

# *Von der Forschung zum Erfolg*

## Die strategische Geschäftsmodellwahl bei Software

**Im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie**

Unser Leitfaden für software anbietende Unternehmen, Forschungsinstitute und Spin-offs unterstützt Sie, innovative Software systematisch zum wirtschaftlichen Erfolg zu führen.





## Vorwort

In unserer globalisierten Welt sind Innovationen immer häufiger Voraussetzung für nachhaltigen wirtschaftlichen Erfolg. Software kommt hierbei eine herausgehobene Bedeutung zu: Zum einen hat sie eine zentrale Funktion bei der Entwicklung von Innovationen in fast allen Bereichen der Gesellschaft – sei es in der Informations- und Kommunikationstechnologie, im Dienstleistungssektor, in der Industrie oder im produzierenden Gewerbe. Zum anderen stellt Software vielfach auch selbst die relevante Innovation dar, auf der neue Geschäftsmodelle und geschäftliche Abläufe aufbauen.

Softwareinnovationen tragen zur Gesamtproduktivität und zum ökonomischen Wachstum der Volkswirtschaft in erheblichem Maße bei. Softwareunternehmen und auch Forschungsinstitutionen stehen vor diesem Hintergrund vor großen wirtschaftlichen Möglichkeiten und Herausforderungen – immerhin umfasst der Softwaremarkt weltweit derzeit ein Gesamtvolumen von etwa 250 Milliarden US-Dollar. Angesichts der wirtschaftlichen Bedeutung der Branche für die Zukunft des Standorts Deutschland unterstützt das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) Forschungs- und Entwicklungsleistungen auf diesem Gebiet.

Für software anbietende Unternehmen und Forschungsinstitute stellt sich während der Technologieentwicklung regelmäßig die Frage der anschließenden Vermarktung. Wie wird aus einem Prototyp ein gewinnbringendes Produkt? Wie finde und erreiche ich meine Zielgruppe? Was ist das geeignetste Geschäftsmodell für meine Software? Und welche Rolle spielt dabei die Entscheidung für Open- bzw. Closed-Source-Lizenzierung?

Um Antworten auf diese Fragen zu finden, beauftragte das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie im Oktober 2010 die PricewaterhouseCoopers AG WPG (PwC), Berlin, eine Studie über die *Verwendung von Closed- und Open-Source-Geschäftsmodellen für öffentlich finanzierte Forschungsergebnisse im Bereich der Informationstechnologie* zu erstellen. PwC führte die Studie zusammen mit dem Fraunhofer-Institut für Offene Kommunikationssysteme FOKUS, Berlin, und dem Lehrstuhl für Innovationsökonomie der Technischen Universität Berlin durch. Auf der Grundlage dieser Studie entstand der vorliegende Leitfaden, der Ihnen eine gut strukturierte und praktikable Hilfestellung bei der Wahl und Gestaltung Ihres Geschäftsmodells bieten soll.

Unser Dank gilt allen Experten, die uns für die durchgeführten Fallstudien zur Verfügung standen, sowie allen Kommentatoren, die den Leitfaden auf dem Workshop im Oktober 2011 im Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (und darüber hinaus) zu verbessern geholfen haben. Insbesondere bedanken wir uns bei Jan-Henrik Ziesing (Fraunhofer-Institut für Offene Kommunikationssysteme FOKUS, Berlin) sowie Stephan Gauch und Tim Pohlmann (Lehrstuhl für Innovationsökonomie der Technischen Universität Berlin) und Corinna Funke für Ihre aktive Mitarbeit am vorliegenden Leitfaden.

Wir wünschen Ihnen eine anregende und nutzbringende Lektüre.

**Frank Weise**

**Christian Lasch**

**Dr. Markus König**

---

# *Inhaltsverzeichnis*

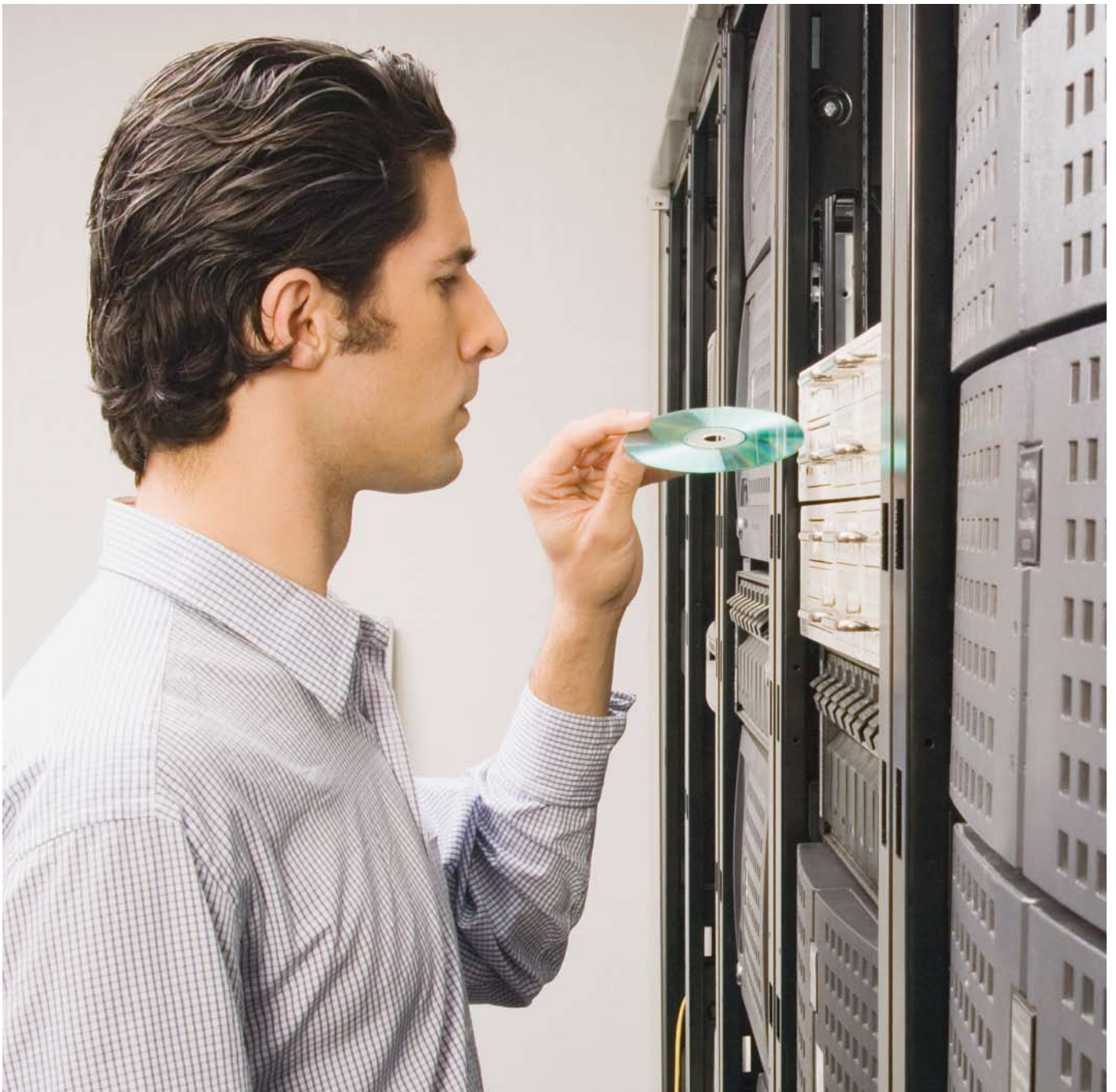
Vorwort.....	3
Abbildungsverzeichnis .....	5
A Ziele und Anwendungsmöglichkeiten des Leitfadens.....	6
B Einschätzung der unternehmerischen Ausgangsposition .....	10
C Wahl des Erlösmodells.....	20
D Wahl der Lizenzart und der Lizenzierungsvariante .....	30
E Ausblick.....	42
Weiterführende Literatur .....	44
Ihre Ansprechpartner.....	46

---

# Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Das strategische Vorgehen bei der Wahl des Geschäftsmodells .....	9
Abb. 2	Interne und externe Faktoren der Geschäftsmodelle.....	11
Abb. 3	Faktoren und Erlösmodelle .....	28
Abb. 4	Erlösmodelle und Lizenzarten.....	32
Abb. 5	Attribute verschiedener Software- bzw. Lizenzarten .....	36

## ***A Ziele und Anwendungsmöglichkeiten des Leitfadens***



Von der Öffentlichkeit unbeachtet, wurde auf der CeBIT 1994 ein neuer Mobiltelefondienst präsentiert. Er sollte einem Mobilfunkanbieter dazu dienen, kurze Mitteilungen an seine Nutzer zu senden, zum Beispiel Informationen über Netzstörungen. Als zufälliges Nebenprodukt entstanden, schien der Service keinen eigenen wirtschaftlichen Nutzen zu versprechen und wurde zumeist kostenlos angeboten. Erst als der Dienst bei Kunden eine unvorhergesehene Popularität gewann, erkannten die Mobilfunkanbieter sein wirtschaftliches Potenzial. Heute werden allein in Deutschland jährlich über 40 Milliarden SMS verschickt. Kurznachrichten haben sich von einer kostenlosen Draufgabe zu einer bedeutenden Einnahmequelle gewandelt.

Das Beispiel der SMS macht deutlich, dass das wirtschaftliche Potenzial von Softwareprodukten nicht immer auf den ersten Blick erkennbar ist. In der Regel braucht man Erfahrung und wirtschaftliches Know-how, um es zu erschließen. Umgekehrt wissen Führungskräfte, dass sich auch ein technologisch hochwertiger Prototyp nicht automatisch in eine wirtschaftlich erfolgreiche Software verwandelt. Erst in Verbindung mit dem richtigen Geschäftsmodell kann sich das wirtschaftliche Potenzial eines Produkts voll entfalten.

Wie aber findet man als Softwareanbieter ein Geschäftsmodell, mit dem ein Softwareprototyp strukturiert zum wirtschaftlichen Erfolg geführt werden kann? Ziel dieses Leitfadens ist es, Ihnen auf diese Frage eine Antwort zu geben und dabei auf die spezifischen Eigenheiten der Softwarebranche einzugehen. Die folgenden Seiten geben Ihnen ein leicht handhabbares

und strukturiertes Verfahren an die Hand, mit dem Sie Erfolg versprechende Geschäftsmodelle für Ihre Softwareinnovationen gestalten können. Checklisten und Good-Practice-Beispiele begleiten Sie und bieten Ihnen strategische Orientierung. In drei aufeinander aufbauenden Schritten werden Sie systematisch angeleitet, Ihre IT-Produkte durch ein strategisches Vorgehen erfolgreich an den Markt zu bringen.

In der Praxis öffentlich geförderter Softwareentwicklung zeigt sich, dass die Ausrichtung entwickelter Prototypen auf wirtschaftlichen Erfolg oft nur punktuell und vergleichsweise spät erfolgt. Erste betriebswirtschaftliche Verwertungspläne werden zumeist zwar noch von Entwicklungsabteilung und Geschäfts- bzw. Institutsführung gemeinsam geschrieben. Im weiteren Verlauf treten dann aber die Entwicklungsabteilungen in den Vordergrund – und ökonomische Aspekte geraten aus dem Blick.

Ein wichtiges Ziel dieses Leitfadens besteht darin, Sie zu motivieren, die ökonomische Ausrichtung Ihrer Software von der frühesten Entwicklungsphase an strategisch zu betreiben und dazu die Wahl eines Geschäftsmodells von Anfang an (nicht erst nach der Prototypentwicklung) im Fokus zu haben. Denn in der Regel besteht eine enge Verbindung zwischen Technologie, unternehmerischer Ausgangsposition, sinnvollem Erlösmodell und Lizenzierung. Es geht darum, die herausragenden Leistungsmerkmale Ihrer Software zu erkennen, Unterschiede zu Wettbewerbern aufzubauen und zu behaupten (*Unique Selling Proposition*, USP) und hierzu ein Geschäftsmodell zu entwickeln, um wirtschaftlich erfolgreich zu sein.

Neben dem frühzeitigen Einbezug in den Entwicklungsprozess ist die kontinuierliche Prüfung Ihres Geschäftsmodells ein zentrales Moment: Konkretisieren Sie einzelne Aspekte und Vorhaben und überprüfen Sie periodisch, ob alle Gesichtspunkte immer noch ein stimmiges Gesamtbild ergeben. Versuchen Sie, die Anforderungen und Erwartungen Ihrer Zielgruppe fortlaufend im Auge zu behalten. Führen Sie zum Beispiel Anwenderworkshops durch oder schaffen Sie andere Kommunikationskanäle, um mit Ihrer Zielgruppe kontinuierlich in Kontakt treten zu können. Für den Gebrauch des vorliegenden Leitfadens bedeutet dies: Verwenden Sie ihn nicht nur einmal. Durchdenken Sie die verschiedenen Schritte regelmäßig, um so den wirtschaftlichen Erfolg Ihrer Software systematisch herbeizuführen.

An dieser Stelle sei noch ein Satz zu den Zielgruppen dieses Leitfadens gesagt: Der Leitfaden richtet sich an Softwareunternehmen (seien es kleine, mittlere oder große), an Forschungsinstitute und universitäre Spin-offs. Zwischen allen diesen Anbietern und auch ihren Softwareprodukten gibt es Unterschiede; unsere Beratungserfahrung zeigt jedoch, dass für eine konsequente Ausrichtung von Software auf den wirtschaftlichen Erfolg bestimmte Dimensionen und Aspekte für alle Anbieter gleich sind. Vor diesem Hintergrund sind die Unterschiede weniger relevant als die Gemeinsamkeiten, die Unternehmen und Forschungsinstitute gleich jeder Größe durchdenken, entscheiden und umsetzen sollten. Welche dies im Einzelnen sind, zeigt Ihnen zusammenfassend der Überblick unter Punkt 2 dieses Kapitels, der dann in den Kapiteln B bis D entfaltet wird. Zuvor seien jedoch zentrale Begriffe des Leitfadens kurz vorgestellt.

## 1 Definitionen

### **Geschäftsmodell**

Der Begriff „Geschäftsmodell“ bezeichnet in diesem Leitfaden ein ganzheitliches Konzept für die wirtschaftliche Nutzung von Software. Das Ziel eines Geschäftsmodells besteht darin, ein strukturiertes Vorgehen bei der Ausrichtung des Produkts auf den wirtschaftlichen Erfolg zu gewährleisten. Dieses Vorgehen setzt sich aus der Beachtung der folgenden drei Dimensionen zusammen:

1. Die unternehmerische Ausgangsposition – Die Bestimmung der Ausgangsposition hängt von einer Vielzahl von Faktoren ab, die den unternehmerischen Erfolg maßgeblich bedingen und sich wie folgt klassifizieren lassen: Externe Faktoren, mit denen das wirtschaftliche Umfeld von Unternehmen und Forschungsinstituten eingeschätzt werden kann, werden von internen Faktoren unterschieden, die Rückschlüsse darauf zulassen, wie die Softwareanbieter in Bezug auf ihr unternehmerisches Handeln strukturell und personell aufgestellt sind.
2. Die Erlösmodelle – Als Erlös wird der Gegenwert bezeichnet, der dem Anbieter in Form von Geld oder geldwerten Forderungen durch den Verkauf, die Vermietung oder Verpachtung seiner Software bzw. daran anknüpfende Produkte und Dienstleistungen zufließt. In Kapitel C stellen wir Ihnen sechs Modelle vor, wie solche Erlöse systematisch erzielt werden können.

3. Die Lizenzart und Lizenzierungsvariante – Mittels Lizenzen kann der Urheber einer Software gleichzeitig das Recht auf sein geistiges Eigentum schützen und dieses Eigentum zu Erlöszwecken nutzen. In den Lizenzen werden dem Nutzer einer Software bestimmte Installations-, Nutzungs- und weitere Verwendungsrechte eingeräumt bzw. verwehrt. Lizenzgeber definieren also spezifische Bedingungen für den Umgang mit ihrer Software.

### **Closed-Source-Software**

Bei Closed-Source-Software (CSS) ist der Quellcode verschlüsselt und steht nicht frei zur Verfügung. Die Software kann dadurch vom Nutzer nicht überprüft oder verändert werden. Die kommerzielle Verwendung von CSS wird mittels Lizenzen im Detail geregelt. Untersagt werden in diesen Lizenzen im Allgemeinen sowohl die Bearbeitung als auch die Weitergabe des Produkts.

### **Open-Source-Software**

Open-Source-Software (OSS) bezeichnet Software, die unter einem ganzen Spektrum von Lizenzen steht. Diesen Lizenzen ist gemeinsam, dass der Quellcode der Software offengelegt werden muss. Hinzu kommen weitere Merkmale, nämlich dass OSS beliebig genutzt, kopiert, verändert und verbreitet werden darf. Nutzungsbeschränkungen werden dem Nutzer in den meisten Fällen nicht auferlegt. Allerdings werden ihm auch bei OSS Pflichten zugewiesen, etwa dass Änderungen am ursprünglichen Quellcode kenntlich zu machen sind oder dass der Gebrauch des Quellcodes der Software im Rahmen von CSS-Produkten untersagt ist. Die konkrete Regelung hängt von der jeweiligen Lizenzart ab.



## 2 Überblick über das Vorgehen bei der strategischen Geschäftsmodellwahl

Nachdem die grundlegenden Zielsetzungen und Begriffe des Leitfadens erläutert worden sind, wird nun das dreischrittige Verfahren für die Wahl eines Geschäftsmodells vorgestellt. Die jeweiligen Einzelschritte orientieren sich an den dargestellten drei Dimensionen „unternehmerische Ausgangsposition“, „Erlösmodelle“ sowie „Lizenzart und Lizenzierungsvariante“.

### Schritt 1: Einschätzung der unternehmerischen Ausgangsposition

Im ersten Schritt geht es um die strukturierte Selbsteinschätzung Ihrer unternehmerischen Ausgangsposition: Wie stellt sich das unternehmerische Umfeld für Sie dar? Wie bewerten Sie das Profil Ihres Produkts und Ihre Kapazitäten? Auf einer Beurteilung von insgesamt acht zentralen Komponenten aufbauend gelangen Sie zu einer zusammenfassenden Selbsteinschätzung Ihrer Ausgangslage.

### Schritt 2: Wahl des Erlösmodells

Hieran schließt sich in einem zweiten Schritt die Wahl des optimalen Erlösmodells an. In diesem Abschnitt werden Sie Antworten auf folgende Fragen finden: Welche Erlösmodelle haben sich in der Praxis als besonders aussichtsreich erwiesen? Welches Erlösmodell passt am besten zu meiner Ausgangssituation? Und: Welche Möglichkeiten gibt es, mehrere Erlösmodelle zu kombinieren?

### Schritt 3: Wahl der Lizenzart und der Lizenzierungsvariante

In einem dritten und letzten Schritt wählen Sie schließlich die Lizenz, die vor dem Hintergrund Ihrer Ausgangsposition und Ihres anvisierten Erlösmodells am besten für Ihr Vorhaben geeignet ist. Um Sie bei der Entscheidung zu unterstützen, stellt der Leitfaden Ihnen verschiedene Lizenzarten vor. Dabei werden schwerpunktmäßig die Vor- und Nachteile sowie die Kombinationsmöglichkeiten von OSS- und CSS-Lizenzen behandelt. Am Schluss weist der Leitfaden Sie auf einzelne Regelungen hin, mit denen Sie Ihre Lizenzierung im Detail ausgestalten können.

### Gesamtbetrachtung

Das vorgestellte dreischrittige Verfahren folgt einem linearen Schema. Die Komplexität Ihrer Produktentwicklung und Geschäftsmodellwahl wird in der Realität vermutlich größer sein. Die Rekursivität (das heißt die Rückbezüge aller Teile) wird angesprochen, mag aber faktisch für Sie noch ausgeprägter sein, als es der Leitfaden zeigt.

Der Vorteil der gewählten Darstellung von drei linearen Schritten liegt in der Übersichtlichkeit. Wie bereits gesagt: Durchlaufen Sie die einzelnen Schritte häufiger, um Ihr Geschäftsmodell fortwährend aktuell zu halten. Dabei können Sie auch eine andere Reihenfolge als die vorgegebene wählen und die drei Schritte in eigener Weise miteinander verzahnen. Vielleicht haben Sie sich sehr frühzeitig auf ganz bestimmte Lizenzarten festgelegt: Auch in einem solchen Fall wird Ihnen aller Voraussicht nach immer noch die Wahl zwischen verschiedenen Erlösmodellen bzw. deren Kombination bleiben, die Sie von Ihrer unternehmerischen Ausgangsposition ausgehend bestimmen sollten.

Abb. 1 Das strategische Vorgehen bei der Wahl des Geschäftsmodells



## ***B Einschätzung der unternehmerischen Ausgangsposition***



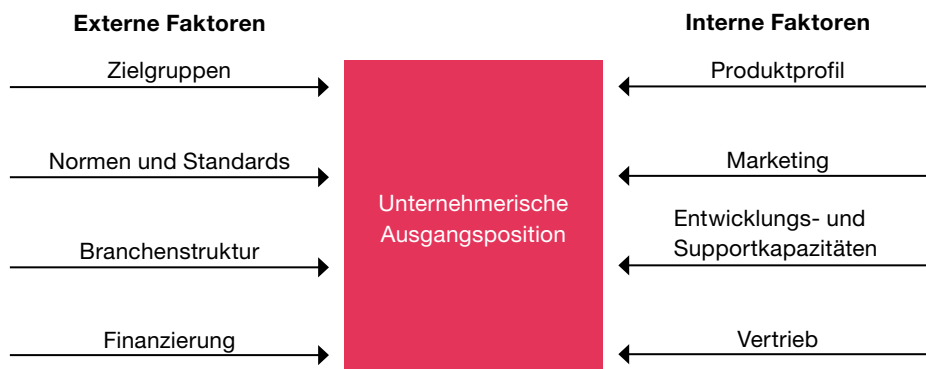
An erster Stelle steht die Selbsteinschätzung Ihrer unternehmerischen Ausgangssituation. Hierzu werden Ihnen nun acht Komponenten vorgestellt, die für den wirtschaftlichen Erfolg Ihrer Software zentral sind (vgl. Abbildung 2). Vier davon sind Ihrem unternehmerischen Umfeld gewidmet (externe Faktoren); vier weitere Faktoren ermöglichen eine Einschätzung der Lage innerhalb Ihres Unternehmens oder Forschungsinstituts (interne Faktoren).

Erfahrungen aus der unternehmerischen Praxis und der für diesen Leitfaden durchgeführten Studie zeigen, dass den externen Faktoren in der Regel noch mehr Bedeutung zukommt als den

internen. Legen Sie also besonderen Wert auf eine genaue Einschätzung des unternehmerischen Umfelds, ohne dabei die internen Faktoren zu vernachlässigen.

Bei Ihrer Selbsteinschätzung in Bezug auf die Faktoren machen Sie sich bewusst, welche Chancen Sie haben und auch vor welchen Herausforderungen Sie jeweils stehen. Die strukturierte Einschätzung soll Ihnen am Ende nicht nur einen Überblick verschaffen, wie Ihr Unternehmen oder Forschungsinstitut in Einzelbereichen aufgestellt ist, sondern darüber hinaus, wie Sie mit Ihren Stärken in diesen Bereichen umgehen sollten.

**Abb. 2 Interne und externe Faktoren der Geschäftsmodelle**



## 1 Das unternehmerische Umfeld

Der wirtschaftliche Erfolg Ihrer Software steht und fällt mit der Passgenauigkeit zwischen dem Produkt und vor allem zwei Faktoren im unternehmerischen Umfeld: der Zielgruppe und den bestehenden Normen und Standards.

Bewerten Sie darüber hinaus auch die Branchenstruktur und Ihre Finanzierungsmöglichkeiten, um eine hinreichende Gesamteinschätzung des unternehmerischen Umfelds vorzunehmen.

### 1.1 Zielgruppen

**Zielperspektive: Machen Sie sich klar, wer Ihre Kunden bzw. Zielgruppen im Markt sind und welches monetäre Nachfragepotenzial Ihre Software in Bezug auf die Zielgruppen besitzt.**

Der wirtschaftliche Erfolg Ihrer Software hängt zentral von der Nachfrage ab. Um die Nachfrage abschätzen zu können, ist es wichtig, die Zielgruppen bzw. potenziellen Kunden zu identifizieren, die Ihre Software erreichen soll. Analysieren Sie dafür den Markt insgesamt: Welche Marktsegmente lassen sich unterscheiden und in welchem dieser Segmente besteht für Sie die größte Aussicht auf Nachfrage und wirtschaftlichen Erfolg? Evaluieren

*Kunden im B2B- und B2G-Geschäft achten oftmals sehr auf Kostenreduktionen bzw. auf das Preis-Leistungs-Verhältnis. Anbieter sollten hierzu ihren entsprechenden Wertbeitrag klar herauszustellen. Beim B2C-Geschäft wird hingegen oftmals ein intensives Konsum-/Markenerlebnis zur Grundlage des wirtschaftlichen Erfolgs für den Anbieter.*

Sie mithilfe verfügbarer Marktdaten und eigenem Wissen die Struktur Ihrer anvisierten Zielgruppe und schätzen Sie die Orientierung dieser Gruppe ein. Wie hoch ist vor diesem Hintergrund das finanzielle Nachfragepotenzial für Ihre Software? Beantworten Sie folgende Fragen:

- Besteht Ihre Zielgruppe im Wesentlichen aus Unternehmen (Business-to-Business – B2B), aus Vertretern von Politik und Verwaltung (Business-to-Government – B2G) oder privaten Endabnehmern (Business-to-Customer – B2C)?
- Wie groß sind die anvisierten Kunden?
- Wo sind die Kunden geografisch angesiedelt?
- Mit welcher Unternehmens- oder Verwaltungsebene haben Sie zu tun bzw. mit welchen privaten Endverbrauchern?
- Welche Kundenbedürfnisse bestehen hier?
- Wie bedeutend ist die Software für den Kunden und seine Prozesse?
- Können die Kunden Ihre Software frei beziehen oder sind Ausschreibungen notwendig?
- Über welches Einkommen verfügen die Kunden?
- Welche Kauforientierung prägt Ihre Zielgruppe?
- Gibt es bestimmte Affinitäten Ihrer Zielgruppe für oder gegen bestimmte Erlösmodelle, Lizenzarten und Leistungsmerkmale von Software?

#### Praxistipp

Die systematische Orientierung auf die Zielgruppe ist ein zentraler Faktor für den wirtschaftlichen Erfolg von Software.

## 1.2 Normen und Standards

**Zielperspektive: Schätzen Sie ein, welche relevanten Normen und Standards für Ihre Software existieren. Prüfen Sie, wie Sie an diese anknüpfen wollen und können.**

Für die Entwicklung wirtschaftlich erfolgreicher Software sind bestehende Normen und Standards höchst relevant. Damit sind technische und rechtliche Vorgaben gemeint, aber auch informelle Spielregeln und Konventionen, wie zum Beispiel Kooperations- und Kommunikationsgepflogenheiten in einer Community. Formelle und informelle Normen und Standards zusammen definieren, wie kompatibel Ihre Software zu komplementären bzw. zu konkurrierenden Produkten und Entwicklungen ist. Bedenken Sie, dass sich auch Zielgruppenerwartungen und -bedürfnisse oftmals an den existierenden Normen und Standards ausrichten. Unter Umständen kann die Setzung eigener, neuer Standards ein sinnvoller Teil Ihrer Geschäftsstrategie sein, mit der Sie sich bedeutsame Vorteile gegenüber Ihren Mitbewerbern sichern. Beantworten Sie folgende Fragen:

- Welche technischen Normen und (Mindest-)Standards bestehen in dem für Sie relevanten Markt(-Segment)? Bewerten Sie bei den technischen Standards, ob sie offen oder geschlossen sind und welche Kosten damit jeweils für Sie verbunden sind.

- Gibt es rechtliche Regulierungen und Rahmenvorgaben, etwa Dokumentationsvorschriften, ausschreibungsrechtliche und datenrechtliche Vorgaben etc.?
- Gibt es informelle Normen und Standards für die Entwicklung und Kooperation in Ihrem Marktsegment, in Ihrer Branchenstruktur, in Ihrer Community?
- Gibt es Normen und Standards bei Ihrer Zielgruppe, die sich aus deren Fachbezug ergeben, zum Beispiel typische Geschäftsprozesse bei Verwaltungen und Unternehmen, auf die sich Ihre Software dann unbedingt beziehen sollte?

Schätzen Sie bei allen Arten von Normen und Standards ein, wie hoch das Risiko ist, wenn Sie Ihre Software an ihnen ausrichten:

- Das Risiko ist gering bei „obligatorischen“ Normen und Standards, die sich in der Praxis bewährt haben und die bevorzugte Lösung darstellen.
- Ein überschaubares Risiko besteht bei Normen und Standards, die sich lange Zeit bewährt haben, wenngleich etwa ein noch besserer, „obligatorischer“ Standard (siehe oben) besteht.
- Das Risiko ist ernst zu nehmen bei Normen und Standards, die zwar das Potenzial haben, sich zu bewähren und gegebenenfalls obligatorisch zu werden, es aber noch nicht sind.

Erhöhte Wachsamkeit ist geboten bei allen Normen und Standards, die erst kurz existieren und vor allem bei denen, die bereits veraltet sind.

***Bedenken Sie, dass neben formellen Normen und Standards auch informelle Spielregeln und Konventionen wichtig werden können.***

### 1.3 Branchenstruktur

**Zielperspektive: Prüfen Sie, welche Strategie für Sie in der Branche den größten Erfolg verspricht! Wie verhalten Sie sich am besten gegenüber Konkurrenten?**

Bei der Analyse der Branchenstruktur befassen Sie sich mit Ihrem Marktumfeld von der Anbieterseite her. Die Branchenstruktur ergibt sich einerseits aus der Intensität des Wettbewerbs und andererseits aus den Kooperationsmöglichkeiten, die für Sie als Anbieter bestehen. Ein bekanntes und einfaches Modell für die Einschätzung der Branchenstruktur ist das Five-Forces-Modell von Michael E. Porter.

Wie ist der Wettbewerb in Ihrem Branchenabschnitt?

- Welche Konkurrenten sind auf dem Markt und wie stark ist die Rivalität/Wettbewerbsintensität?
- Wie stark sind Ihre bestehenden Konkurrenten bereits untereinander vernetzt?
- Wie stark könnte Ihre Software von neuen Anbietern am Markt bedroht werden?
- Wie sehr wird Ihre Angebotspalette durch substituierende Produkte/Dienstleistungen bedroht?
- Wie verhandlungsstark sind Sie gegenüber Ihren Lieferanten, Lizenzgebern und relevanten Verbänden, Gewerkschaften bzw. wie abhängig sind Sie von ihnen?
- Wie verhandlungsstark sind Sie Ihren Kunden gegenüber bzw. wie abhängig sind Sie von ihnen?

***Je stärker die eigene Software durch die Wettbewerbskräfte unter Druck geraten kann, desto schwieriger ist es, nachhaltig einen Wettbewerbsvorteil zu erzielen, also sich eine ökonomisch vorteilhafte Position zu sichern.***

Welche Kooperationsmöglichkeiten bieten sich Ihnen?

- Kann Ihre Software als Komplementärprodukt zu anderen Produkten angeboten werden?
- Können andere Wettbewerber Komplementärprodukte zu Ihrer Software anbieten?
- Nutzen Sie Ergebnisse von Entwickler-Communities? Können Sie mit einer bestehenden Community dauerhaft kooperieren?
- Gibt es die Chance, sonstige Unternehmenskooperationen einzugehen?
- Welche Ressourcen brauchen Sie und welche davon können Kooperationspartner einbringen?

***Tendenziell gilt, dass bei OSS stärker kooperiert wird als bei CSS, da OSS oftmals in (Anbieter-)Communities entwickelt wird.***

## 1.4 Finanzierung

**Zielperspektive: Klären Sie, welcher Kapitalbedarf besteht und ob bzw. wie dieser zu decken ist.**

Prototypen zu marktreifen Produkten zu entwickeln, kostet Geld. Diese Produkte dann erfolgreich am Markt zu platzieren, kostet wiederum Geld. Unterschätzen Sie für keine der beiden Phasen Ihren Kapitalbedarf und klären Sie ihn so weit im Vorfeld wie möglich. Ist der entsprechende Bedarf abgeschätzt, stellt sich die Frage nach möglichen Finanzierungsquellen.

Wie hoch ist Ihr Kapitalbedarf?

- Wie hoch wird Ihr (weiterer) Forschungs- und Entwicklungsaufwand ausfallen?
- Wie hoch wird Ihr Produktionsaufwand sein?
- Mit welchem Marketing- und Vertriebsaufwand ist zu rechnen?
- Wie hoch sind Ihre Personal-, Sachmittel- und Overhead-Kosten?

**Studien zeigen, dass Finanzierungsprobleme oftmals die Ursache des wirtschaftlichen Scheiterns von Software und anderen innovativen Technologien sind.**

(Siehe Deutscher Bundestag 2010)

Welche Finanzierungsquellen können und wollen Sie nutzen?

- Wie groß ist Ihr Eigenkapital?
- Mit welchen Erlösen können Sie rechnen?
- Wollen Sie Kredite aufnehmen und wenn ja, in welcher Höhe?
- Wollen Sie privates Risikokapital anwerben und wenn ja, in welcher Höhe?
- Gibt es für Sie infrage kommende öffentliche Förderungen und wenn ja, in welchem Umfang?

**Je komplexer und aufwendiger eine Software zu entwickeln, zu pflegen und zu verbreiten ist, desto bedeutsamer ist die Finanzierung. Um für externe Finanzierungen gute Chancen zu haben, sollten Sie die herausragenden Leistungsmerkmale Ihrer Software sicher und zielgerecht kommunizieren können.**

## 2 Die Binnenstruktur des Unternehmens bzw. Forschungsinstituts

Nachdem Sie Ihr unternehmerisches Umfeld eingehend analysiert haben, wenden Sie sich nun Ihrer Software und den Kapazitäten im Inneren Ihres Unternehmens bzw. Instituts zu. Gesteigerte Aufmerksamkeit sollten Sie dabei dem Produktprofil Ihrer Software zukommen lassen. Daneben ist es wichtig, die Qualität und Kapazität

Ihres Marketings und Ihrer Vertriebsstrukturen einem kritischen Check zu unterwerfen. Handelt es sich bei Ihrer Software um ein komplexes Produkt, das dauerhaft Wartungen und Weiterentwicklungen benötigt, empfiehlt es sich zudem eingehend zu prüfen, ob Ihre Entwicklungs- und Supportkapazitäten auf Dauer angemessen sind.

### 2.1 Produktprofil

**Zielperspektive: Untersuchen Sie, welche Qualität Ihre Software aufweist und ob sie den Wünschen der identifizierten Zielgruppe entspricht.**

Das Produktprofil umfasst die qualitativen Eigenschaften Ihrer Software und gibt Ihnen Aufschluss über die Güte, die Schwächen und auch über die Kompatibilitäten Ihres Angebots:

Welche Soft- und Hardwareumgebung besteht bei Ihrer Zielgruppe typischerweise, und welche spezifischen Anforderungen an Ihre Software resultieren daraus?

- Welche Anforderungen sind also durch die bestehende Umgebung vordefiniert?
- Ist Ihre Software kompatibel zu eigenen Komplementärprodukten/-dienstleistungen?
- Ist Ihre Software kompatibel zu Produkten oder Dienstleistungen Dritter?
- Kann Ihre Software durch Dritte angepasst und kompatibel gemacht werden?

Ist Ihre Software marktreif oder handelt es sich noch um einen Prototyp?

- Wie leistungsstark ist Ihre Software?
- Wie langlebig bzw. robust ist Ihre Software?
- Ist Ihre Software fehlerfrei?
- Welche Bedürfnisse Ihrer anvisierten Zielgruppe befriedigt Ihre Software, welche nicht?

Schätzen Sie alle diese Fragen auch in Beziehung zu vergleichbaren Produkten ein!

Ganz wichtig ist es, dass Sie die herausragenden Leistungsmerkmale Ihrer Software kennen: Was verleiht Ihrer Software dauerhaften Alleinstellungscharakter?

**Das Produktprofil hat mehrere besonders wichtige Funktionen bei Softwareinnovationen:**

- 1. Es muss die Bedürfnisse der anvisierten Zielgruppe befriedigen.**
- 2. Es sollte mit den bestehenden Hard- und Softwareumgebungen bei der Zielgruppe kompatibel sein.**
- 3. Es sollte die relevanten Normen und Standards im Marktsegment berücksichtigen.**



*Das Marketing muss in sehr enger Abstimmung mit Ihrem Vertrieb erfolgen und auf die dort gewählten Kanäle abgestimmt sein. Diese wiederum sollten einen optimalen Zugang zur anvisierten Zielgruppe ermöglichen.*

## 2.2 Marketing

**Zielperspektive: Prüfen Sie, ob Ihre Produktstrategie ganzheitlich und marktorientiert ist.**

Ihr Marketing soll eine ganzheitliche, marktorientierte Strategie umfassen, die sich an den Erwartungen und Bedürfnissen Ihrer Kunden orientiert. In diesem Zusammenhang ist zu prüfen, inwiefern Ihr Produkt bzw. Sie als Anbieter konsequent auf die Bedürfnisse des Marktes ausgerichtet sind.

Welche Produktdifferenzierungen wollen Sie bei Ihrer Software anbieten?

Wie teuer ist Ihre Software im Vergleich zu Konkurrenzprodukten? Wie können Sie Ihre Preispolitik differenziert gestalten?

Wie ist das Image Ihrer Marke und Ihres Produkts?

- Wie bekannt sind Ihr Produkt und Ihr Unternehmen als Marke?
- Welches Vertrauen bringt man Ihrem Produkt und Ihrem Unternehmen entgegen?

Wie kommunizieren Sie?

- Wie könnte eine geeignete Kommunikationsstrategie aussehen?
- Welche Werbestrategien verfolgen Sie, wie erfolgreich sind diese?
- Kommunizieren Sie den Nutzen bzw. Wertbeitrag Ihrer Software zielgruppenadäquat?
- Können Sie Communities in die Kommunikation einbinden?

Können und wollen Sie Vermarktungspartnerschaften schließen?

## 2.3 Vertrieb

**Zielperspektive: Prüfen Sie, welche Wege Ihnen zur Verfügung stehen, um Ihre Software an den Kunden zu bringen.**

Beim Vertrieb geht es um die Frage, wie Sie Ihre Software dem Verbraucher verfügbar machen. Fragen Sie sich, welche Vertriebswege und -mittel für den Produktabsatz sinnvoll sind.

Über welche Vertriebskapazitäten verfügen Sie? Sind diese Kapazitäten hinreichend?

Wie sieht Ihre Vertriebsstrategie aus?

Welche Vertriebswege können und wollen Sie nutzen?

- direkter Vertrieb (etwa über Außendienst, E-Commerce, eigene Verkaufsniederlassungen)?
- indirekter Vertrieb (Fachgeschäft, Verbrauchermarkt, Discounter, Handelsvertreter)?
- Fernabsatz (Online- oder Telefonverkauf)?
- Sind Fachmessen ein sinnvoller Bereich, um mit Verbrauchern in Kontakt zu kommen? Welche Multiplikatoren können Sie sonst noch nutzen?

Können/Wollen Sie Vertriebspartnerschaften bilden?

Wie können Sie Ihr Customer-Relationship-Management gestalten, also Ihre dauerhafte Kundenpflege?

- Wie sieht Ihre After-Sales-Kommunikationsstrategie aus?
- Besteht für die Zielgruppe die Möglichkeit, direkt Wünsche, Beschwerden und Ideen an Sie zu richten?
- Wie pflegen Sie Entwicklungs-, Produktions-, Vermarktungs- und Vertriebspartnerschaften?

*In Zeiten des Internets hat die Bedeutung traditioneller Vertriebskanäle für die Softwareindustrie abgenommen.*

## 2.4 Entwicklungs- und Supportkapazitäten

**Zielperspektive: Stellen Sie sicher, dass Sie Ihre Software im gewünschten Funktionsumfang entwickeln und mit Dienstleistungen unterstützen können.**

Die Entwicklungs- und Supportkapazitäten müssen in einem angemessenen Verhältnis zu den erwarteten Absatzmöglichkeiten stehen. Daher gehören sie auf den Prüfstand: Stehen Ihnen ausreichend unternehmenseigene oder externe Ressourcen zur Verfügung, um das beabsichtigte Produktprofil herzustellen?

**Entwicklungskapazitäten können eine entscheidende Rolle spielen, wenn Sie sehr komplexe und kontinuierlich weiterzuentwickelnde Software anbieten, zum Beispiel Betriebssysteme.**

Über welche unternehmensinternen Ressourcen verfügen Sie?

- Was können Sie an Vorprodukten einlizenzieren (vergleichen Sie Kapitel D 2) oder anders nutzen, was müssen Sie selbst entwickeln?
- Über welche technischen Kapazitäten verfügen Sie, welche benötigen Sie zusätzlich?
- Passt das Qualifikationsprofil Ihres Gesamtpersonals zu dem Produkt und seinen beabsichtigten Leistungsmerkmalen (qualitativ) sowie zu den erwarteten Absatzmöglichkeiten (quantitativ)?
- Müssen Sie neues Personal anwerben? Falls ja: Welche Qualifikationen soll dieses Personal haben?
- Gibt es weitere Input-Faktoren, auf die Sie für die Entwicklung und den Support noch zusätzlich angewiesen sind?

Können und wollen Sie Entwicklungs- und Produktionspartnerschaften aufbauen?

- Können Sie Unterstützung aus der Entwickler-Community in Anspruch nehmen?
- Gibt es sonstige externe Ressourcen, auf die Sie zurückgreifen können?

## 2.5 Zusammenfassende Einschätzung

Nach der Analyse der einzelnen Erfolgsfaktoren sollten Sie eine Gesamtschau vornehmen. Identifizieren Sie Ihre Stärken und Schwächen. Legen Sie dabei gesteigerten Wert auf zentrale Faktoren wie

- die Zielgruppen,
- die Normen und Standards,
- die Branchenstruktur und
- das Produktprofil.

Sollten Sie eine Gewichtung der Faktoren vornehmen wollen, dann berücksichtigen Sie: Ihre Einflussmöglichkeiten auf die externen Faktoren sind in aller Regel vergleichsweise gering. Das bedeutet, dass Sie sich nach den Bedingungen Ihres unternehmerischen Umfelds richten müssen. Bei den internen Faktoren haben Sie mehr Anpassungsmöglichkeiten, hier sind Sie variabler. In der Praxis wird den externen Faktoren daher vielfach mehr Bedeutung zugemessen als den internen.

*In der Softwarebranche ist häufig eine intensivere Kommunikation zwischen den Entwicklern sowie dem Marketing und Vertrieb nötig.*

Achten Sie auf Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Faktoren: Ist Ihr Produktprofil auf die anvisierte Zielgruppe und die bestehenden Normen und Standards zugeschnitten? Gewährleistet Ihre Finanzierung, dass dauerhaft ausreichende Entwicklungs-, Support- und Vertriebskapazitäten zur Verfügung stehen?

Halten Sie abschließend fest, wie Sie Ihre unternehmerische Ausgangslage insgesamt einschätzen, und wo Sie Ihre Stärken und Schwächen sehen. Auf der Grundlage dieser Einschätzung können Sie bestimmen, welche Erlösmodelle gut und welche besser, welche weniger gut oder sogar gar nicht zu Ihnen passen. Das Vorgehen wird Ihnen nun im nächsten Schritt erläutert.

## ***C Wahl des Erlösmodells***



## 1 Die Erlösmodelle im Einzelnen

In diesem zweiten Schritt der Geschäftsmodellwahl geht es um die strategische Frage, auf welche Weise Sie mit Ihrer Software Erlöse erwirtschaften. Im Folgenden werden Ihnen dafür sechs Modelle vorgestellt. Sie erfahren etwas über die Erfolgsfaktoren sowie die Vor-

und Nachteile jedes der Modelle. Die Erfolgsfaktoren werden anhand der im ersten Schritt der Geschäftsmodellwahl bereits vorgestellten internen und externen Faktoren bewertet. Bei den Vor- und Nachteilen finden Sie eine Einschätzung zur Skalierbarkeit des Erlösmodells, die sich insbesondere auf das Verhältnis von Erlösen zu Kosten bezieht.

Ihr Erlösmodell soll Ihnen helfen, mit den herausragenden Leistungsmerkmalen Ihrer Software nachhaltige Erlöse zu erzielen und im Laufe der Zeit Werte zu schaffen. Am Schluss dieses Kapitels werden Ihnen verschiedene Strategien gezeigt, wie Sie sich die besonderen Leistungsmerkmale Ihrer Software sichern können, sodass Sie sich einen dauerhaften Vorteil gegenüber Ihren Konkurrenten erarbeiten können.

### 1.1 Distribution und Bundling

#### **Worum es geht**

Bündelung und Anreicherung von Software, Weitervertrieb unter eigener Marke

#### **Wie es funktioniert**

Zunächst werden mehrere frei verfügbare Softwareprodukte bzw. -produktteile zu einem neuen Produkt zusammengefasst. Dieser Prozess wird als „Bundling“ oder auch „Packaging“ bezeichnet. Hinzu kommen Installations- und Konfigurationswerkzeuge, die das neue Gesamtprodukt vervollständigen, das dann „Distribution“ genannt wird. Die Distribution wird auf einem Datenträger gespeichert und unter eigenem Unternehmensnamen und eigener Marke vertrieben. Erlöse entstehen durch den kostenpflichtigen Verkauf des Gesamtprodukts.

#### **Erfolgsfaktoren**

Für dieses Erlösmodell ist es nicht erforderlich, dass Sie als Anbieter auch der Urheber des gesamten Quellcodes der Software sind, selbst wenn Ihr eigener Quellcode Einzug in die Distributionen erhalten kann. In jedem Fall aber müssen Sie als Distributor über gutes Wissen (Entwicklungs- und Supportkapazitäten) verfügen, welche frei verfügbare Software existiert. Für eine erfolgreiche Umsetzung des Modells sollte das Produktprofil Ihrer Distribution die Wünsche Ihrer Zielgruppe so optimal wie möglich bedienen. Im Idealfall gelingt es Ihnen, Ihrer Distribution herausragende Leistungsmerkmale zu verleihen, die in derselben Form weder bei den Ursprungsprodukten noch bei gebündelten Produkten von Wettbewerbern in der Branche existieren und die zudem nicht problemlos imitiert werden können. Ein effizienter und verlässlicher Vertrieb ist ebenso wichtig wie das gute Marketing.

#### **Vorteile**

Ein tragfähiges Erlösmodell kann ohne größeren Entwicklungsaufwand und damit Finanzierungsbedarf aufgebaut werden. Das Distributionsmodell hat hohes Skalierungspotenzial, da die Distribution – einmal zusammengestellt – kaum Kosten für jede weitere verkaufte Einheit verursacht.

#### **Nachteile**

Distributionen sind von Konkurrenten oftmals leicht und schnell nachzuahmen. Es ist schwierig, die herausragenden Leistungsmerkmale einer Distribution zu sichern, vor allem bei technisch einfachen Produkten. Fehlen Unterschiede gegenüber Produkten von Konkurrenten und fehlen zudem Sicherungen gegenüber weiteren Nachahmern, kann Sie dies in einen scharfen Wettbewerb mit nur geringen Gewinnmargen führen.

#### **Praxisbeispiel: SUSE**

Dieses Erlösmodell hat das Unternehmen SUSE lange bei seinen erfolgreichen Linux-Distributionen verfolgt. Heute ist das SUSE-Geschäftsmodell etwas komplexer und beinhaltet eine Reihe von komplementären Dienstleistungen. Wichtiger Erfolgsfaktor war anfangs insbesondere die gute Produktqualität: SUSE war der erste deutschsprachige Distributor. Später halfen auch der Markenname und die Vertriebskraft, sich von Konkurrenten zu unterscheiden.

## 1.2 Lizenzgeschäft

### **Worum es geht**

Erteilung von kostenpflichtigen Lizenzen

### **Wie es funktioniert**

Mittels einer Lizenz erteilt der Urheber einer Software (oder Erfindung) dem Lizenznehmer der Software (oder der Erfindung) bestimmte Nutzungs- und Verwertungsrechte; zudem legt der Lizenzgeber dem Lizenznehmer gegebenenfalls bestimmte Pflichten auf. Eine wesentliche Voraussetzung, um Lizenzen erteilen zu können, ist die Sicherung der Software (oder Erfindung) über Urheber- und Markenrecht, Patente oder Geheimhaltung. In diesem Erlösmodell nimmt der Lizenzgeber ein Entgelt für die Erteilung der Lizenz.

### **Erfolgsfaktoren**

Um sich von der Konkurrenz abzusetzen und Wettbewerbsvorteile nachhaltig zu sichern, ist es für Sie als Anbieter wichtig, sich die herausragenden Leistungsmerkmale Ihrer Software zu sichern (vergleiche Kapitel C 3). Ein möglicher Weg dafür ist der Schutz des entsprechenden geistigen Eigentums.<sup>1</sup> Bei Software spielen hier insbesondere das Urheber- und Markenrecht eine wichtige Rolle. Sollte die Erfindung, auf der Ihre Software basiert, die Kriterien für eine Patentierbarkeit erfüllen, könnten Sie auch ein Patent anmelden (beachten Sie hierzu unbedingt die Ausführungen in Kapitel D).

Die relativ hohen Kosten für die Entwicklung einer Software und den Schutz des zugrunde liegenden geistigen Eigentums lassen sich nur wieder einspielen, wenn es Ihnen gelingt, eine hohe Nachfrage bei Ihren Kunden zu bedienen. Dafür sollte Ihre Software die Wünsche Ihrer Zielgruppe möglichst gut befriedigen. Für Sie als Anbieter ist in diesem Zusammenhang eine fundierte Analyse der Branchenstrukturen im Hinblick auf konkurrierende Produkte unabdingbar. Da Entwicklungskosten in der Regel vorfinanziert werden müssen und einen wesentlichen Kostenfaktor darstellen, muss zudem eine dem Marktzugang vorgelagerte Finanzierung sichergestellt sein.

**Es gibt zwei grundsätzlich verschiedene Typen von Lizenznehmern:**

- 1. Unternehmen, die Software/Erfindungen lizenzieren, um diese zu vertreiben oder in ihren eigenen Produkten zu integrieren.**
- 2. Endnutzer, die ein End User License Agreement (EULA) erhalten, das die Bedingungen für die Verwendung der Software festlegt.**

<sup>1</sup> Grundsätzlich kann man auch Software entgeltlich verkaufen, deren Quellcode unter einer Open-Source-Lizenz steht. Sollten Sie eine Software selbst entwickelt haben, sollten Sie vor der Lizenzierung der Software unter einer Open-Source-Lizenz beachten, dass diese Lizenzierung Konkurrenten den Markteintritt gegebenenfalls vereinfacht und sich die herausragenden Leistungsmerkmale Ihrer Software mutmaßlich reduzieren. Sollten Sie Komponenten Ihrer Software aus einer Community bezogen haben, beachten Sie bitte die Hinweise zum Erlösmodell „Distribution und Bundling“.

**Vorteile**

Wenn das Lizenzgeschäft auf geschützten Leistungsmerkmalen Ihrer Software aufbaut, ist die mittelfristige Konkurrenzsituation für Sie als Anbieter relativ gut einschätzbar. Dies erleichtert Ihnen gegebenenfalls Ihre Finanzplanung und erhöht Ihre Chance, auf externe Finanzierungsquellen zugreifen zu können. Bei effizienter Ausrichtung können Sie durch das Lizenzgeschäft mit Geschäftskunden auch mit knappen eigenen Entwicklungs-, Support-, Marketing- und Vertriebskapazitäten gute Erlöse erzielen. Die Skalierbarkeit des Erlösmodells ist am vergleichsweise höchsten, da die durchschnittlichen Stückkosten bei steigendem Absatz schnell sinken (sehr niedrige Grenzkosten). Die entwickelten Produkte (Software und auch Patente) können wesentliche immaterielle Werte Ihres Unternehmens bzw. Ihres Instituts darstellen.

**Nachteile**

Die Entwicklung und der Schutz einer Software mit herausragenden Leistungsmerkmalen ist in der Regel aufwendig und kostspielig. Dies gilt auch für die Vorlaufforschung und für den Patentschutz bei Erfindungen. In beiden Fällen sind signifikante Finanzmittel im Vorfeld der Erlöserzielung nötig.

---

**Praxisbeispiel: Fraunhofer-Gesellschaft**

Die Fraunhofer-Gesellschaft, die den MP3-Standard maßgeblich mitentwickelte, erzielt Lizenzgebühren für Encoder, die ihre patentierte MP3-Technik nutzen. Neben dem hohen Entwicklungsaufwand steckte Fraunhofer auch einen signifikanten Aufwand in die Standardisierung ihrer Technologie. Dies ermöglichte letztlich die hohe Verbreitung und die hohen Lizezeinnahmen.

---

## 1.3 Software as a Service (SaaS)

### **Worum es geht**

Bereitstellung von Software, Cloud Computing

### **Wie es funktioniert**

Der Anbieter betreibt die Software für seine Kunden selbst. Die Kunden können diese Software on demand nutzen, ohne sie zu installieren. Den Zugang zur Software erhalten die Kunden im Allgemeinen über Webbrowser oder Webservices. Für sie fallen daher auch keine Anschaffungskosten (unter anderem Lizenzgebühren) an. Entgelte zahlt der Nutzer für die Bereitstellung der Leistung.

### **Erfolgsfaktoren**

Vermeiden Sie unbedingt Ressourcen- und Kompetenzengpässe (Entwicklungs- und Supportkapazitäten). Sie müssen die Verfügbarkeit Ihrer Services jederzeit sicher gewährleisten können, ebenso die Datensicherheit und Compliance. Dies erfordert eine sorgfältige und langfristige Mitarbeiterplanung sowohl in Bezug auf die Auslastung als auch in Bezug auf die benötigten Fähigkeiten und Fachkenntnisse bei Ihrem Personal. Da Ihre Leistung als Anbieter für den Kunden im Vorhinein schwer einzuschätzen ist, besteht eine Herausforderung für Sie darin, das Vertrauen der Zielgruppe zu gewinnen.

### **Vorteile**

SaaS ist beim Kunden schnell einzuführen, verspricht vergleichsweise stabile Einnahmen und erleichtert so Ihre Liquiditätsplanung – wenn Ihr Geschäft erst einmal funktioniert. Das Erlösmodell eröffnet zudem gute Möglichkeiten für die Ausweitung des eigenen Leistungsangebots und für die Erschließung neuer Kundengruppen und Vertriebswege. Die Bereitstellung eines Dienstes (anstatt der Produkte)

---

### **Praxisbeispiel: SugarCRM**

SugarCRM ist die wohl bekannteste Open-Source-Customer-Relationship-Management-Software. SugarCRM Inc. bietet seinen Kunden neben einer Lizenzierung insbesondere auch ein SaaS-Angebot. Dabei bietet SugarCRM die SaaS-Version zum gleichen Preis wie die Lizenzversion an, verdient aber zusätzlich an eventuellen Speicherplatzupgrades.

---

ermöglicht eine relativ gute Differenzierung im Wettbewerb, selbst falls für die Bereitstellung der Software einige Open-Source-Komponenten verwendet werden. Die Erlöse des SaaS-Modells sollten in der Regel relativ gut skalieren, da der Aufwand für jeden zusätzlichen Kunden verhältnismäßig gering ist. Er ist allerdings höher als beim reinen Lizenzgeschäft, da stets auch noch die Kosten für Infrastruktur und Betrieb hinzukommen.<sup>2</sup>

### **Nachteile**

Das Investitionsrisiko ist relativ groß, da Sie als Serviceanbieter die Kosten für die Bereitstellung und Pflege der IT-Infrastruktur vorfinanzieren müssen und im Vorhinein nur schwer einschätzen können, wie viele zahlende Nutzer Sie erreichen werden und welche Ressourcen Sie deshalb für Support und Systempflege vorhalten sollten. Die Letztverantwortung für ein funktionierendes System tragen Sie selbst dann, wenn Sie das eigentliche Hosting outsourcen.

**Bei SaaS werden Kunden in der Regel nutzungsabhängige Preise angeboten. Der Kunde hat hierbei den Vorteil, seine zukünftigen Kosten sehr gut abschätzen zu können, da der Anbieter die Kalkulation und Abschätzung der Kostenstruktur übernimmt.**

<sup>2</sup> Die Infrastrukturleistungen (Rechenkapazität, Speicherplatz, Netzwerkanbindung) können selbstverständlich auch als Cloud-Service von Dritten bezogen werden. Diese verursachen dennoch nutzungsabhängige Kosten.



## 1.4 Komplementärgütergeschäft

### **Worum es geht**

Verkauf kostenpflichtiger Produkte, die an die Ausgangssoftware anknüpfen

### **Wie es funktioniert**

Beim Komplementärgütergeschäft erzielen Anbieter Erlöse, indem sie kostenpflichtige, komplementäre Produkte für bereits bestehende, oftmals frei verfügbare Software anbieten. Die Rolle der Ausgangssoftware besteht darin, so viele Nutzer wie möglich zu erreichen. Für dieses Modell finden sich im Wesentlichen zwei Umsetzungsvarianten: Es können zusätzliche kostenpflichtige Applikationen angeboten werden, die an die bestehende Software anknüpfen und diese verbessern oder ergänzen. Oder es werden Erlöse über Produktplatzierung und Werbung generiert.

### **Erfolgsfaktoren**

Für die gelungene Umsetzung dieses Erlösmodells ist eine erfolgreiche Marktdiffusion der Ausgangssoftware, an welche die Komplementärgüter anknüpfen, die Grundbedingung. Dem Erfolg des Erlösmodells wird damit eine zentrale Rahmenbedingung durch den Verbreitungserfolg der Ausgangssoftware gesetzt. Dies ist besonders bedenklich, wenn die Anbieter der Ausgangssoftware und der Komplementärgüter verschiedene sind. Beachten Sie daher das Produktprofil und die Branchenstruktur besonders aufmerksam. Differenzieren Sie zudem klar zwischen der Zielgruppe der Ausgangssoftware und der Zielgruppe des komplementären Produkts. Beide müssen nicht identisch sein. Besonders aussichtsreich ist dieses Erlösmodell, wenn der Markt starke Netzwerkeffekte aufweist (zum Beispiel hat der erste Besitzer eines Telefons keinen Nutzen von diesem. Mit jedem weiteren Telefonbesitzer steigt sein Nutzen aber).

### **Vorteile**

Besteht ein hinreichender Verbreitungsgrad der Ausgangssoftware und ein klarer Bedarf an Produkterweiterungen bei einer spezifischen Zielgruppe, kann dieses Erlösmodell außerordentlich lukrativ sein.

### **Nachteile**

Das Komplementärgütergeschäft richtet sich häufig nur an Teilssegmente des Marktes für die Ausgangssoftware. Der Verkauf von Komplementärgütern kann eine große Abhängigkeit erzeugen, wenn die Ausgangssoftware einem anderen Anbieter gehört. Sehr wichtige Rahmenbedingungen für den eigenen wirtschaftlichen Erfolg sind somit schwer von Ihnen beeinflussbar. Das Geschäftsmodell skaliert erst bei einer sehr großen Verbreitung der Ausgangssoftware.

---

### **Praxisbeispiel: Mozilla**

Mozilla erzielt Erlöse mit ihrem Browser „Firefox“, indem sie für andere Unternehmen voreingestellte Funktionalitäten in den Favoriten und in der Suchmaschine dieses Browsers integriert. Mozilla wird von diesen Unternehmen dafür bezahlt, dass Nutzer des Browsers auf das Angebot der Unternehmen gelenkt werden. Für die Nutzer ist der Browser kostenfrei. Die Erfolge hängen also nicht von der primären Funktionalität der Software ab, Webzugang zu ermöglichen, sondern von komplementären Applikationen im Browser.

---

## 1.5 Komplementärdienstleistungsgeschäft

### **Worum es geht**

Kostenpflichtige Zusatzdienstleistungen für die Software

### **Wie es funktioniert**

Vom Grundgedanken entspricht das Komplementärdienstleistungsgeschäft dem des Komplementärgütergeschäfts. Allerdings wird in diesem Fall der Erlös nicht durch Produkte, sondern durch Services realisiert. Diese umfassen alle kostenpflichtigen Dienstleistungen, die in unmittelbarem Zusammenhang mit der Ausgangssoftware erbracht werden.

Die komplementären Dienstleistungen, die anknüpfend an die Software angeboten werden, können sehr vielfältig sein:

- **Support und Wartung:** Services bei Installation, Updating, Fehlerbehebung und Ähnliches werden angeboten.
- **Anpassung und Integration:** Anpassung der Software an spezifische Problemstellungen und Kundenwünsche. Zu den Anpassungsleistungen kann auch die Überprüfung der Lizenzkompatibilitäten verschiedener Softwarekomponenten zählen. Integration bezeichnet die Einbindung der angepassten Lösung in die schon vorhandene IT-Umgebung des Kunden.
- **Administration und Hosting:** Kern dieser Variante ist die betriebsbereite Bereitstellung von Softwareprodukten und -lösungen. Sie bietet dem Kunden einen integrierten Service von der Softwarebereitstellung bis zum Softwarebetrieb.
- **Training und Schulung:** Experten bieten weniger erfahrenen Nutzern und Administratoren Fortbildungen an; Zertifizierungen sind eine Variante dieses Modells.
- **Bodyleasing:** Bei dieser Variante wird ein Leasingvertrag über Personal des Softwareproduzenten abgeschlossen, das für einen befristeten Zeitraum im Auftrag des Kunden arbeitet.

### **Erfolgsfaktoren**

Für dieses Erlösmodell sind die Supportkapazitäten ausschlaggebend: Können Sie ausreichende Services dauerhaft und verlässlich anbieten? Verfügen Ihre Beschäftigten über das nötige Know-how? Haben Sie bei diesen Dienstleistungen Leistungsmerkmale, mit denen Sie sich von Konkurrenten absetzen (Produktprofil)? Braucht Ihre Zielgruppe komplementäre Services für die Ausgangssoftware?

---

### **Praxisbeispiel: Iptel.org**

Die Iptel.org GmbH bot – vor ihrer Übernahme durch Tecelec – einen selbst entwickelten SIP Express Router an. Er etablierte sich schnell als OSS-Lösung am Markt. Sein Geld verdiente Iptel.org dabei im Wesentlichen mit komplementären Produkten und Dienstleistungen. Diese bestanden unter anderem in Installations- und Integrationsunterstützung, Wartungsleistungen oder individuellen Auftragsentwicklungen.

---

### **Vorteile**

Grundsätzlich entsprechen die Vorteile des Erlösmodells denjenigen des Komplementärgütergeschäfts: Der Erfolg der Ausgangssoftware setzt zentrale Rahmenbedingungen für dieses Erlösmodell. In der Regel benötigt ein Großteil der Geschäftskunden Komplementärdienstleistungen, sodass der Markt größer ist als der Markt für Komplementärgüter.

### **Nachteile**

Das Anbieten von komplementären Diensten ist mit Ausnahme des Hostings lediglich marginal skalierbar. Es gibt deutlich geringere Stückkostensparnisse bei steigender Nachfrage. Auch beim Komplementärdienstleistungsgeschäft besteht die Gefahr der Abhängigkeit von der Ausgangssoftware.

### **Aus der Praxis**

Softwarefirmen erwirtschaften etwa 70 Prozent ihres Umsatzes mit komplementären Dienstleistungen.

## 1.6 Türöffner

### **Worum es geht**

Gratissoftware als Lockangebot

### **Wie es funktioniert**

Software kann auf drei unterschiedliche Arten in ein Türöffner-Modell integriert werden. Für die erste Variante wird die Software gratis angeboten, bestimmte Funktionalitäten sind jedoch nur eingeschränkt nutzbar oder völlig abgeschaltet (Freemium-Modell). Kunden, die die abgeschalteten bzw. eingeschränkten Funktionen voll nutzen wollen, müssen dafür bezahlen. Durch die Low-End-Nutzer, die sich mit den Basisfunktionen zufriedengeben, erzielen Sie keinen direkten Erlös. Sie genießen durch sie aber den Vorteil eines kostenlosen Marketings mittels Netzwerkeffekte und Mund-zu-Mund-Propaganda. Eine zweite Variante besteht darin, sich durch das Anbieten von Gratissoftware ein Image zu schaffen, auf dessen Grundlage dann weitere Erlöserfolge erzielt werden. Die dritte Variante des Türöffner-Modells besteht darin, mit einer Software freiwillige Spenden zu generieren oder andere Formen der finanziellen Förderung zu erschließen.

### **Erfolgsfaktoren**

Um Erlöse zu generieren und nicht nur ein kostenloses Angebot zur Verfügung zu stellen, ist es wichtig, dass Sie für die Zielgruppe Anreize schaffen, die kostenpflichtigen Features Ihrer Software zu erwerben. Ihre Software muss in der kostenlosen Variante attraktiv genug sein, um neue Kunden zu finden und zu binden. Sie darf aber die Bedürfnisse der Kunden nicht so weit befriedigen, dass der Anreiz zu gering wird, die kostenpflichtigen Funktionen zu erwerben. Um hohe Erlöse zu erzielen, müssen Sie das Verhältnis von Gesamtnutzern zu zahlenden Nutzern so gering wie möglich halten – bei gleichzeitig hohen Gesamtnutzerzahlen. Achten Sie darauf, dass Sie die variablen Kosten, die jeder zusätzliche nichtzahlende Nutzer mit sich bringt, so niedrig wie möglich halten.

### **Vorteile**

Sie können schnell Nutzer gewinnen und die Software verbreiten.

### **Nachteile**

Die Sicherheit und Stetigkeit einer hinreichenden Erlöserzielung ist bei allen drei Varianten weder leicht einschätzbar noch leicht steuerbar. Bei der Freemium-Variante ist die Bepreisung schwierig. Dies trifft gerade bei Softwareinnovationen zu, bei denen noch kein Wissen über den Wert besteht, den die Nutzer dem Produkt zugestehen.

---

### **Praxisbeispiel: DropBox**

DropBox ist ein Webdienst für eine Online-Datensicherung. Der kostenfreie Dienst lässt eine webbasierte Datenspeicherung von bis zu 2 Gigabyte zu. Dieser Speicher kann durch das Werben neuer Mitglieder oder das Bezahlen eines Entgelts noch erweitert werden.

---

## 2 Strategische Kombination von Erlösmodellen

Erfolgreiche unternehmerische Beispiele aus der Praxis zeigen, dass es am aussichtsreichsten ist, mehrere Erlösmodelle miteinander zu kombinieren. Eine Möglichkeit ist etwa die Kopplung des Lizenzgeschäfts mit dem Komplementärgüter- und dem Komplementärdienstleistungsgeschäft. In der Praxis wird auch SaaS oftmals mit einem Lizenzgeschäft verbunden, wie beispielsweise bei Open-Xchange beobachtet werden kann. Die aufgelisteten Erlösmodelle dienen als Bausteine, die beliebig kombinierbar sind. Ziel ist es, an jedem Teil der Wertschöpfungskette zu partizipieren.

Die Einschätzung Ihrer unternehmerischen Ausgangsposition unter „Schritt 1“ des Leitfadens (Kapitel B) ermöglicht es Ihnen, im Abgleich mit den Erfolgsfaktoren der vorgestellten Erlösmodelle zu ermitteln, welches Erlösmodell sich für Sie eher anbietet als andere. Mutmaßlich erzwingt Ihre Ausgangsposition jedoch kein spezifisches Erlösmodell. Dessen Wahl erfordert also immer auch Kreativität und unternehmerisches Fingerspitzengefühl. Darin liegen zentrale Chancen für Sie: Im Hinblick auf Ihre unternehmensinterne Situation können Sie gezielt eingreifen und wichtige, aber womöglich vernachlässigte Faktoren neu justieren.

Damit Sie die für Sie passende Kombination von Erlösmodellen finden, gehen Sie in der folgenden Tabelle von den Komponenten in der ersten Spalte aus. Folgen Sie diesen in der entsprechenden Zeile nach rechts und sehen Sie, welche Erlösmodelle hinsichtlich Ihrer unternehmerischen Stärken und Schwächen am nahesten sind.

Nach der Wahl Ihres Erlösmodells bzw. Ihrer Erlösmodellkombination stellt sich schließlich die Frage, welche Lizenz- und Lizenzierungsstrategie Ihr Geschäftsmodell optimal ergänzt und abrundet. Dieses Thema wird im dritten Schritt des Leitfadens behandelt.

**Abb. 3 Faktoren und Erlösmodelle**

Faktoren/Urheberrechte	Distribution und Bundling	Lizenzgeschäft	Software as a Service (SaaS)	Komplementärgütergeschäft	Komplementärdienstleistungsgeschäft	Türöffner
Zielgruppe	wichtig	sehr wichtig	wichtig	wichtig	wichtig	sehr wichtig
Normen und Standards	neutral	wichtig	wichtig	neutral	neutral	neutral
Branchenstruktur	wichtig	wichtig	wichtig	wichtig	neutral	sehr wichtig
Finanzierung	neutral	neutral	wichtig	neutral	wichtig	neutral
Produktprofil	wichtig	wichtig	neutral	wichtig	neutral	wichtig
Marketing	neutral	wichtig	neutral	wichtig	neutral	wichtig
Vertrieb	sehr wichtig	wichtig	unwichtig	neutral	unwichtig	unwichtig
Produktionskapazitäten	neutral	neutral	sehr wichtig	neutral	sehr wichtig	neutral
Urheberrecht des Quellcodes	nicht zwingend	zwingend	nicht zwingend	nicht zwingend, aber vorteilhaft	nicht zwingend, aber vorteilhaft	nicht zwingend

**Schon länger zeigt der Trend weg von einem singulären Erlösmodell hin zu der geschickten Kombination verschiedener Erlösmodelle. Diese Strategie ist ausdrücklich zu empfehlen.**

### 3 Die Sicherung herausragender Leistungsmerkmale Ihrer Software

Für Ihr Erlösmodell ist es von enormer Bedeutung, welche herausragenden Leistungsmerkmale Ihre Software hat und wie Sie sicherstellen, dass diese Ihnen erhalten bleiben. Diese Fragen sind nicht nur für Ihr Marketing elementar, sondern auch für Ihre Finanzierung bei der Frage der Marktdiffusion. Je eindeutiger Sie den besonderen Nutzen Ihrer Software gegenüber Kunden und externen Geldgebern kommunizieren können, desto besser ist es für Ihr Geschäftsmodell.

Bekannte Instrumente, um die herausragenden Leistungsmerkmale Ihrer Software zu schützen und lizenzieren zu können, sind rechtlicher Natur: Urheberrecht, Markenrechte und Geschmacksmuster sowie Patente<sup>3</sup>.

Es gibt jedoch auch darüber hinaus Schutzmechanismen, die weniger offensichtlich sind, sich in der Praxis aber dennoch als effektiv erwiesen haben: So kann allein die Komplexität Ihrer Software wie ein Schutz wirken, selbst wenn Ihr Quellcode teilweise oder vollständig offen liegt. – Denken Sie etwa an höchst aufwendige Linux-Distributionen oder komplexe Anwendungen wie Firefox: Wer wollte diese einfach nachahmen?

Nicht in jedem Fall müssen die herausragenden Leistungsmerkmale, die Ihrem Geschäftsmodell zugrunde liegen, in Ihrer Software selbst zu finden sein. Auch die fachlichen, zeitlichen oder räumlichen Alleinstellungsmerkmale Ihrer komplementären Dienstleistungen oder Produkte können die zentralen Leistungsmerkmale sein.

In jedem Fall sollte es Ihr Ziel sein, Ihre herausragenden Alleinstellungsmerkmale so gut wie möglich zu sichern, dauerhaft zu schützen und gegen Wettbewerber zu verteidigen.

<sup>3</sup> Informationen zum Patentanmeldeverfahren sowie zu anfallenden Kosten finden Sie unter der URL: [www.dpma.de/docs/service/formulare/patent/p2791.pdf](http://www.dpma.de/docs/service/formulare/patent/p2791.pdf).

## ***D Wahl der Lizenzart und der Lizenzierungsvariante***



Im dritten Schritt dieses Leitfadens wird schwerpunktmäßig die Frage behandelt, mit welcher Lizenz Sie Ihre Software am besten anbieten. Dabei gibt es zwei Fallunterscheidungen zu beachten, die das Eigentum am Quellcode und die Rechte zur weiteren Verwertung der Software betreffen:

1. Sie erstellen den Quellcode vollständig selbst und verwenden keine Komponenten anderer. Achten Sie darauf, dass sich die beteiligten Entwickler (insbesondere bei Community-Entwicklungen) nicht eigene Rechte am Quellcode vorbehalten. Sichern Sie sich alle Rechte am Quellcode bereits vor dem Entwicklungsbeginn. Dies ist insbesondere für den Fall des Ausscheidens einzelner Entwickler aus Ihrem Projekt wichtig.
2. Sie verwenden Quellcodeelemente, die aus externen Quellen stammen und unter einer oder mehreren Lizenzen zur Verfügung gestellt werden. Hierbei gibt häufig die Lizenz, unter der Sie Elemente des Quellcodes beziehen, vor, welche Optionen Sie bei der Lizenzwahl für Ihr Produkt noch haben. Sie sollten einen Kompatibilitätsvergleich durchführen zwischen allen Lizenzen des Quellcodes und Ihrer gewünschten Produktlizenz, mit der Sie an den Markt gehen wollen.

Um eine optimale Lizenz für Ihr Erlösmodell zu wählen, sollten Sie folgende Differenzierung berücksichtigen: die Lizenzierung Ihres Quellcodes und die Lizenz, mit der Sie Ihre Software tatsächlich an den Markt bringen. Die Lizenzierung Ihres Quellcodes gibt Auskunft darüber, inwieweit Sie Ihre Eigentumsrechte an der Software rechtlich schützen. Anders kann die Lizenz aussehen, mit der Sie Ihre Software auf dem Markt anbieten – vielfach ist in proprietär angebotener Software Open-Source-lizenzierter Quellcode integriert.<sup>4</sup> Die Lizenz Ihres Quellcodes und die Lizenz Ihres Produkts sind also nicht identisch.

Die folgenden Erläuterungen zur Wahl der Lizenzart beziehen sich auf die Lizenz, unter der Sie Ihr Produkt am Markt veröffentlichen bzw. dem Markt überlassen.

### Praxistipps

1. Betrachten Sie die Wahl der Lizenz als endgültig. Wenn Ihr Produkt erst einmal auf dem Markt ist, ist es nur mit großem Aufwand und unter eingeschränkten Bedingungen möglich, die Lizenz zu ändern.
2. Sogenannte akademische Lizenzen (permissive Lizenzen) wie die Apache-Lizenz 2.0, die BSD- und die MIT-Lizenz, erlauben ausdrücklich, dass Quellcode auch unter einer anderen Lizenz wiederverwertet werden darf. Diese eignen sich dadurch gut zur Verwendung in OSS-Produkten.

<sup>4</sup> Siehe als Beispiel etwa unter der URL: [www.apple.com/opensource](http://www.apple.com/opensource).

## 1 Wahl der Lizenzart

In diesem Schritt entscheiden Sie, ob Sie Ihre Software als Closed Source, Open Source oder als eine Hybridversion aus beiden lizenzieren. Anschließend ist die Lizenz spezifisch auszugestalten, was im Vergleich verschiedener Lizenzarten erläutert wird. Folgende Zuordnungen bieten sich bei den verschiedenen Erlösmodellen an, sind aber nicht unumstößlich:

**Abb. 4 Erlösmodelle und Lizenzarten**

Präferiertes Erlösmodell	Lizenzart
Distribution und Bundling	i. d. R. OSS
Lizenzgeschäft	i. d. R. CSS
Software as a Service	CSS und OSS
Komplementärgütergeschäft	CSS und OSS
Komplementärdienstleistungsgeschäft	CSS und OSS
Türöffner	CSS und OSS

Haben Sie Distribution und Bundling als bevorzugtes Erlösmodell ausgewählt, wählen Sie im Regelfall Open-Source-Quellen, um aus diesen eine anwendbare Software für die Endbenutzer zu erstellen. Hierbei müssen Sie strikt darauf achten, nur Quellen zu verwenden, die in Ihrer Lizenz eine solche Verwendung zulassen.

Das klassische Lizenzgeschäft, bei dem der Erlös aus dem Verkauf<sup>5</sup> von Lizenzen besteht, beruht in der Regel auf CSS. Die Lizenz, unter der das Produkt an den Markt gebracht wird, räumt dem Benutzer keine Weitergabe- oder Veränderungsrechte an der Software ein.

Im Bereich der beiden Komplementärmodelle eröffnen sich weite Anwendungsfelder für beide Arten von Lizenzen. Gleiches gilt für das Türöffner-Modell.

SaaS ist bezüglich der Lizenzierung ein besonderer Fall: Die Lizenzierung ist stark davon abhängig, ob im Rahmen des Dienstes auf dem Rechner des Benutzers Software installiert wird oder ob er zum Beispiel über den Webbrowser einen Dienst nutzt. Ob Sie Ihrerseits die Dienstleistung mit OSS oder CSS erbringen, ist eine Frage auf der Seite der Lieferkette, nicht auf der des Erlöses.

Im Folgenden werden Ihnen einige zentrale Attribute der Lizenzarten vorgestellt. Wir geben Ihnen weitere Tipps und zeigen mögliche Konsequenzen auf, die sich bei einer Entscheidung für ein bestimmtes Geschäftsmodell ergeben.

### Aus der Praxis

Ein Beispiel für das Erlösmodell Distribution und Bundling ist die SUSE-Linuxdistribution. Quelloffener Code wird verwendet und mit einem Closed-Source-Installer versehen, der dem Anwender die Installation des nach wie vor Open-Source-lizenzierten Linux erleichtert.

<sup>5</sup> Hiermit ist ausdrücklich nicht das Eigentum am Quellcode beschrieben gemeint, sondern allein das Nutzungsrecht an der Software. Zum Thema „Eigentum an Software“ empfehlen wir Ihnen eine gesonderte Rechtsberatung oder zumindest eine eigene Literaturrecherche.



## 1.1 Closed-Source-Lizenzen

Prüfen Sie, wenn Sie sich für Closed-Source-Lizenzen entscheiden, ob alle Softwareteile, die Sie verwenden, unter einer kompatiblen Lizenz stehen (bei OSS etwa, ob sie zum Beispiel unter „BSD“ (vergleichen Sie das Kapitel D 2.2) veröffentlicht wurden)! Es ist nicht unmöglich, Softwareelemente von anderen in Ihr Closed-Source-lizenziertes Softwareprodukt einzubinden, aber die Voraussetzungen dafür können sehr eingeschränkt sein.

Typische Faktoren, die für eine CSS-Lizenz sprechen:

- Sie wollen sich die herausragenden Leistungsmerkmale Ihrer Software rechtlich schützen lassen.
- Der Erlös soll primär durch Ihre Software und nicht durch komplementäre Güter erwirtschaftet werden.
- Sie wünschen die Kontrolle über die Verbreitung und Verwendung Ihrer Software.
- Die (Weiter-)Entwicklungskosten der Software können Sie selbst tragen oder finanzieren.
- Das Produkt ist eine Eigenentwicklung ohne Teile von Dritten.

Beachten Sie bei der Entscheidung für CSS, dass Sie Ihren Quellcode immer schützen müssen, wenn dieser die herausragenden Leistungsmerkmale Ihrer Software umfasst; andernfalls haben Sie kein dauerhaft tragfähiges Erlösmodell (zu entsprechenden Schutzmaßnahmen siehe Kapitel C 3.).

Wichtig bei Patentierungen: Sie müssen den Quellcode Ihrer Software offenlegen, wenn Sie diese patentieren lassen. Dies kann Ihnen das Betreiben des Lizenzgeschäftes erheblich erschweren.

Ein weiterer bedenkenswerter Aspekt von CSS ist die Haftung, die Sie übernehmen müssen, wenn Ihre Software einen Fehler aufweist und Schaden verursacht. Ähnlich verhält es sich mit der Gewährleistung, für die Sie ebenso Sorge tragen müssen. Um entsprechende Haftungs- und Gewährleistungsfälle nach Möglichkeit zu vermeiden, sollten Sie eine gründliche Qualitätssicherung Ihrer Software durchführen.

Der unternehmerische Vorteil von CSS besteht darin, dass Sie als Urheber Ihrer Software das Recht auf Ihr geistiges Eigentum schützen<sup>6</sup> und es gleichzeitig

relativ langfristig zu Erlöszwecken nutzen können. Sie können und müssen dabei die Art der erlaubten Nutzung nach Ihrem Wunsch im Detail festlegen. Das bedeutet unter anderem, dass Sie eine detaillierte Abrechnungsmethode für Ihr Produkt festlegen sollten, die auf folgende Aspekte Bezug nehmen kann (für weitere Erläuterungen siehe das Kapitel D 2.1):

- Anzahl von Installationen
- Anzahl der Benutzer, Prozessoren oder Maschinen
- Laufzeit

Diese Elemente sollten alle exakt quantifizierbar sein, um den Erlös nicht zu gefährden. Weiterhin gilt es festzulegen, wie der Nutzer mit Ihrer Software umgehen darf. Gewisse Rechte möchten Sie vielleicht einräumen, wie zum Beispiel das Recht, die installierte Software auch auf Backup-Medien sichern zu dürfen, was eine Art der Vervielfältigung darstellt. Vielleicht möchten Sie aber andere Dinge gezielt unterbinden, zum Beispiel die unkontrollierte Weitergabe und Nutzung Ihrer Software. Weitere Ausführungen zu diesem Thema finden Sie im Kapitel D 1.4 zum Vergleich der Lizenzarten.

### Aus der Praxis

Apple kontrolliert über die Geräte iPhone, iPad und iPod die Verbreitung seines mobilen Betriebssystems Apple iOS und der damit verbundenen komplementären Komponenten, die im AppStore angeboten werden. Eine Besonderheit ist, dass in iOS durchaus Open-Source-Quellcode enthalten ist, der den Kunden aber ausschließlich als Closed Source angeboten wird.

<sup>6</sup> Auch der Schutz der Marke ist damit möglich. Zum Unterschied zwischen Marken- und Urheberrecht: Das Urheberrecht schützt das Produkt, das Markenrecht schützt die Zuordnung (zum Beispiel Wort, Bild, etc.) des Produkts zu einem Anbieter.

## 1.2 Open-Source-Lizenzen

Distribution und Bundling sowie die beiden Komplementärgeschäftsmodelle sind die breitesten Anwendungsfelder für OSS-Lizenzen, weil sie mit den Hauptmerkmalen von OSS gut vereinbar sind: freie Nutzung und freie Weitergabe – unter gewissen Bedingungen.

Beachten Sie, dass eine Lizenzierung von OSS nicht impliziert, dass der unentgeltlich übergebene Quellcode, wie oftmals fälschlich angenommen, frei handhabbares Allgemeingut ist. Dem Nutzer werden auch durch Open-Source-Lizenzen Pflichten auferlegt, etwa dass Änderungen am ursprünglichen Quellcode kenntlich zu machen sind, oder dass der Gebrauch des Softwarequellcodes im Rahmen von CSS-Produkten untersagt ist.

Eine weitere Besonderheit im OSS-Umfeld ist die Einbindung von Entwickler-Communities in die Weiterentwicklung der Software. Wenn eine solche Community bereits vorhanden ist, kann bei entsprechender Pflege und Lizenzwahl auf deren Potenzial zurückgegriffen werden. Eine Community allererst aufzubauen, bedeutet einen großen Aufwand, kann sich aber als Erfolgsfaktor erweisen. Der Anreiz für Entwickler, in Communities mitzuarbeiten, ist in der Regel Reputationsgewinn. Diesem Anreiz sollten Sie gezielt Rechnung tragen, wenn Sie eine Entwickler-Community zur Kostenreduzierung oder Qualitätssteigerung einsetzen. Bauen Sie sich im Idealfall ein spezifisches Community-Management auf.

### Aus der Praxis

Die Nutzung von Open Source ermöglicht SMILA kollaborative Entwicklungen und eine Verteilung der Entwicklungskosten. Zu bedenken ist aber, dass die Nutzung von allgemein verfügbarem Community Source Code Alleinstellungsmerkmale in anderen Bereichen fordert. Bestehen diese oder können diese gesichert werden, so kann das Modell sehr attraktiv sein.

*Der wirtschaftliche Erfolg von Mozillas Browser „Firefox“ hängt mittelbar vom Engagement der Entwickler-Community ab. Die Community ist die zentrale Entwicklungs- und Supportkapazität für Mozilla und sorgt zudem für den Vertrieb und in wichtigem Maße auch für das Marketing von Firefox. Mozilla weiß um die Bedeutung dieser Community und fördert deren Aufbau und Bestehen. Unter anderem werden die wichtigsten Entwickler oder auch Übersetzer zu jährlichen Treffen für mehrere Tage in die USA eingeladen.*

***Eine interessante hybride Lizenzierung bietet das Produkt Open-Xchange. Diese Mail-Server-Lösung ist serverseitig unter „GPL“ veröffentlicht und der Client unter „Creative Commons“, mit der Einschränkung, dass er nicht gewerblich als Software-as-a-Service-Element angeboten werden darf. Letzteres behält sich der Urheber vor.***

### 1.3 Hybride Lizenzen

CSS und OSS lassen sich miteinander kombinieren. Solche sogenannten „hybriden Lizenzen“ werden in der Praxis vielfach genutzt. Es handelt sich um Dual- oder Mehrfachlizenzierungen, bei denen sowohl CSS- als auch OSS-Elemente eingebunden sind.

Ausschlaggebend für die Wahl einer hybriden Lizenz ist oftmals das strategische Ziel, Software für verschiedene Zielgruppen oder sogar Märkte differenziert zu positionieren. Ein häufig gewählter Ansatz ist es, den Nutzern der Software die Wahl zwischen einer kostenfreien Open-Source-Lizenz und einer kostenpflichtigen kommerziellen Lizenz zu lassen. Die kostenfreie Open-Source-Lizenz ist dabei in der Regel mit einem starken Copyleft (wie zum Beispiel bei GPL – vergleiche dazu das Kapitel D 2.2) ausgestattet und erschwert somit den Einsatz in proprietären Umgebungen

stark. Nutzer, die planen, die Software in eigene proprietäre Produkte zu integrieren oder in proprietären Umgebungen zu betreiben, benötigen daher in der Regel eine kommerzielle Lizenz, die ihnen dies erlaubt. Einen weiteren Anreiz zum Erwerb der kostenpflichtigen kommerziellen Variante können Sie schaffen, indem Sie die OSS-Variante mit funktional eingeschränktem Leistungsspektrum vertreiben.

Eine andere Form der hybriden Lizenzierung ist die Einbindung von quelloffenem Code in CSS, sofern dies gestattet ist. Die Lesser General Public Licence (LGPL) ist hierfür ein möglicher Türöffner: Diese Lizenz erlaubt es ausdrücklich, einzelne Bibliotheken unter Abwandlung der GPL in eine CSS zu integrieren, wenn gewisse Transparenzkriterien eingehalten werden und die Bibliothek, die eingebunden wird, vom Closed-Source-Code trennbar ist.

## 1.4 Vergleich der verschiedenen Lizenzarten

Hinsichtlich der Erlöserzielung ist zu den Lizenzarten zusammenfassend Folgendes zu sagen:

Bei einem Softwareprodukt mit herausragenden Leistungsmerkmalen ist eine CSS-Lizenzierung gut vorstellbar. Der Vorteil besteht darin, dass Sie Ihren Innovationsvorsprung vor anderen Unternehmen sichern können. Nachteile bestehen bei Ihrer Haftungs- und Gewährleistungspflicht.

Die OSS-Lizenzierung Ihrer Software ermöglicht es Ihnen, eine gemeinsame Entwicklung zu betreiben, die Zeit und

Personal schont und Ihnen Projekte ermöglicht, die für Ihr Unternehmen bzw. Institut alleine zu umfangreich wären. Sie können Ihre Software auch als OSS lizenzieren, um damit Konkurrenten unter Druck zu setzen, die bei ihrem Produkt auf CSS gesetzt haben.

Hybride Lizenzen bieten sich vor allem für kombinierte Erlösmodelle aus Lizenzgeschäft und weiteren Erlösmodellen an. Häufig wird eine Basissoftware auf OSS-Basis lizenziert, eine daran anschließende Zusatzsoftware auf proprietärer Basis (Freemium).

Die folgende Abbildung gibt Ihnen einen Überblick über die verschiedenen Software- bzw. Lizenzarten und die damit verbundenen unterschiedlichen Nutzungsrechte. Im folgenden Kapitel werden einige Spezifizierungen, die in dieser Abbildung aufgenommen sind, erläutert.

**Abb. 5 Attribute verschiedener Software- bzw. Lizenzarten**

Software- bzw. Lizenzart	kostenfrei erhältlich	frei vertriebar	zeitlich unbegrenzt nutzbar	Quellcode offen vorhanden	Quellcode darf modifiziert werden	modifizierte Versionen müssen wiederum frei sein	keine Vermischung mit pro- prietaem Quellcode
Kommerzielle Software							
Probesoftware, Shareware	trifft eingeschränkt zu	trifft zu					
Freeware	trifft zu	trifft zu	trifft zu				
Lizenzfreie Libraries	trifft zu	trifft zu	trifft zu	trifft zu			
Open-Source-Software (BSD)	trifft zu	trifft zu	trifft zu	trifft zu	trifft zu		
Open-Source-Software (LGPL)	trifft zu	trifft zu	trifft zu	trifft zu	trifft zu	trifft zu	
Open-Source-Software (GPL)	trifft zu	trifft zu	trifft zu	trifft zu	trifft zu	trifft zu	trifft zu

■ trifft zu    ■ trifft eingeschränkt zu

Quelle: Eigene Darstellung nach Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie 2001: 40.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Vgl. Spindler, 2003.

## 2 Wahl der Lizenzierungsvariante

Bei der Lizenzwahl müssen Sie sich nicht nur für eine bestimmte Lizenzart entscheiden (OSS/CSS/Hybrid), sondern auch den Umfang (*scope*) der Lizenz festlegen. Dabei stellt sich die Frage, was sie konkret umfassen soll, zum Beispiel Patente, unpatentierbare Erfindungen, Copyrights, weitere Dokumente; des Weiteren, ob eine Lizenz exklusiv sein

soll oder nicht und ob Field-of-Use-Klauseln oder Sondernutzungsrechte enthalten sein sollen? Zu klären ist auch, auf welches Abrechnungsmodell die Lizenz aufsetzen soll und welche Auswirkungen Derivate und Weiterentwicklungen von Technologie und Software für die Lizenznahme haben sollen?

### 2.1 Lizenzierungsvarianten für CSS

Wenn Sie den Umfang der Lizenz definieren, achten Sie darauf, dass es direkte Verbindungen zu Ihrem Abrechnungsmodell gibt. In der Praxis gibt es für Umfang und Abrechnungsmodell unter anderem folgende Modelle:

- **Named-User-Modell:** Beim Named-User-Modell, manchmal auch Dedicated-User-Modell genannt, bezahlt der Lizenznehmer für die Anzahl der (dem Lizenzgeber nicht einzeln namentlich bekannten) Benutzer einer bestimmten Software.
- **Concurrent-User-Modell:** Wenn der Lizenzgeber dem Lizenznehmer gestattet, die Lizenzen ohne Personenbindung zu nutzen, aber verpflichtet, eine Nutzerobergrenze einzuhalten, spricht man vom Concurrent-User-Modell. Das Modell gewährleistet nicht, dass jeder Benutzer, der Zugriff möchte, diesen auch erhält. Häufig werden technische Vorkehrungen getroffen, um zu verhindern, dass mehr Benutzer auf die Software zugreifen, als Lizenzen verteilt wurden.
- **Prozessor-Modell:** Bei Software, die nur auf Servern oder Großrechnern eingesetzt wird, gibt es Abrechnungsmodelle, die nur auf die Anzahl der Prozessoren abstellen, die für die Abarbeitung der Softwarealgorithmen eingesetzt werden. Hintergrund ist, dass der Lizenznehmer für die Geschwindigkeit der Datenverarbeitung bezahlt und somit die aufwendige Überprüfung und Steuerung eines Lizenzeinsatzes bei der Nutzung durch zum Beispiel mehrere Hundert Anwender entfallen. Insbesondere beim Application Service Providing (ASP) kann eine solche Lizenzierung interessant sein, weil sie die Kosten und die Leistung kalkulierbar hält.

- **Server-Lizenz:** Die Server-Lizenz ist in der grundsätzlichen Ausprägung mit dem Prozessor-Modell vergleichbar. Nur ist hier nicht die Zahl der Prozessoren der Bezugspunkt des Abrechnungsmodells, sondern (insbesondere in einem Server-Cluster) die Anzahl der Server, die eine Softwareinstallation nutzen.
- **Zugriffslizenzen:** Manche Lizenzgeber verlangen nicht für die Softwareinstallationen eine Lizenz, sondern nur für Zugriffe auf das Programm. Zugriffe sind hierbei definiert als „Informationsabruf durch Mensch oder Maschine“. Diese Form der Lizenzierung findet daher hauptsächlich im Datenbankumfeld Anwendung.
- **End-User-Lizenz:** Die End-User-Lizenz (*End User Licence Agreement*, EULA) ist insbesondere bei Produkten relevant, die über den Einzelhandel vertrieben werden. Hierbei wird teilweise für jedes einzelne Produkt und für jede Version dieses Produkts eine andere Lizenz geschrieben, die dann zwischen dem Benutzer und dem Lizenzgeber – das heißt dem Urheber der Software, nicht dem Verkäufer – Wirkung entfaltet. End-User-Lizenzen sind häufig die am einfachsten strukturierten Lizenzen, da die Bezugsgröße ein einzelner Kunde ist. Zudem wird die Lizenz in der Regel an eine einzelne bestimmte singuläre Hardware (etwa einen PC) gebunden. Was die Nutzungsrechte des Lizenznehmers anbelangt, sind End-User-Lizenzen allerdings in aller Regel sehr restriktive Lizenzen.
- **OEM-Lizenz:** Die OEM-Lizenz ist ebenso wie die End-User-Lizenz auf den Einzelhandel ausgerichtet. Der Hintergrund ist die unverkörperliche Weitergabe der Software. Im Massengeschäft sind vielfach Softwarepakete, insbesondere Betriebssysteme, auf der Festplatte der PCs oder Notebooks vorinstalliert. Dies erfolgt nicht durch den Lizenzgeber und Urheber der Software, sondern durch den Hardwarehersteller. Dieser Hersteller schließt hierfür einen OEM-Vertrag mit dem Softwarelizenzgeber ab, der es ihm unter gewissen einzuhaltenden Bedingungen gestattet, eine beliebige Zahl von Softwarekopien auf der zum Verkauf bestimmten Hardware zu installieren. Für den Endbenutzer gelten die gleichen Nutzungsrechte und -beschränkungen wie bei der End-User-Lizenz.
- **Zweitkopielizenz:** Je nach Anwendungsfall kann eine Zweitkopielizenz oder auch eine Zweitkopieklausel als Bestandteil einer übergeordneten Lizenz vorliegen. Diese Lizenz oder Klausel räumt dem Lizenznehmer unter bestimmten Umständen ein, das Weitergabeverbot zu lockern und Mitarbeiter zu berechtigen, auf privater Hardware dienstliche Lizenzen zusätzlich zu nutzen. Ein anderer Anwendungsfall besteht darin, eine Einzelplatzlizenz mit einer Zweitkopieberechtigung, die im selben Haushalt verwendet werden darf, auszustatten.

***Mit Kauf und Nutzung eines iPhones von Apple müssen Sie einer End-User-Lizenz zustimmen, die unter anderem die Nutzung des Betriebssystems iOS regelt.***

**Die bekannteste OSS-Lizenz ist wohl die GPL, unter der Linux veröffentlicht ist. Diese verpflichtet Distributoren wie zum Beispiel SUSE, ihre Distribution ebenso unter die GPL zu stellen.**

## 2.2 Lizenzierungsvarianten für OSS

Die drei mit Abstand am weitesten verbreiteten OSS-Lizenztypen sind

- die General Public Licence (GPL),
- die Lesser General Public Licence (LGPL)<sup>8</sup> und
- die Berkeley Software Distribution Licence (BSD).

Ein großer Teil aller OSS-Lizenzhalter entscheidet sich für eine GPL; sie ist die mit Abstand verbreitetste OSS-Lizenz und dem Leitgedanken der Offenheit am stärksten verpflichtet. Die GPL umfasst alle typischen OSS-Merkmale: freie Weitergabe, Nutzung, Bearbeitung sowie Vervielfältigung des Quellcodes unter der Voraussetzung, alle Änderungen deutlich zu markieren. Sie zeichnet sich zudem durch einen starken Copyleft aus: Wird der Quellcode verändert oder in neue Software integriert, muss das entstandene Produkt auch als GPL lizenziert werden. Dies verhindert die Nutzung von GPL-Software zu proprietären Zwecken.

Die LGPL ist eine Variante der GPL. Beide Lizenzen sind bis auf eine entscheidende Ausnahme identisch: Die LGPL erlaubt die Einbindung der lizenzierten OSS in fremde Software (gleich unter welchem Lizenzmodell jene steht), solange die LGPL-Software nach wie vor als externer Teil kenntlich gemacht ist und nicht untrennbar mit der fremden Software verbunden ist. Mit der LGPL kann OSS auch in proprietärer Software genutzt werden.

An dritter Stelle der beliebten OSS-Lizenzen steht die BSD-Lizenz. Zwar zeichnet auch sie sich durch freie Weitergabe, Nutzung, Bearbeitung und Vervielfältigung der Software aus. Im Gegensatz zu GPL und LGPL verpflichtet sie jedoch nicht zur Kennzeichnung von Änderungen im Quellcode. Sie enthält auch kein Copyleft, sodass BSD-lizenzierte Software nach Weiterverarbeitung nicht wiederum als OSS veröffentlicht werden muss. Sie kann folglich fast auflagenfrei zu proprietären Zwecken genutzt werden. Einzige Bedingung dieser Lizenz ist, dass der ursprüngliche Copyright-Vermerk und der Haftungsausschluss stets mit verbreitet werden müssen.

Weitere wichtige OSS-Lizenzen sind

- die Affero General Public Licence (AGPL),
- die Apache Lizenz 2.0,
- die Eclipse Public License (EPL) und das Modell
- der Creative Commons.<sup>9</sup>

Die AGPL ist bis auf einen Artikel mit der GPL identisch, regelt allerdings das Zurverfügungstellen des Quellcodes in serverbasierten Diensten wie SaaS. Die Apache Lizenz ist (wie bereits beschrieben) eine akademische Lizenz, die insbesondere den Austausch zwischen Open-Source-Projekten fördert. Die Besonderheit ist, dass der Quellcode wiederverwendet werden und dann auch unter anderen Lizenzen zur Verfügung gestellt werden darf. Einen Schritt weiter geht die EPL, die sogar eine spätere Closed-Source-Verwendung ermöglicht.

Einen inhaltlichen Unterschied stellt das Modell der Creative Commons dar, welches sich nicht für eine Lizenzierung von Software eignet. Unter den Creative Commons sind einige vordefinierte Lizenzen für Inhalte wie Bilder, Texte oder Musik und deren Verwendung zusammengefasst. Eine Anwendung für Quellcode ist eher unüblich.

<sup>8</sup> Die LGPL wurde früher „GNU Library General Public Licence“ genannt. Informationen finden sich unter der URL: [www.gnu.org/copyleft/lesser.html](http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html).

<sup>9</sup> Einen Überblick bietet die Website des Instituts für Rechtsfragen der Freien und Open Source Software (ifrOSS) unter der URL: <http://ifrOSS.org/lizenz-center>.

## 2.3 B2B-Lizenzierungsvarianten

Nicht in jedem Fall ist ein Lizenznehmer auch der letztendliche Nutzer der Software. Im B2B-Bereich schließen verschiedene Hersteller von Software-lizenzen Verträge miteinander ab, um fremde Software in Ihre eigenen Produkte integrieren zu können. Die dafür gängigsten Varianten werden im Folgenden dargestellt.

### **Auslizenzierung (out licensing)**

Als Auslizenzierung wird ein Verfahren bezeichnet, bei dem der Eigentümer einer Software einem Nutzer durch den Verkauf einer Lizenz Verwendungsrechte einräumt. Es handelt sich also um einen Vertragsabschluss zwischen Lizenzgeber und ein Lizenznehmer. Der Lizenznehmer lizenziert die Software bei sich ein.

### **Überkreuzlizenzierung (cross licensing)**

Bei der Überkreuzlizenzierung werden Verträge über die wechselseitige Nutzung von eigentumsrechtlich geschützter Software geschlossen. Meist wird dies gemacht, wenn Unternehmen eine gewisse technologische Nähe zueinander aufweisen. Überkreuzlizenzen ermöglichen es beiden Herstellern, ihre Produkte frei auf den Markt zu bringen, obwohl die Eigentumsrechte anderer Unternehmen berührt sind. Die Verträge gewährleisten Sicherheit, frei im Markt agieren zu können, ohne Gefahr zu laufen, Schutzrechte zu verletzen. Im Gegensatz zur Auslizenzierung wird der jeweilige monetäre Wert der Eigentumsrechte nicht ermittelt und es fließt keine Lizenzzahlung. Vielmehr

wägen die jeweiligen Unternehmen die strategische Positionierung der Eigentumsrechte gegeneinander ab. Besonders bei komplexen Technologien kann eine genaue Ermittlung der Ansprüche von geistigen Eigentumsrechten sehr aufwendig und kostspielig sein.

### **Stillschweigende Überkreuzlizenzierung**

Eine stillschweigende Überkreuzlizenzierung beruht anders als die Überkreuzlizenzierung nicht auf einem Vertrag zwischen Unternehmen. In einigen Wirtschaftssektoren überlappen sich die Innovationstätigkeiten einiger Unternehmen sehr stark. Somit gibt es auch Software, die komplementär mit Komponenten anderer Unternehmen verbunden ist. Dadurch und auch durch marktspezifische Verbindungen zwischen beispielsweise Zulieferern oder Kooperationspartnern kommt es zu Abhängigkeiten zwischen verschiedenen Unternehmen. Aufgrund der hohen Komplexität der Technologien ist es deshalb oft nicht wirtschaftlich, die einzelnen Schutzrechte gegeneinander abzuwägen (vergleiche oben). Unternehmen akzeptieren in solchen Situationen die wechselseitige Nutzung ihrer Technologien, ohne dies formell vertraglich festzuhalten. Die beiderseitige Akzeptanz der stillschweigenden Nutzung kann allerdings mit zunehmendem Erfolg der zugrunde liegenden Technologien erodieren. Bei besonders erfolgreicher Software führt dies unter Umständen zu Streitigkeiten, welche in Einzelfällen auch gerichtlich ausgetragen werden.



**Patent-Pools**

Patent-Pools sind multilaterale Vertragsabkommen, in denen (Patent-)Schutzrechte über einen gemeinsamen Vertrag gebündelt (Pool) lizenziert werden. Patent-Pools werden üblicherweise gebildet, wenn eine Technologie aus mehreren Komponenten besteht, auf die verschiedene Unternehmen Schutzrechte haben und diese Unternehmen einen gemeinsamen Zweck damit verfolgen. Ein durch solche Bündelung (Poolung) vereinfachtes Lizenzverfahren spart den Beteiligten Koordinationskosten. Zudem wird angenommen, dass sich die Bildung eines solchen Pools positiv auf die Diffusion einer Technologie auswirkt: Oftmals handelt es sich dabei um standardisierte Technologien (zum Beispiel MP3, MPEG, DVD). Damit solche Produkte auf den Märkten vertrieben werden können, ist es ausschlaggebend, dass alle Träger dieser Schutzrechte die Nutzung unter nicht-diskriminierenden Bedingungen zulassen, da die Auslassung nur einer Komponente eine ganze Technologie blockieren kann. Ökonomisch ist davon auszugehen, dass der Lizenzbetrag bei den Patent-Pools geringer ist als die Summe aller einzelnen Patente. Ein Patent-Pool schafft aber auch einen Überblick darüber, wie viele und welche Patente eine bestimmte Technologie berührt. Unternehmen verhandeln in Patent-Pools über die Höhe der Lizenz. Diese Absprache wird von Kartellämtern oft kritisch gesehen. In diesem Zusammenhang ist auf die

„FRAND“-Verpflichtung<sup>10</sup> zu verweisen, welche besagt, dass für eine Umsetzung oder Implementierung einer Norm oder eines Standards essenziell notwendige Patente zu fairen, angemessenen und nicht-diskriminierenden Konditionen auslizenzieren werden müssen.

**Überlassungsvereinbarung (non-assertion agreement)**

Überlassungsvereinbarungen sind Übereinkommen, in denen Unternehmen ihre Software für die allgemeine Nutzung freigeben, allerdings Eigentümer der Software bleiben. Häufig ist das Ziel hierbei, einem eventuellen Rechtsstreit präventiv entgegenzuwirken. Dabei kann die freie Nutzung vom Schutzrechtsinhaber in bestimmten Gebieten eingeschränkt sowie auf andere Patentfamilien oder zukünftige Forschungsfelder erweitert werden. Unternehmen geben die Schutzrechte für die Öffentlichkeit frei, um die Forschung in den entsprechenden Bereichen zu fördern oder weil sie aufgrund vertraglicher Vereinbarungen dazu verpflichtet sind. Letzteres ist eine oft von mehreren Unternehmen gestützte Verbindlichkeit, um bestimmte Technologien zu fördern. Gleichzeitig verpflichten sich diese Unternehmen gegenseitig, gegen einen Verstoß gegen die Überlassungsvereinbarung gemeinsam vorzugehen. Dies ist insbesondere für den Fall relevant, in dem ein Konsortium die Rechte grundsätzlich freigibt, aber die Nutzung auf bestimmte Systemumgebungen beschränkt.

**Die Patentierung war ein maßgeblicher Baustein, der das MP3-Kompressionsverfahren zu einem wirtschaftlichen Erfolg werden ließ.**

<sup>10</sup> „FRAND“ steht für: fair, reasonable, and non-discriminatory.

---

## ***E** Ausblick*



Der Leitfaden hat Ihnen anhand von Erläuterungen, Fragelisten und Praxisbeispielen gezeigt, welche strategischen Positionierungen für Sie möglich und erreichbar sind. Ausgehend von der Selbsteinschätzung Ihrer unternehmerischen Ausgangsposition haben Sie eine strategische Wahl eines Erlösmodells oder einer Erlösmodellkombination vorgenommen und daran anknüpfend die optimale Lizenzart und Lizenzierungsstrategie ausgewählt. Auch bei der Lizenz bzw. Lizenzierung hatten Sie die Möglichkeit, sich für Kombinationen zu entscheiden.

Lassen Sie sich bei Ihren strategischen Positionierungen bei allen drei Schritten des Leitfadens von der Unterscheidung zwischen Fakten (lassen sich mittelfristig nicht oder nur unter größten Anstrengungen ändern) und Optionen (sind variabel und unterliegen im Wesentlichen Ihrem Einfluss) leiten.

Konsequenzen sollten Sie vor allem aus den Fakten ziehen und analysieren, in welchem Verhältnis diese zu Ihrer strategischen Geschäftsmodellwahl stehen. Unterstützen oder behindern die Fakten Ihre Wahl?

Bei den Optionen haben Sie die Möglichkeit, Einstellungen zu modifizieren, um sich möglichst optimal auf den wirtschaftlichen Erfolg hin auszurichten. Nutzen Sie Ihre Chancen zur Justierung so früh und so zielgenau wie möglich. Überprüfen Sie Ihre einmal vorgenommenen Entscheidungen und Einstellungen periodisch und passen Sie diese bei Bedarf an.

Der Leitfaden soll Sie dazu ermuntern, sich vor allem kontinuierlich auf wirtschaftlichen Erfolg auszurichten. Wenn Sie sich wiederkehrend mit den vorgestellten zentralen Dimensionen und Aspekten Ihres Geschäftsmodells befassen und bereit sind, strategische Entscheidungen zu überdenken und gegebenenfalls anzupassen, sind Sie auf einem guten Weg, Ihre Software zu einem erlösstarken Produkt zu machen.

## Weiterführende Literatur

Themen	Referenzen
Allgemeines zur Lizenzwahl	<p>Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien (2011); Standpunkte zum geistigen Eigentum, Berlin.</p> <p>Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (2006); Patente auf computerimplementierte Erfindungen, Berlin.</p> <p>Hoppen, P. (2007); Die technische Seite der Softwarelizenzierung, in: Computer und Recht 2/2007, 129–136.</p> <p>Moos, F. (2008); Software-Lizenzmanagement – Rechtliche Aspekte, in: A. Brandi-Dohrn/M. Lejeune (Hrsg.), Recht 2.0 – Informationsrecht zwischen virtueller und realer Welt, 131–146, Köln.</p>
Branchenstruktur	<p>Kestermann, C./Leimbach, T. (Hrsg.) (2010); Software-Monitor Deutschland 2010. Im Internet abgerufen am 20.11.2011 unter <a href="http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/Publikationen/Technologie-und-Innovation/it-gipfel-2010-software-monitor-deutschland,property=pdf,bereich=bmwi,sprache=de,rwb=true.pdf">www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/Publikationen/Technologie-und-Innovation/it-gipfel-2010-software-monitor-deutschland,property=pdf,bereich=bmwi,sprache=de,rwb=true.pdf</a>.</p> <p>Pisano, G. P./Verganti, R. (2009); Which kind of Collaboration is right for you? Harvard Business Review.</p> <p>Porter, M. E. (2008); Wettbewerbsstrategie: Methoden zur Analyse von Branchen und Konkurrenten, Frankfurt am Main u. a.</p> <p>PricewaterhouseCoopers (2010a); Global 100 Software Leaders. Key players &amp; market trends. Im Internet abgerufen am 20.11.2011 unter <a href="http://www.pwc.com/en_GX/gx/technology/publications/global-software-100-leaders/assets/global-software-100.pdf">www.pwc.com/en_GX/gx/technology/publications/global-software-100-leaders/assets/global-software-100.pdf</a>.</p>
Closed-Source Lizenzen	<p>Gassmann, O./Bader, M. (2011); Patentmanagement. Innovationen erfolgreich nutzen und schützen, Heidelberg und Berlin.</p>
Finanzierung	<p>Arbeitskreis Wissensbilanz; Zukunftschek Mittelstand. Im Internet abgerufen am 20.11.2011 unter <a href="http://www.akwissensbilanz.org/zukunftschek.htm">www.akwissensbilanz.org/zukunftschek.htm</a>; vgl. auch: <a href="http://www.bmwi.de/BMWi/Navigation/Presse/pressemitteilungen,did=293902.html">www.bmwi.de/BMWi/Navigation/Presse/pressemitteilungen,did=293902.html</a>.</p> <p>Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (2011); GründerZeiten – Informationen zur Existenzgründung und -sicherung, Ausgabe Nr. 6. Im Internet abgerufen am 20.11.2011 unter <a href="http://www.existenzgruender.de/imperia/md/content/pdf/publikationen/gruenderzeiten/gz_06.pdf">www.existenzgruender.de/imperia/md/content/pdf/publikationen/gruenderzeiten/gz_06.pdf</a>.</p> <p>Deutscher Bundestag (2010); Innovationsreport. Blockaden bei der Etablierung neuer Schlüsseltechnologien, Bundestagsdrucksache 17/2000.</p>
Geschäftsmodelle und ihre Komponenten	<p>Osterwalder, A./Pigneur, Y. (2010); Business Model Generation – A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers, New Jersey.</p>
GNU General Public License	<p>GNU General Public License; Im Internet abgerufen am 20.11.2011 unter <a href="http://www.gnu.org/licenses/gpl.html">www.gnu.org/licenses/gpl.html</a>.</p>
Hybride Lizenzen	<p>Albert, P. H. (2004); Dual Licensing: Having Your Cake and Eating It Too. LinuxInsider. Im Internet abgerufen am 20.11.2011 unter <a href="http://www.linuxinsider.com/story/38172.html">www.linuxinsider.com/story/38172.html</a>.</p> <p>Comino, St./Manenti, F. M. (2010); Dual Licensing in Open Source Software Markets. SSRN Working Paper. Im Internet abgerufen am 20.11.2011 unter <a href="http://ssrn.com/abstract=985529">http://ssrn.com/abstract=985529</a>.</p> <p>Välimäki, M. (2003); Dual Licensing in Open Source Software Industry, Systèmes d'Information et Management, Vol. 8, Iss. 1, 63–75.</p>
Komplementärdienstleistungsgeschäft	<p>PricewaterhouseCoopers (2011b); Global 100 Software Leaders. Key Players &amp; Market Trends. Im Internet abgerufen am 20.11.2011 unter <a href="http://www.pwc.com/en_US/us/technology/assets/global-100-software-leaders-report-2011.pdf">www.pwc.com/en_US/us/technology/assets/global-100-software-leaders-report-2011.pdf</a>.</p>
Marketing	<p>Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien; Marketing Bibliothek. Im Internet abgerufen am 20.11.2011 unter <a href="http://www.bitkom.org/de/publikationen/46834.aspx">www.bitkom.org/de/publikationen/46834.aspx</a>.</p> <p>PricewaterhouseCoopers (2007); Software Pricing Trends. How Vendors Can Capitalize on the Shift to new Revenue Models.</p>
Normen und Standards	<p>Bessen, J. (2011); A Generation of Software Patents. Law and Economics Research Paper, Vol. 11, Iss. 31, 26 ff.</p>
Open-Source-Geschäftsmodelle	<p>Daffara, C. (2007); Business models in FLOSS-based companies. Im Internet abgerufen am 20.11.2011 unter <a href="http://flosshub.org/357">http://flosshub.org/357</a>.</p> <p>Leiteritz, R. (2004); Open Source-Geschäftsmodelle, in: Gehring, R. A./Lutterbeck, B. (Hrsg.), Open Source Jahrbuch 2004, Zwischen Softwareentwicklung und Gesellschaftsmodell, Berlin.</p> <p>Riehle, D. (2010); The Economic Case for Open Source Foundations. IEEE Computer, Vol. 43, No. 1, 86–90.</p>

Open-Source-Lizenzen	<p>Berry, D. M. (2008); Copy, rip, burn. The Politics of Copyleft and Open Source, London.</p> <p>Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien (2009a); Open Source Software. Rechtliche Grundlagen und Hinweise, Berlin.</p> <p>Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (2001); Open-Source-Software. Ein Leitfaden für kleine und mittlere Unternehmen, Berlin.</p> <p>Grassmuck, V. (2004); Freie Software. Zwischen Privat- und Gemeineigentum, Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn.</p> <p>Spindler, G. (2003); Rechtsfragen der Open Source Software, Studie im Auftrag des Verbandes der Softwareindustrie Deutschlands e. V. (VSI), München. Im Internet abgerufen am 20.11.2011 unter <a href="http://lehrstuhl-spindler.uni-goettingen.de/pub/web/fileadmin/studie_final.pdf">http://lehrstuhl-spindler.uni-goettingen.de/pub/web/fileadmin/studie_final.pdf</a>.</p> <p>Sujecki, B. (2005); Vertrags- und urheberrechtliche Aspekte von Open Source Software im deutschen Recht, JurPC Web-Dok. 145/2005, Abs. 1–52. Im Internet abgerufen am 20.11.2011 unter <a href="http://www.jurpc.de/aufsatz/20050145.htm">www.jurpc.de/aufsatz/20050145.htm</a>.</p> <p>Winteler, D. (o. J.); Vertragliche Haftung für OSS. Im Internet abgerufen am 20.11.2011 unter <a href="http://subs.emis.de/LNI/Proceedings/Proceedings67/GI-Proceedings.67-25.pdf">http://subs.emis.de/LNI/Proceedings/Proceedings67/GI-Proceedings.67-25.pdf</a>.</p>
Software as a Service (SaaS)	<p>Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien (2009b); Leitfaden für SaaS-Anbieter, Berlin.</p> <p>PricewaterhouseCoopers (2011a); Cloud Computing. Navigation in der Wolke. Im Internet abgerufen am 20.11.2011 unter <a href="http://www.pwc.de/de_DE/de/prozessoptimierung/assets/Cloud_Computing_deutsch.pdf">www.pwc.de/de_DE/de/prozessoptimierung/assets/Cloud_Computing_deutsch.pdf</a>.</p> <p>Weiner, N./Renner, Th./Kett, H. (2010); Geschäftsmodelle im „Internet der Dienste“. Trends und Entwicklungen auf dem deutschen IT-Markt, Stuttgart.</p>
Strategische Kombination von Erlösmodellen	<p>Riehle, D. (2011); Controlling and Steering Open Source Projects. IEEE Computer, Vol. 44, No. 7, 93–96.</p> <p>PricewaterhouseCoopers (2007); Software Pricing Trends. How Vendors Can Capitalize on the Shift to new Revenue Models.</p>
Übersicht über alle Lizenztypen	<p>Lizenz-Center; Übersicht über alle Lizenztypen auf der Website des Instituts für Rechtsfragen der Freien und Open Source Software (ifrOSS). Im Internet abgerufen am 20.11.2011 unter <a href="http://www.ifross.org/lizenz-center">www.ifross.org/lizenz-center</a>.</p>
Vertrieb	<p>Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (2009); Leitfaden CRM – Customer Relationship Management CRM – eine Chance für den Mittelstand. Im Internet abgerufen am 20.11.2011 unter <a href="http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/Publikationen/Studien/leitfaden-crm,property=pdf,bereich=bmwi,sprache=de,rwb=true.pdf">www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/Publikationen/Studien/leitfaden-crm,property=pdf,bereich=bmwi,sprache=de,rwb=true.pdf</a>.</p> <p>Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien (2006); Vertriebskennzahlen für ITK-Unternehmen. Leitfaden Vertriebs-Measurement. Im Internet abgerufen am 20.11.2011 unter <a href="http://www.bitkom.org/files/documents/Vertriebskennzahlen_fuer_ITK_Unternehmen.pdf">www.bitkom.org/files/documents/Vertriebskennzahlen_fuer_ITK_Unternehmen.pdf</a>.</p>
Zielgruppe	<p>PricewaterhouseCoopers/European Business School (2010b); Geschäftsmodellinnovationen. Neue Wege am Markt beschreiten. Im Internet abgerufen am 20.11.2011 unter <a href="http://www.pwc.de/de_DE/de/prozessoptimierung/assets/Studie_EBS_Juni2010.pdf">www.pwc.de/de_DE/de/prozessoptimierung/assets/Studie_EBS_Juni2010.pdf</a>.</p>

---

## *Ihre Ansprechpartner*

### ***Frank Weise***

Partner  
Tel.: +49 30 2636-1201  
frank.weise@de.pwc.com

### ***Christian Lasch***

Tel.: +49 30 2636-1391  
christian.lasch@de.pwc.com

### ***Dr. Markus König***

Tel.: +49 30 2636-5709  
markus.koenig@de.pwc.com

### ***Über uns***

Unsere Mandanten stehen tagtäglich vor vielfältigen Aufgaben, möchten neue Ideen umsetzen und suchen Rat. Sie erwarten, dass wir sie ganzheitlich betreuen und praxisorientierte Lösungen mit größtmöglichem Nutzen entwickeln. Deshalb setzen wir für jeden Mandanten, ob Global Player, Familienunternehmen oder kommunaler Träger, unser gesamtes Potenzial ein: Erfahrung, Branchenkenntnis, Fachwissen, Qualitätsanspruch, Innovationskraft und die Ressourcen unseres Expertennetzwerks in über 158 Ländern. Besonders wichtig ist uns die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit unseren Mandanten, denn je besser wir sie kennen und verstehen, umso gezielter können wir sie unterstützen.

PwC. 8.900 engagierte Menschen an 28 Standorten. 1,45 Mrd. Euro Gesamtleistung. Führende Wirtschaftsprüfungs- und Beratungsgesellschaft in Deutschland.

© Dezember 2011 PricewaterhouseCoopers Aktiengesellschaft Wirtschaftsprüfungsgesellschaft. Alle Rechte vorbehalten.

„PwC“ bezeichnet in diesem Dokument die PricewaterhouseCoopers Aktiengesellschaft Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, die eine Mitgliedsgesellschaft der PricewaterhouseCoopers International Limited (PwCIL) ist. Jede der Mitgliedsgesellschaften der PwCIL ist eine rechtlich selbstständige Gesellschaft.



