Berücksichtigung gewerblicher Schutzrechte in Softwareentwicklungsprojekten

Klaus-Dieter Kribber

1998
Fachbereich Elektrotechnik

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lehrgebiete</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Allgemeine und Theoretische Elektrotechnik</td>
<td>Automatisierungstechnik</td>
</tr>
<tr>
<td>Prof. Dr.-Ing. R. Pregla</td>
<td>N.N.</td>
</tr>
<tr>
<td>Bauelemente der Elektrotechnik</td>
<td>Datenverarbeitungstechnik</td>
</tr>
<tr>
<td>Prof. Dr.-rer.nat. W. Fahrenmen</td>
<td>Prof. Dr.-Ing. B. Krämer</td>
</tr>
<tr>
<td>Elektrische Energietechnik</td>
<td>Informationstechnik, insbesondere Realzeitsysteme</td>
</tr>
<tr>
<td>Prof. Dr.-Ing. D. Hackstein</td>
<td>Prof. Dr.-Ing. W.A. Halang</td>
</tr>
<tr>
<td>Elektronische Schaltungen</td>
<td>Nachrichtentechnik</td>
</tr>
<tr>
<td>Prof. Dr.-Ing. H. Wupper</td>
<td>Prof. Dr.-Ing. L. Kittel</td>
</tr>
<tr>
<td>Kommunikationssysteme</td>
<td>Prozeßsteuerung und Regelungstechnik</td>
</tr>
<tr>
<td>Prof. Dr.-Ing. F. Kaderali</td>
<td>Prof. Dr.-Ing. H. Hoyer</td>
</tr>
<tr>
<td>Optische Nachrichtentechnik</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Prof. Dr.-Ing. J. Jahns</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Herausgeber: Prof. Dr.-Ing. B. Krämer

Satz: FernUniversität Hagen

Druck: Zentrale Reproduktion der FernUniversität. Auch verfügbar über elektronische Medien unter http://www.fernuni-hagen.de/ETECHNIK

Vertrieb: Dekanat des Fachbereichs Elektrotechnik
          Feithstraße 140, Philipp-Reis-Gebäude
          58084 Hagen
Berücksichtigung gewerblicher Schutzrechte in Softwareentwicklungsprojekten

Klaus-Dieter Kribber

1998

Zur Veröffentlichung empfohlen von Prof. Krämer

© Klaus-Dieter Kribber 1998
Inhaltsverzeichnis

VORWORT .......................................................................................................................... 5

MOTIVATION ...................................................................................................................... 6
ERLÄNGEN VON SCHUTZRECHTEN .................................................................................. 8
VERMEIDUNG VON VERLETZUNGEN ............................................................................... 9
VERTEIDIGUNG VON SCHUTZRECHTEN .......................................................................... 10
ZUSAMMENFASSUNG ....................................................................................................... 11

SOFTWAREENTWICKLUNG ............................................................................................... 13
SOFTWARE ENGINEERING .............................................................................................. 13
GEWERBLICHE SCHUTZRECHTE ..................................................................................... 15
ZUSAMMENFASSUNG ....................................................................................................... 16

INSTRUMENTE DES GEWERBLichen RECHTSSCHUTZES ............................................... 17
PATENTE .......................................................................................................................... 17
GEBRAUCHSMUSTER ....................................................................................................... 18
MARKEN ............................................................................................................................ 18
GESCHMACKSMUSTER .................................................................................................... 19
SCHUTZ VON TOPOGRAPHIEN ...................................................................................... 19
URHEBERRECHT .............................................................................................................. 20
UNLÄUTERER WETTBEWERB .......................................................................................... 20
BETRIEBSGEHEIMNIS ..................................................................................................... 22
VERÖFFENTLICHUNG ...................................................................................................... 22
ZUSAMMENFASSUNG ....................................................................................................... 23

URHEBERRECHTSSCHUTZ FÜR SOFTWARE ................................................................. 24

PATENTE .......................................................................................................................... 26
NEUHEIT ........................................................................................................................... 26
ERFINDERSCHE TÄTIGKEIT ............................................................................................... 26
GEWERBLICHE ANWENDBARKEIT ................................................................................... 27
AUSNAHMEN VON DER PATENTIERBARKEIT ............................................................... 27
PATENTFÄHIGKEIT VON SOFTWARE ............................................................................. 29
PATENTANMELDUNG ....................................................................................................... 30
Aufbau .............................................................................................................................. 30
Anmeldearten .................................................................................................................... 30
ANMELDESTRATEGIE ....................................................................................................... 32
PATENTVERLETZUNGSTREIT ........................................................................................... 34
Feststellung des Sachverhaltes ....................................................................................... 34
Prüfung der eigenen Position ......................................................................................... 35
Berechtigungsanfrage ..................................................................................................... 35
Verwarnung und Unterlassungserklärung ..................................................................... 36
Einstweilige Verfügung .................................................................................................... 36
Verletzungsklage ............................................................................................................. 37
Nichtigkeitsklage ............................................................................................................. 39

ANREGUNGEN FÜR ENTWICKLUNGSprojekte - ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBlick .................................................................................................................. 40

ANHANG ........................................................................................................................... 42
EUROPAISCHES PATENTANMELDUNGEN UND ERTEILUNGEN ..................................... 42
KLASSIFIZIERUNG ERTEILTER US-SOFTWAREPATENTEN .......................................... 42
BEISPIELE FÜR SOFTWAREPATENTE ............................................................................. 44
Europäisches Patent EP 484362 B .................................................................................. 44
Europäisches Patent EP 280 549 B ................................................................................. 44
Europäisches Patent EP 185 925 B .................................................................................. 44
Europäisches Patent EP 182 969 B .................................................................................. 45
Deutsches Patent DE 31 18 676 C ..................................................................................... 45
ABKÜRZUNGSERZEICHNIS ................................................................. 47
VERZEICHNIS ZITIERTER GESETZE UND VERORDNUNGEN .......................... 48
STICHWORTVERZEICHNIS ........................................................................ 49
Vorwort


Motivation
Ein Vorläufer des Erfindungsschutzes soll um 500 v. Chr. in Sybaris der einjährige Schutz für neue Kochrezepte gewesen sein\(^1\). Es sei dahingestellt, ob es sich hierbei um Mythos oder Realität handelt. Im Altertum war jedenfalls der Gedanke, geistiges Eigentum zu schützen, weitgehend unbekannt. Erst im Mittelalter wurde von verschiedenen Beispielen für Monopole oder „Alleinrechte“ berichtet. Das vermutlich erste Patentgesetz stamme aus dem Jahr 1474 und wurde in Venedig erlassen. 120 Jahre später wurde Galileo Galilei das erste, aber noch wenig beachtete Schutzrecht nach diesem Gesetz für eine Wasserhebe- und Bewässerungsvorrichtung erteilt.

In der heutigen Zeit dagegen sind Schutzrechte unverzichtbar geworden. Der Weltmarkt ist geprägt durch den immer härter werdenden Wettbewerb zwischen den Unternehmen. Ihre internationalen wirtschaftlichen und rechtlichen Verflechtungen sind komplex und unübersichtlich. Gleichzeitig werden im Multimedia-Zeitalter unserer heutigen Gesellschaft Informationen über neue Technologien, Techniken, Produkte und Verfahren der Öffentlichkeit immer schneller offenbart. Um in dieser Wettbewerbssituation auf dem Markt bestehen zu können, setzen Unternehmen zunehmend die Instrumente des gewerblichen Rechtsschutzes aktiv ein. Die Schutzrechte entwickeln sich so immer mehr zu einem nicht zu unterschätzenden Wirtschaftsfaktor\(^2\).

Die verschiedenen Gründe zur Beschäftigung mit gewerblichen Schutzrechten lassen sich unter die folgenden Oberbegriffe fassen\(^3\):

- Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit
- Information der Öffentlichkeit
- Schutzrechte als Informationsquelle
- Beachtung nationaler Gesetzgebung


Maßnahmen gegen Produktpiraten - wie zum Beispiel Produktionsverbote oder die Beschlagnahme von Waren durch den Zoll – setzen ein gültiges Schutzrecht voraus\(^4\). Auf der Basis eines solchen Schutzrechtes kann dann nicht nur gegen die Produktion und gegen den Vertrieb nachgeahmter Produkte vorgegangen werden, sondern unter Umständen auch ihre Benutzung untersagt werden. Daher stellt die Absicherung von Produkten durch Schutzrechte oftmals sogar eine Kundenanforderung dar oder ist

---

\(^1\) Vergl. [Zim67]
\(^2\) Vergl. [Bu77] zur volkswirtschaftlichen Bedeutung des Patentsystems
\(^3\) Vergl. [ReStra95] und [Lec90]
\(^4\) Vergl. z.B. § 142 a PatG und EG-Verordnung 3295/94 (Produktpiraterieverordnung)
zumindest ein wesentliches Kriterium bei der Entscheidung für oder gegen einen bestimmten Hersteller.5

Weitere Argumente aus der Sicht der Wettbewerbsfähigkeit sind die durch die Vergabe von Lizenzen zu erzielenden Einnahmen6 und die Möglichkeit, Kooperationen eingehen zu können, ohne dabei das eigene Know-how ungeschützt aus der Hand zu geben. Ein anderer Aspekt ist die Information der Öffentlichkeit durch die eigene Schutzrechtsanmeldung. Relevant ist in diesem Zusammenhang einerseits die Abschreckung von Nachahmern durch mögliche Schadensersatzforderungen oder weitergehendere Maßnahmen. Andererseits dient die Selbstdarstellung als innovatives Unternehmen der Verbesserung des Firmenimages7, während gleichzeitig eine gute Werbewirkung für die entsprechenden Produkte erzielt wird8.


Aus den genannten Gründen lassen sich drei Hauptaktivitäten von Unternehmen im Bereich des gewerblichen Rechtsschutzes extrahieren: das Erlangen eigener Schutzrechte, die Vermeidung der Verletzung von Schutzrechten Dritter und schließlich die Verteidigung der eigenen Schutzrechte.

5 Auch in Standardisierungsgremien spielen existierende Schutzrechte eine immer größere Rolle. Beispielsweise war die Patentsituation im Bereich der CDMA bzw. TDMA Übertragungstechniken ein wichtiges Argument bei der Entscheidung über die dem geplanten Mobilfunkstandard der dritten Generation (UMTS) zugrunde liegende Technik. [VDI97]
6 Vergl. [Len92]
7 Vergl. [Pa85] zu Patenten als Indikator für Innovationen
8 So stellt zum Beispiel Siemens auf einer Internet-Seite [Si98] Erfindungen von Arbeitnehmern und korrespondierende Produkte vor.
9 Vergl. [Na93]
10 Vergl. [Coh96]
11 Vergl.[BMBF96a], S.70 ff.
12 § 139 PatG
13 Vergl. [Schu94], S. 919 f.; [OLG50]; [LG69]
14 Vergl. [BGH59], Anmerkung S. 481
15 Vergl. [LG88]
Erlangen von Schutzechten

Abbildung 0.1: Anmelde- und Erteilungszahlen seit Gründung des EPA


### Anmerkungen
16 Vergl. [EPA96]
17 Vergl. [EPA96], S.32 f.
18 Vergl. [DPA97], S. 12 und auch [DPA97a]
19 Vergl. [DPA97], S. 17
20 Eine tabellarische Übersicht der Daten befindet sich im Anhang (Kapitel 0)
21 Vergl. [PN97a]
Im Anhang (Kapitel 0) findet sich eine Übersicht der verschiedenen Kategorien der US-Softwarepatente. Dort wird gezeigt, daß in den vergangenen Jahren zahlenmäßig die Kategorien Telekommunikation/Netze, Betriebssysteme und Bildverarbeitung dominierten. Aber auch in zunächst nicht typisch erscheinenden Bereichen wie Musik und Landwirtschaft wird Software patentiert. 1997 erschien in der Übersicht erstmals die Kategorie Internet, die zum Beispiel Erfindungen der Bereiche Protokolle, Netz- und Datensicherheit, elektronischer Einkauf und Zahlungsverkehr, World Wide Web, interaktive Multimediaanwendungen, Büroautomatisierung sowie Sprachkommunikation über das Internet enthält. Obwohl die Anzahl der bisher in den USA erteilten Patente für diese internetbezogene Erfindungen noch relativ niedrig ist, sind derzeit wahrscheinlich mehr als 7.000 derartige Anmeldungen beim Amerikanischen Patentamt (USPTO) anhängig.


Vermeidung von Verletzungen

Der Erfolg eines Unternehmens, das Hochnutzungen einsetzt, herstellt oder vertreibt, hängt nicht nur von den traditionell bekannten und wohlbeachteten Faktoren wie zum Beispiel von der Kompetenz seiner Mitarbeiter, der benötigten Entwicklungszeit bis zur Markteinführung neuer Produkte, der Qualität seiner Dienstleistungen oder von seinen globalen strategischen Allianzen ab, sondern zunehmend auch von juristischen Faktoren.

Im Softwarebereich beinhalten neben rechtlichen Streitfragen aufgrund fehlgeschlagener Entwicklungsprojekte insbesondere die Verletzungen bestehender Schutzrechte hohe Risiken. Derartige Verletzungen wie beispielsweise das unerlaubte...

Insbesondere in den USA werden von den Gerichten teilweise sehr hohe Schadensersatzsummen zugestanden. Tabelle 0.2 zeigt die höchsten der dort bisher bei Patentverletzungen zugesprochenen Entschädigungen. Nach neuer Rechtsprechung wird in den USA bei einer vorsätzlichen Verletzung die Schadensersatz-summe sogar doppelt so hoch als bei einer fahrlässigen Verletzung festgelegt.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kläger</th>
<th>Jahr</th>
<th>Schadensersatzsumme</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Polaroid Corporation gegen Eastman Kodak Co.</td>
<td>1991</td>
<td>873.158.971 US $</td>
</tr>
<tr>
<td>Haworth Inc. gegen Steelcase Inc.</td>
<td>1996</td>
<td>211.000.000 US $</td>
</tr>
<tr>
<td>Smith International Inc. gegen Hughes Tool Co.</td>
<td>1986</td>
<td>204.809.349 US $</td>
</tr>
<tr>
<td>Stac Electronics gegen Microsoft Corp.²⁹</td>
<td>1994</td>
<td>120.000.000 US $</td>
</tr>
<tr>
<td>Minnesota Mining gegen Johnson Orthopedics</td>
<td>1992</td>
<td>116.797.696 US $</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabelle 0.2: Top 5 der in den USA zugesprochenen Schadensersatzsummen³⁰

Weiterhin kann die vorsätzliche Verletzung theoretisch sogar strafrechtliche Konsequenzen haben. Angesichts aller dieser Risiken wird deutlich, daß Schutzrechtsverletzungen unbedingt zu vermeiden sind. Entsprechende Maßnahmen hierzu umfassen:

- die Identifikation möglicher konkreter Schutzrechtsverletzungen (product clearance),
- den Erwerb von Lizenzen entweder als Einzellizenzen (direct licensing) oder durch Lizenztausch (cross-licencing)³² oder
- die Änderung des Produktes (design around).

Verteidigung von Schutzrechten


---

²⁸ § 140 a, PatG
²⁹ Vergl. [Stra96] zu diesem und weiteren Software-Verletzungsklagen in den USA
³⁰ Vergl. u. a. [EP97]
³¹ Beispielsweise kann gem. § 142 PatG eine Patentverletzung strafrechtlich verfolgt werden.
³² Ein sogenanntes Cross-Licencing Agreement kann sowohl einzelne Schutzrechte als auch ein gesamtes Portfolio umfassen.
³³ Vergl. [US96] und [US98]

<table>
<thead>
<tr>
<th>Land</th>
<th>Verlust in Mio. US $</th>
<th>Anteil an Raubkopien</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>USA</td>
<td>2.876</td>
<td>35 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Japan</td>
<td>2.075</td>
<td>67 %</td>
</tr>
<tr>
<td>Deutschland</td>
<td>1.874</td>
<td>50 %</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabelle 0.3: Geschätzte Verluste aufgrund von Raubkopien, 1995

Bei der Verfolgung von Verletzungshandlungen stellen sich dem Schutzrechtsinhaber also in der Hauptsache zwei Schwierigkeiten:

- ihre Feststellung
- die Durchsetzung entsprechender Sanktionen.


Zusammenfassung


---

34 Vergl. [PN95]
35 Vergl. [Dak97], S. 20
Softwareentwicklung

“Softwareerstellung ist Planung, nicht Produktion.”
Peter Elzer


Die Auswahl der vorhandenen Modelle, Methoden und Hilfsmittel des Software Engineering bildet nur das Handwerkszeug für das Projekt, liefert aber keinen Beitrag

---

36 [Elz92]
37 Vergl. [Boe76], S. 1226 ff.
38 Vergl. [PaS95], S. 35 ff.
39 Vergl. PaS95], S. 19 ff.
40 Vergl. [Gla98]
41 Vergl. allgemein zum Projektmanagement [Kil94]
42 Vergl. z.B. [Boe81], insbesondere zum COCOMO-Modell
43 Vergl. [To97]


Das Ergebnis des vielschichtigen Entwicklungsprozesses ist ein Softwareprodukt, das neben seiner anforderungsgerechten Funktionalität (Korrekttheit) und einer benutzerfreundlichen Mensch-Maschine Schnittstelle die folgenden Merkmale aufweisen soll50:

- **Wartbarkeit.**
  Fehlersuche und Fehlerkorrektur, Portierung und Verbesserung müssen insbesondere bei lange eingesetzter Software51 kosteneffizient durchzuführen sein52.

- **Zuverlässigkeit.**

- **Effizienz.**
  Das Softwaresystem soll sinnvoll und nicht verschwenderisch mit den zur Verfügung stehenden Ressourcen wie Speicher und Prozessorzeit umgehen. Dies bedeutet nicht notwendigerweise die größtmögliche Optimierung der Leistungsfähigkeit des Gesamtsystems, welche oft spätere Änderungen oder Erweiterungen nur schwer zuläßt.

Gewerbliche Schutzrechte

Im Mittelpunkt eines Projekts steht die Softwareentwicklung. Die Auseinandersetzung mit gewerblichen Schutzrechten stellt zunächst keine notwendige Bedingung für dessen

---

44 Vergl. aber zur Kritik an der Improvisation: [Krä96], S. 2
45 Vergl. [Bro82], S. 21
46 Vergl. [Krä86], S. 13-14
47 Vergl. [Li97]
48 Vergl. [Ca97]
49 Vergl. [Nu97]
50 Vergl. [Som89], S. 4 f.
51 Große Softwarepakete werden oft 10 Jahre und länger eingesetzt.
52 Lientz und Swanson schätzen, daß die Wartung im Durchschnitt mehr als doppelt so teuer wie die Entwicklung ist (vergl. [LS80]).
54 Vergl. [Ha97], S. 15 ff. Auch eine Zertifizierung von Software wird angestrebt: [Tra93], S. 310 ff.
Gelingen dar. Doch genauso wie die permanente Beachtung des Qualitätsgedankens hat die konsequente Berücksichtigung von Schutzrechten letztlich einen signifikanten Anteil am Erfolg des Projekts und somit auch des Unternehmens.


Zusammenfassung


55 Vergl. [Ya95], S.124
56 Speziell in den USA ist darauf zu achten [Har95].
57 Vergl. [DPV97], S. 87 ff. und [Co96], S. 169 ff.
notwendig identifizierten Maßnahmen zum Erlangen von Schutzrechten und zur Vermeidung von Verletzungen möglichst effizient in bestehende Entwicklungsmodelle und deren Prozesse integriert werden.
Instrumente des gewerblichen Rechtsschutzes

In diesem Kapitel werden die verschiedenen Instrumente des gewerblichen Rechtsschutzes vorgestellt und in bezug auf ihre Relevanz für die Softwareentwicklung untersucht. Ergänzend wird auf die Möglichkeiten, Erfindungen als Betriebsgeheimnis zu bewahren oder sie zu veröffentlichen, eingegangen.

Patente


Das Patentgesetz definiert die folgenden Kriterien für die Patentfähigkeit. Die Erfindung muß
- neu sein,
- auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen und
- gewerblich anwendbar sein.

Patente sind ein geeignetes Schutzinstrument auch für softwarebezogene Erfindungen und müssen daher in Entwicklungsprojekten unbedingt berücksichtigt werden. Weitere Details zum Patentschutz für Software werden in Kapitel 0 untersucht.

58 Vergl. [Creifelds97], S. 553, Gewerblicher Rechtsschutz
59 Vergl. [K95] und [S96]
60 Beispielsweise kann ein Produkt durch verschiedene Patente unterschiedlicher Inhaber geschützt sein. Zur Benutzung im angegebenen Sinne müssen dann entsprechende Lizenzen erworben werden. Vergl. zum Ausschließungsrecht auch [BeKra], § 2 III
61 Vergl. [Taulbee]
63 Vergl. z. B. Deutsches Patentgesetz (PatG), Europäisches Patentübereinkommen (EPÜ)
Gebrauchsmuster

Ein Gebrauchsmuster ist ein beim Patentamt registriertes, ungeprüftes Schutzrecht. Es schützt ebenso wie das Patent eine technische Erfindung. Gemäß des deutschen Gebrauchsmustergesetzes\(^\text{64}\) muß die Erfindung

\begin{itemize}
  \item neu sein,
  \item auf einem erfinderischen Schritt beruhen und
  \item gewerblich anwendbar sein.
\end{itemize}


Marken


Das deutsche Markengesetz definiert\(^\text{69}\): „Als Marken können alle Zeichen, insbesondere Wörter einschließlich Personennamen, Abbildungen, Buchstaben, Zahlen, Hörzeichen, dreidimensionale Gestaltungen einschließlich der Form einer Ware oder ihrer Verpackung sowie sonstige Aufmachungen einschließlich Farben und Farbzusammenstellungen geschützt werden, die geeignet sind, Waren oder Dienstleistungen eines Unternehmens von denjenigen eines anderen Unternehmens zu unterscheiden."

In Zusammenhang mit dem Markenrecht stehen sowohl das Recht gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG) als auch andere kennzeichenrechtliche Vorschriften (§12 BGB: Namensrecht, §37 HGB: Firmenschutz).

Markenschutz kann erlangt werden durch die nationale Registrierung der Marke beim jeweiligen Patent- oder Markenamt, durch die internationale Registrierung als IR-Marke nach dem Madrider Markenabkommen (MMA) oder Madrider Markenprotokoll (MMP), welche über das Patent- oder Markenamt bei der Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) in Nizza erfolgt, oder durch die Registrierung einer Gemeinschaftsmarke beim Harmonisierungsamt für den Binnenmarkt – Marken, Muster und Modelle in Alicante\(^\text{70}\).

Auch ohne eine Registrierung kann ein Markenschutz vorliegen, nämlich dann, wenn die Marke notorisch bekannt ist\(^\text{71}\) und so eine entsprechende Verkehrsgeltung erlangt hat. Der Nachweis notorischer Bekanntheit kann mit Hilfe entsprechender Umfrageergebnisse beauftragter Marktforschungsinstitute erbracht werden. Ein

\(^{64}\) § 1 GebrMG
\(^{65}\) Vergl. [DPA95], Kapitel I.4
\(^{66}\) § 3 (1) GebrMG
\(^{67}\) § 2 GebrMG
\(^{68}\) Eine EU-weite, einheitliche Regelung des Gebrauchsmusterschutzes wird derzeit diskutiert und soll bis zum 31.12.1999 vorgeschlagen werden (vergl. [PW98]).
\(^{69}\) § 3 (1) MarkG
\(^{70}\) Vergl. die Verordnung (EG) Nr. 40/94 über die Gemeinschaftsmarke.
\(^{71}\) Vergl. § 10 MarkG

Geschmacksmuster


Internationaler Geschmacksmusterschutz (HMA-Muster) wird bei der Weltorganisation für geistiges Eigentum (WIPO) in Genf beantragt. Rechtsgrundlage ist das Haager Musterabkommen.


Schutz von Topographien


Urheberrecht

Gegenstand des Urheberrechts ist der Schutz von Werken der Literatur, Wissenschaft und Kunst, sofern es sich um persönliche, geistige Schöpfungen handelt79. Daraus resultiert die Forderung nach einer gewissen Schaffenshöhe, die beispielsweise bei einem durchschnittlichen, industriellen Serienprodukt für das einzelne Exemplar nicht besteht80. Ein mögliches Indiz für die Urheberrechtschutzfähigkeit eines Werkes ist dessen künstlerischer Anspruch. Da aber der Begriff Kunst in bezug auf seine Reichweite praktisch nicht definiert werden kann, ergibt sich ein weiter Anwendungs bereich für das Urheberrecht. Trotzdem empfiehlt sich für Gegenstände, bei denen der Gebrauchszweck im Vordergrund steht, die zusätzliche Absicherung durch andere Schutzrecht (beispielsweise durch Gebrauchsmuster).


Unlauterer Wettbewerb

Im Rahmen des Wettbewerbsrechts etabliert das Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG) den Grundgedanken der fairen Konkurrenz im Markt. In § 1 dieses Gesetzes heißt es: „Wer im geschäftlichen Verkehr zu Zwecken des Wettbewerbs Handlungen vornimmt, die gegen die guten Sitten verstoßen, kann auf Unterlassung und Schadensersatz in Anspruch genommen werden. “

Das UWG untersagt die Nachahmung von Waren und Dienstleistungen nicht grundsätzlich. Nur wenn diese Nachahmung „unlauter“ ist (zum Beispiel aufgrund

78 Vergl. [DPA97], S. 30
79 Vergl. § 2 (2) UrhG
80 Vergl. [Hark97], S. 29 ff.
81 Vergl. [Reh95], S. 60 ff.
82 Vergl. [US98C], S. 10 ff.
83 Vergl.[Hark97], S. 19

Für das UWG ist der Begehungsort der Handlung maßgebend. Dies gilt insbesondere aufgrund des sogenannten Kollisionsrechts bei Wettbewerbsverstößen mit Auslandsbezug. Ein anschauliches Beispiel dazu ist die in Deutschland unzulässige Ausprägung der vergleichenden Werbung. So verstößt eine deutsche Firma, die über das Internet auf ihrer Homepage eine derartige, vergleichende Werbung einsetzt, auch dann gegen das UWG, wenn der entsprechende Server beispielsweise in den USA installiert ist. Die Firma muß aufgrund der weltweiten Zugänglichkeit des Internet damit rechnen, daß ihre Webseite auch in Deutschland heruntergeladen wird.

84 Vergl. [Rei98], S.40
Betriebsgeheimnis

Nicht immer ist ein Patent die beste Möglichkeit, um eine technische Erfindung zu schützen. Insbesondere die mit dem Patentschutz verbundene Veröffentlichung wirkt dann nachteilig, wenn Verletzungs­handlungen Dritter nur schwer aufzudecken sind. In diesem Fall könnte die Konkurrenz die Erfindung nahezu gefahrlos nutzen. Um dies zu vermeiden, bietet sich das Schutzinstrument des Betriebsgeheimnisses an. Ein typischer Anwendungsfall sind Verfahrenserfindungen, die ausschließlich innerbetrieblich genutzt werden.


Das Betriebsgeheimnis kann für Softwareerfindungen unter Umständen also eine geeignete Schutzmöglichkeit sein. Die notwendigen Maßnahmen zu seiner Bewahrung sind aber nur schwer im Unternehmen konsequent durchzusetzen.

Veröffentlichung

Die Veröffentlichung technischen Know-hows leistet naturgemäß keinen Beitrag zum Schutz des so publizierten Wissens. Sinnvoll kann sie aber als Maßnahme sein, um als veröffentlichter Beitrag zum Stand der Technik Dritten die Anmeldung beispielsweise eines entsprechenden Patentes zu verwehren. Die Veröffentlichung wird also in der Regel für Erfindungen erfolgen, an deren Patentanmeldung das Unternehmen selbst kein Interesse hat, die sich aber, wenn sie von der Konkurrenz patentiert würden, nachteilig auswirken würden.


Weiterhin ist die Anmeldeverpflichtung des Arbeitgebers für beanspruchte, patentfähige Erfindungen eines Arbeitnehmers zu beachten, die sich aus dem Arbeitnehmerfindungsgesetz ergibt. Falls der Arbeitnehmer auf dieses Recht verzichtet und einer Veröffentlichung zustimmt, besteht in der Regel dennoch ein Vergütungsanspruch.

---

85 Vergl. [Gil93], S. 250 f.
86 Vergl. [Don94], S. 24
87 Vergl. [Lec83], S. 78
88 Vergl. aber [Sna91], S. 28 f., zum Doppelschutz von Software durch Betriebsgeheimnis und Urheberrecht
89 Vergl. [Gor91], S. 10 f.
90 Vergl. [Ba96], S. 55
Zusammenfassung

Urheberrechtsschutz für Software

Im Jahr 1993 wurden gesonderte Bestimmungen für den Schutz von Computerprogrammen in das deutsche Urheberrecht (UrhG) aufgenommen\(^{91}\), um die rechtlichen Unsicherheiten in bezug auf die Reichweite des bis dahin gültigen Urheberrechtsschutzes\(^{92}\) für Computerprogramme auszuräumen\(^{93}\). Dies erfolgte in enger Anlehnung an die EG-Richtlinie 250 von 1991\(^{94}\). Die so neu aufgenommenen Regelungen gelten als Spezialregelungen für Computerprogramme. Darüberhinaus werden die für Sprachwerke geltenden Bestimmungen angewendet. Gegenstand des Schutzes sind gem. § 69a UrhG alle Ausdrucksformen eines Computerprogramms, die als individuelle Werke das Ergebnis der eigenen geistigen Schöpfung ihres Urhebers sind.

Nach § 69b UrhG hat der Arbeitgeber alle vermögensrechtlichen Befugnisse an dem Computerprogramm\(^{95}\). Die Folgen von Rechtsverletzungen sind in § 69f UrhG, die strafrechtlichen Konsequenzen in §§ 106 ff. UrhG geregelt\(^{96}\). Für Beschlagnahme- maßnahmen durch die Zollbehörden ist § 111a des Produktpirateriegesetzes relevant. Durch Softwarelizzenzen nicht abdingbare Handlungen sind:

- das Erstellen einer Sicherungskopie
- Funktionstests zur Ermittlung der dem Programm zugrundeliegenden Ideen und Konzepte, sofern dies im Rahmen der erlaubten Nutzung geschieht
- die Dekompilierung, um Informationen zur Interoperabilität eines unabhängigen Programms mit einem anderen zu erhalten


\(^{91}\) Vergl. [SWF94] und [GZ96] zum urheberrechtlichen Schutz von Software in den USA
\(^{92}\) Vergl. [Bra85]
\(^{93}\) Vergl. [Bho90] zu den vielfältigen Schutzbedürfnissen für Software
\(^{94}\) Vergl. [EnM94]
\(^{95}\) Vergl. [KoI85], S. 1018 ff.
\(^{96}\) Vergl. [Gra85]
\(^{97}\) Vergl. [Kin92], S. 180
\(^{98}\) Vergl. zum Begriff des Reverse Engineering [Ilz90], S. 579
\(^{99}\) Vergl. [Kle98]
eine Elemente geschützter Werke (beispielsweise Teile von Melodien oder Filmsequenzen) als eigentümliche Schöpfungen dem Urheberrecht unterliegen\textsuperscript{100}. Die Wiederverwendung von Softwareteilen\textsuperscript{101} (beispielsweise von Teilen eines Java-Applets) und das Abspeichern und Wiederverwenden von HTML-Quellcode\textsuperscript{102} betreffen ebenfalls dieses Problem.

Sogar das Anbieten eines sogenannten Hypertext Links auf einer Web-Seite, der einen Hinweis auf eine andere Seite gibt und gleichzeitig eine Navigationshilfe dorthin darstellt, kann unter Umständen Urheberrechte verletzen. Im Shetland Times Fall\textsuperscript{103} wurden von einem Nachrichtenservice Hypertext Links angeboten, die auf elektronisch gespeicherte Artikel einer Zeitung verwiesen. Als Beschriftung dieser Querverweise wurde die jeweilige Überschrift des referenzierten Artikels gewählt. Der Zugang zu den Zeitungsartikeln erfolgte direkt und nicht über die Hauptseite des elektronischen Zeitungsarchivs, wodurch die darauf abgespeicherte Werbung umgangen wurde. Dem Nachrichtenservice wurde in Schottland das Anbieten derartiger Links insbesondere aus urheberrechtlichen Gründen durch eine Verfügung untersagt.

Das bloße Navigieren durch das Internet und das damit verbundene Laden von Web-Seiten in den eigenen Computer erscheint dagegen aus urheberrechtlicher Sicht unbedenklich\textsuperscript{104}, weil hierzu unter dem Gesichtspunkt der bestimmungsgemäßen Nutzung die Zustimmung der entsprechenden Anbieter dieser Seiten als gegeben vorausgesetzt werden kann. Allerdings wird in den USA das Laden beispielsweise eines Computerprogramms in den Hauptspeicher des Rechners als Vervielfältigung betrachtet und stellt somit ohne Zustimmung des entsprechenden Urhebers eine Copyright-Verletzung dar\textsuperscript{105}.

Der Handlungsbedarf zur Verbesserung des Schutzes von geistigem Eigentum unter dem Eindruck der enormen Fortschritte der Multimediaotechnologie ist inzwischen anerkannt\textsuperscript{106}. Erste entsprechende Maßnahmen wurden beispielsweise durch die Europäische Kommission\textsuperscript{107} und die Bundesregierung getroffen\textsuperscript{108}. Technische Identifizierungs- und Schutzsysteme zur Sicherung der Urheberrechte digitaler Werke sind in der Entwicklung\textsuperscript{109}. Aber auch der Markt hat schon reagiert: So bietet ein Unternehmen in den USA einen Service an, der Web-Seiten auf Urheberrechtsverletzungen überprüft\textsuperscript{110}.

\textsuperscript{100} Vergl. [Hoe97], S. 82 f.
\textsuperscript{101} Vergl. [Lim96] zum Thema der Wiederverwendung von Software
\textsuperscript{102} Vergl. [Ard96], S.88
\textsuperscript{103} Vergl. [Shaw97]
\textsuperscript{104} Vergl. [Mey98], S. 16
\textsuperscript{105} Vergl. [Ros97], S. 22 ff.
\textsuperscript{106} Vergl. [EC95], Kapitel 3
\textsuperscript{107} Vergl. [EC95G]
\textsuperscript{108} Vergl. [Wue98]
\textsuperscript{109} Vergl. [Wan96]
\textsuperscript{110} Vergl. [Ard96], S. 88
Patente


Neuheit

§ 3 (1) PatG erklärt den Begriff der Neuheit:
"Eine Erfindung gilt als neu, wenn sie nicht zum Stand der Technik gehört. Der Stand der Technik umfaßt alle Kenntnisse, die vor dem für den Zeitrang der Anmeldung maßgeblichen Tag durch schriftliche oder mündliche Beschreibung, durch Benutzung oder in sonstiger Art und Weise der Öffentlichkeit zugänglich gemacht worden sind."

Die Neuheit wird anhand nur einer Veröffentlichung beurteilt. Die Kombination mehrerer Quellen ist nicht zulässig. Für den Stand der Technik ist die Art der öffentlichen Zugänglichkeit unwesentlich. Es gibt keine Einschränkungen in bezug auf den Ort oder die Sprache der Veröffentlichung, so daß sich die Recherche des relevanten Standes der Technik schwierig gestaltet. Die tatsächliche Kenntnisnahme einer Veröffentlichung ist nicht relevant, entscheidend ist vielmehr die Möglichkeit dazu.

Erfinderische Tätigkeit

Die folgende Definition der erfinderischen Tätigkeit wird im § 4 PatG gegeben:
"Eine Erfindung gilt als auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend, wenn sie sich für den Fachmann in nicht naheliegender Weise aus dem Stand der Technik ergibt. […]"


Folgendes Beispiel111 illustriert die Fülle des zur Verfügung stehenden Standes der Technik: Der dänische Erfinder Karl Kryer hat vorgeschlagen, ein Schiffswrack durch das Auffüllen mit kleinen Styroporkugeln zu heben. Die Kugeln sollten das in die Hohlräume eingedrungene Wasser verdrängen. Das Schiff wurde auf diese Weise geborgen; eine Patenterteilung für dieses Verfahren erfolgte jedoch nicht, da in einem

111 Vergl. [Fi97], S. 22 f.

Gewerbliche Anwendbarkeit
Dieses Kriterium ist in der Praxis unproblematisch für Softwareerfindungen. § 5 (1) Patentgesetz (PatG) definiert:

„Eine Erfindung gilt als gewerblich anwendbar, wenn ihr Gegenstand auf irgendeinem gewerblichen Gebiet einschließlich der Landwirtschaft hergestellt oder benutzt werden kann."

Ausnahmen der gewerblichen Anwendbarkeit betreffen chirurgische oder therapeutische Verfahren. Auch bei einem Perpetuum Mobile ist die gewerbliche Anwendbarkeit nicht gegeben, weil davon ausgegangen werden kann, daß die in der Anmeldung offenbarte Lehre nicht ausführbar ist.

Ausnahmen von der Patentierbarkeit

Weder das deutsche Patentgesetz (PatG) noch das Europäische Patent-übereinkommen (EPÜ) noch die entsprechenden Ausführungsverordnungen geben allerdings eine Definition des Begriffs Erfindung an. Klärlich wird lediglich, daß eine Erfindung technischen Charakter besitzen muß, weil die Kriterien Neuheit und erfinderische Tätigkeit anhand des Standes der Technik bewertet werden sollen. In der deutschen Rechtsprechung findet man dazu folgenden Definitionsversuch des Bundesgerichtshofes, wonach das Wesen einer technischen Erfindung, also einer Erfindung im Sinne des Patentgesetzes, gekennzeichnet ist durch die

„[...] planmäßige Benutzung beherrschbarer Naturkräfte außerhalb der menschlichen Verstandestätigkeit zur unmittelbaren Herbeiführung eines kausal übersehbaren Erfolges“.

112 [Sin95]
113 Eine Rückausnahme gilt für mikrobiologische Verfahren und deren Erzeugnisse.
114 BGH 27.03.1969 – Rote Taube, [BGH69]
Außerdem wird im Patentgesetz in einer nicht abgeschlossenen Negativliste vorgeschrieben, was nicht als patentifähige Erfindung gilt. Dazu gehören:

- Entdeckungen sowie wissenschaftliche Theorien und mathematische Methoden
- ästhetische Formschöpfungen
- Pläne, Regeln und Verfahren für gedankliche Tätigkeiten, für Spiele oder für geschäftliche Tätigkeiten sowie Programme für Datenverarbeitungsanlagen
- die Wiedergabe von Informationen


Aufgrund der engen Auslegung des Ausnahmenkataloges ist Software dennoch unter bestimmten Bedingungen patentierbar (vergl. Abschnitt 7.5).


Eine wissenschaftliche Theorie stellt in abstrakter Formulierung einen schon existierenden natürlichen Vorgang oder ein Phänomen dar. Somit ist beispielsweise die physikalische Halbleitertheorie nicht patentierbar, wohl aber Halbleiterbauelemente und Verfahren zu ihrer Herstellung.


Eine ästhetische Formschöpfung stellt ein Erzeugnis dar, welches subjektive, nicht technisch zu beurteilende Aspekte aufweist. Nicht patentfähig ist das ästhetische Erzeugnis als solches (beispielsweise die besonders schöne Form eines geschliffenen Diamanten). Wird dieser ästhetische Effekt aber durch ein technisches Mittel erzielt, so kann dieses Mittel durchaus patentfähig sein (beispielsweise die besondere Schleifmethode für den Diamanten).


---

115 §1 (2) PatG
116 §1 (3) PatG
117 Vergl. [Preu], S. 188
118 Vergl. [Re96]
119 Vergl. [EPA94], IV 2.3, S. 42
120 Vergl. [EPA94], IV 2.3, S. 43
121 Vergl. [EPA94], IV 2.3, S. 43
122 Vergl. [EPA94], IV 2.3, S. 43
123 Vergl. [EPA94], IV 2.3, S. 44
124 Vergl. [Tau97]
Die Wiedergabe von Informationen als solche, beispielsweise durch akustische Signale, das gesprochene Wort, visuelle, haptische oder taktile Anzeigen ist ebensowenig patentierbar wie die auf einem Informationsträger gespeicherte Information\(^{125}\). Auch Verfahren oder Vorrichtungen, deren wesentlichen Merkmalen lediglich die angezeigten oder registrierten Informationen sind, gelten als nicht patentierbar. Technische Merkmale von Informationsträgern, Wiedergabezvorrächnungen und Wieder-gabezverfahren - wie beispielsweise Modulationsverfahren von Nachrichtensystemen, eine Schallplatte mit Rillen für Stereoaufnahmen oder ein Diapositiv mit Tonspur - sind aber durchaus dem Patentschutz zugänglich.

Patentfähigkeit von Software

Obwohl das Patentgesetz Computerprogrammen als solchen den Patentschutz verwehrt, wird derzeit eine Vielzahl von softwarebezogenen Erfindungen patentiert. Dies gilt insbesondere für\(^{126}\):

- Systemsoftware
- Prozeßsteuerungssoftware
- Fuzzy-Logic Systeme und Neuronale Netze


( Erster Leitsatz)

Weitere Beispiele für erteilte Softwarepatente sind im Anhang in Kapitel 10.3 angegeben.

Die Erteilungspraxis der verschiedenen Patentämter unterscheidet sich in einigen Einzelheiten. Das Deutsche Patentamt\(^{129}\) läßt Erfindungen zu, auch wenn sie ein Datenverarbeitungsprogramm, eine Berechnungs- oder Organisationsvorschrift enthalten, solange sie sich nicht auf ein Computerprogramm als solches beziehen. Das Amt geht bei der Prüfung des technischen Charakters der Erfindung von der technischen Lehre als Ganzes aus. Es überprüft die Frage des technischen Charakters unabhängig vom Stand der Technik.

Für das Europäische Patentamt\(^{130}\) ist eine neue Anwendung eines Datenverarbeitungsprogramms dann patentfähig, wenn eine funktionale Kombination von Programm und Datenverarbeitungsanlage gegeben ist. Dazu zählen programmierte Steuerungsgeräte, sowie Herstellungs- und Steuerungsverfahren. Ausgenommen sind Computerprogramme als solche und Programme, die lediglich auf einem Träger (Diskette oder Magnetband) aufgenommen sind. Die Patentfähigkeit wird auch dann bejaht, wenn ausschließlich die interne Arbeitsweise einer programmgesteuerten Datenverarbeitungsanlage Inhalt der Anmeldung ist und ein technischer Effekt erzielt.

---

\(^{125}\) Vergl. [EPA94], IV 2.3, S. 45
\(^{126}\) Vergl. [EPA94], C-IV, S. 40
\(^{127}\) Vergl. [Kri97], S. 162
\(^{128}\) Vergl. [BpatG96]
\(^{129}\) Vergl. [DPA95R]
\(^{130}\) Vergl. [EPA94]
wird. Schließlich wird der Beitrag, den die Erfindung zum Stand der Technik leistet, unabhängig von Form und Kategorie (Verfahrensanspruch oder Sachanspruch) des Patentanspruchs geprüft.

Das USPTO\textsuperscript{131} definiert Computer und programmierbare Steuerungen als Maschinen, einzelne Arbeitsschritte oder Sequenzen von Arbeitsschritten, die auf einem Computer oder mit seiner Hilfe ausgeführt werden, als Prozesse und Lesespeicher, die eine spezielle Funktion eines Computers ermöglichen, als Herstellungserzeugnisse. Die so definierten Maschinen, Produkte und Erzeugnisse sind patentfähig. Nicht patentfähig bleiben weiterhin Software ohne Bezug zu physikalischen Elementen, Speichermedien, die beispielsweise Kunst, Musik oder Literatur enthalten sowie rein abstrakte Verfahren oder Anleitungen zum geistigen Handeln. Insgesamt verstärkt sich in den USA die Tendenz, mathematische Algorithmen und Programme als patentierbar anzuerkennen. Auch in Japan kann Software patentiert werden\textsuperscript{132}. Eine bestimmte Hardwareanwendung wird dazu nicht vorausgesetzt. Lediglich die Speicherung der Software auf einem Medium ist erforderlich.

Patentanmeldung

In diesem Abschnitt werden der Aufbau einer Patentanmeldung und die verschiedenen Möglichkeiten der Anmeldung erläutert.

Aufbau


Man unterscheidet verschiedene Kategorien von Patentansprüchen, speziell Vorrichtungs- und Verfahrensansprüche. Zusätzlich zum Schutz eines Verfahrens sollte man immer versuchen, auch die korrespondierende Vorrichtung, die das Verfahren anwendet oder nutzt, zu schützen.

Anmeldearten

Eine Patentanmeldung kann eingereicht werden als

- nationale Anmeldung (zum Beispiel beim DPA)

\textsuperscript{131} Vergl. [Bie95] und [Arr96]

\textsuperscript{132} Vergl. [JP96], [Rso94]
regionale Anmeldung (zum Beispiel beim EPA)

weltweite, sogenannte PCT- Anmeldung (beim nationalen Amt, EPA oder der WIPO).


Ab dem Datum der ersten Anmeldung hat man ein Jahr (Prioritätsjahr) Zeit für weitere, sogenannte Nachanmeldungen in anderen Ländern, für die man das Erstanmelde-datum beansprucht. 18 Monate nach dem Anmeldetag wird die Anmeldung veröffentlicht\textsuperscript{133}.

Nach rechtskräftiger Erteilung eines Patentes startet die Einspruchsfrist (Deutschland: 3 Monate, Europa: 9 Monate). In dieser Zeit kann jedermann beim Patentamt Einspruch gegen das Schutzrecht einlegen, falls es seiner Meinung nach zu unrecht erteilt worden ist. Gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung steht in Deutschland die Beschwerde beim Bundespatentgericht, in Europa die Beschwerde bei der Beschwerdekammer des EPA zur Verfügung.

\textsuperscript{133} In den USA erfolgt keine Veröffentlichung einer Anmeldung, sondern nur die Veröffentlichung eines erteilten Patents.
Anmeldestrategie


<table>
<thead>
<tr>
<th>Patentposition</th>
<th>Handlungsbedarf</th>
<th>offeniv</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>führend</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>neutral</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>schwach</td>
<td>defensiv</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Technologieposition

Abbildung 0.1: Bestimmung der Unternehmensposition

Wie viele Patente ein Unternehmen braucht, hängt von den in Abbildung 0.2 gezeigten Parametern Marktvolumen und Marktwachstum, von der Technik als Erfolgsfaktor gemessen an den Ausgaben für Forschung und Entwicklung und schließlich von der Ausprägung der Standardisierungsaktivitäten im betrachteten Marktsegment ab, die korrespondierende Patente besonders wertvoll machen.134 Diese vier Parameter spannen quasi eine Fläche auf, an die das Anmeldevolumen eigener Patente angepaßt werden sollte.

---

Der Zeitpunkt der Patentanmeldung sollte möglichst kurz nach erfolgter Erfindung liegen, weil mit jedem Tag des Abwartens, wie in Abbildung 0.3 gezeigt, der potentiell relevante und einer Patenterteilung möglicherweise entgegenstehende Stand der Technik anwächst. Deshalb ist insbesondere zu entscheiden, ob eine oftmals sehr zeitintensive Recherche des Standes der Technik vor der Anmeldung erforderlich oder aufgrund einer vorgesehenen Veröffentlichung überhaupt möglich ist. Einflussfaktoren dieser Entscheidung sind im Einzelfall die Bedeutung des Erfindungsgegenstandes, die Qualität der Erfindungsmeldung, der bisher schon bekannte Stand der Technik und die zu erwartenden Kosten für die Erstellung der Anmeldung.


Zu berücksichtigen ist auch das deutsche Arbeitnehmererfindungsgesetz, welches für Diensterfindungen den Unternehmen eine Anmeldung mit Wirkung für Deutschland vorschreibt.\(^\text{135}\)

\(^{135}\) Vergl. § 13 ArbErfG
Rechtzeitig vor dem Ende des Prioritätsjahrs sollte über die Nachanmeldung und die
dazu in Betracht kommenden Länder entschieden werden. Üblicherweise werden
Patente von Unternehmen in denjenigen Ländern nachangemeldet, wo sie
wirtschaftliche Interessen verfolgen, und in Ländern, in denen ihre direkte Konkurrenz
aktiv ist. Falls aufgrund des Recherche- oder Prüfungsberichtes zur Erstanmeldung
deutlich wird, daß die Patenterteilung unwahrscheinlich ist, wird in der Regel auf
Nachanmeldungen verzichtet.
Schließlich ist zu entscheiden, ob und in welchen Abständen der eigene Patentbestand
dahingehend überprüft wird, unrentable Patente fallenzulassen. Das Ausschöpfen der
vollen Patentlaufzeit ist insbesondere für Ausführungs- oder Detailpatente bei kurzen
Produktzyklen nicht sinnvoll, es sei denn, ihr Verbleib im Portfolio kann Produkte der
Konkurrenz blockieren. Basispatente sind dagegen in der Regel bis zum Ende ihrer
maximalen Laufzeit relevant.
Patentverletzungsstreit

Eine Patentverletzung stellt die unerlaubte Umgehung der Monopolstellung eines Patentinhabers dar. Sanktionen dieser Rechtsverletzung werden in Deutschland im wesentlichen durch das Patentgesetz (PatG) behandelt. Die wichtigsten rechtlichen Grundlagen sind wie folgt:


§ 142 PatG: Hier wird die Strafverfolgung der Patentverletzung geregelt. Danach wird die Patentverletzung als Antragsdelikt mit Geldstrafe oder Haftstrafe bis zu 3 Jahren bestraft, die gewerbsmäßige Patentverletzung dagegen als Offizialdelikt mit Geldstrafe oder Haftstrafe bis zu 5 Jahren.

Hilfsweise kann auch mit dem Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb argumentiert werden. Weiterhin relevant sind:

§ 33 PatG: Ein Patentanmelder hat lediglich einen Entschädigungsanspruch, wenn eine Verletzungsanzeige erfolgt, solange die Patentanmeldung zwar veröffentlicht, aber das Patent noch nicht erteilt ist. Voraussetzung ist natürlich die Patentfähigkeit der angemeldeten Erfindung.

§ 812 BGB: Hier werden allgemein Ansprüche aufgrund ungerechtfertigter Bereicherung festgelegt. Im Patentverletzungsstreit handelt es sich dabei um die Bereicherung aufgrund der illegitimen Benutzung einer patentgeschützten Erfindung. Die Verjährungsfrist dieser Ansprüche beträgt 30 Jahre.


Vor einer Verletzungsklage sollten jedoch noch andere Schritte und Maßnahmen in Erwägung gezogen werden:
- Feststellung des Sachverhaltes und Beschaffung von Beweismitteln
- Prüfen der eigenen Position
- Berechtigungsanfrage
- Verwarnung und Unterlassungserklärung
- Einstweilige Verfügung

**Feststellung des Sachverhaltes**

Zum Feststellen des Sachverhaltes und zur Beweissicherung sollten Druckschriften wie zum Beispiel Werbemittel und Handbücher, die Schutzrechtsverstöße dokumentieren, beschafft werden. Mündliche Hinweise auf Verstöße können durch eidesstattliche Versicherungen von Zeugen dokumentiert werden. Testbestellungen und

---

136 § 852 BGB, Verjährung
137 Vergl. [Gra83]
138 Vergl. [ReStra95]
Angebotsauflösungen sowie die Überwachung von Fernseh- und Rundfunkwerbung sind zusätzliche Maßnahmen der Beweissicherung. Weitere Möglichkeiten sind die Einleitung eines gerichtlichen Beweissicherungsverfahrens, um beispielsweise Patentverletzungen, die auf Ausstellungen und Messen deutlich werden, festzuhalten, oder die Beantragung der Grenzbeschlagnahme bei der jeweils zuständigen Zollbehörde. Dies erfordert die Stellung einer Sicherheitsleistung zur Abdeckung eventueller Schadensersatzansprüche.

**Prüfung der eigenen Position**


**Berechtigungsanfrage**


---

139 Eine Überwachung kann zum Beispiel durch das Institut für Werbebeobachtung in Konstanz durchgeführt werden.
140 § 64 PatG
141 Vergl. § 12 PatG
142 Vergl. [GaBa], S.K 243
143 Zu beachten ist, daß die Europäische Gemeinschaft aufgrund des vereinbarten freien Warenverkehrs und des Verbotes von Wettbewerbsbehinderungen hier als ein Staat gilt. Die Erschöpfung beispielsweise durch den Verkauf eines einzelnen Produktes in Deutschland erfolgt somit für dieses einzelne Produkt für alle EU-Staaten.
Verwarnung und Unterlassungserklärung
Eine Verwarnung (Abmahnung) stellt ein endgültiges Unterlassungsbegehren dar. Sie enthält im wesentlichen die Forderung nach einer Unterlassungserklärung, welche insbesondere eine Vertragsstrafe beinhaltet, die Bezeichnung der Verletzungs-handlung, eine Fristsetzung und die Androhung möglicher gerichtlicher Schritte. Eine Verwarnung erleichtert dem Kläger den Nachweis des Verschuldens und schützt ihn vor dem Vorwurf des Klageüberfalls. Falls nämlich der Verletzter ohne vorherige Verwarnung verklagt wird und seine Schuld anerkennt, trägt der Kläger die Prozeßkosten\textsuperscript{144}. Die Gegenmaßnahme zur Verwarnung ist die negative Feststellungs-klage\textsuperscript{145}.

Einstweilige Verfügung
Eine einstweilige Verfügung nach § 940 ZPO ermöglicht schließlich die Durchsetzung des sich aus § 139 (1) PatG ergebenden Unterlassungsanspruchs bei Gefahr des Begehens oder der Wiederholung einer Patentverletzung\textsuperscript{146}, insbesondere wenn dem Patentinhaber dadurch wesentliche wirtschaftliche Nachteile drohen würden. Bedenken gegen die Klärung der Verletzungsfrage oder der Schutzrechtslage im Rahmen eines Eilverfahrens\textsuperscript{147} sind von der Rechtsprechung zurückgewiesen worden\textsuperscript{148}. Zweifel an der Schutzzähigkeit des Patents sind im Rahmen einer Interessenabwägung und Wahrscheinlichkeitsbewertung zu berücksichtigen\textsuperscript{149}. Dennoch darf keine einstweilige Verfügung ausgesprochen werden, wenn das zugrunde liegende Klagepatent in der vorliegenden Form nicht rechtmäßig erscheint\textsuperscript{150}. Auch stellt eine einstweilige Verfügung stets eine Ausnahme dar\textsuperscript{151}. An den Verletzungstatbestand werden oftmals über das normale Maß hinausgehende Anforderungen zur Erteilung der Verfügung gestellt\textsuperscript{152}.

Voraussetzung einer einstweiligen Verfügung ist die Dringlichkeit der Unterlassung der Patentverletzung. In der deutschen Rechtsprechung zeigt sich auch hier ein uneinheitliches Bild\textsuperscript{153}. Während in Hamburg die Dringlichkeit von einer solchen Verfügung in der Regel gerichtlich auch dann noch bestätigt wird, wenn zwischen Kenntnisnahme der Verletzung und Antrag auf einstweilige Verfügung ein Zeitraum von sechs Monaten liegt\textsuperscript{154}, so gestehen die Gerichte in München lediglich einen Handlungsspielraum von vier Wochen zu\textsuperscript{155}.

Maßnahmen gegen eine einstweilige Verfügung sind die Schutzschrift, der Widerspruch oder der Antrag gemäß § 926 ZPO auf Erhebung der Hauptklage. Die Einreichung einer Schutzschrift erfolgt nach einer außergerichtlichen Abmahnung, wenn ein Antrag auf einstweilige Verfügung befürchtet wird. Ursprüngliches Ziel der Schutzschrift war es, ein zweisichtiges Verfahren mit einer mündlichen Verhandlung zu erreichen. Im wesentlichen soll aber eine für den Antragsteller der Verfügung günstige Entscheidung vermieden werden. Unter dem Aspekt des rechtlichen Gehörs wird das entsprechende Gericht in der Regel den Inhalt der Schutzschrift bei seiner Verfügung

\textsuperscript{144} Vergl. § 93 ZPO
\textsuperscript{145} Vergl. § 256 ZPO
\textsuperscript{146} Vergl. [GaBa], S. J 16 ff.
\textsuperscript{147} Vergl. [Fe88] und [Fri79]
\textsuperscript{148} Vergl. [OLG79]
\textsuperscript{149} Vergl. [OLG83]
\textsuperscript{150} Vergl. [OLG70]
\textsuperscript{151} Vergl. [LG80]
\textsuperscript{152} Vergl. [OLG88]
\textsuperscript{153} Vergl. [Süch88] und [MB88]
\textsuperscript{154} Vergl. [OLG81]
\textsuperscript{155} Vergl. [OLG80] und auch [OLG81K] (Zeitspanne 5 Wochen)
berücksichtigen. Dennoch ist es schwierig, das zuständige Gericht vorzusehen, bei welchem der Abmahnende die einstweilige Verfügung beantragt.

**Verletzungsklage**

Eine zivilrechtliche Verletzungsklage wird in der Regel auf den Hauptsanspruch des verletzten Patents fixiert sein. Vor Gericht werden dann die Merkmale dieses Anspruchs analysiert und die sogenannte Erfindungsweite ausgelegt. Während das Patentamt bei der Sachprüfung einer Anmeldung feststellt, ob die Erfindung in Bereiche des bekannten Standes der Technik fällt, prüft das angerufene Gericht, ob bei der beklagten Patentverletzung die Verletzungsweite in den Bereich der patentierten Erfindung fällt. Verletzungsformen können also zum einen die wortlaut-gemäße Verletzung, zum anderen die auslegungsfähige äquivalente Verletzung sein.


**Abbildung 0.4 Rechtsinstanzen beim Verletzungsprozeß**

Das Klagerisiko des beklagten Verletzers besteht im wesentlichen aus Zahlungen einer Entschädigung oder eines Schadensersatzes, aus Zahlungen aufgrund von Ansprüchen wegen ungerechtfertigter Bereicherung sowie der Beseitigung der Verletzung. Der

---

156 Vergl. [GaBa], S. M 106 f.
157 Vergl. [He86]
158 Vergl. [New94]
159 Vergl. zur Äquivalenzlehre [Fa85]
160 Vergl. [GaBa], S. J 2 ff.
Kläger kann dagegen im Falle des Unterliegens seinerseits schaden-ersatzpflichtig werden. Für Unternehmen ist es daher im Falle von Patentstreitigkeiten unbedingt erforderlich, entsprechende Rückstellungen zu bilden\textsuperscript{161}. Zur Festlegung des Schadensersatzes gibt es die folgenden Möglichkeiten\textsuperscript{162}:

- Berechnung nach Lizenzanalogie. Sie basiert auf den Lizenzgebühren, die der Verletzer hätte zahlen müssen, wenn er ordnungsgemäß eine Lizenz erworben hätte.
- Herausgabe des Verletzergewinns\textsuperscript{163}.
- Berechnung aufgrund des entgangenen Gewinns des Patentinhabers\textsuperscript{164}.

In der Praxis erscheint derzeit nur eine auf der Lizenzanalogie basierende Schadensersatzklage erfolgversprechend. Forderungen, die auf den beiden anderen Möglichkeiten basieren, sind nur schwer zu beweisen. Zusätzlich kann unter Umständen auch ein sogenannter Markterwirrungsschaden geltend gemacht werden, der durch die minderwertige Qualität der Verletzungsform hervorgerufen wird. Auch hier ist der Nachweis im Einzelfall schwierig\textsuperscript{165}. Eine Klage gemäß § 812 BGB zielt dagegen nur auf die Herausgabe der Bereicherung ab.


\textsuperscript{162} Vergl. [GaBa], s. J 30/2 f.

\textsuperscript{163} Unter Anwendung von § 687 (2) BGB (unechte Geschäftsführung) und § 667 BGB (Herausgabepflicht des Beauftragten).

\textsuperscript{164} Gemäß § 249 BGB (Art und Umfang des Schadensersatzes) und § 252 BGB (entgangener Gewinn).

\textsuperscript{165} Vergl. [RG35], [BGH54], [BGH82].

\textsuperscript{166} Vergl. [Crei97].
**Nichtigkeitsklage**

Die erfolgreiche Nichtigkeitsklage führt ebenso wie der Einspruch zum Widerruf des Patents. Der Schutzrechtsinhaber verliert rückwirkend alle bisher auf der Anmeldung basierenden Rechtspositionen\(^{167}\). Nichtigkeitsgründe sind im wesentlichen mangelnde Patentfähigkeit, mangelhafte Offenbarung oder die widerrechtliche Entnahme der Erfindung\(^{168}\). In der Regel wird ein Verletzungsverfahren ausgesetzt, bis über die Nichtigkeitsklage entschieden worden ist. Eine Nichtigkeitsklage wird beim Bundespatentgericht eingereicht. Zweite und letzte Rechtsmittelinstanz des Nichtigkeitsverfahrens ist der Bundesgerichtshof. Eine Nichtigkeitsklage kann gemäß § 81 PatG von jedem Dritten angestrengt werden. Gegenstand der Klage kann nicht nur ein deutsches, sondern auch ein europäisches Patent sein, das mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig erklärt werden soll\(^{169}\).

Die wahrscheinliche Dauer des Weges durch die Instanzen bis zum rechtsbeständigen Patent zeigt Abbildung 0.5. Die statistische Auswertung der Erfolgsaussichten bei Patentverletzungsstreitigkeiten ergibt für den Kläger eine Chance von etwa 3:2 in der ersten Instanz und von 2:1 in der zweiten Instanz\(^{170}\).
Anregungen für Entwicklungsprojekte - Zusammenfassung und Ausblick


Das Projektmanagement hat nun, wie in Kapitel 0 gezeigt, die schwierige Aufgabe, entsprechende Aktionen in die bestehenden Entwicklungsprozesse einzubauen. Insbesondere für das Erlangen von Patentrechten ist dies kaum planbar, weil die Kreativität der Erfinder eine konstante Größe darstellt und sich in den meisten Fällen nicht an vorgegebene Zeitpläne hält. Schnelles Handeln und eine gute Koordination mit der Patentabteilung des Unternehmens sind deshalb besonders wichtig.


Schließlich empfiehlt es sich, neue rechtliche Entwicklungen im Urheberrecht zu beobachten, weil im derzeitigen Internet- und Multimediaboom noch zahlreiche urheberrechtliche Fallstricke verborgen sind.
Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß Schutzrechte als Wirtschaftsfaktor aus unseren heutigen Märkten nicht mehr wegzudenken sind. Ihre Bedeutung wird deutlich zunehmen, wenn Unternehmen zukünftig konsequent ihr Patentportfolio auswerten.
Anhang

Europäische Patentanmeldungen und Erteilungen


<table>
<thead>
<tr>
<th>Jahr</th>
<th>Anmeldungen</th>
<th>Zuwachs</th>
<th>Erteilte Patente</th>
<th>Jahr</th>
<th>Anmeldungen</th>
<th>Zuwachs</th>
<th>Erteilte Patente</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1978</td>
<td>3598</td>
<td>--</td>
<td>--</td>
<td>1988</td>
<td>49773</td>
<td>10,43%</td>
<td>19749</td>
</tr>
<tr>
<td>1979</td>
<td>11284</td>
<td>213,62%</td>
<td>--</td>
<td>1989</td>
<td>55774</td>
<td>12,06%</td>
<td>22558</td>
</tr>
<tr>
<td>1980</td>
<td>18594</td>
<td>64,78%</td>
<td>484</td>
<td>1990</td>
<td>60755</td>
<td>8,93%</td>
<td>24756</td>
</tr>
<tr>
<td>1981</td>
<td>24118</td>
<td>29,71%</td>
<td>3346</td>
<td>1991</td>
<td>55990</td>
<td>-7,84%</td>
<td>26642</td>
</tr>
<tr>
<td>1982</td>
<td>27419</td>
<td>13,69%</td>
<td>5428</td>
<td>1992</td>
<td>58893</td>
<td>5,18%</td>
<td>30409</td>
</tr>
<tr>
<td>1983</td>
<td>30664</td>
<td>11,83%</td>
<td>9656</td>
<td>1993</td>
<td>56978</td>
<td>-3,25%</td>
<td>36664</td>
</tr>
<tr>
<td>1984</td>
<td>35981</td>
<td>17,34%</td>
<td>13311</td>
<td>1994</td>
<td>57846</td>
<td>1,52%</td>
<td>42000</td>
</tr>
<tr>
<td>1985</td>
<td>36916</td>
<td>2,60%</td>
<td>15117</td>
<td>1995</td>
<td>60087</td>
<td>3,87%</td>
<td>41609</td>
</tr>
<tr>
<td>1986</td>
<td>41342</td>
<td>11,99%</td>
<td>18472</td>
<td>1996</td>
<td>64035</td>
<td>6,57%</td>
<td>40069</td>
</tr>
<tr>
<td>1987</td>
<td>45071</td>
<td>9,02%</td>
<td>17143</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabelle 0.1: Europäische Patentanmeldungen und Erteilungen

Klassifizierung erteilter US-Softwarepatente


<table>
<thead>
<tr>
<th>Kategorie</th>
<th>1994(^{172})</th>
<th>1995(^{173})</th>
<th>1996(^{174})</th>
<th>1997(^{175})</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Netze / Telekommunikation</td>
<td>513</td>
<td>1209</td>
<td>1838</td>
<td>2126</td>
</tr>
<tr>
<td>Betriebssysteme</td>
<td>405</td>
<td>698</td>
<td>808</td>
<td>1350</td>
</tr>
<tr>
<td>Bildverarbeitung</td>
<td>619</td>
<td>817</td>
<td>1056</td>
<td>1304</td>
</tr>
<tr>
<td>Fahrzeugtechnik</td>
<td>200</td>
<td>574</td>
<td>842</td>
<td>1096</td>
</tr>
<tr>
<td>Grafik</td>
<td>315</td>
<td>532</td>
<td>730</td>
<td>800</td>
</tr>
<tr>
<td>Grafische Benutzeroberfläche</td>
<td>232</td>
<td>374</td>
<td>578</td>
<td>742</td>
</tr>
<tr>
<td>Optik(^{176})</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>712</td>
</tr>
<tr>
<td>Prozeßautomatisierung</td>
<td>399</td>
<td>421</td>
<td>582</td>
<td>706</td>
</tr>
<tr>
<td>Maschinenbau / Technik</td>
<td>252</td>
<td>272</td>
<td>430</td>
<td>682</td>
</tr>
<tr>
<td>Signalverarbeitung</td>
<td>196</td>
<td>346</td>
<td>464</td>
<td>604</td>
</tr>
<tr>
<td>Medizin</td>
<td>277</td>
<td>359</td>
<td>450</td>
<td>512</td>
</tr>
<tr>
<td>Sicherheit / Verschlüsselung</td>
<td>148</td>
<td>292</td>
<td>380</td>
<td>486</td>
</tr>
<tr>
<td>Büroautomatisierung</td>
<td>140</td>
<td>263</td>
<td>348</td>
<td>454</td>
</tr>
<tr>
<td>CAE / Digital-Analog Circuit Design</td>
<td>133</td>
<td>213</td>
<td>314</td>
<td>396</td>
</tr>
<tr>
<td>Datenbanken</td>
<td>179</td>
<td>361</td>
<td>386</td>
<td>392</td>
</tr>
</tbody>
</table>

\(^{171}\) Die Zahlen sind dem Jahresbericht des EPA [EPA96] entnommen.


\(^{174}\) Die in [PN96b] veröffentlichten Daten umfassen das erste Halbjahr 1996.

\(^{175}\) Die in [PN97a] veröffentlichten Daten umfassen das erste Halbjahr 1997.

\(^{176}\) Die Kategorie wurde erstmals 1997 erfaßt.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Fachgebiet</th>
<th>55</th>
<th>104</th>
<th>162</th>
<th>390</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Biologie</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sprachverarbeitung / -erkennung</td>
<td>145</td>
<td>176</td>
<td>180</td>
<td>354</td>
</tr>
<tr>
<td>Multimedia / Unterhaltung</td>
<td>-</td>
<td>114</td>
<td>230</td>
<td>350</td>
</tr>
<tr>
<td>Physik</td>
<td>103</td>
<td>172</td>
<td>188</td>
<td>336</td>
</tr>
<tr>
<td>CASE</td>
<td>149</td>
<td>200</td>
<td>272</td>
<td>334</td>
</tr>
<tr>
<td>Bankwesen</td>
<td>152</td>
<td>185</td>
<td>234</td>
<td>322</td>
</tr>
<tr>
<td>Navigation</td>
<td>87</td>
<td>189</td>
<td>260</td>
<td>314</td>
</tr>
<tr>
<td>Verteilte Systeme Client-Server</td>
<td>93</td>
<td>115</td>
<td>128</td>
<td>276</td>
</tr>
<tr>
<td>Mustererkennung</td>
<td>85</td>
<td>133</td>
<td>144</td>
<td>270</td>
</tr>
<tr>
<td>Textverarbeitung</td>
<td>127</td>
<td>133</td>
<td>148</td>
<td>246</td>
</tr>
<tr>
<td>Chemie</td>
<td>47</td>
<td>120</td>
<td>170</td>
<td>242</td>
</tr>
<tr>
<td>CAD</td>
<td>139</td>
<td>160</td>
<td>188</td>
<td>210</td>
</tr>
<tr>
<td>Kompressionsverfahren</td>
<td>81</td>
<td>109</td>
<td>126</td>
<td>202</td>
</tr>
<tr>
<td>Geophysik</td>
<td>40</td>
<td>79</td>
<td>132</td>
<td>182</td>
</tr>
<tr>
<td>Herstellung / Produktionsverfahren 178</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>180</td>
</tr>
<tr>
<td>Spiele</td>
<td>37</td>
<td>87</td>
<td>78</td>
<td>170</td>
</tr>
<tr>
<td>Texterkennung</td>
<td>56</td>
<td>80</td>
<td>120</td>
<td>132</td>
</tr>
<tr>
<td>Neuronale Netze</td>
<td>91</td>
<td>103</td>
<td>88</td>
<td>132</td>
</tr>
<tr>
<td>Musik</td>
<td>65</td>
<td>115</td>
<td>98</td>
<td>122</td>
</tr>
<tr>
<td>Numerische Analyse</td>
<td>51</td>
<td>73</td>
<td>86</td>
<td>118</td>
</tr>
<tr>
<td>Objektorientierte Programmierung</td>
<td>51</td>
<td>96</td>
<td>126</td>
<td>112</td>
</tr>
<tr>
<td>Künstliche Intelligenz</td>
<td>83</td>
<td>101</td>
<td>94</td>
<td>108</td>
</tr>
<tr>
<td>Robotertechnik</td>
<td>87</td>
<td>104</td>
<td>104</td>
<td>98</td>
</tr>
<tr>
<td>Algorithmen</td>
<td>53</td>
<td>80</td>
<td>96</td>
<td>94</td>
</tr>
<tr>
<td>Multiprocessing</td>
<td>63</td>
<td>153</td>
<td>56</td>
<td>76</td>
</tr>
<tr>
<td>Parallel Processing</td>
<td>24</td>
<td>44</td>
<td>60</td>
<td>66</td>
</tr>
<tr>
<td>Landwirtschaft 179</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>Ausbildung</td>
<td>31</td>
<td>47</td>
<td>60</td>
<td>48</td>
</tr>
<tr>
<td>Simulation</td>
<td>36</td>
<td>44</td>
<td>40</td>
<td>44</td>
</tr>
<tr>
<td>Fuzzy Logic</td>
<td>47</td>
<td>51</td>
<td>54</td>
<td>42</td>
</tr>
<tr>
<td>Gentechnik</td>
<td>5</td>
<td>12</td>
<td>6</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Virtuelle Realität</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Internet 180</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tabellenkalkulation</td>
<td>9</td>
<td>12</td>
<td>10</td>
<td>18</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabelle 0.2: Klassifizierung erteilter US-Softwarepatente

177 Die Kategorie wurde erstmals 1995 erfaßt.
178 Die Kategorie wurde erstmals 1997 erfaßt.
179 Die Kategorie wurde erstmals 1997 erfaßt.
180 Die Kategorie wurde erstmals 1997 erfaßt.
Beispiele für Softwarepatente

Im folgenden werden einige Beispiele für inzwischen erteilte Softwarepatente angegeben.181 Dazu wird jeweils der Hauptsanspruch (Anspruch 1) zitiert.

**Europäisches Patent EP 484362 B**

Die hier beschriebene Erfindung kann beispielsweise für ein Buchungssystem von Hotelzimmern oder zur Erstellung von Stundenplänen für Lehrer verwendet werden. „Verfahren zur Zuordnung von Datensätzen zu Zeitwerten einer zeitlichen Reihenfolge, dadurch gekennzeichnet, daß die Zeitwerte jeweils als Datenstrings in einem Feld gespeichert werden, daß die Auslesung eines Zeitwerts mit dem Anfang des Datenstrings beginnt und bis zum ausgewählten Zeitwert erfolgt und daß der Zeit der Auslesung vom Anfang des Datenstrings bis zum ausgewählten Zeitwert jeweils eine Speicheradresse zugeordnet ist, die mindestens einen Datensatz adressiert.“

**Europäisches Patent EP 280 549 B**

Diese Erfindung dient der Kompression von Textdaten. Sie läßt sich vorteilhaft insbesondere bei chinesischem Texte verwenden. „Verfahren zur Kompression von Textdaten, welches die Schritte umfaßt: Durchsuchen eines Wörterverzeichnisses nach einem Eingabewort, Erzeugen eines entsprechenden Codeworts, falls das Eingabewort in dem Wörterverzeichnis gefunden wird, Berechnen der Auftrittshäufigkeit des Eingabeworts und Zuweisen eines kürzeren Codewords zum Eingabewort, falls seine Auftrittshäufigkeit ansteigt, dadurch gekennzeichnet, daß das Wörterverzeichnis Pseudoworte enthält und, falls die Suche kein gebräuchliches Wort liefert, das Eingabewort in Pseudoworte fester Länge aufgeteilt wird und nach den Pseudoworten gesucht wird, ein entsprechendes Codewort erzeugt wird, falls das Pseudowort in dem Wörterverzeichnis gefunden wird, und das Eingabewort als neues Wort in das Wörterverzeichnis eingetragen wird.“

**Europäisches Patent EP 185 925 B**

Diese Erfindung ermöglicht das Einfügen eines Dokumententeils in ein anderes Dokument.

„Verfahren zum Einfügen eines Teils eines Dokuments in ein anderes Dokument, wobei das Verfahren dadurch gekennzeichnet ist, daß es die Schritte aufweist: Anbringen eines Querverweises (referenzieren) auf diesen Teil in einem anderen Dokument, wobei das Referenzieren bewirkt, daß der Teil des einen Dokuments automatisch in editierbarer Form in das andere Dokument eingefügt und mit ihm in der eingefügten Form angezeigt wird, und, nach dem Referenzieren des Teils des einen Dokuments im anderen Dokument, Verbinden der Dokumente.“

---

181 Die Zusammenstellung der Beispiele ist entnommen aus [Be95], S. 775 ff.
Europäisches Patent EP 182 969 B
Diese Erfindung läßt sich vorteilhaft für den Roboter einsatz verwenden. Sie ermöglicht die genaue Positionierung eines auf einem Bildschirm beweglichen Objektes unter gleichzeitiger Angabe seiner Verschiebung z.B. in cm oder seiner Drehung z.B. in Grad.
,,Verfahren zum Erleichtern einer genauen Dreh- und Translationseinstellung eines Objekts auf einem Bildschirm, wobei das Verfahren umfaßt:
Auswählen des auf einem Bildschirm angezeigten Objektes und Bewegen des Objektes von einer ersten Lage auf dem Bildschirm zu einer zweiten Lage, wobei das Verfahren dadurch gekennzeichnet ist, daß es ferner umfaßt:
Darstellen einer numerischen Anzeige der Relativbewegung des Objektes in der Nähe des Objektes, während der Bewegung des Objektes, wodurch sich die numerische
Anzeige entsprechend der Bewegung dynamisch ändert und sie sich mit dem
angezeigten Objekt zusammen bewegt.“

Deutsches Patent DE 31 18 676 C
Diese Erfindung beschreibt ein effizientes Datenkompressionsverfahren.
,,Verfahren zur Kompression redundanter Folgen serieller Datenelemente, die in Teilfolgen mit je beliebiger Anzahl von Datenelementen und einem Schlußzeichen unterteilt sind, gekennzeichnet durch die Verfahrensschritte:
I. für die erste Teilfolge
1) das erste und zweite Element (A, B) werden zu einer ersten Zweiergruppe (AB) zusammengefaßt, die eine Codebezeichnung erhält und zusammen mit dieser in einer Gruppenliste gespeichert wird;
2) jedes folgende Element (E) wird mit der Codebezeichnung der vorhergehenden Zweiergruppe zusammengefaßt, mit einer weiteren Codebezeichnung versehen und zusammen mit dieser in der Gruppenliste gespeichert usw.
3) bis zum Schlußzeichen (*), das mit der Codebezeichnung der vorhergehenden Zweiergruppe eine letzte Zweiergruppe bildet, die wiederum eine Codebezeichnung erhält und zusammen mit dieser in der Gruppenliste gespeichert wird;
II. für die zweite und die weiteren Teilfolgen
4) es werden die Schritte 1) bis 3) wiederholt, wobei jedoch geprüft wird, ob die erste Zweiergruppe (AB) der ersten Teilfolge bzw. einer der weiteren Teilfolgen übereinstimmt;
      wenn nein, wird die Codebezeichnung der ersten Zweiergruppe mit dem dritten Element (E) verknüpft und wiederum geprüft, ob diese weitere Zweiergruppe mit einer weiteren Zweiergruppe der ersten bzw. weiteren Teilfolge übereinstimmt;
      wenn ja, wird die Codebezeichnung der weiteren Zweiergruppe mit dem folgenden Element (N) verknuft usw., bis zum Ende der Übereinstimmung der Zweiergruppen;
5) die Codebezeichnung der letzten übereinstimmenden Zweiergruppe wird in der Gruppenliste gespeichert, und gegebenenfalls weitere Elemente (N, D, *) werden gemäß Schritt 3) verarbeitet;
III. Erstellen einer komprimierten Datenfolgeliste
6) in einer komprimierten Datenfolgeliste wird jede Teilfolge durch die
      Codebezeichnung ihrer letzten Zweiergruppe (R*, D*) identifiziert.“

182 Kurzfassung nach [BE95]
Europäisches Patent EP 248 812 B


Verfahren zum Zuteilen von industriellen oder technologischen Ressourcen zwecks Minimierung einer Kostenfunktion CTX, wobei X ein Vektor von Zuteilungswerten und C ein Vektor von Kostenkoeffizienten sind, abhängig von einer Vielzahl von Gleichheitsgrenzbedingungen Ax = b und Ungleichheitsgrenzbedingungen L < X < U unter Auswählen eines Startvektors X(0), der den Gleichheitsgrenzbedingungen genügt und den Ungleichheitsgrenzbedingungen streng genügt, sowie Ableiten einer Folge von Vektoren ox(n)O, derart, daß gilt: CTX(n + 1), CTX(n) und jeder Vektor der Folge den Gleichheitsgrenzbedingungen genügt und den Ungleichheitsgrenzbedingungen streng genügt, dadurch gekennzeichnet, daß jeder nachfolgende Vektor X(n + 1) abgeleitet wird durch:

Ableiten einer Skaliertransformation X(n) = DX'(n), wobei D eine Diagonalmatrix ist, die den augenblicklichen Vektor X(n) mit Bezug auf die Ungleichheitsgrenzbedingungen normalisiert;

Ableiten einer Suchrichtung P = - D oI - (AD)'(AD2AT)-1ADO DC; und setzen von X(n + 1) = X(n) + aP, wobei a eine so gewählte Zahl ist, daß X(n + 1) den Ungleichheitsgrenzbedingungen streng genügt."
Abkürzungsverzeichnis

BGH Bundesgerichtshof
BMBF Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie
cia. circa
CAE Computer Aided Engineering
CAD Computer Aided Design
CASE Computer Aided Software Engineering
CDMA Code Division Multiple Access
CMM Capability Maturity Model
dpa Deutsches Patentamt
EG Europäische Gemeinschaft
EPA Europäisches Patentamt
etc. et cetera
EU Europäische Union
F&E Forschung und Entwicklung
f. folgende [Seite]
ff. folgende [Seiten]
gem. gemäß
GRUR Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht
GRUR Int. Internationaler Teil der Zeitschrift Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht
ISO International Standards Organisation
LG Landgericht
Nr. Nummer
OLG Oberlanesgericht
OMPI Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle
RG Reichsgericht
TDMA Time Division Multiple Access
u.a. unter anderem
UMTS Universal Mobile Telecommunication System
USPTO United States Patent and Trademark Office
vergl. vergleiche
WIPO World Intellectual Property Organisation
WRP Wettbewerb in Recht und Praxis
### Verzeichnis zitierter Gesetze und Verordnungen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Abkürzung</th>
<th>Beschreibung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AktG</td>
<td>Aktiengesetz</td>
</tr>
<tr>
<td>ArbErfG</td>
<td>Arbeitnehmererfindungsgesetz</td>
</tr>
<tr>
<td>Berner Übereinkommen</td>
<td>Berner Übereinkunft zum Schutz von Werken der Literatur und Kunst in der revidierten Fassung vom 24.07.1971 (RBÜ, Revidiertes Berner Übereinkommen)</td>
</tr>
<tr>
<td>BGB</td>
<td>Bürgerliches Gesetzbuch</td>
</tr>
<tr>
<td>EPÜ</td>
<td>Europäisches Patentübereinkommen</td>
</tr>
<tr>
<td>EStG</td>
<td>Einkommensteuergesetz</td>
</tr>
<tr>
<td>GebrMG</td>
<td>Gebrauchsmustergesetz</td>
</tr>
<tr>
<td>Haager Übereinkommen</td>
<td>Hager Abkommen über die internationale Hinterlegung gewerblicher Muster oder Modelle</td>
</tr>
<tr>
<td>Halbleiterschutzgesetz</td>
<td>Gesetz über den Schutz der Topographien von mikroelektronischen Halbleitererzeugnissen</td>
</tr>
<tr>
<td>HGB</td>
<td>Handelsgesetzbuch</td>
</tr>
<tr>
<td>IntPatÜG</td>
<td>Gesetz über internationale Patentübereinkommen (Internationales Patentübereinkunftsgesetz)</td>
</tr>
<tr>
<td>KStG</td>
<td>Körperschaftssteuergesetz</td>
</tr>
<tr>
<td>MarkG</td>
<td>Gesetz über den Schutz von Marken und sonstigen Kennzeichen</td>
</tr>
<tr>
<td>PatG</td>
<td>Patentgesetz (PatG81)</td>
</tr>
<tr>
<td>PCT</td>
<td>Patent Cooperation Treaty</td>
</tr>
<tr>
<td>Produktpiraterieverordnung</td>
<td>Verordnung (EG) Nr. 3295/94 über Maßnahmen zum Verbot der Überführung nachgeahmter Waren oder unerlaubt hergestellter Vervielfältigungsstücke oder Nachbildungen in den zollrechtlich freien Verkehr oder in ein Nichterhebungsverfahren sowie zum Verbot ihrer Ausfuhr und Wiedereinfluhr</td>
</tr>
<tr>
<td>PVÜ</td>
<td>Pariser Verbandsübereinkunft zum Schutz des gewerblichen Eigentums</td>
</tr>
<tr>
<td>TRIPS</td>
<td>Agreement on Trade Related Aspects of Intellectual Property</td>
</tr>
<tr>
<td>UrhG</td>
<td>Gesetz über Urheberrecht und verwandte Schutzrechte (Urheberrechtsgesetz)</td>
</tr>
<tr>
<td>UWG</td>
<td>Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb</td>
</tr>
<tr>
<td>Washingtoner Abkommen</td>
<td>Internationales Abkommen über den Schutz integrierter Schaltungen</td>
</tr>
<tr>
<td>ZPO</td>
<td>Zivilprozeßordnung</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Stichwortverzeichnis

Abmahnung .......................................................................................................................... 37
Anmeldestrategie .................................................................................................................. 13, 32
Arbeitnehmererfindungsgesetz .............................................................................................. 5, 22, 34
Berechtigungsanfrage ............................................................................................................. 35, 36
Berner Übereinkunft .............................................................................................................. 17
Betriebsgeheimnis .................................................................................................................. 22, 41
Einstweilige Verfügung ......................................................................................................... 35, 37
Erfinderische Tätigkeit ......................................................................................................... 17, 18, 26
Evolutionären Softwareentwicklung ...................................................................................... 15
Gebrauchsmuster ................................................................................................................... 19
Geheimhaltungsvereinbarung ................................................................................................ 13
Geschmacksmuster ................................................................................................................. 19
Gewerbliche Anwendbarkeit ................................................................................................ 27
Halbleiterschutzgesetz ......................................................................................................... 20
Lizenzanalogie ...................................................................................................................... 39
Lizenz .................................................................................................................................... 5, 9, 32
Marken .................................................................................................................................. 18, 41
Marktverwirrungsschaden ..................................................................................................... 39
Neuheit .................................................................................................................................. 17, 18, 26
Nichtigkeitsklage ................................................................................................................... 39, 40
Patentanmeldung .................................................................................................................. 30
Patentanspruch ...................................................................................................................... 30, 31
Patente .................................................................................................................................. 17, 26
Patentverletzung ................................................................................................................... 8, 9, 13, 14, 32, 35, 38, 41
Phasenmodell ........................................................................................................................ 15, 16
Pioniergewinn .......................................................................................................................... 4
Produktpiraterie ....................................................................................................................... 4
Projektmanagement ............................................................................................................... 11, 13, 41
Prototyping ............................................................................................................................ 15
Pariser Verbandsübereinkunft ............................................................................................... 17
Qualitätsmanagementsystem ................................................................................................ 12
Risikomanagement ............................................................................................................... 12
Schadensersatz ....................................................................................................................... 8, 35, 39
Schutzschrift .......................................................................................................................... 37
Software-Entwicklungsmodell .............................................................................................. 15
Softwarepatente ...................................................................................................................... 7, 30, 43, 45
Spiralmodell ............................................................................................................................ 15, 16
Topographieschutz ................................................................................................................. 20, 23
Transformationelle Softwareentwicklung .............................................................................. 15
Unlauterer Wettbewerb ........................................................................................................... 21
Unterlassungserklärung .......................................................................................................... 35, 37
Urheberrecht .......................................................................................................................... 20, 23, 24, 41
Verletzungsklage ................................................................................................................... 35, 38
Veröffentlichung ...................................................................................................................... 22, 25, 26, 31, 33, 41
Verwarnung ........................................................................................................................... 35, 37
Wettbewerbsfähigkeit ............................................................................................................. 4, 5, 10