Björn Wolle

## Grundlagen des Software-Marketing

Von der Softwareentwicklung zum nachhaltigen Markterfolg





Björn Wolle

Grundlagen des Software-Marketing

# IT im Unternehmen Herausgegeben von Prof. Dr. Rainer Bischoff, FH Furtwangen "IT im Unternehmen" ist anwendungsorientiert und praxisrelevant. Die wichtigsten Grundlagen werden zielorientiert dargestellt, durch konkrete Praxiserfahrungen aus Unternehmen untermauert und durch entsprechende Beratungs-Bücher auf überzeugendem Niveau verstärkt. Die Reihe wendet sich an IT-verantwortliche Praktiker und Entscheider in Unternehmen, die die Verantwortung für IT-gestützte Geschäftsprozesse trae

Die Reihe wendet sich an IT-verantwortliche Praktiker und Entscheider in Unternehmen, die die Verantwortung für IT-gestützte Geschäftsprozesse tragen: u. a. IT-Manager, CIOs, Führungskräfte, Projektverantwortliche in IT- und Organisationsprojekten. Darüber hinaus eignen sich die Bücher für das praxisnah ausgerichtete Studium und die betriebliche Weiterbildung.

Bereits erschienen:

**Web-basierte Systemintegration** von Harry M. Sneed und Stephan H. Sneed

Six Sigma in der SW-Entwicklung von Thomas Michael Fehlmann

Grundlagen des Software-Marketing von Björn Wolle

## Grundlagen des Software-Marketing

Von der Softwareentwicklung zum nachhaltigen Markterfolg

Mit 40 Abbildungen



Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <a href="http://dnb.ddb.de">http://dnb.ddb.de</a> abrufbar.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne von Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.

Höchste inhaltliche und technische Qualität unserer Produkte ist unser Ziel. Bei der Produktion und Auslieferung unserer Bücher wollen wir die Umwelt schonen: Dieses Buch ist auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt. Die Einschweißfolie besteht aus Polyäthylen und damit aus organischen Grundstoffen, die weder bei der Herstellung noch bei der Verbrennung Schadstoffe freisetzen.

#### 1. Auflage Oktober 2005

Alle Rechte vorbehalten

© Friedr. Vieweg & Sohn Verlag / GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden 2005

Lektorat: Dr. Reinald Klockenbusch / Andrea Broßler

Der Vieweg-Verlag ist ein Unternehmen von Springer Science+Business Media. www.vieweg-it.de



Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Konzeption und Layout des Umschlags: Ulrike Weigel, www.CorporateDesignGroup.de Umschlagbild: Nina Faber de.sign, Wiesbaden

#### Geleitwort

Expandierende Märkte in Angebot und Nachfrage kennzeichnen zunehmend unsere Wirtschaft. Im Software-Bereich, der zunehmend fast alle Wirtschaftsbereiche durchdringt, kann die Devise nur heißen: Mehr Marktorientierung, d. h. mehr Kundenorientierung, d. h. bessere Qualität und Sichtbarmachung des Nutzens.

Eine entsprechende Marketing-Strategie ist vonnöten. Die Software-Entwickler müssen in dieser Kategorie denken und arbeiten lernen. Vieles kann aus dem traditionellen Marketing übernommen werden, vieles muss geändert werden, vieles ist neu. Grundlagen, Rahmenbedingungen und Spannungsfelder lenken das richtige Verhalten. Die Software-Entwicklung muss zunehmend ein vernetztes Vorgehen werden. Linearität ist nicht mehr gefragt. – Dieses Buch liefert das.

Furtwangen, im September 2005

Prof. Dr. Rainer Bischoff

#### Vorwort

Ein guter Spruch ist die Wahrheit eines ganzen Buches in einem einzigen Satz.

Theodor Fontane, dt. Schriftsteller, 1819-1898.

Die ersten Jahre des neuen Jahrtausends sind geprägt von globalem Wettbewerbsdruck durch Konkurrenten, Kaufzurückhaltung bzw. sinkender Nachfrage der Kunden sowie verstärkten Bemühungen zur Kosteneinsparung seitens der Unternehmen. Auch an der IT ist diese Entwicklung nicht spurlos vorübergegangen. Nach den Boom-Jahren konzentrieren sich die IT-Unternehmen wieder verstärkt auf die Steigerung von Effizienz und Effektivität bei der Erstellung und Vermarktung ihrer Produkte und Dienstleistungen sowie auf die Kundenorientierung als wesentliches Element einer erfolgreichen Unternehmensführung.

Es verwundert nicht, dass die Marketing-Strategien und Marketing-Konzepte der IT-Unternehmen in solch turbulenten Zeiten besonderen Anforderungen gewachsen sein müssen. Märkte, Marktteilnehmer und gesellschaftspolitische Rahmenbedingungen ändern sich heute schneller und in kürzeren Zyklen als früher. Die Kundenansprache erfolgt individueller und direkter. Die Software-Produkte werden immer leistungsfähiger aber auch komplexer und erklärungsbedürftiger. Die zunehmende Durchdringung unserer Welt mit neuen Software-Lösungen und digitalen Technologien beeinflusst Gesellschaft und Gesetzgebung und wirkt sich spürbar auf die Beziehung von Kunden zu Produkten, Dienstleistungen, Marken und Anbietern aus.

Das vorliegende Buch beschäftigt sich daher mit Themenkomplexen, die im Rahmen des Marketing-Mix in IT-Unternehmen von Bedeutung sind und Einfluss auf die Marketing-Organisation sowie die Wertschöpfungsketten in den Unternehmen haben. Der Aufbau des Buches orientiert sich an den Erfordernissen und Facetten der Erstellung einer Marketing-Konzeption in der Software-Branche. Dabei kann es nicht um eine systematische und detaillierte Darstellung aller relevanten Aspekte gehen. Ziel ist es vielmehr, Zusammenhänge aufzuzeigen, die für eine erfolgreiche Bewältigung des Aufgabenspektrums im Rahmen des Software-Marketing relevant sind. Problemfelder sollen erkannt und verstanden werden können. Hierzu werden technologische, be-

triebswirtschaftliche aber auch die zunehmend an Bedeutung gewinnenden rechtlichen Aspekte des Software-Marketing betrachtet. Allerdings kann der juristische Teil aufgrund der Komplexität, der hohen Änderungsdynamik und den erforderlichen Einzelfallbetrachtungen keine qualifizierte juristische Beratung ersetzen und stellt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Dieses Buch verfolgt einen interdisziplinären Ansatz und basiert auf meinen langjährigen Erfahrungen als Software-Entwickler, Consultant, Dozent und Leiter von IT- und Marketing-Abteilungen. Es soll eine grundlegende Orientierung für Studierende, Praktiker und Dozenten aus dem Software- und dem IT-Marketing-Umfeld bieten. Aber auch für Juristen, die sich mit Rechtsfragen im Zusammenhang mit der Entwicklung und Vermarktung von Software befassen, kann dieses Buch eine Hilfestellung sein.

Für konstruktive Kommentare, Hinweise und Verbesserungsvorschläge zum juristischen Teil dieses Buches möchte ich mich an dieser Stelle ganz herzlich bei Frau Rechtsanwältin Doris Schwenke und Herrn Jürgen Heindl, Richter beim LG Frankenthal, bedanken. Dank gilt auch meinen Kolleginnen und Kollegen, insbesondere Frau Pia Kray und Frau Claudia Walther, für die Unterstützung im Rahmen der Vorbereitung und Erstellung des Manuskripts. Herrn Prof. Dr. Bischoff von der Fachhochschule Furtwangen und Herrn Dr. Klockenbusch vom Vieweg-Verlag Wiesbaden danke ich sehr für die konstruktive Zusammenarbeit, ihr Verständnis und ihre große Geduld.

In mehrfacher Hinsicht bin ich meiner Familie zu Dank verpflichtet. Die zahlreichen Fachgespräche und Diskussionen mit meiner Frau Dipl-Kffr. Carola Wolle haben die konzeptionelle Ausgestaltung wesentlich beeinflusst und zum Gelingen des Werkes beigetragen. Darüber hinaus haben meine Frau und mein Sohn Marcel auch mit großer Geduld und Verständnis darauf reagiert, dass ich über einen langen Zeitraum kein Wochenende für sie verfügbar war.

Ihnen als Leser/in wünsche ich viel Freude bei der Lektüre, vielfältige Anregungen, Tipps und Erkenntnisse und freue mich auf ihr Feedback zu diesem Buch.

Beilstein und Koblenz, im September 2005

Priv.-Doz. Dr. Björn Wolle

#### Inhaltsverzeichnis

Geleitv	wortV
Vorwo	ortVII
I G	rundlagen des Software-Marketing1
1 Ge	egenstand und Besonderheiten des Software-Marketing 3
1.1	Problemfelder des Marketing in dynamischen Märkten4
1.2	Software-Marketing und Software
2 м	erkmale und Klassifikation von Software15
2.1	Klassifikation von Software 16
2.2	Software-Qualität
2.3	Betrieblicher Einsatz von Software
3 Er	ntwicklung von Software
3.1	Software-Projektierung und Prozess-Modelle
3.2	Qualitätssicherung41
3.3	Dokumentation
3.4	Software-Lebenszyklus und Software-Marketing54
3.5	Produktpolitik im Rahmen des Software-Marketing
3.6	Ergonomische Gestaltung von Software
4 Ei	nsatz von Software im Software-Marketing
4.1	Software-Werkzeuge69
4.2	Elektronische Medien und Software-Marketing

	hmenbedingungen und nktionen im Software-Marketing	<b>87</b>
_	hmenbedingungen des Software-Marketing	
5.1	Veränderung der Rahmenbedingungen	
5.2	Relevante Unternehmensbedingungen	
6 Soi	ftware-Markt und Marktteilnehmer	97
6.1	Entwicklung und Strukturmerkmale des Software-Marktes	
6.2	Verhalten von Marktteilnehmern	
6.3	Marktsegmentierung	
7 Str	ategische Planung	109
7.1	Grundlagen strategischer Analysen	
7.2	Kennzahlenanalyse	116
8 En	tscheidungsfelder im Software-Marketing	123
8.1	Produktpolitik	
8.2	Distributionspolitik	133
8.3	Kontrahierungspolitik	140
8.4	Kommunikationspolitik	144
9 Ma	nagement und Organisation des Marketing	153
9.1	Organisation und Aufgabengliederung	153
9.2	Koordination des Software-Marketing	
10 M	Marketing-Controlling	161
10.1	Controlling für das Software-Marketing	
10.2	Risiken im Software-Marketing	
10.3	Target-Costing	171
10.4	Messung der Kundenzufriedenheit	174

Ш	Spannungsfelder zwischen Software Marketing und Rocht
11	Software-Marketing und Recht
11	Rechtsgrundlagen
11.1	Juristische Arbeitsmethodik
11.2	Grundstruktur des Bürgerlichen Gesetzbuches
11.3	Rechtssubjekte und Rechtsobjekte
11.4	Sonderprivatrechte
11.5	Öffentliches und Europäisches Recht
11.6	Rechtsformen und Gesellschaftsrecht
11.7	Relevanz für das Software-Marketing
11.8	Haftung von Managern und Arbeitnehmern
<b>12</b>	Datenschutz und Marketing
12.1	
12.2	Nationale Datenschutzgesetze
12.3	Praktische Bedeutung
12.4	Gestaltung von Internet-Auftritten
13	Urheber- und Wettbewerbsrecht
13.1	Urheberrecht
13.2	Wettbewerbsrecht
13.3	Patentrecht
13.4	Markenschutz
13.5	Software- und Produktpiraterie
13.6	Auswirkungen des Internet
14	Produkthaftung und Vertragsrecht
14.1	Problemstellung der Produkthaftung
14.2	Haftungsfragen
14.3	Produkthaftung und Marketing-Strategien
14.4	Grundlagen des Vertragsrechts

	14.5	Vertragsgestaltung
1	.5 R	echtsaspekte des Software- und E-Marketing
	15.1	Steuerrecht
	15.2	Haftungsfragen im Internet
	15.3	Software und neue Medien in Direkt- und E-Marketing
<b>A</b> i	nhar	281
A	Abl	kürzungsverzeichnis
В	Em	pfehlenswerte Internet-Adressen
C	No	rmen, Standards und Gesetze
	C.1	Gesetze und Verordnungen
	C.2	Einschlägige Normen und Standards
D	Aus	gewählte Magazine und Fachzeitschriften
E	Fra	gebögen und Checklisten
	E.1	Benutzeranleitung, Handbuch
	E.3	Fragenkatalog Marketing-Mix 297
	E.3	Auslieferung von Software
	E.4	Checkliste Rechtsfragen Website
	E.5	Checkliste Rechtsfragen Software-Vertrag 302
Gl	lossar	
Li	teratu	rverzeichnis
Sc	hlagv	vortverzeichnis

#### Grundlagen des Software-Marketing

Bedeutung des Marketing Marketing: Obwohl das Wort als Verb im Englischen bereits seit dem 16. Jahrhundert belegt ist [Hoad86], wird "Marketing" meist für einen Begriff des 20. Jahrhunderts gehalten, der als Synonym für Wirtschaftswachstum und Fortschritt sowie für Theorie und Praxis in der Vermarktung eines Produkts oder einer Dienstleistung steht. In seiner klassischen Definition bedeutet Marketing die Planung, Koordination und Steuerung aller auf die Absatzmärkte ausgerichteten Unternehmensaktivitäten zur Aktivierung gegenwärtiger und zukünftiger Kundenpotenziale.

In den vergangenen Jahrzehnten entwickelte sich das Marketing zu einer zentralen Disziplin, die viele Unternehmensentscheidungen beeinflusst. Es ist deshalb wichtig, die Marketing-Strategie in Einklang mit der Unternehmensstrategie und den vorhandenen Potenzialen im Unternehmen zu entwickeln. In der Software-Branche erfordert dies ein gutes Verständnis über den Wettbewerb und das Kundenverhalten sowie darüber, wie das eigene Unternehmen und die Wettbewerber Software entwickeln bzw. ihre Dienstleistungen gestalten.

Ziel: Kundenbindung Der Hintergrund ist simpel: In einem dynamischen Markt ist es eine optimale Strategie, dem Kunden keinen Grund zu geben, zum Mitbewerber zu laufen. Es gilt also, die eigenen Stärken so einzusetzen, dass sich das Unternehmen mit Kundenwünschen und Kundenforderungen aktiv auseinandersetzen und dabei den Wettbewerb Zug um Zug "ausschalten" kann. Die hierfür erforderlichen Grundlagen und Ansätze bilden den Gegenstand des ersten Teils des vorliegenden Buches.

Struktur und Inhalt von Teil I Zunächst werden in Kapitel 1 einführend Gegenstand und Besonderheiten des Software-Marketing beleuchtet. Zentrale Fragen, nämlich was genau Software eigentlich ist, wie sie klassifiziert werden kann, und wie man sie qualitativ bewerten kann, sind Gegenstand von Kapitel 2. Die Methoden und Verfahren zur Software-Entwicklung bilden den Schwerpunkt von Kapitel 3. Kapitel 4 befasst sich mit dem Einsatz von Software und elektronischen Medien für das Software-Marketing.

#### Literaturempfehlungen

Zu den verschiedenen Themengebieten des Software-Marketing existiert umfangreiche Literatur mit unterschiedlichen Schwerpunkten. Einen allgemeinen, aber nicht mehr ganz aktuellen Überblick über das Software-Marketing geben Baaken und Launen [BaLa93] oder Bittner [Bitt94]. Der Themenkomplex Software und Software-Qualität wird z. B. bei Wallmüller [Wall01a] oder Liggesmeyer [Ligg02] behandelt. Ein guter Überblick über betriebliche Anwendungssysteme und den Einsatz betrieblicher Software findet sich bei Grob, Reepmayer & Bensberg [GrRB04], Becker & Schütte [BeSc04] oder Schwarzer & Krcmar [ScKr04].

Die Literatur zum Themenkomplex Software-Entwicklung ist sehr umfangreich. Einen guten Überblick bieten Balzert [Balz98] oder Dumke [Dumk03]. Etwas älter ist eine Übersicht von Suhr & Suhr [SuSu93]. Als das Standardwerk in diesem Bereich gilt allerdings Sommerville [Somm04].

Erläuterungen zu den Hintergründen, Problemfeldern sowie Empfehlungen zur Erstellung von Software-Dokumentation und der Erstellung von Software-Handbüchern finden sich bei Lehner [Lehn94], Rupietta [Rupi87] oder Boedicker [Boed90]. Grundlagen sind z. B. bei Göpferich [Göpf98] dargestellt. Eine Bewertung aus Sicht des Marketing findet sich bei Pepels [Pepe02].

Darstellungen zum Software-Lebenszyklus und zur Produktpolitik finden sich bei Kittlaus, Rau & Schulz [KiRS04], Sneed, Hasitschka & Teichmann [SnHT04] oder Lippold [Lipp98].

Zur Software-Ergonomie existiert vergleichsweise wenig neuere Literatur, z. B. Herzceg [Herz04]. Daher sei hier auch auf die etwas älteren, aber durchaus brauchbaren Werke von Eberleh [Eber94], Daldrup [Dald95] oder Englisch [Engl93] verwiesen.

Aufgrund der Vielzahl der angebotenen Software-Systeme zum Einsatz im Software-Marketing sowie ihres hohen Spezialisierungsgrades fällt es schwer, geeignete Literatur für den Überblick anzugeben. Stattdessen wird an dieser Stelle auf die Literaturangaben in Kapitel 4 verwiesen.

1

### **Gegenstand und Besonderheiten des Software- Marketing**

Stärkung der Marketing-Kultur wünschenswert In der Software-Branche sind Marketing-Kultur und Marketing-Verständnis im Vergleich zu anderen Bereichen von Industrie und Wirtschaft weniger stark ausgeprägt. Auch kann die Größe des Marktes (weltweit wurden 2004 in der IT ca. 2167 Mrd. Euro umgesetzt [EITO04]) zu der Annahme verleiten, dass es ausreicht besondere Produkte anzubieten, um auf dem Markt bestehen zu können. Allerdings sind sowohl die Software als auch die hierzu angebotenen Dienstleistungen in der Regel erklärungsbedürftig bzw. setzen ein hinreichend ausgeprägtes Fachwissen voraus, um von den Kunden richtig eingeordnet werden zu können.

Orientierung auf Kunden und Wetthewerh Software-Marketing sollte bei den Problemen und Bedürfnissen der potenziellen Kunden ansetzen, um markt- und wettbewerbsorientiert agieren zu können. Dabei geht es nicht nur um eine geschickte Vermarktung der bestehenden Produkte und Leistungen, vielmehr muss sich das Unternehmen insgesamt mit seinen Geschäftsprozessen auf Kunden und Wettbewerber ausrichten. Das Software-Marketing hat damit die Aufgabe, Konzepte zur Koordinierung der kunden- und wettbewerbsorientierten Aktivitäten der auf Software ausgerichteten Leistungsbereiche eines Unternehmens zu entwickeln und umzusetzen.

Software-Marketing als Impulsgeber In diesem Sinn nimmt das Software-Marketing eine Querschnittsfunktion wahr, die sowohl auf Kundenbedürfnisse (der Wunsch der Kunden nach bestimmten Leistungen) wie auch auf Kundenprobleme (das Zusammenspiel verschiedener Fakten und Umstände, die einem Kundenbedürfnis zugrunde liegen) eingeht. Das Software-Marketing ist somit ein wesentlicher Impulsgeber der Ausrichtung eines Unternehmens auf die Kunden- und Wettbewerbserfordernisse.

Strategische Ausrichtung Dabei gilt es, die sich ständig ändernden Anforderungen und Problemstellungen des Software-Marktes zu erfassen und zu strukturieren sowie auf Risiken und Marktchancen möglichst zeitnah zu reagieren, damit sich Gewinneinbußen, Flops, Fehlinvestitionen etc. weitgehend vermeiden lassen.

#### 1.1 Problemfelder des Marketing in dynamischen Märkten

Wenn das einzige Werkzeug, das Du besitzt, ein Hammer ist, dann bist Du geneigt, jedes Problem als Nagel anzusehen. Abraham Harold Maslow, amerik. Psychologe, 1908-1970.

Veränderung durch Marktentwicklung Vor dem Hintergrund der wachsenden Bedeutung der Informationstechnologie im Zuge von E-Business, Globalisierung und Outsourcing steigt für viele Unternehmen die Bedeutung von bereichsübergreifenden IT-Dienstleistungen und IT-Projekten. Sowohl altehrwürdige Großunternehmen als auch junge Startups unterliegen heute in den in Bewegung geratenen Märkten neuen Marktgesetzen, die u. a. hohe Flexibilität und kurze Reaktionszeiten erfordern [CuGh98]. Die Gründe für stattfindende Umbrüche sind vielseitig. Neben technologischen Änderungen und Innovationen können beispielsweise ein geändertes Verbraucherverhalten, neue Vertriebswege, Privatisierung, Deregulierung, sich ändernde Gesetze, Handelskonflikte usw. das Auslösen von Veränderungen bewirken.

Fokus auf Absatz

Manche Unternehmen tendieren in derartigen Marktsitationen dazu, verstärkt auf rein absatzpolitische Elemente zu setzen, um Produkte und Dienstleistungen an potenzielle Kunden zu verkaufen. Problematisch ist eine derartige Sichtweise hauptsächlich deshalb, weil der Fokus des Unternehmens unnötig eng auf die Beschaffung und den Absatz fokussiert ist. Dadurch finden die Prozesse der Vermarktung und die Zukunftsorientierung eher wenig Beachtung und die Flexibilität des Unternehmens am Markt kann vergleichsweise stark eingeschränkt werden.

Wertvoll und knapp: der Kunde Bereits seit einiger Zeit wandeln sich die Märkte und die Marktteilnehmer stark. Derzeit herrscht ein Überangebot bei praktisch allen Produkten und Dienstleistungen. Die Kunden können aus einer ständig wachsenden Vielfalt an Produkten wählen. Nicht mehr das Unternehmen identifiziert die Käufer, sondern die Kunden identifizieren die in Frage kommenden Anbieter. Eine kunden- und wettbewerbsgerechte Positionierung des eigenen Unternehmens und seiner Dienstleistungen wird deshalb immer wichtiger. "Herkömmliche" Konzepte greifen hier zu kurz, denn:

 Der Fokus liegt meist auf dem Produktangebot, ohne die Dynamik des Wettbewerbs zu berücksichtigen, die ja gerade durch neue Produkte ausgelöst wird.

- Auf Kundenwünsche und Kundenbedürfnisse wird oft nur unzureichend eingegangen. Dadurch wird der individuelle Mehrwert von Produkten und Dienstleistungen nicht adressiert. Stattdessen werden Lösungen für eine "breite Masse" der Zielgruppe angeboten, die aber den Anforderungen keines Kundensegments genügen können.
- Kunden wollen betreut und beraten werden, da sie in der Regel ein facettenreiches Problem zu lösen haben. Ein rein auf Produkte oder Standarddienstleistungen ausgerichteter Ansatz trägt dem nicht ausreichend Rechnung.
- Kunden haben Vorschläge und Ideen zu neuen Produkten oder Dienstleistungen, die meist auf einem konkreten Anwendungsfall basieren. Ein kundenorientiertes Verhalten und ein zielgerichteter Dialog mit dem Kunden hilft, Nutzenvorteile gegenüber den Wettbewerbern zu finden und zu kommunizieren.
- Meist wird vom bestehenden Angebot ausgegangen. Das strategische Denken bei der mittel- und langfristigen Ausrichtung des Unternehmens kommt dann zu kurz. Wertvolle Chancen, neue innovative Problemlösungen zu schaffen oder Märkte beispielsweise durch Kommunikationsmaßnahmen und Produktdifferenzierung auf das eigene Unternehmen zu fokussieren, können nicht wahrgenommen werden.
- Absatz- und beschaffungspolitische Instrumentarien für die bestehenden Leistungen stehen im Zentrum der Bemühungen und verhindern ein konstruktives Auseinandersetzen mit der eigenen Leistungsfähigkeit bzw. der aktiven Gestaltung und Optimierung der Leistungspolitik.

Erfolgsfaktor Marketing Diese Punkte sind nicht neu. Bereits 1960 hat Levitt darauf hingewiesen, dass die Angebote eines Unternehmens immer wieder neu auf die Bedürfnisse der Kunden zugeschnitten werden müssen [Levi60]. In diesem Artikel erläutert Levitt, dass der wirtschaftliche Erfolg eines Unternehmens wesentlich auf einem kundenorientierten Management und einem gezielten Marketing beruht. Danach begründet sich Stagnation nicht in der Sättigung des Marktes, sondern kann auch auf Fehler im Management zurückzuführen sein.

Missverstandene Dominanz Statt zentraler Dreh- und Angelpunkt zu sein, sollte die Absatzund Marktorientierung nur insofern auf die relevanten Teilbereiche des Unternehmens zurückwirken, als dies für eine marktorientierte Gestaltung der Leistungspolitik erforderlich ist [Schn83; Raff84]. Unternehmen sollten daher verstärkt Konzepte und Lösungen entwickeln, wie durch den Einsatz ihrer Produkte bestehende und künftige Kundenbedürfnisse besser erfüllt und die ihnen zugrunde liegenden Probleme besser gelöst werden können als durch die Produkte und Leistungen der Wettbewerber.

Erfolgsfaktoren

Um wettbewerbsfähig zu bleiben, müssen sich die Unternehmen richtig auf sich ändernde Faktoren einstellen können. Daher ist es ganz natürlich, dass sich das Marketing und die internen Strukturen des Unternehmens im Laufe der Zeit anpassen müssen. Vor allem Chancen und Risiken müssen rechtzeitig erkannt und notwendige Änderungsmaßnahmen eingeleitet werden. Dabei lassen sich drei wesentliche Faktoren identifizieren, die neue Anforderungen an ein Unternehmen auslösen [HaCh93]:

#### Kunden

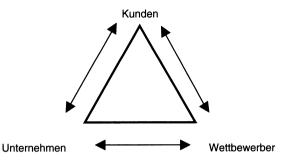
Der Kunde sagt dem Lieferanten, was er wann, wie will und wieviel er bereit ist, dafür zu bezahlen. Es gibt keine spezielle Kundenschicht mehr, sondern jeder einzelne Kunde zählt. Auch wenn die Kunden bereits ein eigenes Bild von dem Produkt bzw. der Dienstleistung haben, erwarten sie eine individuelle Beratung und ein Verständnis für ihr spezielles Problem.

#### • Wettbewerb

In einem globalen Markt kann kein Unternehmen abgeschottet einfach nur vor sich hinarbeiten. Der globale Wettbewerb ist etwas, dem sich ein Unternehmen stellen muss, um zu bestehen. Lediglich ein gutes Produkt zu einem akzeptablen Preis anzubieten, ist nicht mehr ausreichend. Produkte und Dienstleistungen lassen sich über verschiedene Mechanismen verkaufen, sei es über den Preis, Qualität, Service, Nutzungsmerkmale usw.

#### Wandel

Die typischen Produktlebenszyklen werden kürzer. Statt mehrere Jahre dauern sie bestenfalls wenige Jahre. Parallel dazu verkürzt sich auch die Zeit, die heute ein Unternehmen zur Verfügung hat, um Produkte zu entwickeln und erfolgreich am Markt zu platzieren. Die Leistungspolitik muss auf eine derart agile Entwicklung abgestimmt sein.



**Abb. 1.1:** Strategisches Dreieck der Akteure Unternehmen, Kunden, und Wettbewerber

#### Strategisches Dreieck

Diese Faktoren beeinflussen sich gegenseitig bzw. wirken zusammen. Die zugehörigen Akteure Kunden, Wettbewerber und Unternehmen bilden ein strategisches Dreieck (Abbildung 1.1). Marketing setzt genau an diesem strategischen Dreieck an und versucht, den Kunden gegenüber den Wettbewerbern Nutzen-, Leistungs-, Preis- oder sonstige Vorteile zu bieten.

Um sich im strategischen Dreieck Kunde-Wettbewerb-Unternehmen sinnvoll bewegen zu können, müssen die eigene Leistung und das Marketing auf die jeweilige Marktsituation angepasst werden. Dabei müssen drei Ebenen berücksichtigt werden:

#### Politik

Erforderliche Entscheidungen und Konzepte müssen innerhalb des strategischen Dreiecks an die Erfordernisse angepasst werden.

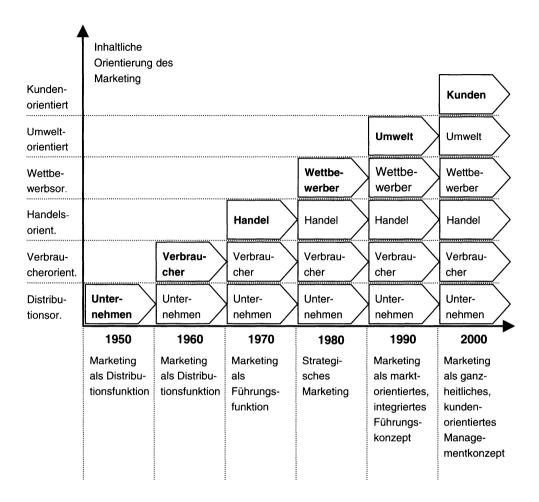
#### Instrumente

Die Schaffung von ausreichenden Wettbewerbsvorteilen und einer dauerhaften Kundenbindung erfordert einen koordinierten Einsatz der zur Verfügung stehenden Instrumente.

#### Verfahren

Die Steuerung aller Aktivitäten setzt ein methodisches, auf erprobten Techniken basierendes Vorgehen hinsichtlich Planung, Durchführung und Kontrolle voraus.

Wandel des Marketing Inhaltlich hat sich das Marketing in den letzten Jahren stark gewandelt (siehe Abbildung 1.2). Zunächst wurde es in den fünfziger Jahren primär als Vertriebs- und Verkaufsfunktion betrachtet.



**Abb. 1.2:** Entwicklung des Marketing in Anlehnung an [Meff98], Kap. 1.2

In den sechziger Jahren setzte sich die Verbraucherorientierung als dominante Handlungsmaxime eines Engpassdenkens im Absatzbereich durch [HaSt83]. In den siebziger Jahren beginnt sich Marketing als Führungsinstrument zu etablieren. Der Fokus liegt jetzt auf dem Nachfragemarkt des Handels. Die Ausrichtung des Marketing der achtziger Jahre ist vor allem durch den Wettbewerb und die Globalisierung geprägt [Levi83]. In den neunziger Jahren erweitert sich der Fokus des Marketing um rechtliche, gesellschaftliche und ökologische Rahmenbedingungen [Meff98].

Ganzheitliches Managementkonzept Inzwischen, mehr als vier Jahrzehnte nach der Veröffentlichung von Levitt, rückt das Marketing von seinem traditionellen Zweck – nämlich der Herstellung und dem Verkauf von Produkten und dem damit verbundenen Ziel möglichst viele Kunden für die hergestellten Produkte zu finden – ab und entwickelt sich zu einem ganzheitlichen, kundenorientierten Managementkonzept [Kotl02, Kap. 1]. Diese Entwicklung ist für die Vermarktung von Software in einem globalen Markt eine der notwendigen Voraussetzungen für den Markterfolg.

#### 1.2 Software-Marketing und Software

Ich hätte nie gedacht, dass man mit Software auch nur einen Pfennig verdienen kann.

Konrad Zuse, dt. Computerpionier, 1910-1995.

Derzeit sind die Konzepte des Marketing in der deutschen Software-Branche im internationalen Vergleich eher wenig ausgeprägt. Dies hat verschiedene Ursachen [HaSt83; Schn03a, Kap. 1]:

Problembereich Engpassdenken  Viele Marketing-Konzepte sind vergleichsweise stark durch ein Engpassdenken geprägt. Finanzielle und personelle Ressourcen fließen hauptsächlich in die Entwicklung von Produkten und Dienstleistungen. Außerdem ist das Marketing im Spannungsfeld zwischen Vertrieb und Software-Entwicklung angesiedelt und soll hauptsächlich der Unterstützung des Vertriebs dienen.

Problembereich Technizität • In Deutschland ist die Software-Branche von einer relativ hohen Technizität geprägt. Selbst ein oberflächliches Verständnis hinsichtlich Leistungsfähigkeit und mögliche Nutzungsbereiche der Software-Produkte setzt ein Fachwissen voraus, das bei Marketing-Fachleuten in der Regel so nicht vorhanden sein kann. Die Konsequenz ist, dass vor allem im Mittelstand die Tendenz herrscht, Marketing von aufgeschlossenen Ingenieuren und Software-Entwicklern mit abdecken zu lassen, die ihrerseits meist nicht über ein breites Marketing-Fachwissen verfügen können.

Problembereich Ressourcenplanung  In der Software-Branche herrscht das reagierende Marketing vor. Die Mittel, die dem Marketing zur Verfügung stehen, sind knapp. Der Hauptfokus liegt daher oft auf der Werbung und der Generierung von Leads. Eine systematische Gesamtkonzeption und Bewertung der Marketing-Strategie findet nicht immer statt.

#### **Abgrenzung**

Das Besondere des Software-Marketing ist die Fokussierung auf die speziellen Anforderungen an die Vermarktung von Software-Produkten und Dienstleistungen im Software-Umfeld, die sich zum Teil erheblich von den Marketing-Konzepten anderer Branchen, etwa dem Konsumgüter-Marketing, unterscheidet. Software-Marketing ist kein eigenständiges Wissenschafts- oder Lehrgebiet. Vielmehr ist es als Teilfeld des Marketing an der Schnittstelle zu Informatik bzw. Wirtschaftsinformatik angesiedelt.

#### Definition Software-Marketing

Insgesamt umfasst das Software-Marketing allerdings ebenso wie das klassische Marketing alle Maßnahmen einer leistungs-, kunden- und wettbewerbsorientierten Ausrichtung der Unternehmensaktivitäten unter einem koordinierten Einsatz planerischer, steuernder und kontrollierender Instrumente sowie der klassischen marketing-politischen Instrumente Leistungspolitik, Kontrahierungspolitik, Kommunikationspolitik und Distributionspolitik. Es geht um die zielgerichtete Abstimmung des unternehmerischen Handelns auf die Marktsituation.

Software-Marketing (und natürlich auch andere Arten des Marketing) sollte sich also immer an den Erfordernissen des Unternehmens ausrichten und dabei gleichzeitig das Umfeld der Märkte berücksichtigen. Durch eine geeignete Typisierung der Unternehmen und ihrer jeweiligen Märkte können daher einige Mindestanforderungen für die Marketing-Konzepte abgeleitet werden.

#### Typisierung der Märkte

Bei den Märkten kann, wie in Abbildung 1.3 dargestellt, grob zwischen Märkten mit relativ stabilem Umfeld und solchen mit vergleichsweise turbulentem Unternehmensumfeld unterschieden werden [WoMü03]. Hierbei sind High-Tech-Märkte eher den turbulenten Märkten zuzuordnen. Tendenziell gilt für die in traditionellen Märkten agierenden Unternehmen:

- Veränderungen an Unternehmensstrategien, dem Marktangebot, den Entwicklungsverfahren und Absatzwegen müssen seltener vorgenommen werden, als dies in turbulenten Märkten der Fall ist.
- Der Druck, strategische Allianzen oder Partnerschaften einzugehen oder Fusionen durchzuführen, ist relativ gering.

In turbulenten Märkten müssen

Merkmale	Traditioneller Markt	High-Tech-Markt	
Unternehmensumfeld	relativ stabil	turbulent	
Anbieter	überschaubare Zahl etablierter Anbieter	wechselnde Zahl neuer und etablierter Anbieter	
Käufergruppen	moderate Änderungen bei Käufergruppen	häufig wechselnde Käufergruppen	
Kaufgewohnheiten	berechenbares Kaufverhalten	wechselnde Kaufverhalten	
Produktionsverfahren	eingespielt und beherrscht	unterliegt noch Änderungen	
Technologien	bekannt	werden teilweise erst entwickelt	
Standards	gewachsene Standards vorhanden	nur wenige Standards etabliert	
Produktinnovation	inkrementell	schubweise in schnellen Wellen	
Unternehmensrisiko	normal	schwer kalkulierbar	

Abb. 1.3:

Ausgewählte Merkmale zum Vergleich von traditionellen Märkten mit High-Tech-Märkten [WoMü03]

- die Unternehmen in der Lage sein, trotz vieler Unwägbarkeiten bezüglich zukünftiger Technologien und Trends innovativ und flexibel zu reagieren, und
- die Marktangebote müssen den vom Markt definierten und dadurch veränderlichen Anforderungen und Nutzenerwartungen genügen.

#### Typisierung der Unternehmen

Bei den Unternehmen kann zwischen der Primärbranche, in der Software als eigenständiges Produkt angeboten wird, und der Sekundärbranche – hier ist die Software meist in Produkte und Dienstleistungen eingebettet – unterschieden werden [BMFB00]. Des Weiteren ist eine Differenzierung nach kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) sowie Großunternehmen sinnvoll. Dabei zeigt sich:

• In der Primärbranche beschäftigt nur etwa ein Viertel der Unternehmen mehr als zehn Mitarbeiter.

- Insgesamt entwickeln etwa drei Viertel der Unternehmen der Primärbranche neu oder führen Weiterentwicklungen durch.
- Der Anteil von Unternehmen mit eigener Software-Entwicklung wächst mit zunehmender Unternehmensgröße. Im Bereich der KMU beträgt dieser Anteil nur etwa ein Viertel.
- In der Sekundärbranche beträgt der Anteil der Unternehmen mit eigener Neuentwicklung nur etwa ein Viertel. Dafür erhält die Weiterentwicklung externer Software bzw. die Individualisierung einen höheren Stellenwert.

Einfluss der Unternehmensgröße Die Unternehmensgröße hat einen wesentlichen Einfluss auf die Rollenverteilungen bzw. Funktionen und damit die Anzahl möglicher Kommunikationsschnittstellen zwischen Software-Entwicklung und Software-Marketing sowie innerhalb der Software-Entwicklung. Mit zunehmender Unternehmensgröße

- werden die Rollen mehr und mehr diversifiziert und es bilden sich Spezialgebiete heraus,
- der Trend hin zu verteilten Projektgruppen und Entwicklungsstandorten nimmt zu,
- der Anteil an Unternehmen, der Software-Entwicklung ganz oder teilweise im Ausland betreibt, wächst,
- und es werden meist verschiedene Vorgehensmodelle zur Software-Entwicklung implementiert, die je nach Projektart und Umfang zum Einsatz kommen.

Anforderungskatalog Insgesamt ergeben sich folgende Anforderungsgebiete an das Software-Marketing:

- Berücksichtigung des Unternehmensumfelds:
   Turbulente Marktbedingungen erfordern wirtschaftlich effiziente Marktangebote und Marketing-Konzepte, die immer wieder angepasst werden müssen. Neue Produkte treiben dabei die Dynamik des Wettbewerbs. Ein stabiles Umfeld erfordert gut geplante Angebote, sowie einfach steuerbare und gut kontrollierbare Geschäftsprozesse.
- Einfluss der Unternehmensgröße:
   Die verwendeten Methoden und Konzepte müssen skalierbar sein, um mit der Größe der Organisation und der Entwicklung des Marktes wachsen (oder schrumpfen) zu können.
- Umgang mit verteilten Standorten und Spezialisten:
   Zur Vermeidung von Missverständnissen und Problemen, die durch die räumliche Trennung, kulturelle Unterschiede oder

unterschiedlich gelagertem Fachwissen bedingt sind, müssen kommunikative Aspekte ausreichend berücksichtigt werden.

• Integrationsfähigkeit in bestehende Geschäftsprozesse: Software-Marketing umfasst verschiedenste koordinierende Maßnahmen einer leistungs-, kunden- und wettbewerbsorientierten Ausrichtung der Unternehmensaktivitäten. Es muss sich daher leicht in die bestehenden Geschäftsprozesse integrieren lassen und sollte diese begleiten, nicht dominieren.

#### • Kundenorientierung:

Die Marktangebote sollten aus Sicht des Kunden lösungsorientiert sein und für möglichst viele individuelle Kunden einen hohen Nutzwert bieten. Im Rahmen von zielgerichteten Dialogen sollte das Kundenproblem möglichst komplett erfasst und strukturiert werden.

#### Wirtschaftlichkeit:

Die Konzepte sollten möglichst wenig Ressourcen dauerhaft binden und darauf ausgerichtet sein, die eigene Leistungspolitik zu optimieren.

#### • Strategisches Denken:

Das bestehende Marktangebot ist keine Konstante. Es muss ausreichend Freiraum vorhanden sein, um sich an neuartige Problemlösungen herantasten zu können und durch geeignete Kommunikations- oder Produktdifferenzierungsmaßnahmen zu etablieren.

Begriffsbestimmungen Die IT-Branche und das Software-Marketing sind stark geprägt von den unterschiedlichsten englischen, aber auch einigen deutschen Fachbegriffen aus den Bereichen Informatik, Marketing und Vertrieb, Jura, Sozialwissenschaften und Betriebswirtschaftslehre, um die wichtigsten zu nennen. Relevante Begriffe sind im Glossar zusammengestellt bzw. werden in den jeweiligen Kapiteln erläutert. Die Begriffe des fundamentalen Marktkreislaufs, der durch das Zusammenwirken von Wunsch/Bedürfnis, Marktangebot, Transaktion, Nutzwert und Relationships entsteht, werden nachfolgend eingeführt.

Bedürfnis und Wunsch Von zentraler Bedeutung für das Marketing sind die Bedürfnisse und Wünsche der Kunden bzw. potenziellen Kunden. Ein Bedürfnis ist dabei ein subjektiv empfundener Mangel, der sich direkt aus einer von den jeweils herrschenden Umständen und Einflüssen hervorgerufenen Notwenigkeit ableitet. Wünsche entsprechen dem Verlangen nach bestimmten Mitteln zur Befriedigung dieser Bedürfnisse.

#### Produkt und Marktangebot

Im Laufe dieses Buches wird oft von Produkten gesprochen. Hierzu zählen im Marketing auch die Dienstleistungen. Dabei ist zu beachten, dass die Produkte in der Regel verschiedene Dienstleistungen beinhalten, die in ihrer Gesamtheit für den Kunden den Produktwert bzw. den Marktwert des Produkts darstellen. Das Angebot zum Kauf einer Unternehmenslizenz für ein neues Software-Produkt kann beispielsweise Dienstleistungen für Installation, Wartung oder Hot-Line einschließen und das Produkt wird meist markenrechtlich gekennzeichnet sein. Oft bezeichnet man komplexe Produkte auch als Marktangebot, da das zusammengestellte Leistungsspektrum die Wünsche des Kunden möglichst optimal abdecken soll. Das angebotene Leistungsspektrum soll ein individuelles Problem des Kunden lösen. Dies setzt gewisse Kenntnisse des Anbieters über den Kunden und sein Marktumfeld, seine Aktivitäten und Pläne sowie seine Probleme und Erwartungen voraus.

#### Transaktion und Nutzwert

Um als Kunde in den Besitz eines Produkts zu gelangen, muss ein Austausch bzw. eine Transaktion stattfinden. Bei einer fairen Transaktion schätzen beide Parteien, Kunde und Anbieter, das Verhältnis von Nutzen zu Kosten (Nutzwert) etwa gleich hoch ein. Aus Sicht des Kunden ist sein Nutzwert hoch, wenn sein Problem überzeugend und seinen Vorstellungen entsprechend gelöst wird. Entsprechend wird der Kunde ein Marktangebot auswählen, von dem er annimmt, dass es für ihn den besten Nutzwert besitzt.

#### Markt und Marktteilnehmer

Damit Transaktionen stattfinden können, ist ein Markt erforderlich. Ein Markt besteht aus den Marktteilnehmern. Dies sind Kunden und Verbraucher, d. h. tatsächliche und mögliche Kunden eines Marktangebots sowie Mitbewerber und sonstige Personen, die als Anbieter oder Nachfrager am Markt tätig sind. Die Größe eines Marktes hängt davon ab, wie viele der tatsächlichen und möglichen Kunden tatsächlich bereit sind, auf die mit der Transaktion verknüpften Bedingungen einzugehen. In der Praxis ist die tatsächliche Größe eines neuen Marktes allerdings schwierig zu bestimmen.

#### Relationships

Langfristig bestehende Beziehungen zu den Marktteilnehmern aber auch zu Lieferanten und anderen Akteuren, die Märkte direkt oder indirekt beeinflussen können, werden als Network oder Relationships bezeichnet. Dementsprechend versteht man unter Network-Marketing die Vermarktung der Marktangebote über das eigene Netzwerk von Kontakten zu anderen Marktteilnehmern.

#### Merkmale und Klassifikation von Software

#### Besonderheiten von Software

Im Vergleich zur Entwicklung körperlicher Produkte in anderen Wirtschaftsbereichen unterliegen Entwicklung und Vermarktung von Software etwas anderen Regeln. Dies begründet sich auf eine Reihe von Besonderheiten, die Software aufweist. Beispielsweise wird sie in der Regel von mehreren Benutzern verwendet und auch Weiterentwicklungen oder Änderungen werden meist von anderen Personen als vom Autor durchgeführt. Software ist ein wissensintensives und beispielhaftes Wirtschaftsgut der sich entwickelnden Informationsgesellschaft [FrBE02].

#### Was ist eigentlich Software?

Trotz dieser für ein Produkt teils seltsamen Eigenschaften ist Software eigentlich nichts weiter als die Schnittstelle zwischen Benutzer und Computer bzw. die Brücke zwischen Mensch und Maschine. Wie in den IEEE-Standards 729 festgelegt ist, besteht Software aus Programmsystemen, Prozeduren und Daten sowie der zugehörigen Dokumentation, die nötig ist, um die Programme zu installieren, zu verstehen und zu nutzen. Software besteht also aus Programmen (Quellcode und Objektcode) inklusive der zugehörigen Dokumentation und zugehörigen Daten.

#### Merkmale von Software

Aufgrund dieser Konstellation ergeben sich einige Merkmale und Charakteristika von Software, z. B.:

- Software ist ein immaterielles Produkt;
- Software unterliegt keinem Verschleiß;
- Software kommt ohne Ersatzteile aus;
- Software altert:
- Software ist schneller änderbar als ein materielles Produkt;
- die Eigenschaften von Software können nicht in einfacher Weise quantifiziert werden.

Wie im Folgenden kurz dargestellt, wirkt sich dies bei der Klassifikation, bei den Qualitätsmerkmalen und dem Einsatz von Software aus.

#### 2.1 Klassifikation von Software

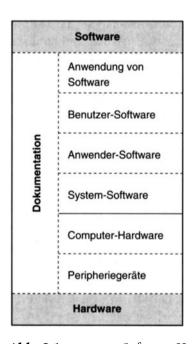
Der Computer rechnet mit allem – nur nicht mit seinem Besitzer.

Dieter Hildebrand, dt. Kabarettist, \*1927.

Software ist Bestandteil eines Computersystems, welches man sich als eine hierarchische Struktur von Software- und Hardware-Komponenten vorstellen kann (Abbildung 2.1). Dabei treten die Eigenschaften der Maschine bei den höheren Ebenen zunehmend in den Hintergrund.

Software-Ebenen

Die System-Software gehört zur untersten, maschinennächsten Ebene der Software. Hier besteht der engste Kontakt mit der Hardware. Beispielsweise verwaltet ein Betriebssystem die Betriebsmittel des Computers und teilt diese dem Benutzer zu; Compiler übersetzen die Programme in Maschinen-Code, der spezifisch für die eingesetzte CPU ist. Ähnliches gilt für die Schnittstellentreiber, Programme, die für die Kommunikation mit den Peripheriegeräten zuständig sind.



- z. B. Arbeiten mit einem Textverarbeitungsprogramm
- z. B. Lösung eines Problems mit eigenem Programm
- z. B. kommerzielle Programmpakete zur Datenverwaltung
- z. B. Betriebssysteme und Schnittstellentreiber
- z. B. CPU, Speicher, Schnittstellen
- z. B. Bildschirm, Drucker

**Abb. 2.1:** Software-Hardware-Hierarchie

Die nächsten beiden Ebenen, die Anwender-Software und die Benutzer-Software, sind problemspezifische Ebenen und basieren auf der System-Software. Auf der obersten und benutzernächsten Ebene steht die Anwendung von Software im Vordergrund. Eine Kenntnis der Hardware ist hier nur noch von sehr untergeordneter Bedeutung.

#### Klassifikationsmöglichkeiten

Die Klassifikation von Software kann anhand verschiedener Aspekte erfolgen. Gängig sind beispielsweise:

- Typ (z. B. Individual- oder Standard-Software)
- Integrationsgrad
- Nutzungsform (Batch, Dialogbetrieb, Transaktionsverarbeitung)
- Programmiersprache (prozedural, objektorientiert, skriptorientiert usw.)

Standard- und Individual-Software Häufig werden zwei grundsätzliche Klassen von Software unterschieden: Individual- und Standard-Software. Die Individual-Software wird speziell auf die Wünsche eines Benutzers hin entwickelt und kann nicht ohne Anpassungen bei einem anderen Anwender eingesetzt werden. Bei der Erstellung von Individual-Software steht der Dienstleistungscharakter im Vordergrund. Sie kommt meist dann zum Einsatz, wenn keine Standard-Software zu dem Problem existiert oder die zugrunde liegende Hardware-Plattform nicht unterstützt wird. Standard-Software sind standardisierte Software-Produkte, die für einen größeren Abnehmerkreis erstellt und angeboten werden. Diese Programme übernehmen weitgehend unabhängig von Hardware-, System-Software-, und Organisationsstrukturen genau beschriebene Problemstellungen.

#### Vermarktungsstrategie und Klassifikation

Aufgrund verschiedener Entwicklungs- und Vermarktungsstrategien durch die Software-Entwickler wird Software wie in Abbildung 2.2 dargestellt typischerweise unterteilt in:

- Proprietäre Software
- Open Source Software
- Public Domain Software
- Freeware

Proprietäre Software Lange Zeit wurde Software herstellerspezifisch (proprietär) entwickelt. Der Begriff proprietär wird zwar meist auf Systeme bezogen, beispielsweise für ein Betriebssystem, das sich nur auf

	Typ der Software				
Kriterien	Open Source	Public Domain	Freeware	Proprietär	
kosteniose Nutzung	ja	ja	ja	nein	
unbeschränkter Gebrauch	ja	ja	ja	nein	
weitgehender Verzicht auf Urheberrechte	ja	ja	nein	nein	
Quellcode veränderbar	ja	nein	nein	nein	
kein bzw. geringer Bezug zu proprietärer Software	ja	nein	nein	nein	

**Abb. 2.2:** Vereinfachte Klassifikation von Software nach Kriterien für Vermarktungsstrategien

der Hardware eines bestimmten Herstellers einsetzen lässt, kann aber auch im weiteren Sinne auf Software übertragen werden. Bei proprietärer Software werden beispielsweise Standards und Normen wenig beachtet, Schnittstellen und Quellcode nicht offengelegt und die Möglichkeiten zur Integration anderer Produkte stark eingeschränkt. Der Kunde ist also auf den Hersteller quasi angewiesen. Das Wechseln zu Produkten der Konkurrenz wird deutlich erschwert.

Open Source Software Open Source Software wird häufig stufenweise und dezentral von verschiedenen Programmierern unter Einsatz modularer Konzepte entwickelt. Die neu entwickelten Module werden in das bestehende System integriert. Bei Open Source Software wird der Quellcode offengelegt und zur weiteren Bearbeitung zur Verfügung gestellt [BeRS04]. Diese Art von Software stellt meist eine kostengünstige und auch zukunftssichere Alternative zu etablierten proprietären Software-Systemen dar.

Große Hersteller sehen im Einsatz von Open Source Software – vor allem im Bereich der Betriebssysteme – ein Instrument zur aktiven Gestaltung ihrer Wettbewerbspolitik. Charakteristisches Merkmal von Open Source Software ist die Verwendung von urheberrechtlichen Merkmalen, die dem Nutzer Pflichten zur Offenlegung und Weitergabe des Quellcodes auferlegen [Kard04]. Beim kommerziellen Vertrieb von Open Source ist nicht ausgeschlossen, dass für Dienstleistungen, Datenträger, Beratung oder Garantien durchaus Entgelte verlangt werden können. Lediglich