs in den Verkehr gebracht worden sind – mit der Ausnahme einer Schonfrist zur Prüfung des möglichen Markterfolges.

Eigenart bedeutet, dass ein sogenannter „informierter Benutzer“ einen Gesamteindruck vom Design hat, der sich hinreichend von bereits bekannten Designs unterscheiden muss. Je nach der Vielfalt bereits vorhandener Designs ist der Anspruch an den Unterscheidungsgrad unterschiedlich: bei einer großen Anzahl vorhandener Designs ist der Anspruch tendenziell niedriger.

Ähnlich wie bei einem Gebrauchsmuster werden Neuheit und Eigenart nicht bei der Eintragung, sondern erst im Streitfall geprüft.

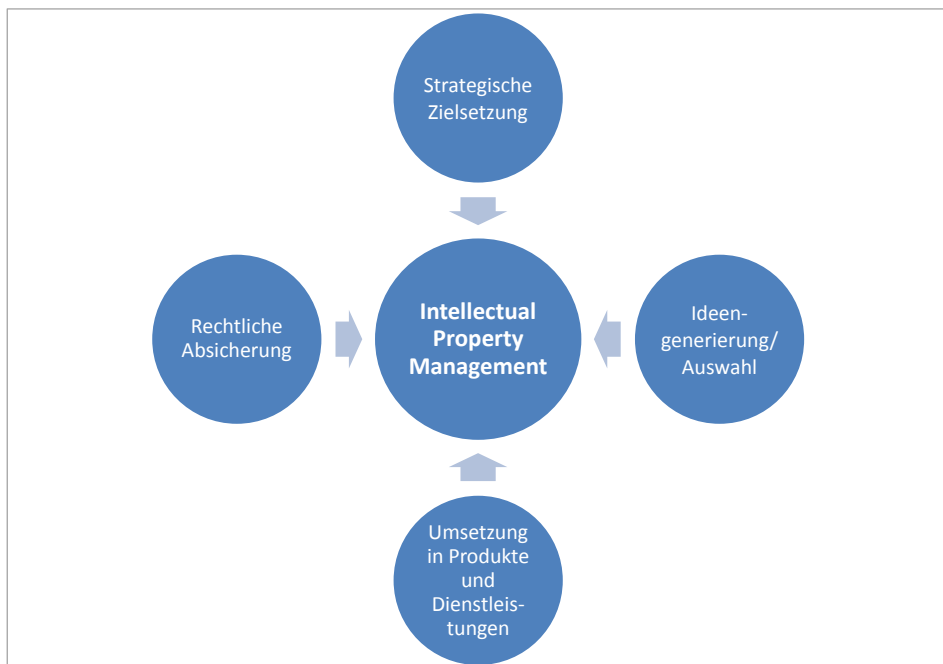
Die Dauer des Schutzes beträgt fünf Jahre und kann jeweils um weitere fünf bis zu einer Gesamtdauer von 25 Jahren verlängert werden.¹⁰

¹⁰ Vgl. DPMA (2016b), o. S. (Letzter Zugriff: 20.04.2016).

3 Intellectual Property (Rights) Management

Geistiges Eigentum benötigt genau wie physische Güter ein effektives und effizientes Management. Wesentliche Elemente dieses Managements beinhalten, wie in Abbildung 3 dargestellt, die Festlegung der strategischen Zielsetzung in enger Abstimmung mit der Unternehmensstrategie, den Prozess der Ideengewinnung, die Auswahl erfolgversprechender Ideen unter Einbezug von Markt- und Wirtschaftlichkeitsüberlegungen sowie deren Umsetzung in konkrete Produkte und Dienstleistungen. Flankiert wird dieser Umsetzungsprozess durch den großen Bereich des juristischen Schutzes: zum einen geht es um den Schutz der eigenen Ideen gegen Übernahme durch den Wettbewerb, zum anderen geht es darum, mit der Umsetzung eigener Ideen keine Rechte Dritter zu verletzen.

Abbildung 3: Wesentliche Elemente des IPM



Quelle: Eigene Darstellung

Das IPM (Intellectual Property Management) ist eingebettet in den Gesamtmanagementprozess eines Unternehmens; angrenzende Prozesse mit einem großen gegenseitigen Einfluss sind das Strategiemanagement, Vertriebs- / Marketingmanagement und das Produktmanagement.¹¹

Eine häufig in der Praxis anzutreffende Problemstellung besteht darin, dass das IPM nicht als selbstständige strategische Aufgabe verstanden wird und deshalb auch nicht mit einer eigenen Zielsetzung und Organisation zur Umsetzung ausgestattet ist. Insbesondere bei Unternehmen mittlerer und kleinerer Größenordnung (deren Besonderheiten in Kapitel 6.6 näher betrachtet werden) ist es oft so, dass die Aufgaben des IPM z. B. verteilt über die Entwicklungsabteilung, den Vertrieb, die Patentabteilung etc. wahrgenommen werden, und die Zusammenführung und Abstimmung nur punktuell und mehr oder weniger ungesteuert erfolgt. Folge davon können z. B. redundante oder widersprüchliche Entwicklungen sein, fehlende Prozessschritte, wie z. B. die Wettbewerbspatentprüfung oder ein ineffizienter Einsatz von personellen Ressourcen, in Form von erheblich verzögerten Entwicklungsplänen und Korrekturschleifen.

Angesichts der großen Bedeutung des IPM für den nachhaltigen Unternehmenserfolg sehen die Verfasser dieses Beitrages hier deutlichen Handlungsbedarf.

Das Management der zum IP gehörenden Schutzrechte ist ein Teil des IPM. Es wird in der Unternehmenspraxis entweder durch eine eigene Patentabteilung mit oder ohne Kooperation mit externen Patentanwaltskanzleien oder auch ausschließlich durch externe Kanzleien realisiert. Das IPRM folgt in seiner Zielsetzung und Ausführung dem IPM und stellt damit eine untergeordnete Funktion dar. Wesentliche Inhalte und Aufgaben des IPRM sind die strategische Entscheidung über den Schutz eines bestimmten IP, die Wahl der Schutzart, die Durchführung des Schutzes in Formulierung und Anmeldung, die Entscheidung über die Aufhebung des Schutzes sowie die Koordination der Überwachung des Marktes im Hinblick auf Verletzungen des Schutzes.

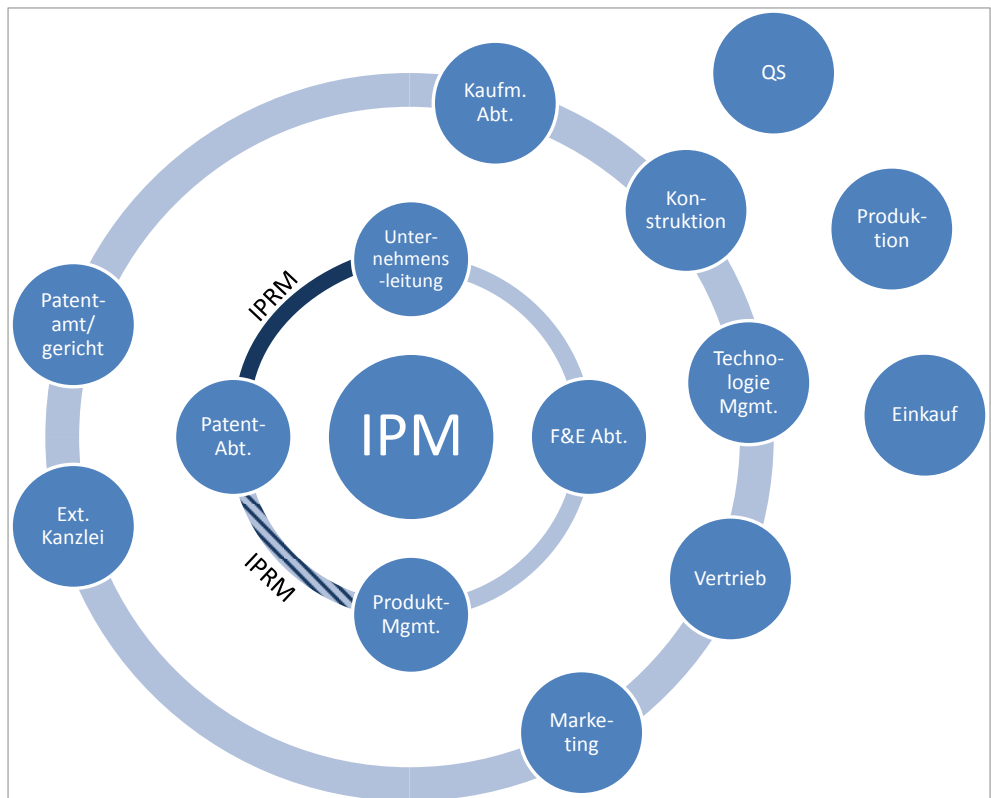
In einer idealen Ausprägung enthält IPRM auch die Analyse des Marktes im Hinblick auf angemeldete und abgelaufene Schutzrechte der Wettbewerber, ähnliche Produkte und Funktionen sowie auch potentielle Substitutionsprodukte. Dieser Teil des IPRM bietet wesentliche Vorteile in der Ideenentwicklung und in der effizienten Prozessgestaltung der Ideenrealisierung, wie später noch in Kapitel 5.1 gezeigt wird.

¹¹ Vgl. Mittelstaedt, A. (2016), S. 7.

Organisatorische Einbettung des IPM/IPRM

Um die Organisation und die Schnittstellen des IPM- bzw. IPRM-Prozesses zu bestimmen, ist es zunächst wichtig, alle unmittel- und mittelbar beteiligten Funktionen sowie deren Grad an Beteiligung am IPM-/IPRM-Prozess festzustellen.

Abbildung 4: Organisation des IPM



Quelle: Eigene Darstellung

Im engsten Kreis des IPM befinden sich, wie in Abbildung 4 dargestellt, vier Unternehmensfunktionen: die Unternehmensleitung, die F&E (Forschungs- und Entwicklungs)-Abteilung, das Produktmanagement und die Patenabteilung.

Diese Abteilungen sind für das Management des IPM-Prozesses verantwortlich, die weiter außen liegenden Abteilungen übernehmen Teilaufgaben und arbeiten zu. Einen Überblick über die Aufgaben dieser Bereiche im IPM-Prozess gibt die Tabelle 1:

Tabelle 1: Aufgaben und Schnittstellen der zentralen Organisationseinheiten im IPM

	Unternehmens- leitung	Produkt- management	F&E Abteilung	Patentabteilung
Aufgaben	• Strategische Zielsetzung • Prozessvorgaben • Koordination • Überwachung • Bereitstellung Ressourcen	• Produktgrobkonzept • Produktfeinkonzept • Marktabgleich • Ideengenerierung	• Entwicklungsleistungen • Machbarkeitsanalyse • Ideengenerierung	• Schutzrechtsprüfung / Freedom-to-operate Analyse • Auswertung Schutzrechte zur strategischen Analyse und Ideenfindung • Dokumentation • Schutzrechtsanmeldung • Schutzrechtsverteidigung
Wesentliche Schnittstellen	• Alle • Insbesondere Kaufmännische Abteilung	• Vertrieb • Marketing	• Technologie-management • Externe Entwicklungspartner • Vertrieb • Konstruktion	• Externe Kanzleien • Patentämter • Patentgerichte

Quelle: Eigene Darstellung

Die Führung des IPM-Prozesses ist wegen der hohen strategischen Bedeutung bei der Unternehmensleitung angesiedelt. Diese setzt in den Dimensionen der Strategie, der Entwicklung und der Ressourcenverwendung Ziele für den Gesamtprozess. Auch die Vorgabe eines effektiven und effizienten Prozessablaufes ist Aufgabe der Unternehmensleitung. Im operativen Geschehen müssen die Abläufe koordiniert, die Ergebnisse überwacht und nicht zuletzt finanzielle und personelle Ressourcen zur Verfügung gestellt werden.

In der betrieblichen Realität kann die Vielfalt dieser Aufgaben, insbesondere der operative Anteil, nicht unmittelbar von der Unternehmensleitung wahrgenommen werden, sondern braucht Unterstützung – hier schlagen die Verfasser die Installation eines IP-Prozessmanagers vor, wie in Kapitel 6.3 beschrieben.

Aufgrund der leitenden Rolle bestehen Schnittstellen zu allen anderen beteiligten Abteilungen. Direkt an die Unternehmensleitung angebunden ist die kaufmännische Abteilung, die den Produktentwicklungsprozess im Sinne einer mitlaufenden Produktkostenrechnung von Seiten des Controllings her begleitet. Diese

Produktkostenrechnung ist ein wesentlicher Bestandteil im Marktabgleich und die Grundlage für die Beurteilung, ob das Produkt in der vorliegenden Entwicklungsform mit den Zielpreisen und -stückzahlen einerseits und den Herstellkosten andererseits die Gewinnziele erfüllen kann.

Das Produktmanagement ist „Eigentümer des Produktes“ und hat somit die Hoheit über das Produktgrob- und -feinkonzept. Diese Konzepte entstehen aus einer Ideengenerierung, die das Produktmanagement zusammen mit der Entwicklungsabteilung verantwortet. Das bedeutet allerdings nicht, dass alle Ideen aus diesen beiden Abteilungen kommen: dort liegt die Aufgabe der Organisation der Ideenfindung unter Einbindung aller möglichen Quellen für neue Ideen, unter anderem auch aus dem Bereich der Schutzrechte. Das Produktkonzept muss stetig mit den Anforderungen des Marktes abgeglichen werden, um einen wirtschaftlichen Einsatz zu gewährleisten. Schnittstellen außerhalb des inneren Kreises bestehen zum Vertrieb und zum Marketing, die einen wesentlichen Beitrag sowohl zur Ideenfindung als auch zum Marktumfeld leisten müssen.

Die F&E-Abteilung steuert alle notwendigen Entwicklungsleistungen zum neuen Produkt bei, entweder aus eigenen Entwicklungsleistungen oder aus Kooperation mit externen Quellen, wie z. B. kommerziellen Auftragslaboren, Fraunhofer-Instituten oder anderen Forschungseinrichtungen. Ihr obliegt auch in Zusammenarbeit mit dem Technologiemanagement die Prüfung, ob ein neues Produkt herstellbar ist. Zusammen mit dem Produktmanagement organisiert sie die Ideenfindung. Die Konstruktion, sofern sie als separate Abteilung organisiert ist, übersetzt das Produktkonzept in die reale Gestaltung.

Die Patentabteilung prüft im Entwicklungsprozess mögliche Kollisionen mit bestehenden Schutzrechten im sogenannten FTO (Freedom-to-operate)-Prozess (siehe auch Kapitel 4) und stellt so in allen Stufen des Prozesses sicher, dass keine Entwicklungsschleifen aufgrund zu spät erkannter Rechtsverletzungen gegenüber Dritten entstehen. Daneben bietet der Schutzrechtsbereich aber auch eine reichhaltige Quelle für die strategische Wettbewerbsanalyse und Ideenfindung, wie in den Kapiteln 5.1 und 5.2 dargestellt wird. Die neuen Produkte und Funktionen werden in Anmeldeschriften dokumentiert und eingereicht. Der Bereich der Schutzrechtsverteidigung beinhaltet sowohl die aktive Suche nach Schutzrechtsverletzungen als auch die Einleitung von Gegenmaßnahmen bei entdeckten Verletzungen. Wesentliche Schnittstellen außerhalb des engsten Kreises bestehen zu externen Patentanwaltskanzleien, Patentämtern und -gerichten.

In KMU existiert in vielen Fällen keine eigene Patentabteilung, in diesen Fällen können die entsprechenden Aufgaben im IPM-Prozess auch von externer Seite wahrgenommen werden, z. B. von einer Patentanwaltskanzlei oder einem anderen Dienstleister. Wichtig ist dann die enge Einbindung in den Unternehmensprozess.

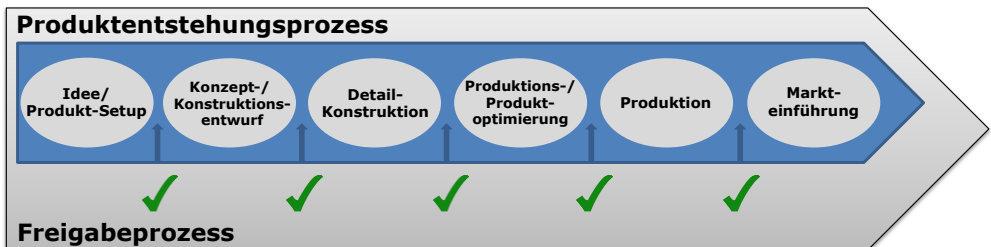
Patentabteilung und Unternehmensleitung verantworten gemeinsam den IPRM-Prozess – seitens der Unternehmensleitung die Zielvorgabe, Strategie- und Prozessüberwachung, seitens der Patentabteilung die Koordination innerhalb und außerhalb des Unternehmens sowie die operative Umsetzung. Auch das Produktmanagement hat eine wichtige Rolle im IPRM-Prozess: es steuert die Markt- und Kundensicht bei – damit ist sichergestellt, dass der Schutzrechtsprozess immer den wirtschaftlichen Aspekt im Blick hält und die Anforderungen seitens des Marktes berücksichtigt werden (z. B. welche Schutzrechte aus vertrieblichen Gesichtspunkten heraus verfolgt werden sollten).

Dem Technologiemanagement kommt außerhalb des engeren Kreises eine besondere Bedeutung zu – diese Abteilung muss die Produktion bezüglich der Produktionsfähigkeit, den Einkauf bezüglich der notwendigen Materialien und die Qualitätsabteilung zum Zwecke der Qualitätsbeurteilung und Prozessdokumentation einbinden.

4 IP(R)M im Produktentstehungsprozess

Zur Diskussion eines optimal integrierten Prozesses der Produktentwicklung mit allen Anteilen des IPM und IPRM soll der in Abbildung 5 dargestellte Prozess zugrunde gelegt werden.

Abbildung 5: Elemente eines Produktentstehungsprozesses



Quelle: Eigene Darstellung

- In der Ideenphase entsteht aus verschiedensten Quellen, z. B. Marktforschung, Benchmarking, Expertenwissen, Kreativtechniken, eine erste Vorstellung davon, was das neue Produkt am Markt zu leisten im Stande sein soll. Es wird damit das Setup des Produktes erstellt. Das Ergebnis ist eine Beschreibung der grundsätzlichen Produktart, der damit zu lösenden Probleme und der technischen und finanziellen Ziele, die erreicht werden sollen.
- In der zweiten Phase erhält das Setup eine physische Form, in der beschrieben wird, auf welche Weise das Produkt funktionsfähig werden soll. Die Funktionen und die Produktstruktur werden finalisiert. Ergebnis sind Konzept- und Konstruktionsentwürfe für die wichtigen Detailfunktionalitäten des Produktes.
- In der Detailkonstruktionsphase werden die einzelnen Konzeptentwürfe produktionsfertig ausgearbeitet und in ein übergeordnetes und einheitliches Gesamterscheinungsbild eingefügt.
- In der vierten Phase wird an der Herstellbarkeit gearbeitet - sowohl was die Einsatzmaterialien, deren Verwendungstauglichkeit bzw. die Beschaffbarkeit angeht als auch die Produktion des Produktes an sich. Die Herstellung von Prototypen erlaubt erste reale Erfahrungen in der Produktion, die Überprüfung der bisherigen Kostenkalkulation und auch Einsatztests des Produktes am Markt und damit die Einholung von Kundenfeedbacks. In der Regel erfolgen in dieser Phase noch viele Produktanpassungen, mit denen auf-

tretende Probleme durch Änderungen der Detailkonstruktion beseitigt werden. In extremen Fällen muss möglicherweise auch das Produktkonzept angepasst werden, was zu großen und kostenintensiven Verzögerungen führt.

- Wenn Beschaffung und Produktion prozesssicher gelöst sind, beginnt die reguläre Herstellung und die Einführung in den Markt.

Typische Fehlerquellen in einem Produktentstehungsprozess sind:

- Fehlende oder unklare Zielsetzung
- Zielkonflikte
- Strategieänderungen auf der Managementebene
- Unzureichende Markt- und Kostenanalyse
- Unerwartet starke Wettbewerbsreaktion
- Unrealistische Erwartungen an die eigenen Möglichkeiten
- Kommunikationshürden und Verständnisprobleme zwischen den Abteilungen
- Mangelnde Prozesstreue
- Rechtliche Probleme mit Schutzrechten Dritter

Ein solcher Produktentstehungsprozess ist aus betriebswirtschaftlicher Sicht in der Literatur schon häufig im Hinblick auf Effektivität, Effizienz, organisatorische Aspekte, Verzahnung mit Marktanforderungen und notwendige Elemente der Qualitätssicherung beleuchtet worden.¹²

Ergebnis solcher Überlegungen ist z. B. die Einführung eines Meilenstein- / Freigabeprozesses. Mit Hilfe der zu passierenden Meilensteine und Freigaben soll sichergestellt werden, dass alle Voraussetzungen für den nächsten Prozessschritt erfüllt sind und somit zeit- und kostenintensive Rückgriffe auf frühere Stufen des Prozesses vermieden werden. Dieser Freigabeprozess muss, um erfolgreich zu sein, einige Voraussetzungen erfüllen: Eindeutige Definition der Prüfkriterien, klare organisatorische Einbindung, Ausstattung mit Ressourcen und Entscheidungshoheit und Überprüfung der Einhaltung. Insbesondere die Automobilindustrie ist sehr aktiv in der Ausarbeitung entsprechender Best-Practice-Modelle für die Produkteinführung und Meilensteingestaltung.¹³

¹² Vgl. Langbehn, A. (2010), S. 17 ff.; Ohms, W. J. (2000), S. 227.

¹³ Vgl. Schuh, G. / Stölzle, W. / Straube, F. (2008), S. 106; Pfeifer, T. / Schmitt, R. (2014), S. 402 ff.

Parallel zum Produktentstehungs- läuft der Schutzrechtsprozess ab. In der klassischen Sichtweise lässt sich der Ablauf in drei Hauptphasen unterteilen (Abbildung 6), die allerdings häufig nur unzureichend ausgeführt werden:

Die **erste Phase** ist die Prüfung der bereits bestehenden Schutzrechtslandschaft im Hinblick auf technische oder prozessuale Aspekte, die einen Schutz genießen und somit entweder nicht mehr in das neue Produkte einfließen können, oder für die entsprechende Lizenzverträge geschlossen werden müssen. Ergibt die Prüfung, dass alle wesentlichen Aspekte des neuen Produktes nicht mit bestehenden Rechten kollidieren, besteht volle Handlungsfreiheit, die sogenannte FTO.¹⁴

Eine FTO-Freigabe bietet die Sicherheit, auch künftig nicht auf rechtliche Umstände zu stoßen, die eine Produktänderung notwendig machen.

Dieser Teilprozess wird in der unternehmerischen Praxis sehr oft entweder gar nicht oder nur rudimentär ausgeführt. Das bedeutet konkret, dass entweder nur nach bestehenden Rechten bekannter Wettbewerber, in ausgewählten Ländern oder bezüglich bestimmter Produktaspekte untersucht wird, aber nicht im Sinne einer umfassenden Suche in allen drei relevanten Dimensionen Wettbewerb, voller Produktumfang und regionale Abdeckung.

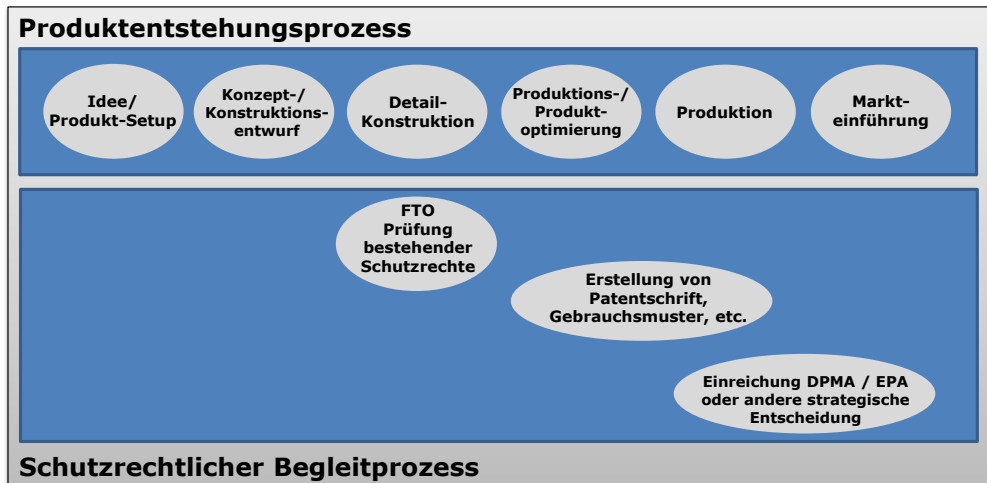
Generell informiert eine FTO in drei Bereichen:

- Inhalt drohender Rechtsverletzungen gegenüber Dritten durch eigene Produkte
- Betroffener Technologiebereich
- Eigentümer der betreffenden Rechte

Damit wird die Entscheidung über den Umgang mit den Risiken möglich: Inkaufnahme, Veränderung im Produkt oder Lizenzierung.

Die Analyse wird in zwei Schritten ausgeführt: zunächst wird festgestellt, welche anderen Schutzrechte (in der Regel Patente) in den betreffenden Technologiebereichen aktiv sind. Im zweiten Schritt wird dann die Kollision mit Funktionen des neuen Produktes oder Prozesses geprüft.

¹⁴ Vgl. WIPO (2005), o. S. (letzter Zugriff: 25.03.2016).

Abbildung 6: Schutzrechtliche Begleitung des Produktentstehungsprozesses

Quelle: Eigene Darstellung

In der **zweiten Phase** findet der klassische Prozess der Dokumentation der Erfindung statt, z. B. in Form einer Patentschrift, die alle relevanten Aspekte der Erfindung bezüglich des Neuheitscharakters vollständig dokumentiert.

Die **letzte Phase** ist die Einreichung der Schrift beim Deutschen, Europäischen oder auch bei anderen ausgewählten anderen Patent- und Markenämtern. In dieser Phase spielt vor allem die strategische Frage des regionalen Schutzes eine entscheidende Rolle. Leitfragen dabei sind, in welchen Regionen ein Schutz in Hinblick auf die aktuelle Wettbewerbssituation und künftige Entwicklungen sinnvoll ist und wo eine Veröffentlichung im schlimmsten Fall auch einen wirtschaftlichen Schaden verursachen kann?

In der Regel erfolgt der letzte Schritt erst am Ende des Produktentstehungsprozesses, wenn die Konstruktion abgeschlossen ist – das ist nicht notwendigerweise der beste Weg. Im Gegenteil ist es möglich und kann von großem Vorteil sein, wenn Teilaspekte bereits deutlich früher im Prozess geschützt werden. So kann bei lang laufenden Prozessen sichergestellt werden, den eigenen Wettbewerbsvorteil zu sichern, bevor ein anderer Anmelder möglicherweise dieselbe Idee früher anmeldet, oder es können Ideen angemeldet werden, die vielleicht nicht ihren Weg in das konkrete Produkt gefunden haben, aber durchaus für künftige Produkte relevant sein können.

5 Erweiterte Nutzung von Schutzrechtsinformationen im IPM

In der heutigen unternehmerischen Praxis werden Schutzrechte und daraus abgeleitete Informationen oft nur in der in Kapitel 4 beschriebenen Form betrachtet und genutzt. Ziel ist die Absicherung gegen die ungewollte Benutzung durch Dritte, in der Regel durch den gegenwärtigen oder künftigen Wettbewerb, oder auch die Schaffung eines Handlungsraumes dadurch, dass bestimmte Entwicklungen für die eigene Nutzung frei bleiben – also als Schutz vor der potentiellen Anmeldung durch Dritte, auch außerhalb des Wettbewerbsumfeldes.

Nach Erfahrung der Verfasser stellt dieser Umfang nur die Mindestanforderungen an den IPM-Prozess dar und lässt viel Potenzial offen. Im Folgenden werden die zusätzlichen Möglichkeiten dargestellt.

5.1 Ideengenerierung

In der Erarbeitung von neuen Ideen oder Erfindungen werden Kreativtechniken wie Brainstorming, die 635-Methode des Brainwriting, morphologische Kästen oder Synectics-Verfahren genutzt.

Brainstorming ist im Wesentlichen gekennzeichnet durch das bewertungsfreie, parallele und weitgehend unstrukturierte Sammeln von sehr vielen Ideen in einer Gruppe.¹⁵ Die 635-Methode ist eine zeitlich und formal stark strukturierte Methode, bei der Ideen aufgeschrieben und in mehreren Runden von anderen Teilnehmern als Basis weiterer Ideen verwendet werden.¹⁶ Morphologische Kästen zerlegen das Originalproblem in kleinere Teile und versuchen so, die Gesamtlösung aus Teillösungen zusammenzusetzen.¹⁷ Das Synectics-Verfahren setzt auf die Nutzung von Analogien. Es werden zum Teil völlig fremde Systeme, z. B. aus der Biologie, betrachtet und darin mögliche Lösungsansätze für das Originalproblem gesucht.¹⁸

Diesen Methoden ist gemeinsam, dass sie versuchen, das kreative Potenzial der Teilnehmer zu erschließen, bestehende Denkhürden zu umgehen und neue Sichtweisen auf die vorliegende Problemstellung zu gewinnen.

¹⁵ Vgl. Hennrich, P. (2013), S. 21 ff.

¹⁶ Vgl. Koschnick, W. J. (1995), S. 85 f.

¹⁷ Vgl. Koschnick, W. J. (1995), S. 433 ff.

¹⁸ Vgl. Karsnitz, J. R. / O'Brien, S. / Hutchinson J. P. (2013), S. 92 f.

Basis für den Einsatz dieser Techniken ist in der Regel das Expertenwissen der Teilnehmer, in seltenen Fällen sind es auch andere Informationen, wie z. B. analoge Situationen bei der Synectics Technik.

Auch aus der Welt der Schutzrechte können wesentliche Basisinformationen für die Ideengenerierung gewonnen werden.

Bereits bestehende Schutzrechte enthalten sehr gut beschriebene Informationen über Lösungsmöglichkeiten für Problemstellungen – entweder für das unmittelbar vorliegende oder auch für analoge Probleme. Nach der Ausformulierung des Problems und der Analogiesuche in Richtung verwandter Problemstellungen können durch eine Schutzrechtsrecherche bestehende Lösungsmöglichkeiten oder zumindest Ansätze dazu gefunden werden. Letztere können nach Funktionsbereich geclustert und als Grundlage für die Ideengenerierung verwendet werden – wenn es sich um Schutzrechte aus dem eigentlichen oder verwandten Bereichen handelt, kann dies auf direktem Wege erfolgen; bei Schutzrechten aus weiter entfernt liegenden, analogen Bereichen können sie als Ansatzpunkt für einen Synectics-Workshop dienen.

Natürlich besteht die Problematik, dass die geschützten Ideen nicht in der exakten Form verwendbar sind, allerdings bieten sie oft eine hilfreiche Sicht auf das Problem. Durch die Analyse der geschützten Erfindungen ergeben sich typischerweise oft Ansatzpunkte für alternative Lösungsmöglichkeiten außerhalb des Schutzbereiches, aus dem sogenannten freien Stand der Technik.

Alle technischen Schutzrechte sind nur für eine begrenzte Zeit wirksam, nach Ablauf der Schutzwirkung ist der Gebrauch ebenfalls durch Dritte möglich – auch dieser Aspekt kann in der Ideenentwicklung genutzt werden: ausgelaufene Schutzrechte können sofort ohne Einschränkung in die neuen Produkte einfließen.

5.2 Strategische Wettbewerbs- und Marktanalyse

Ein anderer Ansatz liegt in der strategischen Analyse bestehender Rechte und neuer Schutzrechtsanmeldungen.

Anmeldungen aus dem Wettbewerbsumfeld zeigen, welche Themen und welche Entwicklungsrichtungen dort verfolgt werden, und geben Hinweise darauf, wie das künftige Produktportfolio aussehen könnte. So können Wettbewerbs- und Industrietrends erheblich früher erkannt werden als das üblicherweise aus der Beobachtung neuer Produkte am Markt möglich ist.

Diese Informationen können sowohl in die Entwicklung einer eigenen Schutzrechtsstrategie als auch in die übergeordnete Produkt- und Unternehmensstrategie einfließen und sind damit ein wichtiger Bestandteil der Strategieentwicklung.

Eine konkrete Umsetzungsmöglichkeit besteht darin, eine strategische Entwicklungsmatrix zu definieren, die in der einen Dimension den Wettbewerb abbildet und in der zweiten die Hauptstoßrichtungen neuer Anmeldungen – in ähnlicher Form, wie z. B. im Produktmanagement Funktions-Technologie-Matrizen aufgestellt werden.¹⁹ Inhalt sind die kumulierten Anmeldungen, als Teilmenge davon die aktiven Rechte sowie die Neuanmeldungen im aktuellen Zeitraum, z. B. in den letzten zwölf Monaten (Tabelle 2).

Tabelle 2: Strategische Entwicklungsmatrix

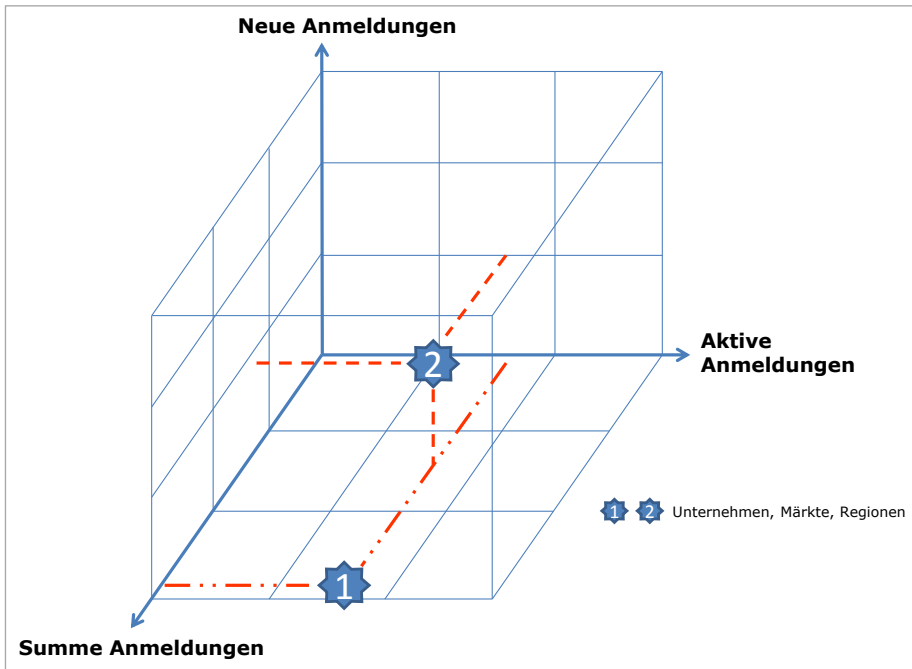
	Markt 1			Markt 2			Markt 3
	Wettbewerber 1	Wettbewerber 2	Wettbewerber 3	Wettbewerber 1	Wettbewerber 2	Wettbewerber 3	...
Funktionsbereich 1	(0 / 0 / 0)	(10 / 7 / 2)	(0 / 0 / 0)	(15 / 9 / 8)	(7 / 1 / 0)	(10 / 8 / 3)	
Funktionsbereich 2	(1 / 0 / 0)	(18 / 9 / 0)	(8 / 8 / 6)	(21 / 15 / 6)	(0 / 0 / 0)	(6 / 3 / 3)	
Funktionsbereich 3	(3 / 0 / 0)	(6 / 2 / 1)	(10 / 6 / 5)	(14 / 7 / 0)	(19 / 10 / 5)	(9 / 7 / 1)	
...							
(Anmeldungen insgesamt/aktive Anmeldungen/neue Anmeldungen)							

Quelle: Eigene Darstellung

Eine Darstellung in einer 3-dimensionalen Matrix wie in Abbildung 7 ergibt einen guten visuellen Eindruck über die Schutzrechtslandschaft in einem bestimmten Funktionsbereich und ermöglicht aus der Positionierung von Unternehmen oder auch Märkten die Ableitung von zugrundeliegenden Strategien.

¹⁹ Vgl. Aumayer, K. (2016), S. 156 ff.

Abbildung 7: Darstellung der Entwicklungspositionierung von Märkten oder Wettbewerbern



Quelle: Eigene Darstellung

Einige wichtige Fälle seien hier in der strategischen Analyse dargestellt, beispielhaft für den Fall von Unternehmen:

- Viele Anmeldungen/wenige aktive Anmeldungen/keine Neuanmeldungen: dieses Unternehmen hat in der Vergangenheit auf den entsprechenden Funktionsbereich großen Wert gelegt. Der Fokus wurde bereits vor einiger Zeit geändert, auch aktuell besteht kein Schutzrechtsinteresse (oder keine schützenswerten Erfindungen).
- Wenige Anmeldungen/alle aktiven Anmeldungen sind Neuanmeldungen: hier liegt der andere Extremfall vor – der Funktionsbereich ist aktuell in den Fokus genommen worden, es liegen schützenswerte Erfindungen vor und das Unternehmen erweitert sich in neuerer Zeit in dieser Richtung.
- Viele Anmeldungen/viele aktive Anmeldungen/viele Neuanmeldungen: diese Unternehmen legen einen wichtigen strategischen Fokus auf den Funktionsbereich, sowohl historisch als auch aktuell.

Natürlich stehen neben dem Aspekt von möglichen Produktschwerpunkten der Unternehmen auch andere Erklärungen für zu- oder auch abnehmende Anmeldetätigkeiten, z. B.

- Veränderung in der Schutzrechtspolitik im Unternehmen, also z. B. eine strategische Abkehr von der Nutzung von Schutzrechten als Wettbewerbsinstrument
- Nutzung von Schutzrechten im Konzernverbund oder durch Lizenzierungen statt eigener Schutzrechte²⁰
- Mangelnde finanzielle Mittel zur Vorbereitung und Umsetzung von Schutzrechten

Zusätzlich ist es an dieser Stelle noch einmal wichtig zu betonen, dass die reine Anzahl an Schutzrechten nur ein Aspekt ist. Ebenso entscheidend ist der inhaltliche Gehalt der Anmeldungen – der Umfang einer Anmeldung kann sehr groß und umfassend sein, oder auch nur einen einzigen Aspekt umfassen. Zur Validierung einer strategischen Aussage muss also auch die Schutzrechtsqualität in einem weiteren Schritt untersucht werden.

5.3 Early-FTO-Analyse

FTO-Untersuchungen erfolgen oft spät im Prozess, z. B. wenn eine konkrete Patentschrift entwickelt wird. Wenn es in diesem Stadium zu wesentlichen Erkenntnissen kommt, wie einem bereits bestehenden Schutz für eine Kernfunktionalität des neuen Produktes oder Verfahrens, ist ein erheblicher Zeitverlust und erhöhter Ressourceneinsatz nicht vermeidbar: das Produkt/Verfahren muss so weit verändert werden, dass die fremden Rechte nicht verletzt werden, oder alternativ müssen im Wege von Lizenzvereinbarungen Rechte eingeräumt werden.

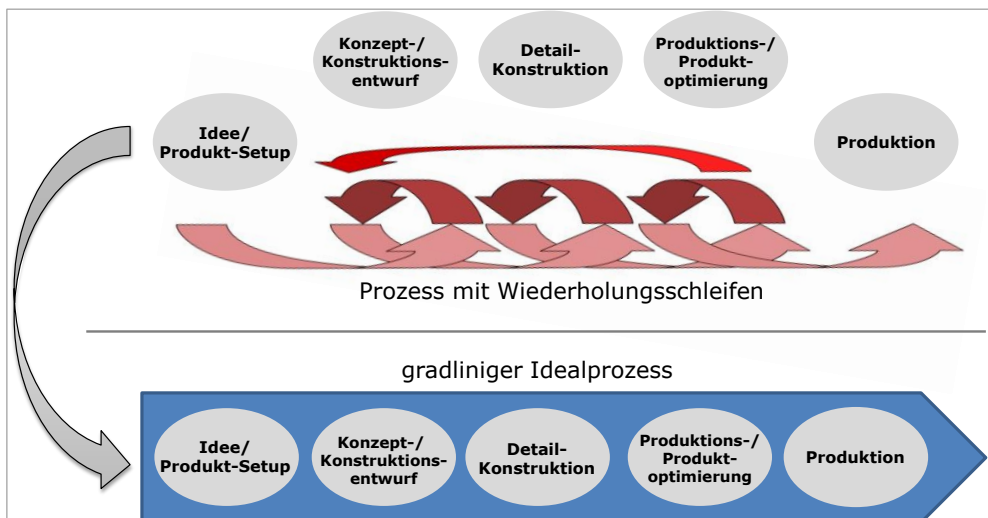
Der schlimmste imagewirksame Fall tritt dann ein, wenn ein Produkt bereits mit allem Aufwand und Unterstützung von Marketing und Vertrieb in den Verkehr gebracht worden ist und dann wegen langwieriger Rechtsstreitigkeiten einstweilig oder sogar endgültig eingestellt werden muss. Aber auch vor dem Start am Markt können erhebliche Folgeschäden entstehen, z. B. durch notwendige Neuentwicklungen, die Bereitstellung von Werkzeugen, Ankauf von Material, Herstellung von Werbematerialien – Aufwendungen, die im Fall von Schutzrechtsverletzungen obsolet werden können.

²⁰ Vgl. Weber, D. (2003), S. 38 ff.

Im besten Fall ist nur der Rückgriff auf die unmittelbar vorhergehende Stufe des Prozesses notwendig, schlimmstenfalls droht der Rückfall in die Konzeptphase.

Diese Probleme sind vermeidbar, wenn bereits sehr früh im Prozess der Handlungsspielraum geprüft wird: auf diese Weise können die beschriebenen zeit- und ressourcenintensiven Schleifen während des Produktentstehungsprozesses eliminiert werden, siehe Abbildung 8:

Abbildung 8: Übergang von einem Prozess mit Wiederholungsschleifen in einen gradlinigen Idealprozess



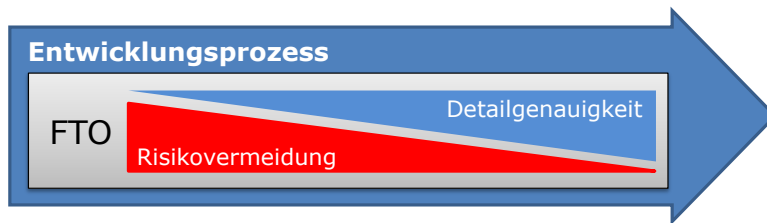
Quelle: Eigene Darstellung

Möglich ist dies bereits in der ersten Ideenphase im Rahmen einer Wettbewerbs- und Marktanalyse, siehe Kapitel 5.2, oder spätestens nach der Konzeptentwurfsphase. Je früher die FTO-Analyse einsetzt, desto geringer ist das Risiko von erzwungenen Veränderungen, allerdings mit dem Nachteil, dass die Suche unspezifischer wird, weil die Funktionen möglicherweise noch nicht im Detail beschrieben werden können – die Detailgenauigkeit und damit die Gesamtabdeckung der FTO-Analyse steigen tendenziell mit fortschreitender Detaillierung des Produktes (Abbildung 9).

Eine solche Early-FTO-Analyse, wenn sie, wie vorgeschlagen, schon in der Setup-Phase ausgeführt wird, beruht auf den funktionalen Konzepten, die dann in konkrete Entwürfe umgesetzt werden. Der besondere Charme einer so frühen

Analyse ist, dass die Detaillierung der Funktionalitäten bereits in der richtigen, nämlich freien, Richtung erfolgen kann – und gleichzeitig auch Ideen aus der Patentrechtswelt einfließen können.

Abbildung 9: Veränderungen der Wirkungskraft einer FTO-Analyse über den Entwicklungsprozess hinweg



Quelle: Eigene Darstellung

Im Sinne eines strukturierten Freigabeprozesses ist ein positives FTO-Analyseergebnis eine der wesentlichen SG (Stage Gates), die passiert werden müssen, hierzu mehr in Kapitel 6.4.

5.4 Entwicklungsbegleitende FTO-Analysekaskade

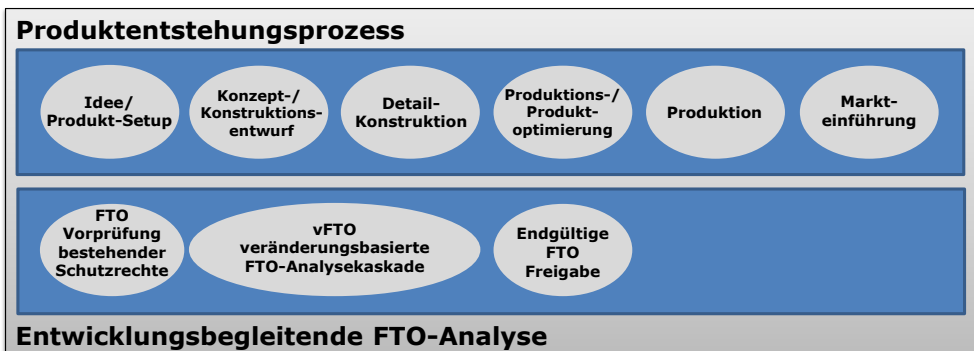
Neben einer möglichst frühen ersten FTO-Analyse sind nachfolgend weitere sinnvoll, um Veränderungen des Produktkonzeptes über die verschiedenen Stadien des Produktentwicklungsprozesses hinweg zu verfolgen. Im Laufe der Zeit kann es zu Veränderungen im Konzept kommen, deren Inhalt von früheren FTO-Analysen nicht abgedeckt wurde – was zu fatalen Fehleinschätzungen bezüglich der eigenen Handlungsfreiheit führen kann. Diese späteren FTO-Analysen haben typischerweise nicht mehr den Charakter von 360°-Analysen über alle Aspekte des Produktes oder Prozesses hinweg, sondern nehmen aus Effizienzgründen nur noch die veränderten Funktionsaspekte in den Blick.

Die letzte FTO-Analyse nimmt dann noch einmal das gesamte Produkt in den Blick – das ist wichtig um abzusichern, dass keine andere Partei seit Durchführung einer früheren FTO-Analyse ein Schutzrecht angemeldet hat (insbesondere bei langlaufenden Entwicklungsprozessen steigt dieses Risiko an) und somit eine endgültige Freigabe möglich ist.

Im Sinne des in Kapitel vier vorgeschlagenen sechsstufigen Produktentstehungsprozesses soll deshalb neben der erstmaligen FTO-Analyse nach der Kon-

zeptentwicklung, Detailkonstruktion und Produktoptimierung jeweils noch eine weitere FTO durchgeführt werden, wie in Abbildung 10 dargestellt. Diese FTO-Analysen sollten Teil der SG zwischen den Entwicklungsprozessschritten sein. Dadurch wird sichergestellt, dass die vorgenommenen Weiterentwicklungen niemals zu schutzrechtsbedingten Prozessschleifen führen.

Abbildung 10: Entwicklungsbegleitende FTO-Analysekaskade



Quelle: Eigene Darstellung

5.5 Schutzrechtsverletzungen

Nach der Markteinführung besteht der Schutzrechtsprozess oft nur noch darin zu entscheiden, ob, wo und wie lange ein Schutzrecht aufrechterhalten wird. Dabei wird der Aspekt der Marktbeobachtung vernachlässigt: im Sinne einer Produktpflege sind auch drohende Rechtsverletzungen durch Dritte zu prüfen – insbesondere eine regelmäßige Untersuchung der nicht durch die Patentämter geprüften Gebrauchsmuster und Designs kann diesbezüglich zielführend sein. Anders als bei Patenten ist es möglich, Rechte anzumelden, die einer Prüfung wegen einer Kollision mit bestehenden Schutzrechten nicht standhalten.

Daneben steht der Bereich der faktischen Rechtsverletzungen durch Fremdprodukte, die geschützte Anteile enthalten – auch hier sollte ein regelmäßiger Überprüfungszyklus eingerichtet werden, z. B. durch Funktionsprüfung und gegebenenfalls auch Zerlegung verdächtiger Fremdprodukte. Inhaltlich ist diese Aufgabe im Prozess des IPRM angesiedelt.^{21 22}

²¹ Vgl. Stephan, M. / Schneider, M. J. (2011), S. 402 ff.

²² Vgl. Lutz, P. (2015), S. 93 ff.

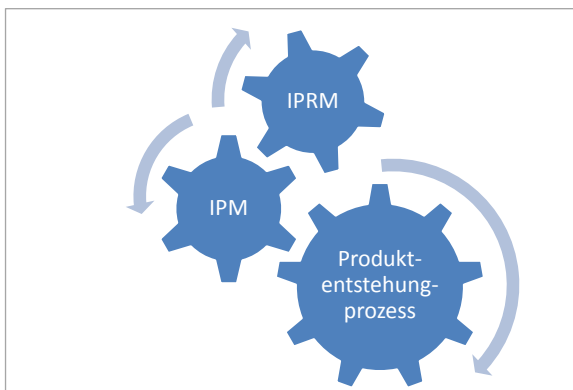
6 Integrierter Produktentstehungs-/ IP(R)M-Prozess

In der betrieblichen Realität sind IPM und IPRM, wenn überhaupt als formale Prozesse eingerichtet, oft nicht optimal aufeinander und auf den Produktentstehungsprozess abgestimmt. Dazu kommt, dass IPRM in der Regel nur als Funktion zur Anmeldung, Verwaltung und Verteidigung eigener Schutzrechte verstanden wird und die Fülle an Möglichkeiten, die aus der Nutzung von Schutzrechten gewonnen werden können, ungenutzt bleibt.

Ein zusammenhängender, ineinandergreifender Gesamtprozess mit den Aspekten IPM, IPRM und Produktentstehung ist die Voraussetzung dafür, bestmögliche Ergebnisse mit kleinstmöglichem Ressourceneinsatz zu erzielen.

Aus diesem Grund sollen hier Elemente eines verbesserten, integrierten Prozesses dargestellt werden (Abbildung 11).

Abbildung 11: Integrierter Gesamtprozess



Quelle: Eigene Darstellung

6.1 Strategie

Jeder Prozess benötigt, um zielgerichtet wirken zu können, einen strategischen Auftrag, der verfolgt werden soll. Die Formulierung einer passenden, umfassenden und erfolgsorientierten Strategie ist bereits in der Fachliteratur Gegenstand umfassender Untersuchungen und Überlegungen gewesen.^{23 24} Im Bereich der

²³ Vgl. stellvertretend Doppler, K. / Lauterburg, C. (2014), S. 188 ff.

²⁴ Vgl. stellvertretend Sternad, D. (2015), S. 3 ff.

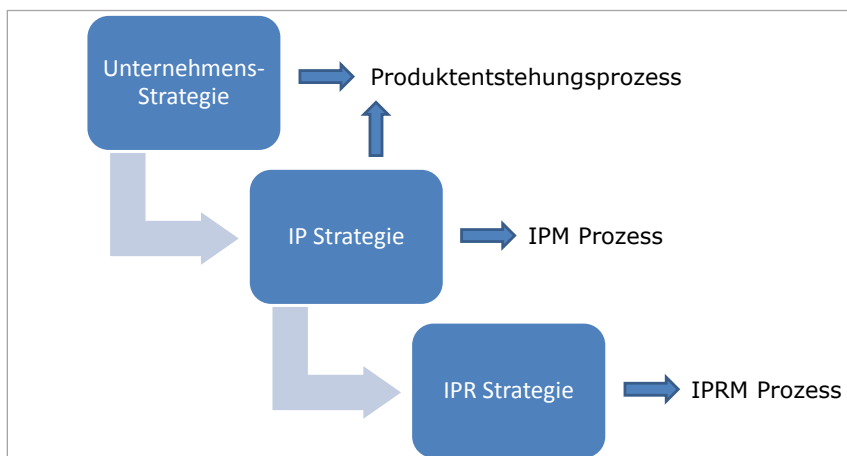
Produktentwicklung ist eine dreistufige, hierarchische Strategie sinnvoll.

Auf der obersten Ebene muss die Strategie des Unternehmens insgesamt formuliert werden. Ein Resultat in der taktischen Umsetzung daraus ist der Produktentstehungsprozess. Dieser Prozess wird aber auch von der nachgelagerten IP-Strategie mit beeinflusst.

Letztere beinhaltet alle wesentlichen strategischen Richtlinien zur Rolle, zum Aufbau und zur Wahrung des IP. Der IPM-Prozess setzt die Strategie operativ um.

Die IPR-Strategie orientiert sich schließlich an den Vorgaben der IP-Strategie und befasst sich mit allen Aspekten von Schutzrechten.

Abbildung 12: Hierarchieebenen der Strategie



Quelle: Eigene Darstellung

6.2 Leitungsorganisation

Ein weiteres wesentliches Element des Idealprozesses ist ein vollständig zusammengesetztes Leitungsgremium. Vollständig meint, dass alle wichtigen Funktionen mit ihren Entscheidungsträgerinnen und -trägern dort vertreten sind. Diese sind, wie in Kapitel 3 dargestellt, die F&E Abteilung, das Produktmanagement und die Patentabteilung, unter der Leitung der Unternehmensführung. Aus diesem Grund besteht die ideale Leitungsorganisation eines integrierten Prozesses aus den Entscheidungsträgerinnen und -trägern dieser Abteilungen – also

ein Dreiergremium in der operativen Arbeit, auf strategischer Ebene geführt und unterstützt durch die Unternehmensleitung.

In der Realisierung kommt es darauf dann, dass die durch diese Abteilungen wahrgenommenen Aufgaben im Gremium vertreten sind, unabhängig davon, ob diese im Einzelfall auch in diesen Abteilungen angesiedelt sind. In vielen KMU existiert z. B. die Abteilung des Produktmanagements nicht, die Aufgaben werden oft durch den Vertrieb wahrgenommen. In diesem Fall ist die Vertriebsleiterin bzw. der Vertriebsleiter Teil der Leitungsorganisation. Ebenso könnte ein externer Dienstleister die Aufgaben der Patentabteilung wahrnehmen, falls diese nicht existiert.

Das operative Dreiergremium hat die Aufgabe, alle Aktivitäten des IPM-Prozesses zu steuern und koordiniert sich idealerweise in regelmäßigen gemeinsamen Sitzungen. Letztere dienen zum einen der Prozesssteuerung und Überwachung im Sinne von Jour Fixes, sind aber auch der erste Ort der kreativen Ideenfindung und des kontinuierlichen Strategiegesprächs.

Die IP/IPR-Strategie und die Produktentwicklung werden regelmäßig einmal im Geschäftsjahr gemeinsam erarbeitet oder angepasst, mit der Unternehmensleitung abgestimmt und verabschiedet. Unterjährig halten die Verfasser dieses Beitrages es für sehr wichtig, die Strategie auch bei der Umsetzung operativer Themen grundsätzlich immer im Blick zu halten: Gibt es Gründe, die Strategie anzupassen, und passen sich die aktuellen Handlungen in den strategischen Rahmen ein? Diese Fragestellungen sollten in den Jour Fixes regelmäßig, z. B. einmal im Quartal, besprochen werden. Eine statische Strategie über ein Jahr oder gar einen mehrjährigen Zeitraum ist insbesondere in Industrien, in denen Time-to-market-Zeiträume in derselben oder geringerer Größenordnung liegen, nicht angemessen. Geschwindigkeit als wichtiger Faktor zur Erzielung eines Wettbewerbsvorsprungs hat in den letzten 20 Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen.²⁵

Die Überprüfung der Strategie muss durch die Leitungsfunktionen wahrgenommen werden – das operative Tagesgeschäft aber nicht, und es wird im betrieblichen Alltag auch gar nicht machbar sein, die operative Steuerung auf der Leitungsebene abzubilden. Aus diesem Grund ist es sinnvoll, eine prozessverantwortliche Managerin bzw. einen Manager einzusetzen.

²⁵ Vgl. Williams, K. (2004), S. 34 f.

6.3 IP-ProzessmanagerIn: Aufgabe und Profil

IPM ist ein komplexer Prozess mit vielfältigen Schnittstellen innerhalb eines Unternehmens. Wegen der weiten Vernetzung gibt es keine Abteilung, die natürlicher Eigentümer des Gesamtprozesses ist. Die Folge davon ist nach Beobachtung der Verfasser häufig, dass es keine einheitliche Gestaltung und Führung des IPM-Prozesses gibt. Auch wenn eine einheitliche Leitung, wie in Kapitel 6.2 beschrieben, existiert, ist das alleine noch keine hinreichende, wenn auch notwendige Voraussetzung für einen durchgängigen und integrierten Prozess.

Aus diesem Grund ist es sinnvoll, eine IP-Prozessmanagerin bzw. einen –manager einzusetzen. Die Aufgabe dieser Managerin bzw. dieses Managers ist, den Entwicklungsprozess, die Umsetzung und Verbreitung von IP im Unternehmen in all ihren Aspekten zu organisieren und effiziente, durchgängige und störungsfreie Abläufe sicherzustellen. Damit soll insbesondere die Unternehmensleitung, aber auch die Leitungsorganisation des IPM-/IPRM-Prozesses unterstützt werden.

Das Aufgabenfeld der IP-Prozessmanagerin bzw. des -managers sollte sich wie folgt zusammensetzen:

- Definition des Prozessablaufs für den Produktentstehungsprozess, inklusive einer SG-Logik, organisatorische Einbindung der notwendigen Beteiligten und Festlegung der Verantwortlichkeiten
- Bereitstellung und Weiterentwicklung der notwendigen Arbeitswerkzeuge (elektronische Dokumentation, Workflows, virtuelle Arbeitsräume etc.)
- Organisation der Abstimmung des engeren IPM-Kreises mit der Unternehmensführung einerseits und mit den nur sporadisch beteiligten Abteilungen andererseits (siehe Abbildung 4)
- Durchführung von Schulungen
- Dokumentation und Überwachung der Prozesseinhaltung

Aus diesen Hauptaufgaben ergibt sich das ideale Profil der IP-Prozessmanagerin bzw. des -managers:

- Denken und Handeln in Prozessen
- Kommunikationsstärke und Vernetzung im Unternehmen über Abteilungsgrenzen hinweg
- Affinität zu Innovationsthemen und zur Schutzrechtswelt
- Kompetenz in Schulung/Coaching anderer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
- Gutes Verständnis der Produktwelt des Unternehmens

Wichtig ist zu betonen, dass die IP-Prozessmanagerin bzw. der -manager zuallererst die Aufgabe hat, einen optimalen Prozess zu gewährleisten. Es ist nicht ihre bzw. seine Aufgabe, die Inhalte des Prozesses mit Leben zu füllen. Diese kommt den Fachabteilungen zu, deren Zusammenwirken sie/er zu organisieren und zu koordinieren hat.

In der betrieblichen Realität wird es dennoch häufig so sein, dass die Rolle der IP-Prozessmanagerin bzw. des -managers von einem Mitglied einer Fachabteilung, z. B. des Produktmanagements, wahrgenommen wird. Dabei gibt es zwei mögliche Risiken: zum einen bedeutet eine solche Besetzung häufig eine wahrgenommene Stärkung derjenigen Abteilung, der der Manager angehört. In einer Situation, in der es möglicherweise (wenn auch unterschwellige) Spannungen zwischen den Abteilungen gibt, kann es dadurch zu Prozessschwierigkeiten kommen. Zum anderen ist diese Doppelrolle grundsätzlich mit der Gefahr verbunden, dass die „eigentliche Aufgabe“ in der Fachabteilung z. B. aus Kapazitätsgründen nur unzureichend wahrgenommen wird.

Möglicherweise werden im Unternehmen nicht alle Aufgaben eines idealen IPM-Prozesses gelebt, z. B. die entwicklungsbegleitende FTO-Analyse. Aus Sicht der Verfasser spricht in diesem Fall nichts dagegen, wenn die IP-Prozessmanagerin bzw. der -manager diese zusätzlichen inhaltlichen Aufgaben übernimmt, die bisher nicht Teil des Ablaufes gewesen sind. Abhängig von der zeitlichen Belastung aus dem eigentlichen Organisationsprozess kann das ein Mittel sein, in einem KMU eine IP-Managerin oder einen IP-Manager mit zugehörigen Aufgaben zu betrauen und auszulasten.

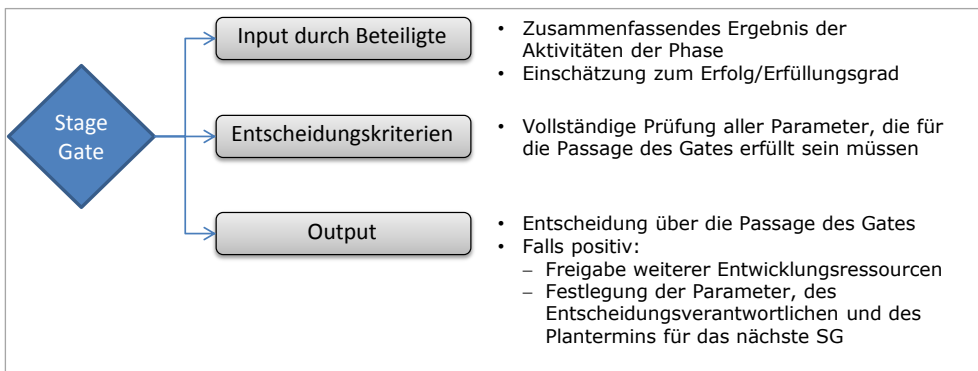
In größeren, innovationsstarken Unternehmen wird es in der Regel so sein, dass der Aufgabenumfang für eine vollständige Stelle ausreicht.

6.4 FTO-gestützter SG-Prozess

In Kapitel 5.4 wurde das Konzept einer entwicklungsbegleitenden FTO-Analysekaskade vorgestellt. Der wesentliche Vorteil ist, dass zeit- und ressourcenintensive Prozessschleifen vermieden werden – siehe auch Abbildung 8.

Die einzelnen Stufen der Produktentwicklung werden nach heutigem Best Practice von sogenannten Quality Gates oder auch SG voneinander abgetrennt.²⁶ Das SG-Model ist ein standardisiertes Prozessmodell, das im Bereich der Produktentwicklung eingeführt wurde, heute aber auch außerhalb der Entwicklung, z. B. in der Durchführung von Großprojekten, vielfältige Anwendung findet. Die einzelnen Elemente (Tätigkeiten, Analysen, Tests usw.) des Gesamtprozesses werden in eine sinnvolle Reihenfolge gebracht und nach Phasen unterteilt – ähnlich wie die in diesem Beitrag vorgeschlagenen Phasen in Kapitel 4. Am Ende einer Phase werden die Ergebnisse aller beteiligten Abteilungen zusammengefasst und einem formalen Evaluationsprozess unterworfen. Die Kriterien der Evaluation werden vor Prozessbeginn festgelegt und sollen sicherstellen, dass der Gesamtprozess erst dann weiter voranschreitet, wenn alle zum jeweiligen Zeitpunkt notwendigen Bedingungen erfüllt sind. Abbildung 13 stellt die Struktur eines SG in den drei Dimensionen Input, Entscheidungskriterien und Output dar.

Abbildung 13: Struktur eines SG



Quelle: Eigene Darstellung

Im Sinne eines integrierten IPM/IPRM-Prozesses gibt es zwei mögliche Zustände:

- Es gibt bereits einen formalisierten SG-Prozess für die Produktentstehung. In diesem Fall schlagen die Autoren vor, die SG-Evaluation in jeder Stufe des Produktentwicklungsprozesses um den FTO-Aspekt zu ergänzen: nach Abschluss einer Phase muss eine FTO-Analyse gemacht werden, entweder zum ersten Mal von Grund auf oder als veränderungsfokussierte Analyse.

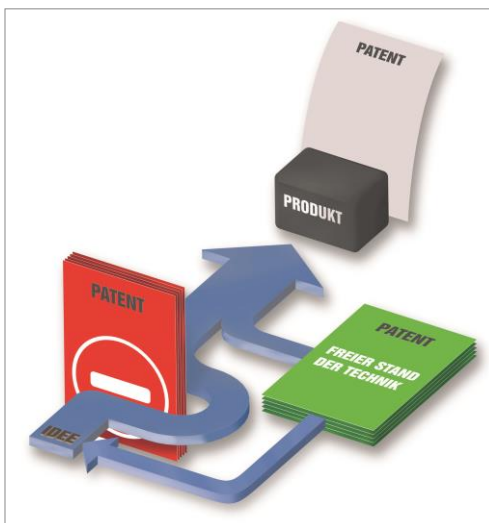
²⁶ Vgl. Gleich, R. / Schimank, C. (2011), S. 224 ff.

Ergibt letztere Anhaltspunkte, dass Aspekte des Produktes oder der Prozesse den bestehenden Schutzrechten Dritter widersprechen, muss so lange nachgearbeitet werden, bis diese Probleme ausgeräumt sind. Erst dann gilt der FTO-Aspekt des SG-Prozesses als abgeschlossen.

- Es gibt noch keinen formalisierten SG-Prozess. Hier ist es nach Ansicht der Verfasser sinnvoll und entspricht der Best Practice, einen umfassenden SG-Prozess einzuführen. Ein möglicher Beginn eines solchen SG-Prozesses kann z.B. die FTO-Analyse sein, als erstes Element, das später durch weitere Elemente ergänzt wird. Eine solche stufenweise Einführung kann bei Unternehmen sinnvoll sein, die noch am Beginn der Einführung formalisierter Prozesse stehen – hierzu auch die späteren Ausführungen zu KMU in Kapitel 6.6.

Abbildung 14 zeigt den grundsätzlichen Ablauf des Prozesses, auch aus der langjährigen Erfahrung des Co-Verfassers heraus: wenn eine Idee mit bestehenden Rechten Dritter kollidiert, was durch die FTO-Analyse offen gelegt wurde, besteht die Aufgabe darin, die Idee zu modifizieren und ggf. auch um Ideen aus dem nicht geschützten, sogenannten freien Stand der Technik zu ergänzen. Erst dann kann die rechtssichere Anmeldung gelingen.

Abbildung 14: Symbolischer Ablauf des Patentprozesses bei bestehenden Rechten Dritter



Quelle: Vgl. Gottschald, J. (2015), o. S. (letzter Zugriff: 20.04.2016).

6.5 Vorteile der Optimierungen

Zusammenfassend seien die wesentlichen Vorteile eines optimal integrierten Prozesses unter Ausnutzung aller Potenziale aus dem Schutzrechtsbereich wie oben und unter Kapitel 5 beschrieben dargestellt:

- Stringenter Prozess mit klarem Ablauf und Verantwortlichkeiten, dadurch stärkere Disziplin im Produktentstehungsprozess
- Schnelles und frühes Eingreifen bei Prozessabweichungen und Problemen
- Gesicherte Qualität durch formalen SG-Prozess mit allen relevanten Parametern
- Realisierung aller Synergien zwischen Schutzrechtswelt und Produktentstehungsprozess
- Höhere Erfolgsrate des Produktes am Markt durch Einbezug allen verfügbaren Wissens innerhalb der Organisation und aus verfügbarem Schutzrechtswissen
- Multifunktionale Einbindung aller wesentlichen Abteilungen, dadurch bessere Kommunikation, größere Ideenvielfalt und geringeres Risiko, wichtige Einflüsse zu übersehen
- Vermeidung von Prozesswiederholungen wegen erzwungener Konzept-/Konstruktionsänderungen, dadurch effizienter Ressourceneinsatz
- Vermeidung von Rechtsstreitigkeiten und Lizenzzahlungen
- Verkürzte Zeit bis zur Markteinführung
- Identifikation von Rechtsverletzungen durch Dritte am eigenen Produkt

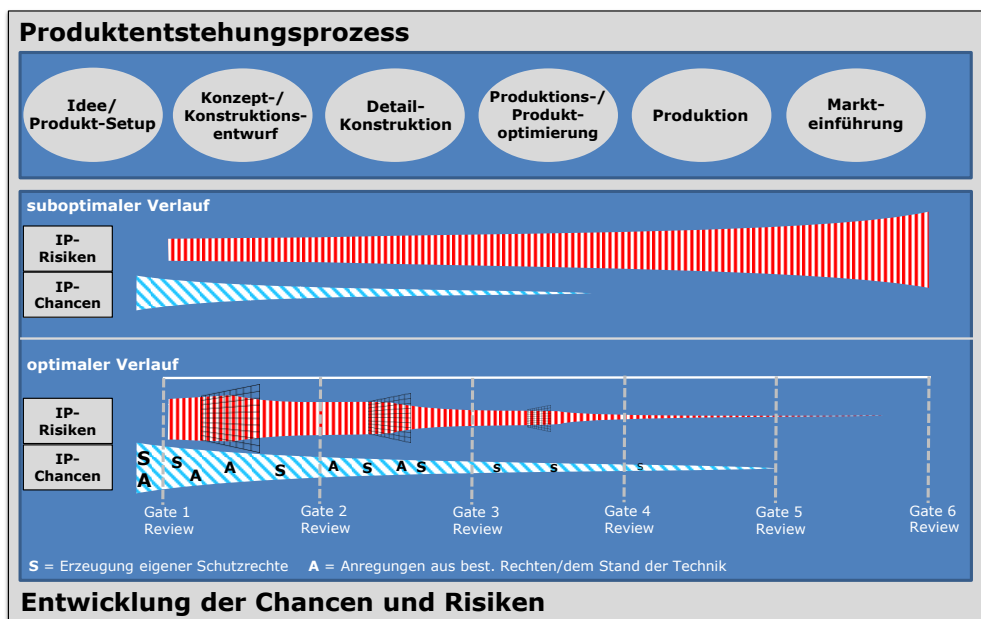
Abbildung 15 fasst die Entwicklung der IP-Chancen und -Risiken über den Ablauf des Produktentstehungsprozesses grafisch zusammen: Im ersten Teil der Grafik ist ein suboptimaler Prozess dargestellt – die Risiken aus nicht erkannten Schutzrechtsproblemen steigen mit jedem weiteren Schritt des Produktentstehungsprozesses an (Änderungskosten, Rechtsstreitigkeiten, Lizenzzahlungen, Imageschäden), wohingegen die Möglichkeiten aus der Schutzrechtsauswertung gar nicht oder kaum genutzt werden (strategische Ausrichtung, Quelle für Ideen, Allianzbildung), ebenso die unternehmensinternen Chancen aus einer multifunktionalen und abteilungsübergreifenden Zusammenarbeit. Ein SG-Prozess ist entweder nicht vorhanden oder nicht wirksam implementiert. Eigene Schutzrechte werden nicht konsequent verankert.

Im unteren Teil ist der vorgeschlagene Prozess dargestellt: direkt zu Beginn, aber auch im Fortgang des Prozesses werden alle Chancen aus dem IP-Bereich ge-

nutzt – sowohl aus der Auswertung externer Schutzrechte als auch aus dem kompletten Heben des internen IP-Potenzials. Eigene Schutzrechte können angemeldet werden, sobald eine vielversprechende Idee vorliegt, nicht erst am Ende der Produktentstehung. Damit wird das Risiko adressiert, dass z. B. ein Wettbewerber in einem parallel laufenden Entwicklungsprozess ein Schutzrecht früher anmeldet.

Die Risiken werden in den einzelnen Prozessschritten durch eine begleitende FTO-Analyse und eine 360°-Betrachtung des neuen Produktes durch die Einbindung aller wesentlichen Abteilungen vermindert, zusätzlich sind zwischen den Schritten wirksame SG installiert.

Abbildung 15: Entwicklung der Chancen und Risiken im Produktentstehungsprozess bei suboptimalem/optimalem Ablauf



Quelle: Eigene Darstellung

6.6 Besonderheiten im Bereich von KMU

Insbesondere bei KMU werden nach Erfahrung der Verfasser die Vorteile eines optimalen Prozesses, entsprechend Kapitel 6.5, oft nicht gehoben. Die Gründe hierfür sind vielfältig, z. B. mangelnder Fokus auf den Bereich von Schutzrechten,

fehlende Informationen über den Schutzrechtsprozess generell und die Möglichkeiten im Speziellen, kein sauber definierter Prozessablauf und fehlende personelle und finanzielle Ressourcen.

Durch oft kleine und wenig aufwändig zu installierende Maßnahmen lässt sich auch im KMU-Bereich eine signifikante Verbesserung der Situation erzielen – und damit der nachhaltige wirtschaftliche Erfolg der Unternehmen signifikant verbessern. Die Verfasser dieses Beitrages sehen hier große Verbesserungsmöglichkeiten und wollen nicht zuletzt auch mit dieser Anregung das im deutschen Mittelstand vorhandene, aber noch nicht gehobene, Potenzial erreichen.²⁷

Ein sinnvolles Maßnahmenpaket, das auf die Möglichkeiten eines KMU eingeht, kann folgende Elemente enthalten:

1. Installation eines IPM-Leitungsteams aus den vorhandenen Führungsfunktionen. Dies ist ohne Personalaufbau möglich und entlastet tendenziell sogar den oft knappen Zeitrahmen dieses Personenkreises: wichtige Aspekte werden regelmäßig und zeitnah besprochen, dadurch sinkt der Aufwand durch kurzfristig notwendige „Notfall- und Reparaturmaßnahmen“. Gleichzeitig verbessert sich die Effizienz durch eine verbesserte Zusammenarbeit der Abteilungen im Entwicklungsprozess. All dies bewirkt in Summe eine Erhöhung der freien Kapazitäten, was insbesondere der oft knappen Personaldecke von KMU zuträglich ist.
2. Formulierung einer klaren mittel- und langfristigen Strategie für die Entwicklung von IP und IPR. Besonders dieser Aspekt ist bei KMU oft entweder gar nicht vorhanden oder wird nur ad hoc und nicht durchgehend bearbeitet. Hier liegt deshalb großes Potenzial.
3. Bearbeitung von Schutzrechtsaspekten in Zusammenarbeit mit externen Partnern. Bei KMU ist der Schutzrechtsbereich oft zu klein, um eine eigene Patentabteilung dauerhaft auszulasten. Aus diesem Grund gerät dieser Bereich nicht selten aus dem Fokus, obwohl eine durchgängige Bearbeitung mit externen Partnern problemlos möglich wäre. Der Vorteil ist, dass eine solche Partnerschaft die großen zeitlichen und kapazitiven Schwankungen auffangen kann. So können alle Aspekte abgebildet werden: strategische Analyse und Zielsetzung, Ideengenerierung, FTO, Schutz und Verteidigung.

²⁷ Vgl. Belliger, A. / Krieger, D. (2007), S. 9 ff.

4. Schlanker, aber klar definierter Prozess für die Produktentstehung. Mit geringem Aufwand sind die notwendigen Schritte, der organisatorische Ablauf und die SG definierbar – es reicht hierzu oft eine knapp gehaltene Prozessbeschreibung, wichtig ist ein Basisformalismus im Sinne eines strikten Workflows und einer entsprechenden Dokumentation, die ein Grundniveau an Prozessdisziplin einfordert. Ein erster Schritt zu einem vollständigen SG-Prozess könnte die Einführung einer FTO-Freigabe am Ende jeder Phase sein.
5. Auch bei KMU ist die Installation einer IP-Prozessmanagerin oder eines -managers sinnvoll, aber die Menge anfallender Aufgaben wird in den meisten Fällen keine volle Stelle rechtfertigen. In diesen Fällen bietet es sich trotzdem an, die Aufgaben rund um den IP-Prozess zusammenzuziehen und einer dafür benannten Person zu übertragen. Diese Zusammenführung erhöht den Fokus auf das Thema, vermeidet Auslassungen und erleichtert die Koordination – ist also in Summe ebenfalls ressourcenentlastend. Für die Auswahl der Person sollten die gleichen Kriterien wie in Kapitel 6.3 beschrieben gelten.

Die Förderung des deutschen Mittelstandes ist ein erklärtes Ziel des BMWI (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie). In den letzten Jahrzehnten hat das Ministerium deshalb auch im Bereich von IP und Schutzrechten entsprechende Förderprogramme aufgelegt, die die finanzielle Last der Anmeldung von Schutzrechten erleichtern sollen. Das seit dem 1. Januar 2016 bis zum 31. Dezember 2019 laufende aktuelle Programm heißt WIPANO (Wissens- und Technologietransfer durch Patente und Normen) und fördert neben Hochschulen und öffentlichen Forschungseinrichtungen speziell auch KMU. Der gesamte Prozess der Schutzrechtsanmeldung von Gebrauchsmustern und Patenten wird in 6 Leistungspaketen unterstützt, die in Summe eine Förderung von bis zu 16.575 € ermöglichen. Auch der besonderen Anforderung der Wirtschaft an hohe Geschwindigkeit im Prozess, zum Beispiel bei anstehenden Gesprächen oder Messepräsentationen, wird Rechnung getragen: Eilanträge für einen vorzeitigen Maßnahmenbeginn sind möglich.²⁸

²⁸ Vgl. BMWi (2015), S. 1 ff. (letzter Zugriff 06.06.2016).

7 Fazit und Ausblick

IP und nachfolgende Schutzrechte bilden ein wesentliches Element, wenn nicht sogar in vielen Industrien die Grundlage für nachhaltigen Unternehmenserfolg. Insbesondere in Deutschland ist in den letzten Jahren nur noch eine leicht ansteigende Zahl von Schutzrechten zu verzeichnen, was Anlass zur Sorge bietet.

Das Management von IP und Schutzrechten ist oft nicht als klar strukturierter Prozess mit organisatorischer Einbindung und entsprechenden Ressourcen ausgestaltet. Auch die Verzahnung mit dem Produktentstehungsprozess spielt eine erhebliche, oft verbesserungsfähige Rolle.

Besonders der Bereich der Schutzrechte wird zu häufig nur aus dem Aspekt der Anmeldung, Verwaltung und Verteidigung heraus betrachtet, was große Potenziale in der strategischen Analyse und Ideenfindung offen lässt.

Nur durch einen vollständigen und integrierten Gesamtprozess können Risiken nachhaltig verringert und alle Chancen ausgeschöpft werden. Der vorliegende Beitrag hat in diesem Zusammenhang eine Reihe von Anregungen im Bereich Strategie, Organisation, Ablauf und Ideenentwicklung aufgezeigt, die in jeder Größenordnung von Unternehmen umsetzbar sind.

Speziell im Bereich der KMU ist der Produktentstehungs- / IP(R)M-Prozess am wenigsten weit entwickelt – zu Unrecht, weil wesentliche Verbesserungen ohne erheblichen Aufwand und oft sogar ressourcenschonend umgesetzt werden können. Auf diese Weise können Unternehmen einen erheblichen Wettbewerbsvorteil generieren, insbesondere im KMU-Umfeld. Die finanziellen Lasten können dabei durch ein Programm des BMWI gefördert werden – seit dem 1. Januar 2016 ist die Förderrichtlinie WIPANO aktiv.

Literaturverzeichnis

- Aumayer, K. (2016): Erfolgreiches Produktmanagement: Tool-Box für das professionelle Produktmanagement und Produktmarketing, Wiesbaden, Springer Gabler.
- Bainbridge, D. I. (2009): Intellectual Property, 7. Ausg., Harlow, Pearson Education Limited.
- Belliger, A., / Krieger, D. (2007): Wissenmanagement für KMU, Zürich, vdf Hochschulverlag.
- BMWi (2015): wipano – BMWi. (B. d. Verbraucherschutz, Hrsg.), unter: <http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/B/bekanntmachung-wipano,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf>, (letzter Zugriff: 06. 06. 2016).
- DPMA (2014a): DPMA – Patent, unter: <http://dpma.de/patent/>, (letzter Zugriff: 20. 04.2016).
- DPMA (2014b): DPMA – Gebrauchsmuster, unter: <http://dpma.de/gebrauchsmuster/index.html>, (letzter Zugriff: 20. 04 2016).
- DPMA (2016a): DPMA – Marke, unter: <http://www.dpma.de/marke/>, (letzter Zugriff: 20. 04.2016).
- DPMA (2016b): DPMA – Design, unter: <http://dpma.de/design/index.html>, (letzter Zugriff: 20. 04.2016).
- Doppler, K. / Lauterburg, C. (2014): Strategieentwicklung, Frankfurt, Campus.
- Gleich, R. / Schimank, C. (2011): Innovations-Controlling, Freiburg, Haufe.
- Gottschald, J. (2015): Unternehmenskonzept, unter: <http://gottschald-tc.de/unternehmenskonzept.html>, (letzter Zugriff: 20.04.2016).
- Hennrich, P. (2013): Brainstorming for one: 50 Werkzeuge und Übungen für Ihre Kreativität, Paderborn, Junfermann.
- Karsnitz, J. R. / O'Brien, S., / Hutchinson, J. P. (2013): Engineering Design: An Introduction, Clifton Park, Delmar.
- Khanijo, M. K. / Chandra, A. (2009): Knowledge Economy: The Indian Challenge. New Delhi, SAGE Publications India Pvt Ltd.

- Koschnick, W. J. (1995): Management: enzyklopädisches Lexikon, Berlin, Walter de Gruyter.
- Langbehn, A. (2010): Praxishandbuch Produktentwicklung: Grundlagen, Instrumente und Beispiele, Frankfurt, Campus Verlag.
- Lutz, P. (2015): Praxis-Handbuch Produktpiraterie bekämpfen: Effektive Maßnahmen gegen Ideenklau, Plagiate, Abkupfern, Schaden gezielt abwehren, Regensburg, Walhalla.
- Ma, M. Y. (2015): Fundamentals of Patenting and Licensing for Scientists and Engineers, 2 Ausg, Singapore, World Scientific.
- Mittelstaedt, A. (2016): Intellectual Property Management: Geistiges Eigentum als Führungsinstrument und Erfolgsfaktor in der Wissensökonomie, Wiesbaden, Springer Gabler.
- Office for Harmonization in the internal market. (2013): Intellectual property rights intensive industries – Europa.eu. unter: http://ec.europa.eu/internal_market/intellectual-property/docs/joint-report-epo-ohim-final-version_en.pdf (letzter Zugriff: 27. 04 2016).
- Ohms, W. J. (2000): Management des Produktentstehungsprozesses: Handlungsorientierte Erfolgsfaktorenforschung im Rahmen einer empirischen Studie in der Elektronikindustrie, München, Franz Vahlen.
- Pfeifer, T. / Schmitt, R. (2014): Masing Handbuch Qualitätsmanagement, (6 Ausg.), München, Carl Hanser.
- Schuh, G. / Stölzle, W. / Straube, F. (2008): Anlaufmanagement in der Automobilindustrie erfolgreich umsetzen: Ein Leitfaden für die Praxis, Berlin, Springer.
- Stephan, M. / Schneider, M. J. (2011): Marken- und Produktpiraterie: Fälscherstrategien, Schutzinstrumente, Bekämpfungsmanagement, Düsseldorf, Symposion.
- Sternad, D. (2015): Strategieentwicklung kompakt: Eine praxisorientierte Einführung, Wiesbaden, Springer Gabler.
- Weber, D. (2003): Technologietransfer im internationalen Konzern, Berlin, Erich Schmidt. Williams, K. (2004): Improving Competitive Advantage, Oxford, Elsevier.

WIPO (2003): What is Intellectual Property?, unter: http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/intproperty/450/wipo_pub_450.pdf, (letzter Zugriff: 20.04.2016).

WIPO (2005): IP and Business: Launching a New Product: freedom to operate, unter: http://www.wipo.int/wipo_magazine/en/2005/05/article_0006.html, (letzter Zugriff: 25.03.2016).

WIPO (2006): understanding industrial property, unter: http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/intproperty/895/wipo_pub_895.pdf, (letzter Zugriff: 15.04.2016).

WIPO (2015): IP Statistics Data Center, unter: <http://ipstats.wipo.int/ip-statv2/index.htm>, (letzter Zugriff: 15.04.2016).

Folgende Bände sind bisher in dieser Reihe erschienen:

Band 1 (2005)

Hermeier, Burghard / Frère, Eric / Heuermann, Marina
Ergebnisse und Effekte des Modellprojektes „Fit machen fürs Rating...“
ISSN 1865-5610

Band 2 (2006)

Hermeier, Burghard / Platzköster, Charlotte
Ergebnisse der ersten bundesweiten FOM-Marktstudie
„Industrie-Dienstleistungen“
ISSN 1865-5610

Band 3 (2006)

Kern, Uwe / Pankow, Michael
Die Stärkung des traditionellen 3-stufigen Vertriebswegs im Sanitärmarkt durch
den Einsatz neuer Medien
ISSN 1865-5610

Band 4 (2006)

Kürble, Peter
Die unternehmensinterne Wertschöpfungskette bei Dienstleistungen am Bei-
spiel der TV-Programmveranstalter
ISSN 1865-5610

Band 5 (2007)

Klumpp, Matthias
Begriff und Konzept Berufswertigkeit
ISSN 1865-5610

Band 6 (2007)

Klumpp, Matthias / Jasper, Anke
Efficient Consumer Response (ECR) in der Logistikpraxis des Handels
ISSN 1865-5610

Band 7 (2007)

Klumpp, Matthias / Koppers, Laura
Kooperationsanforderungen im Supply Chain Management (SCM)
ISSN 1865-5610

Band 8 (2008)

Klumpp, Matthias

Das deutsche System der Berufsbildung im europäischen und internationalen
Qualifikationsrahmen

ISSN 1865-5610

Band 9 (2008)

Göke, Michael

Homo oeconomicus im Hörsaal –

Die Rationalität studentischer Nebengespräche in Lehrveranstaltungen

ISSN 1865-5610

Band 10 (2008)

Klumpp, Matthias / Rybnikova, Irma

Internationaler Vergleich und Forschungsthemen zu Studienformen in Deutsch-
land

ISSN 1865-5610

Band 11 (2008)

Kratzsch, Uwe

Eine ökonomische Analyse einer Ausweitung des Arbeitnehmer-
Entsendegesetzes

ISSN 1865-5610

Band 12 (2009)

Friedrich, Klaus

Organisationsentwicklung –

Lernprozesse im Unternehmen durch Mitarbeiterbefragungen

ISSN 1865-5610

Band 13 (2009)

Chaudhuri, Arun

Die Outsourcing/Offshoring Option aus der Perspektive der Neuen Institutio-
nenökonomie

ISSN 1865-5610

Band 14 (2009)

Seng, Anja / Fleddermann, Nicole / Klumpp, Matthias

Der Bologna-Prozess

Hintergründe – Zielsetzung – Anforderungen

ISSN 1865-5610

Band 15 (2009)

Jäschke, Thomas

Qualitätssteigerung bei gleichzeitigen Einsparungen –
Widerspruch oder Zukunft in der hausärztlichen Versorgung?

ISSN 1865-5610

Band 16 (2010)

Schütte, Michael

Beiträge zur Gesundheitsökonomie

ISSN 1865-5610

Band 17 (2010)

Bode, Olaf H. / Brimmen, Frank / Redeker, Ute

Die Einführung eines Mindestlohns in Deutschland –
Eine Makroökonomische Analyse

Introduction of a Minimum Wage in Germany – A Macroeconomic Analysis

ISSN 1865-5610

Band 18 (2011)

Nietsch, Cornelia / Weiffenbach, Hermann

Wirtschaftsethik – Einflussfaktoren ethischen Verhaltens in Unternehmen

ISSN 1865-5610

Band 19 (2011)

Frère, Eric / Schyra, Andreas

Ausgewählte steuerliche Einflussfaktoren der Unternehmensbewertung

ISSN 1865-5610

Band 20 (2011)

Schulenburg, Nils / Jesgarzewski, Tim

Das Direktionsrecht des Arbeitgebers – Einsatzmöglichkeiten und Grenzen

ISSN 1865-5610

Band 21 (2011)

Fichtner-Rosada, Sabine

Interaktive Hochschuldidaktik als Erfolgsfaktor im Studium für Berufstätige –
Herausforderung und kompetenzorientierte Umsetzung

ISSN 1865-5610

Band 22 (2011)

Kern, Uwe / Negri, Michael, Whyte, Ligia
Needs of the Internet Industry
ISSN 1865-5610

Band 23 (2011)

Schütte, Michael
Management in ambulanten Sektor des Gesundheitswesens
ISSN 1865-5610

Band 24 (2011)

Holtfort, Thomas
Intuition, Risikowahrnehmung und Investmententscheidungen – Behaviorale Einflussfaktoren auf das Risikoverhalten privater Anleger
ISSN 1865-5610

Band 25 (2012)

Heinemann, Stefan / Hüsken, Thomas / Seemann, Volker
Die Mindestliquiditätsquote –
Konkrete Auswirkungen auf den Wertpapier-Eigenbestand der Sparkassen
ISSN 1865-5610

Band 26 (2012)

Hose, Christian / Lübke, Karsten / Nolte, Thomas / Obermeier, Thomas
Rating und Risikomanagement – Chancen und Risiken der Architektur des Ratingprozesses für die Validität der Ratingergebnisse
ISSN 1865-5610

Band 27 (2012)

Serfas, Sebastian
Illustrating the distortive impact of cognitive biases on knowledge generation, focusing on unconscious availability-induced distortions and SMEs
ISSN 1865-5610

Band 28 (2012)

Wollenweber, Leif-Erik
Customer Relationship Management im Mittelstand
ISSN 1865-5610

Band 29 (2012)

Nentwig, Holger / Obermeier, Thomas / Scholl, Guido
Ökonomische Fitness
ISSN 1865-5610

Band 30 (2012)

Büser, Tobias / Stein, Holger / von Königsmarck, Imke
Führungspraxis und Motivation – Empirische 360-Grad-Analyse auf Grundlage des MoKoCha-Führungsmodells und des Team Management Systems (TMS)
ISSN 1865-5610

Band 31 (2012)

Schulenburg, Nils / Knauer, Stefan
Altersgerechte Personalentwicklung – Bewertung von Instrumenten vor dem Hintergrund des demografischen Wandels
ISSN 1865-5610

Band 32 (2013)

Kinne, Peter
Balanced Governance – Komplexitätsbewältigung durch ausgewogenes Management im Spannungsfeld erfolgskritischer Polaritäten
ISSN 1865-5610

Band 33 (2013)

Holtfort, Thomas
Beiträge zur Verhaltensökonomie: Einfluss von Priming-Effekten auf rationale vs. intuitive Entscheidungen bei komplexen Sachverhalten
ISSN 1865-5610

Band 34: (2013)

Mahood, Ed / Kameas, Achilles / Negri, Michael
Labelisation and Certification of e-Jobs – Theoretical considerations and practical approaches to foster employability in a dynamic industry
ISSN 1865-5610

Band 35 (2013)

Gondek, Christian / Heinemann, Stefan
An insight into Drivers of Customer Satisfaction – An empirical Study of a global automotive brand
ISSN 1865-5610

Band 36 (2013)

Rödder, Sascha / Schütte, Michael

Medizinische Versorgungszentren –

Chancen und Risiken der Implementierung im ambulanten Sektor des Gesundheitswesens

ISSN 1865-5610

Band 37 (2013)

Abele, Thomas / Ecke, Astrid

Erfolgsfaktoren von Innovationen in reifen Märkten

ISSN 1865-5610

Band 38 (2013)

Vatanparast, Mir Farid

Betriebswirtschaftliche Elemente im Social Entrepreneurship

ISSN 1865-5610

Band 39 (2013)

Seidel, Marcel

Die Anwendung heuristischer Regeln –

Eine Übersicht am Beispiel von Fusionen

ISSN 1865-5610

Band 40 (2013)

Coburger, Dieter

Vertragsabschlüsse auf Internetplattformen – Rechtliche Risiken und Gestaltungsmöglichkeiten am Beispiel der Internetplattform eBay

ISSN: 1865-5610

Band 41 (2013)

Kraus, Hans

Big Data – Einsatzfelder und Herausforderungen

ISSN: 1865-5610

Band 42 (2013)

Schmitz, Elmar

Textsammlung zur deutsch-chinesischen Wissenschaftsdialog

ISSN: 1865-5610

Band 43 (2014)

Bruns, Kerstin

Führungskraft und Frau – manchmal ein Teufelskreis

ISSN 1865-5610

Band 44 (2014)

Deeken, Michael

Merkmale zukunftsfähiger Unternehmen – Erkenntnisse am Beispiel der Vermögensverwaltungsbranche

ISSN 1865-5610

Band 45 (2014)

Holzkämper, Hilko

Reformoptionen der Pflegeversicherung –

Eine ordnungstheoretische Analyse

ISSN 1865-5610

Band 46 (2014)

Kiefer, Markus

Neue Potenziale für die Krisenkommunikation von Unternehmen –

Social Media und die Kommunikation von großen Infrastrukturprojekten

ISSN 1865-5610

Band 47 (2014)

Hose, Christian / Lübke, Carsten / Nolte, Thomas / Obermeier, Thomas

Nachhaltigkeit als betriebswirtschaftlicher Wettbewerbsfaktor –

Eine Propensity Score Analyse Deutscher Aktiengesellschaften

ISSN 1865-5610

Band 48 (2014)

Chiwitt, Ulrich

Ratingagenturen – Fluch oder Segen?

Eine kritische Bestandsaufnahme

ISSN 1865-5610

Band 49 (2014)

Kipp, Volker

Aktuelle Entwicklungen in der Finanzierung mittelständischer Unternehmen

ISSN 1865-5610

Band 50 (2014)

Nastansky, Andreas

Systemisches Risiko und systemrelevante Finanzinstitute

ISSN 1865-5610

Band 51 (2014)

Schat, Hans-Dieter

Direkte Beteiligung von Beschäftigten – Historische Entwicklung und aktuelle Umsetzung

ISSN 1865-5610

Band 52 (2014)

Sosa, Fabian

Anwaltskanzleien und Exportversicherungen – Konfliktlösungen für internationale Handelsgeschäfte

ISSN 1865-5610

Band 53 (2014)

Hose, Christian / Lübke, Karsten / Nolte, Thomas / Obermeier, Thomas

Einführung von Elektromobilität in Deutschland – Eine Bestandsaufnahme von Barrieren und Lösungsansätzen

ISSN 1865-5610

Band 54 (2015)

Klukas, Jörg

Trend Empfehlungsmarketing in der Personalbeschaffung – Einordnung und empirische Analyse

ISSN 1865-5610

Band 55 (2015)

Wohlmann, Monika

Finanzmarktintegration in Mitteleuropa: Eine empirische Analyse der integrativen Wirkung des Euro

ISSN 1865-5610

Band 56 (2015)

Rudolph, Elke

Crossmedia-Kommunikation, Komponenten, Planung, Implementierung und Prozesskontrolle- illustriert mit Beispielen aus der Entertainmentbranche

ISSN 1865-5610

Band 57 (2015)

Cervelló-Royo, Roberto / Guijarro Martínez, Francisco / Pfahler, Thomas /
Preuss, Marion
Residential trade and industry –
European market analysis, future trends and influencing factors
ISSN 1865-5610

Band 58 (2016)

Hose, Christian / Obermeier, Thomas / Potthast, Robin
Demografischer Wandel: Implikationen für die Finanz- und Immobilienwirtschaft
ISSN 1865-5610

Band 59 (2016)

Fritsche, Charmaine
Cross-Sectional Tests of the Capital Asset Pricing Model –
in Stock Markets of the U.K. and the U.S.
ISSN 1865-5610

Band 60 (2016)

Löhr, Andreas / Ibragimov, Mansur
Determinants of Capital Structure in Times of Financial Crisis –
An Empirical Study with Focus on TecDAX Companies
ISSN 1865-5610

Band 61 (2016)

Dreesen, Heinz / Heuser, Elena / Holtfort, Thomas
Neuorganisation der Bankenaufsicht –
Auswirkungen und kritische Würdigung des einheitlichen europäischen Auf-
sichtsmechanismus für Kreditinstitute in Deutschland
ISSN 1865-5610

Band 62 (2016)

Kinne, Peter
Querschnitts-Disziplinen und ihr Synergiepotenzial zum Abbau dysfunktionaler
Eigenkomplexität
ISSN 1865-5610



Dr. Arnd Schaff

begann seine Laufbahn mit dem Studium der Physik und anschließender Promotion im Bereich der Physikalischen Chemie an der Gerhard-Mercator Universität Duisburg. Danach wechselte er als Unternehmensberater zu McKinsey&Company. Die nächsten Stationen führten über verschiedene leitende Positionen als Vice President Operations, Geschäftsführer und Bereichsvorstand bei der Moeller GmbH, Siemens und der schwedischen Munters AB in den Holding-Vorstand der stahlverarbeitenden Wuppermann AG.

Seit 2015 ist er als Unternehmensberater in den Bereichen Strategie sowie Innovations- und Technologieentwicklung selbstständig. Gleichzeitig betreibt er ein Gesundheits- und Seminarzentrum in Essen.

An der FOM unterrichtet er ebenfalls seit 2015 in den Bereichen Produktion, Beschaffung, Marketing und Gesundheitsmanagement an den Hochschulzentren Essen und Wuppertal.



Dr. Jan Gottschald

Jahrgang 1970, studierte allgemeine Elektrotechnik an der RWTH Aachen und promovierte 2001 am WZL der RWTH Aachen mit Auszeichnung im Bereich der Robotertechnik. Im Anschluss qualifizierte er sich über seine Tätigkeit in einer Essener Patentanwaltskanzlei zum Deutschen Patentanwalt (2004) und zum Europäischen Patentvertreter (2005) und wurde dort Partner.

2008 gründete er die technologieorientierte Patentanwaltskanzlei Gottschald. Die Schwerpunkte seiner Tätigkeit liegen im Aufbau und der Durchsetzung von Patentportfolien unter Anwendung des Konzeptes Design to IP®.



FOM Hochschule

FOM – eine Hochschule, viele Möglichkeiten.

Die mit bundesweit über 35.000 Studierenden größte private Hochschule Deutschlands führt seit 1993 Studiengänge für Berufstätige durch, die einen staatlich und international anerkannten Hochschulabschluss (Bachelor/Master) erlangen wollen.

Die FOM ist der anwendungsorientierten Forschung verpflichtet und verfolgt das Ziel, adaptionfähige Lösungen für betriebliche bzw. wirtschaftsnahe oder gesellschaftliche Problemstellungen zu generieren. Dabei spielt die Verzahnung von Forschung und Lehre eine große Rolle: Kongruent zu den Masterprogrammen sind Institute und KompetenzCentren gegründet worden. Sie geben der Hochschule ein fachliches Profil und eröffnen sowohl Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern als auch engagierten Studierenden die Gelegenheit, sich aktiv in den Forschungsdiskurs einzubringen.

Weitere Informationen finden Sie unter **fom.de**



Unter dem Titel »FOM forscht« gewähren Hochschullehrende der FOM Einblick in ihre Projekte. Besuchen Sie den Blog unter **fom-blog.de**