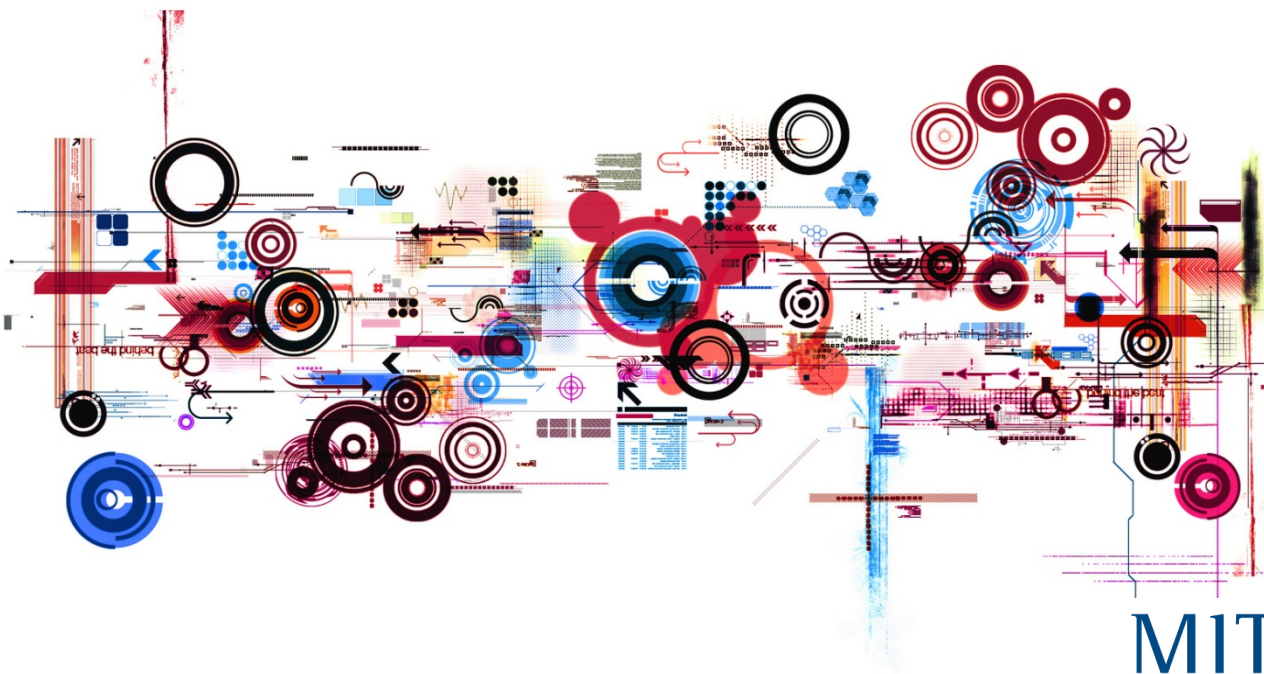


Patentschutz im Bereich Software

Voraussetzungen, Probleme und
Unterschiede zum Urheberrecht



MITSCHERLICH

Gliederung des Vortrags

- Motivation
- Exkurs Patentrecht
- Softwarepatent
 - Erfindung & Technizität
- Problematiken und Unterschiede zum Urheberrecht

„Berühmte“ Softwarepatente

- Fortschrittsbalken von IBM (EP0394160)
- Doppelklick von Microsoft (US6727830)
- Dialog-Reiter von Adobe (EP0689133)
- One-Click-Shopping von Amazon (EP0927945)

Motivation – Wozu Softwarepatente?

- Grds. ist Software weltweit durch das Urheberrecht/ Copyright geschützt (z.B. Art.10 Nr.1 TRIPS; Quell-Code & Objekt-Code; § 2 (1) Nr.1 UrhG – Computerprogramm als Werk)
- Urheberrecht schützt konkrete Implementierung, Probleme: Scrambling; Programmiersprachenwechsel
- Frage: Ist ein Schutzinteresse berechtigt und ist das Patentrecht das angemessene Instrument für die angenommene Schutzlücke?

Gliederung des Vortrags

- Motivation
- Exkurs Patentrecht
- Softwarepatent
 - Erfindung & Technizität
- Problematiken und Unterschiede zum Urheberrecht

Exkurs Patentrecht

- Verschiedene Rechtsnormen für verschiedene Territorien:
 - Deutschland: PatG, GebrMG, Designrecht, IntPatÜG, ArbErfG;
 - International: EPÜ, (PCT), TRIPS
- Basis: PVÜ

Exkurs Patentrecht - Besonderheit Europa

Zurzeit: EP-Patent
= Bündelpatent (38 Vertragstaaten)
Validierung nach Erteilung
Rechtsdurchsetzung im jeweiligen Mitgliedsland

Zukünftig: Einheitspatent
= EU-Patent
Ein Patent für 25 Mitgliedstaaten
Einheitspatentsgericht

Exkurs Patentrecht

- Vier allgemeine Voraussetzungen:
 1. Technische Erfindungen (Technizität)
 2. Neuheit ggü. Stand der Technik
 3. Erfinderische Tätigkeit
 4. Gewerbliche Anwendbarkeit
- Blacklist (§1 (3) PatG; Art. 52 (2) EPÜ):
 - Entdeckungen, wiss. Theorien, mathem. Methoden
 - Ästhetische Formschöpfung
 - Pläne, Regeln gedanklicher Tätigkeit sowie Programme für Datenverarbeitungsanlagen („als solche“)
 - Wiedergabe von Informationen

Wirkung des Patents (§§ 9, 139, 140 f. PatG)

- Alleiniges Benutzungsrecht (Herstellung, Anbieten, in Verkehr bringen, Gebrauch, Einfuhr, Besitz)
 - Schutz innovativer Produkte/Leistung vor unerwünschter Nachahmung Dritter
 - Zeitlich befristetes Nutzungsmonopol
 - Sicherung einer exklusiven Marktposition
- Verbotungsrecht
 - Unterlassungsanspruch, Schadenersatzanspruch
 - Vernichtungsanspruch
 - Auskunftsanspruch

Sekundäre Wirkung des Patents

- Mühe, Kosten, geistige Arbeit d. Erfinders
- Informationscharakter
 - Anzeigen innovativer Kraft des Unternehmens
 - (Werbung)
 - Finden von Kooperationspartnern im tech. Transfermarkt
- Kennzeichnungscharakter (insb. Marke, Design):
 - Identifizierung des Unternehmens am Markt
 - Schutz einer Eigenart (Icons; GUI)
 - Patentberühmung
- Sperrwirkung (Blockade Dritter)
- Verwertungscharakter (Basel II; Lizenz, ggf. Steuervorteil)

Gliederung des Vortrags

- Motivation
- Exkurs Patentrecht
- Softwarepatent
 - Erfindung & Technizität
- Problematiken und Unterschiede zum Urheberrecht

Softwarepatent – Art. 10 vs. Art. 27 TRIPS

- Zwei Sichtweisen:
 - TRIPS untersage Softwarepatente: Verkehrsfremde Patentrechte beeinträchtigen die Urheberrechtsverwertung in unzumutbarer Weise. Gem. Art. 10 TRIPS und Art. 4 WCT dürfe eine vorgebliche Schutzlücke des Urheberrechtes nicht durch Patentschutz gefüllt werden
 - TRIPS fordere Softwarepatente: Art. 10 TRIPS und Art. 4 WCT beziehen sich auf das Urheberrecht. Art. 27 TRIPS enthält Minimalerfordernis, dass ein Patent erteilt werden muss, sobald es eine Erfindung in irgendeinem technischen Gebiet gibt [...]. Bei Patenterteilung darf nicht nach technischem Gebiet diskriminiert werden.
- Prinzipiell ist Doppelschutz durch Urheberrecht und Patentrecht möglich, (EU-Software-Urheberrechtsrichtlinie; §69g UrhG)
- Gesetzgeberischer Zwang zur Softwarepatentierung aus Art. 27 TRIPS ableitbar?

Softwarepatente - Technizität (DPMA)

Erfindungen auf allen Gebieten der Technik

- Legaldefinition erst durch BGH „Rote Taube“ (GRUR 1969, 672)
- Anpassungen und Auslegung des „Technik-Begriffs“:
 - BGH-Dispositionsprogramm, 1976 (BGHZ 67, 22-34)
 - BGH-Tauchcomputer (GRUR, 1992, 430)
 - BGH-Logikverifikation (GRUR 2000, 498)
 - BGH-Elektronischer Zahlungsverkehr (GRUR 2004, 667)
 - BGH-Rentabilitätsermittlung (GRUR 2005, 143)
- Historisch: Kerntheorie, Trennungstheorie, Als-Ganzes-Theorie, Prägetheorie

Softwarepatente - Technizität (DPMA)

Kerntheorie:

- Bei technischen und nicht-technischen Merkmalen ist für Technizität zu prüfen, ob die technischen Merkmale den „Kern“ der Lehre darstellen.
 - Falls nicht-technische Merkmale überwiegen, keine Technizität
 - BGH-Dispositionsprogramm BGHZ 67, 22-34
 - BGH-Flugkostenminimierung GRUR 1986, 531

Softwarepatente - Technizität (DPMA)

Trennungstheorie:

- Für Prüfung von Neuheit & erf. Tätigkeit erfolgt keine Trennung von technischen und nicht-technischen Merkmalen.
 - BGH-Tauchcomputer GRUR 1992, 430
 - BGH-Sprachanalyseeinrichtung GRUR 2000, 1007

Softwarepatente - Technizität (DPMA)

Als-Ganzes-Theorie:

- BGH-Logikverifikation: Selektive Überprüfung von Schaltkreisen auf physikalischen Chips erfolgt computergestützt, Computerprogramm kann nicht per se vom Patentschutz ausgeschlossen werden, auch wenn keine unmittelbaren Naturkräfte eingesetzt werden
- Abkehr von BGH-Rote Taube
- kein Vergleich zum Stand der Technik nötig

Softwarepatente - Technizität (DPMA)

Prägetheorie:

- BGH „Elektronischer Zahlungsverkehr“ 2004
- Patentschutz ist gerechtfertigt, wenn der Patentanspruch - über (bloße) Anweisungen zur Verarbeitung von Daten hinausgehende - weitere Anweisungen enthält, denen ein konkretes technisches Problem zu Grunde liegt, sodass bei Prüfung der erfinderischen Tätigkeit eine Aussage möglich ist, ob die Erfindung eine Bereicherung der Technik ist.

Softwarepatente - Technizität (DPMA)

Aktuell: Zweistufiger Ansatz zur Prüfung:

- 1) Zunächst Prüfung der „allgemeinen“ Technizität §1 (1) PatG
 - Erzeugnisanspruch auf eine computerimplementierte Erfindung ist stets technisch (BGH-Sprachanalyseeinrichtung GRUR 2000, 1007)
 - Verfahrensanspruch: Einbettung einer technischen Vorrichtung ist ausreichend (Programm, ablaufend auf einem Computer)
 - Ausschluss der Programme „als solche“

Softwarepatente - Technizität (DPMA)

2) Anschließend Prüfung des Tatbestands §1(3)PatG

- Lösung eines konkreten technischen Problems
 - BGH-Steuerungseinrichtung für Untersuchungsmodalitäten GRUR 2009, 479
 - BGH-Dynamische Dokumentengenerierung GRUR 2010,613
 - BGH-Webseitenanzeige GRUR 2011, 610
 - BGH-Routenplanung GRUR 2013, 275
- Modifizieren von Komponenten bzw. neuartige Adressierung der Komponenten
- Ablauf des Programms wird durch äußere technische Gegebenheiten bestimmt
- Programm nimmt Rücksicht auf äußere Gegebenheiten

Softwarepatente - Technizität (DPMA)

- Hürden der Überwindung der Technizität dienen nur noch einer Grobsichtung;
- Schwerpunkt der Prüfung soll auf Neuheit und erf.Tätigkeit liegen
 - Meier-Beck, GRUR 2012, 1177
 - Meier-Beck, GRUR 2011, 857
- BGH nähert sich der EPA-Sichtweise
 - Welche Merkmale tragen zur Lösung der Aufgabe bei?
 - Begründen diese Merkmale eine erf.Tätigkeit?

Softwarepatente – Erfinderische Tätigkeit (DPMA)

§4 PatG; Art. 56 EPÜ – Nichtnaheliegen

- Prüfung der „technischen Teile“ der Lehre nur soweit, als das sie die Lösung eines technischen Problems bestimmen/beinflussen
 - BGH-Wiedergabe topografischer Informationen GRUR 2011, 125
 - BGH-Routenplanung GRUR 2013, 275

Softwarepatente - Rechtfertigungsgrundsatz

- BGH „Suche fehlerhafte Zeichenketten“ GRUR 2002, 143: Software zum Auffinden von Bibelstellen, für astrologische Vorhersagen oder zur Suche von Schreib-/Tippfehlern löst kein irgendwie geartetes technisches Problem und realisiert daher auch keine Erfindung
- „Software als solche“ ist nicht patentfähig. Zwar ist Software für sich zweifellos technisch, aber die Software muss auch „ein technisches Problem mit technischen Mitteln lösen“, damit ein Patent erteilt werden kann.

Softwarepatente - Technizität (EPA)

- EPA – Patentierung auf allen technischen Gebieten, Art. 52(1) EPÜ iVm Art. 27 (1) TRIPS
- Ausschlusskatalog nach Art. 52 (2) EPÜ
 - Nur Programme „als solche“ sind auszuschließen
- Hardware only Approach:
 - Computer, in die ein Programm geladen ist
 - Computerprogramm in einem computerlesbaren Speicher
 - Verfahren, das entsprechend einem Programm auf EDV abläuft
 - Vorrichtung, die programmiert ist, eine erfinderische Funktionsweise auszuführen,
 - ein Computer-implementiertes Verfahren, welches eine erfinderische Verfahrensweise ausführt,
 - ein Computerprogrammprodukt (Datenträger mit Code), welches, wenn in einen Computer geladen, ein erfinderisches Verfahren zur Ausführung bringt.

Technizität EPA gemäß G03/08 (OJ2011/10)

- Def.: Ein Computerprogramm (= computerimplementierte Erfindung, Software, Programm für einen Computer) ist eine Reihe von Schritten (Instruktionen), welche von einem Computer (jede programmierbare Vorrichtung) ausgeführt werden.
- Computerprogramm mit **zusätzlichem technischen Effekt** (der über das normalen physikalischen Zusammenwirken von Hardware & Software hinausgeht) ist patentierbar; (Auslösen von Strömen in der Hardware ist der normale Effekt)
- Dieser zusätzliche Effekt muss nicht neu sein
- Prüfung im Rahmen der erf. Tätigkeit

Softwarepatente – Entscheidungen BGH

BGH-Routenplanung, X ZR 3/12 – 18.Dez.2012

- Anweisungen zur Auswahl von Daten, deren technischer Aspekt sich auf die Anweisung beschränkt, hierzu Mittel der elektronischen Datenverarbeitung einzusetzen, können jedenfalls bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit nicht berücksichtigt werden (Bestätigung von BGH, Urteil vom 26. Oktober 2010 - X ZR 47/07, GRUR 2011, 125 Rn. 36 - Wiedergabe topografischer Informationen).
- Dies gilt auch dann, wenn solche Anweisungen zu einer Verringerung der erforderlichen Rechenschritte führen

Softwarepatente – Entscheidungen BGH

BGH-Wiedergabe topografischer Informationen, X ZR 47/07,
26. Oktober 2010

- Wiedergabe topografischer Informationen mittels eines technischen Geräts ist nicht nach Art. 52 (2) EPÜ vom Patentschutz ausgeschlossen, wenn zumindest ein Teilaspekt der unter Schutz gestellten Lehre ein techn. Problem bewältigt;
- Für eT sind nur diejenigen Anweisungen zu berücksichtigen, die die Lösung des technischen Problems mit technischen Mitteln bestimmen oder zumindest beeinflussen;
- Auswahl einer zweckmäßigen Darstellung ist eine nicht-technische Vorgabe und bleibt für eT außer Betracht

Softwarepatente – Entscheidungen BPatG

Apple – Slide to Unlock: 2 Ni 59/11 (EP), April 2013

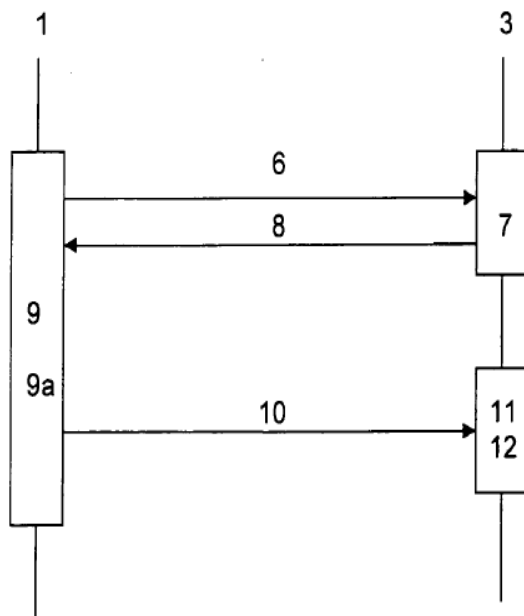
- Kein technisches Problem, sondern ein Optimierungsproblem bezüglich der Benutzerakzeptanz, für dessen nicht-technische Lösung grds. kein Patentschutz
- Weder Eingriff in Verfahrensablauf von außen, noch steuernde Außenwirkung; keine spez. Techn. Ausgestaltung

17 W (pat) 112/08 – Programmsystem

- Genannte Mittel sind keine techn. Mittel, sondern Programme, Programmteile oder -Definitionen, die allein der Welt der Informatik zuzurechnen sind und mit den herkömmlichen Gebieten der Technik (...) nichts zu tun haben

Softwarepatente – Beispiel 1 EP 2 569 726 A1

(Randomisierter Boot-Prüfungs-Code)



Ausführen von versteckten Berechnungen 9a (bereitgestellt von einer sicherer Instanz 3) im ausführbaren Boot-Code 9 eines Endgeräts 1, um Angriffe auf sensitive Daten zu erkennen. Prüfergebnis 10 zurück an sichere Instanz 3

Softwarepatente – Beispiel 2 EP 2 517 105 A1

Method for compressing (Java-) Identifiers

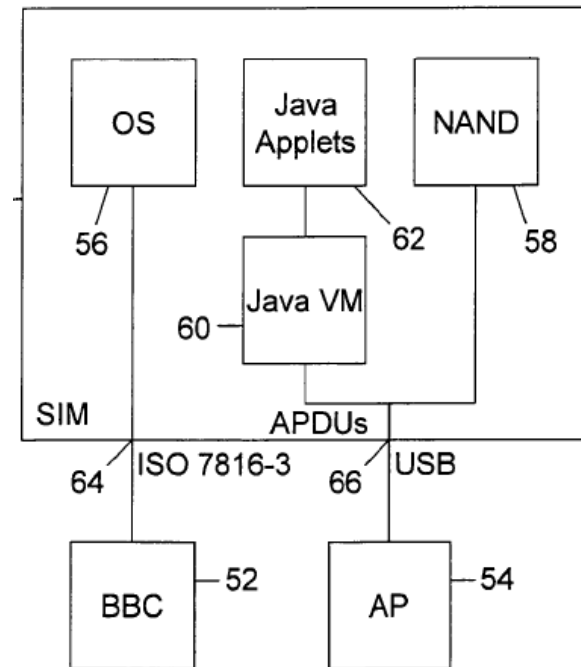
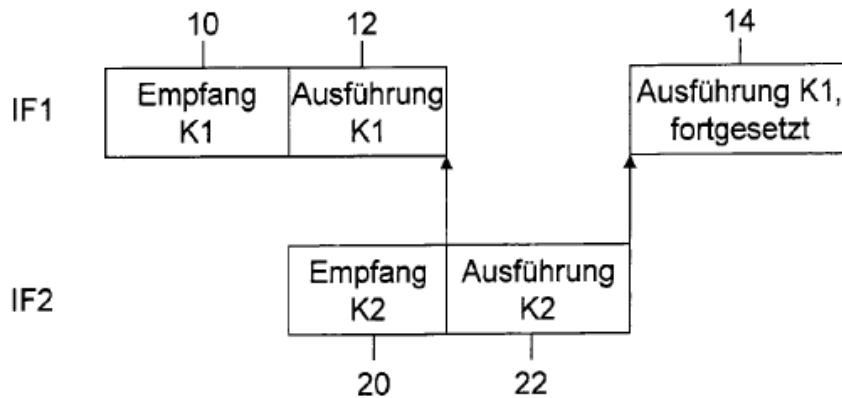
Original identifiers	Index	Size	Single word	Elements	Identifiers
ava.io	00	04	java	02	00 01
ava.lang	01	02	io	02	00 02
ava.lang.annotation	02	04	lang	03	00 02 03
ava.rmi	03	10	annotation	02	00 04
ava.security	04	03	rmi	02	00 05
ava.util	05	08	security	02	00 06
avacard.framework	06	04	util	02	07 08
avacard.framework.service	07	08	javacard	03	07 08 09
avacard.security	08	09	framework	02	07 05
avacardx.apdu	09	07	service	02	10 11
avacardx.biometry	10	09	javacardx	02	10 12
avacardx.crypto	11	04	apdu	02	10 13
avacardx.external	12	08	biometry	02	10 14
avacardx.facilities	13	06	crypto	02	10 15
avacardx.framework	14	04	external	02	10 08
avacardx.framework.math	15	10	facilities	03	10 08 16
avacardx.framework.tlv	16	04	math	03	10 08 17
avacardx.framework.util	17	03	tlv	03	10 08 06
avacardx.framework.util.intx	18	04	intx	04	10 08 06 18
avacardx.io	19	07	servlet	02	10 01
avacardx.security	20	04	http	02	10 05
avacardx.servlet.http	21	05	javax	03	10 19 20
avax.microedition.io	22	12	microedition	03	21 22 01
avax.microedition.pki	23	03	pki	03	21 22 23
avax.servlet				02	21 19
avax.servlet.http				02	21 19 20

Java Methodenaufrufe
in ASCII verbrauchen
zu viel Speicherplatz →
Anwenden einer
verlustbehafteten &
verlustfreien
Komprimierung in
Abhängigkeit der Art
des Aufrufs

MITSCHERLICH



Softwarepatente – Beispiel 3 EP 2 328 086 A1

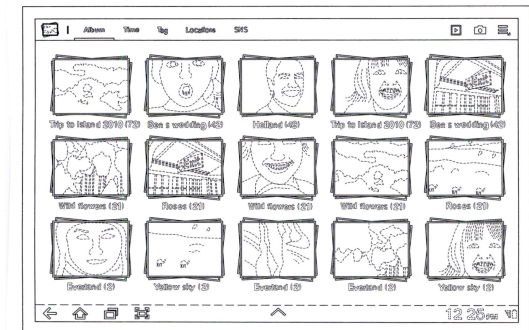
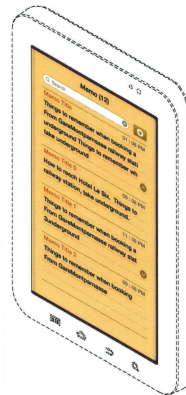
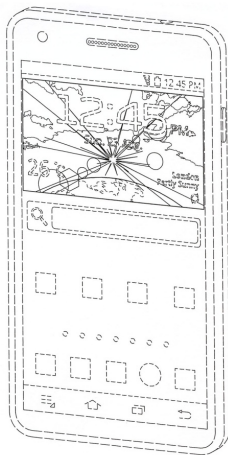


Java-Kommando K1 wird unterbrochen, sobald ein Nicht-Java Kommando K2 empfangen wird

In Abgrenzung – Designs (Icons, GUI, Form)

Schutz von 2D oder 3D Erscheinungsform eines Produkt(-teil)s

- Neu (Schonfrist 12 Monate)
- Eigenart (Gesamteindruck des Designs muss sich von bekannten Designs unterscheiden)
- Geschützt werden nur diejenigen Merkmale der Erscheinungsform eines Designs, die: entweder in der Anmeldung sichtbar oder die (in weiteren Mustern) keinen anderen Gesamteindruck hervorrufen



Problem - Gebrauchsmuster

Gebrauchsmuster ist ein Registerrecht

- Eintragung erfolgt nach Prüfung formeller Schutzhindernisse
- Keine substantielle Prüfung in der Sache
- 35 W (pat) 14/08 Abrechnung von Diensten im Internet
 - Gebrauchsmusterstelle überschritt bei der Zurückweisung der Anmeldung ihre Prüfungskompetenz
 - Vorschriften enthalten ausschließlich Formvorschriften
 - Im Eintragungsverfahren wird nach § 8 (1) S.2 GebrMG nicht geprüft, ob neu, erf. Schritt etc.
 - keine gesetzliche Grundlage zur materiellen Prüfung
- **Ausnutzbar?**

Gliederung des Vortrags

- Motivation
- Exkurs Patentrecht
- Softwarepatent
 - Erfindung & Technizität
- Problematiken und Unterschiede zum Urheberrecht

Softwarepatente – Problematiken

- **UrhG:** Art. 4 der EU-RL 2009/24/EG in § 69c UrhG umgesetzt: Vervielfältigung, Verbreitung und Umarbeitung einer Software sind ausschließliche Verwertungsrechte des Urhebers nach §§15f UrhG; Verwertungsrechte ermöglichen das Erzielen von Erträgen, durch die Einräumung von Nutzungsrechten (§ 31 UrhG) an der Software bestätigt durch BGH I ZR 117/00 „Verfremdung des Bundesadler - Gies-Adler“)
- **PatG:** Einzig der Patentinhaber ist berechtigt, die Erfindung zu nutzen (§ 9, S. 1 PatG). Die Möglichkeit des Autors, seine Software durch die Einräumung von Nutzungsrechten frei zu verwerten, wird daher beschränkt, wenn die Software vom Patentschutz erfasst wird.
- Nichtgeklärter Normenkonflikt

Softwarepatente – Problematiken

- Auf technischem Gebiet angesiedelte Software ist iSd Patentschutzes zu berücksichtigen – Nichtigkeit / Löschung
- PatG: Rechercheaufwand für Softwarehersteller hoch vs. UrhG: schwaches Verfielfältigungsverbot (z.B. §16 UrhG);
- Patentschutz ist gewerbl. Schutzrecht: Privatmann kann Softwarepatent nicht verletzen § 11 Nr.1 PatG (Bsp. Zündpunktverstellung mittels SW)

Softwarepatente – Problematiken

- Langes Nutzungsmonopol von 20 Jahren
- Schutz oder Schaden für Technologie/ Innovationen (Bsp. GUI von Xerox)
- „eine bestimmte Mausefalle“ vs. „Mittel zum Fangen von Nagetieren“
- Groß gegen Klein (Kosten)
- Softwareprojekte sind immer hochkomplex

Unterschiede zw. Patentrecht & Urheberrecht

Patentrecht (gewerblich)	Urheberrecht (privat)
Antrag & Prüfung auf Patentfähigkeit	Gilt automatisch
Monopolstellung 20 Jahre (§16 PatG)	erlischt 70 Jahre nach Tod des Urhebers § 64 UrhG
Wirkt auf die Erfindung (abstrakt)	Wirkt auf das Werk §1 iVm §2(1)Nr.1 UrhG (konkret)
Verhindert unabhängige Parallelentwicklungen (§§9,139 PatG)	verhindert Kopien, Plagiate, abgeleitete Werke, theo. Dekompilierungsverbot nach §69e UrhG (nicht für § 69a UrhG Ideen; Konzepte; §69c Fehlerkorrektur)
Patentrecherche für Nichtverletzung	Keine Gefahr der Verletzung bei unabhängiger Entwicklung
Antiblockiersystem (Bremsen + Steuersoftware)	Textverarbeitungsprogramme, Buch- haltungsprogramme

Forderungen aus Patent

- Siehe Wirkung des Patents (§ 9, 139, 140f)
 - berechtigter Patentinhaber hat das Recht auf Unterlassung (Herstellung, In Verkehr bringen, Besitz, Gebrauch, etc.) auf Beseitigung, Schadenersatz, Rechnungslegung
 - Nur im Rahmen vollstreckbarer Titel möglich, ggf. einstweilige Verfügung
 - Gegenwehr: Widerklage, Schutzschrift,
 - Strategisch: eigene Schutzrechte, Lizenzen,

Forderungen aus UrhG

- Abmahnung §97a UrhG
- Strafbarkeit bei gewerbl.Handel § 106 UrhG
- Unterlassung § 97 (1) UrhG
 - auch Beseitigung der Beeinträchtigung
- Vernichtung, Rückruf, Überlassung § 98 UrhG
- Schadenersatz § 97 (2) UrhG
 - Lizenzentschädigung
- (Privatkopie ist zulässig)
- Gegenwehr: Widerklage, Schutzschrift

Fazit

- Technizität ist einfach herstellbar
 - Hardware only approach
- Erf. Tätigkeit – keine Trivialpatente
 - Nichttechnische Merkmale sind exkludiert
- Patentschutz als Investitionsschutz
- UrhG – Schützt nicht das Konzept hinter der Software – Umgehungsmöglichkeiten
 - Plagiatsschutz vs. Ideenschutz
- Forderungen ggü. Nichtberechtigten