

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	1
<i>I. Einführung in den Problembereich.....</i>	<i>1</i>
<i>II. Ziel der Arbeit.....</i>	<i>2</i>
<i>III. Gang der Darstellung.....</i>	<i>2</i>
 Kapitel 1: Computerinnovationen als Gegenstand des	
Immaterialgüterrechts	3
<i>I. Die Computerinnovation als Resultat eines Entwicklungsprozesses</i>	<i>3</i>
1. Das Computerprogramm als zentrales Element.....	3
a) Die Phasen der Programmerstellung: Notwendigkeit einer grundlegenden Strukturierung	3
b) Phase 1: Zielbildung und Analyse	3
c) Phase 2: Programmbeschreibung.....	4
d) Phase 3: Implementierung	5
aa) Grundlagen der computergesteuerten Informationsverarbeitung	5
bb) Von der Programmbeschreibung zum Objektcode.....	6
2. Terminologie	8
a) Zur Notwendigkeit einer exakten Begriffsbestimmung	8
b) Computerprogramm.....	8
aa) Gesetzliche Definition.....	8
bb) Der juristische Erklärungsversuch.....	9
(1) Ausgewählte Formulierungsvorschläge	9
(2) Rechtsprechung	11
(3) Gemeinsamkeiten und Unterschiede.....	12
(a) Der Bezug zur Maschine	12
(b) Die Steuerungsfunktion.....	13
(c) Verständlichkeit.....	14
(d) Problemlösungsweg oder Lösungserfolg	15
(e) Fazit	15
cc) Funktionale Interpretation.....	16
dd) Versuch der Begriffsbestimmung.....	17
c) Hardware und Software	18
aa) Hardware	18

bb) Das Computerprogramm als Komponente der Software	18
cc) Das Zusammenspiel von Hardware und Computerprogramm ...	20
d) Geschäftsmethoden	21
3. Nutzung der Bezeichnungen im Rahmen der Patentrechtslehre und der vorliegenden Arbeit.....	21
4. Abgrenzungsfragen	25
a) Daten und Dateien.....	25
b) Algorithmen	26
II. Computerinnovationen im Fokus des Patentschutzes	28
1. Die Erfindung als zentrales Element.....	28
a) Das Technizitätserfordernis	29
aa) Überblick.....	29
bb) Präzisierung durch die Rechtsprechung	30
(1) Konkretisierung auf nationaler Ebene.....	30
(2) Begriffsbestimmung auf europäischer Ebene	34
cc) Kombination von technischen und nichttechnischen Merkmalen.....	35
b) Abgeschlossene Erfindung	36
c) Ausführbarkeit	37
d) Technische Brauchbarkeit.....	38
e) Offenbarung	39
2. Allgemeine materielle Voraussetzungen des Patentschutzes.....	40
a) Neuheit	40
b) Erfinderische Tätigkeit	42
c) Gewerbliche Anwendbarkeit	45
3. Patentschutzfähigkeit von Computerprogrammen	46
a) Grundsatz des Schutzausschlusses von Computerprogrammen „als solchen“	46
aa) Gesetzesgrundlage auf nationaler und europäischer Ebene.....	46
(1) Anwendungsbereich	46
(2) Programme für Datenverarbeitungsanlagen „als solche“	47
(a) Gesetzliche Grundlagen.....	47
(b) Vermeintliche Leerformel im Patentgesetz?	48
(c) Technizität als maßgebliches Kriterium für die Beurteilung des Merkmals „als solches“	50
(d) Das Computerprogramm „als solches“ in Form einer gespeicherten Lehre auf einem Datenträger.....	52
(3) Zusammenfassung.....	56
bb) Richtlinienvorschlag über die Patentierbarkeit computer- implementierter Erfindungen zur Rechtsharmonisierung	60
b) Grenzen des Schutzausschlusses	64

<i>III. Ergebnis zum ersten Kapitel.....</i>	<i>65</i>
--	-----------

Kapitel 2: Ausschluss des Patentschutzes für Computerprogramme „als solche“ in Divergenz zur Schutznotwendigkeit computerprogrammgestützter Erfindungen	67
--	-----------

<i>I. Die gegenüberstehenden Interessen</i>	<i>67</i>
---	-----------

<i>II. Stand der Diskussion</i>	<i>68</i>
---------------------------------------	-----------

1. Mangelnde Erforderlichkeit des Patentschutzes	68
--	----

2. Monopolisierung von Wissen.....	69
------------------------------------	----

3. Hemmung von Forschung und Entwicklung.....	70
---	----

a) Lange Verfahrensdauer und Geheimhaltung	70
--	----

b) Großer Rechercheaufwand	71
----------------------------------	----

c) Erteilung von Trivialpatenten	73
--	----

d) Bessere Qualität der Entwicklungen.....	75
--	----

e) Zusammenfassung.....	75
-------------------------	----

4. Hohe Kosten als Instrument zur Verdrängung am Markt	75
--	----

a) Anknüpfungspunkte	75
----------------------------	----

b) Kritik und Perspektiven	78
----------------------------------	----

5. Eigene Stellungnahme	79
-------------------------------	----

a) Berücksichtigung der Grundgedanken des Patentschutzes und dessen Einfluss auf generelle Marktverhaltensregeln.....	79
--	----

b) Keine Berücksichtigung monetärer Beweggründe bei der grundsätzlichen Frage der Schutzfähigkeit.....	81
---	----

c) Berücksichtigung der Kritik im Rahmen der inhaltlichen Ausgestaltung.....	83
---	----

d) Zusammenfassung	85
--------------------------	----

<i>III. Lösungsansatz.....</i>	<i>87</i>
--------------------------------	-----------

1. Gesetzeswortlaut	87
---------------------------	----

2. Zweck des Patentschutzes	88
-----------------------------------	----

a) Grundzüge der Patentschutztheorien	88
---	----

b) Anwendung der Patentschutztheorien auf die Frage der Patentschutzfähigkeit computerprogrammgestützter Erfindungen.....	91
---	----

3. Weitere Rechtsschutzinstrumente zum Schutz von Computerprogrammen und computerprogrammgestützten Erfindungen	92
---	----

a) Urheberrechtsschutz als möglicher adäquater Ersatz für den Patentschutz.....	92
--	----

aa) Schutzgegenstand	92
----------------------------	----

(1) Das Computerprogramm als schutzfähiges Werk.....	92
--	----

(2) Entwurfsmaterial	96
bb) Gestaltungshöhe: Individualität als maßgebende Schutzvoraussetzung	96
cc) Ausschließlichkeitsrechte des Urhebers im Überblick	98
dd) Schutzvoraussetzungen und Schutzzumfang von Urheberrecht und Patentrecht im Vergleich	100
(1) Der Schutzgegenstand: Überschneidung von Urberschutz und Patentschutz?	100
(2) Schutzvoraussetzungen im Vergleich – Herabgesetzte Voraussetzungen zu Lasten der Rechtssicherheit	103
(3) Übertragbarkeit des Schutzrechts als notwendige Eigenschaft zum Schutz wirtschaftlicher Interessen	106
(4) Schutzdauer	106
(5) Resultat: Kein ausreichender Schutz für computerpro- grammgestützte Erfindungen durch das Urheberrecht	107
b) Gebrauchsmusterschutz	108
c) Lauterkeitsrechtliche Schutzinstrumente	109
aa) Ergänzender wettbewerbsrechtlicher Leistungsschutz	109
bb) Geheimnisschutz	111
cc) Ergebnis	115
d) Kennzeichenschutz	115
e) Vertragliche Schutzmöglichkeiten	116
4. Verfassungsrechtliche Argumente für die Patentschutzfähigkeit computerprogrammgestützter Erfindungen	116
5. Kein adäquater Ersatz für den hinreichenden Schutz von computerprogrammgestützten Erfindungen	118
<i>IV. Ergebnis zum zweiten Kapitel</i>	<i>120</i>

Kapitel 3: Entwicklung der deutschen Rechtsprechung zur Frage des Patentschutzes computerprogrammgestützter Erfindungen

<i>I. Das Erfordernis der Technizität als grundlegendes Beurtei- lungsproblem – computerprogrammgestützte Erfindungen als per se technische Verfahren und Vorrichtungen?</i>	<i>121</i>
<i>II. Anfängliche Entwicklung der Rechtsprechung von BGH und BPatG</i>	<i>122</i>
1. Maßgebliche Entwicklungen der Rechtsprechung bis zum Jahr 2000	122
a) Erste Auseinandersetzungen mit den Schutzvoraussetzungen	122
aa) „Dispositionsprogramm“	122

(1) Sachverhalt	122
(2) Der technische Charakter einer Rechenregel	122
(3) Die Verbindung der Rechenregel mit einer Datenverarbeitungsanlage.....	124
(4) Erfordernis der Technizität im Allgemeinen	125
(5) Zusammenfassende Betrachtung.....	125
bb) „Straken“	126
cc) „Prüfverfahren“	127
dd) „Fehlerortung“	127
ee) Zusammenfassung der entwickelten Beurteilungskriterien	128
b) Positive Konkretisierung der ersten entwickelten Schutz- voraussetzungen unter Berücksichtigung der Kerntheorie	130
aa) „Antiblockiersystem“	130
bb) „Walzstabteilung“	132
cc) „Flugkostenminimierung“	133
c) Beurteilung des technischen Charakters mittels vorgenommener Gesamtbetrachtung	135
aa) Ablehnung der Kerntheorie durch das BPatG	135
bb) Distanzierung des BGH von der Kerntheorie und Befürwortung der Gesamtbetrachtung	136
d) Wendepunkt der Rechtsprechung zum Technikbegriff – „Logikverifikation“	141
e) Zusammenfassende Erkenntnisse der 90er Jahre zur Beurtei- lung der Patentschutzfähigkeit computerprogrammgestützter Erfindungen.....	145
2. Entwicklung der Rechtsprechung ab dem Jahr 2000	146
a) Beurteilungsmaßstab des technischen Charakters computerprogrammgestützter Vorrichtungen.....	146
b) Keine Technizität bei lediglich bestimmungsgemäßem Einsatz eines Computers – Abgrenzung von dem Datenverarbeitungsprogramm „als solchem“	149
aa) „Suche fehlerhafter Zeichenketten“	149
bb) Bestätigung durch das BPatG	151
cc) Höchststrichterliche Fortführung der Beurteilungsgrundsätze – „Anbieten interaktiver Hilfe“ und „Rentabilitätsermittlung“	154
dd) Zusammenfassung	158
c) Differenzierung zwischen technischem Charakter und erfinderischer Tätigkeit.....	158
aa) BPatG GRUR 2002, 791 – Elektronischer Zahlungsverkehr ...	158
(1) Problemstellung.....	158
(2) Anforderungen an den technischen Charakter	159

(3) Die erfinderische Tätigkeit.....	159
bb) BGH GRUR 2004, 667 – Elektronischer Zahlungsverkehr	161
(1) Sachverhalt	161
(2) Beurteilung des BPatG	162
(3) Überprüfung durch den BGH	163
(4) Korrektur des BPatG	164
3. Zusammenfassung	166
a) Kernaussagen zur Schutzfähigkeit computerprogrammgestützter Erfindungen	166
b) Bestandsaufnahme – Die Rückkehr zur Kerntheorie?.....	169
<i>III. Die jüngsten Entscheidungen von BGH und BPatG</i>	<i>170</i>
1. „Steuerungseinrichtung für Untersuchungsmodalitäten“.....	170
a) Sachverhalt	170
b) Entscheidung des BPatG.....	171
c) Überprüfung durch den BGH.....	172
d) Zusammenfassung	174
2. „Dynamische Dokumentengenerierung“	175
a) Sachverhalt	175
b) Entscheidungsgründe	176
aa) Anforderungen an den technischen Charakter	176
bb) Beurteilung des gesetzlichen Schutzausschlusses	177
(1) Die konkrete technische Problemstellung.....	177
(2) Die Lösung mit technischen Mitteln	178
c) Zusammenfassung und Würdigung	180
3. „Wiedergabe topografischer Informationen“	182
a) Sachverhalt	182
b) Ein computerprogrammgestütztes Verfahren als technische Erfindung.....	182
c) Die Frage nach der erfinderischen Tätigkeit und Neuheit.....	185
4. „Webseitenanzeige“	185
a) Sachverhalt	185
b) Entscheidung des BGH.....	187
c) Zusammenfassung und Würdigung	190
aa) Gefestigte Prüfungsreihenfolge.....	190
bb) Anforderungen an die Technizität	191
cc) Strenge Anforderungen an den gesetzlichen Schutzausschluss	191
dd) Vermischung von qualitativen und temporären Kriterien	192
(1) Unterschiedliche Anforderungen an den technischen Charakter einer Lehre und den technischen Charakter eines Problemlösungsmittels.....	194

(2) Maßnahmen der Datenverarbeitung sind keine Problemlösungen.....	195
5. Kernaussagen der jüngsten höchstrichterlichen Rechtsprechung	196
a) Das Problem-Lösungs-Konzept	196
b) Sonderproblem: Kombination technischer und nichttechnischer Merkmale	197
<i>IV. Die gegenwärtigen Voraussetzungen der Patentschutzfähigkeit computerprogrammgestützter Erfindungen in der nationalen Rechtsprechung.....</i>	<i>199</i>
1. Fixe Prüfungsreihenfolge der höchstrichterlichen Rechtsprechung	199
2. Technizität gem. § 1 Abs. 1 PatG.....	200
a) Niedrige Anforderungen an den technischen Charakter	200
b) Konsequenzen einer großzügigen Betrachtung	202
3. Kein Ausschluss von Datenverarbeitungsprogrammen „als solchen“ gem. § 1 Abs. 3 Nr. 3, Abs. 4 PatG.....	202
a) Lösung eines technischen Problems mit technischen Mitteln	202
b) Keine Berücksichtigung temporärer Aspekte	205
4. Erfinderische Tätigkeit und Neuheit	206
<i>V. Ergebnis zum dritten Kapitel</i>	<i>208</i>

Kapitel 4: Patentschutz computerprogrammgestützter Erfindungen in Europa 209

<i>I. Überblick.....</i>	<i>209</i>
<i>II. Beurteilungspraxis der Beschwerdekammern</i>	<i>209</i>
1. „Computerbezogene Erfindung/VICOM“	209
a) Sachverhalt	209
b) Entscheidungsgründe	210
c) Kernaussagen	211
2. „Koch/Röntgeneinrichtung“	212
a) Anforderungen an die Abgrenzung zum gesetzlichen Schutzausschluss gem. Art. 52 Abs. 2 c), Abs. 3 EPÜ	212
b) Beurteilung des technischen Charakters – Ablehnung der Kerntheorie.....	214
3. „Computerbezogene Erfindung/IBM“	215
4. „Datenprozessornetz/IBM“	216
5. „Textverarbeitung/IBM“	216
a) Sachverhalt	216
b) Abgrenzung von Art. 52 Abs. 1 und Art. 52 Abs. 2, Abs. 3 EPÜ	216

c) Erfinderische Tätigkeit.....	217
6. „Zusammenfassen und Wiederauffinden von Dokumenten/IBM“	217
7. „Farbfernsehsignal/BBC“	219
8. „Schriftzeichenform/SIEMENS“	219
9. „Kartenleser/IBM“	220
a) Sachverhalt.....	220
b) Entscheidungsgründe	221
10. „Editierbare Dokumentenform/IBM“	222
11. „Menübasiertes Eingabegerät/TEXAS“	224
12. „Universelles Verwaltungssystem/SOHEI“	225
a) Entscheidungsgründe	225
b) Wirkung der Entscheidung	225
c) Die technische Überlegung als geeignetes Beurteilungskriterium?.....	226
13. „Computerprogrammprodukt/IBM“	227
a) Das Computerprogramm „als solches“	227
b) Der technische Charakter eines Computerprogrammes	228
c) Distanzierung von vergangenen Entscheidungen	229
d) Kernaussagen	230
14. „Steuerung eines Pensionssystems/PBS PARTNERSHIP“	231
15. „Zwei Kennungen/COMVIK“	233
16. „Auktionsverfahren/HITACHI“	235
a) Getrennte Prüfung von technischem Charakter und erfinderischer Tätigkeit.....	235
b) Keine Trennung nach technischen und nichttechnischen Merkmalen	236
c) Gleichbehandlung von Verfahren und Vorrichtung	236
d) Weites Verständnis vom Erfindungsbegriff	237
e) Erfinderische Tätigkeit.....	238
f) Zusammenfassung und Bewertung	238
17. „Schaltkreissimulation I/Infineon Technologies“	240
18. „Schätzung des Absatzes/DUNS LICENSING Associates“	240
a) Methodik	240
b) Technischer Charakter als inhärenter Bestandteil der Erfindung im Sinne des Art. 52 Abs. 1 EPÜ	241
c) Erfinderische Tätigkeit.....	242

<i>III. Zusammenfassung der Kernaussagen.....</i>	<i>243</i>
1. Voraussetzungen und Methodik des Patentschutzes.....	243
2. Vorliegen einer patentschutzfähigen Erfindung gem. Art. 52 Abs. 1 EPÜ	244

a) Grundsatz der Patentschutzfähigkeit von Kombinationen aus technischen und nichttechnischen Merkmalen	244
b) Ausschluss von Computerprogrammen „als solchen“ im Sinne des Art. 52 Abs. 2, Abs. 3 EPÜ	245
aa) Gegenstand des Anspruchs	245
bb) Gegenstände und Handlungen im Sinne des Art. 52 Abs. 2 EPÜ als Lehren abstrakter und geistiger Natur sowie rein gedanklicher Tätigkeit	246
c) Die Technizität als inhärente Voraussetzung für die Erfindungsqualität	247
aa) Allgemeine Anerkennung des Technizitätserfordernisses und deren Funktion	247
bb) Methodik	248
cc) Inhaltliche Anforderungen an die Technizität	248
(1) Technischer Effekt, Beitragslehre und technische Aufgabenlösung	248
(2) Erfordernis des technischen Bezugs	251
(3) Die technische Überlegung	252
3. Anforderungen an Neuheit und erfinderische Tätigkeit	253
a) Beurteilungskriterien	253
b) Erfinderische Tätigkeit bei Kombinationen technischer und nichttechnischer Merkmale	253
4. Zusammenfassung	254
<i>IV. Kritische Würdigung</i>	255
<i>V. Praxis des Europäischen Patentamtes bei der Prüfung computerprogrammgestützter Erfindungen</i>	257
1. Richtlinien für die Prüfung des Europäischen Patentamtes	257
2. Prüfung des Erfindungscharakters gem. Art. 52 Abs. 1 EPÜ	258
3. Erfinderische Tätigkeit	260
4. Wesentliche Kernaussagen	261
<i>VI. Ergebnis zum vierten Kapitel</i>	261
Kapitel 5: Unterschiede und Gemeinsamkeiten der nationalen und europäischen Entscheidungspraxis	263
<i>I. Methodik</i>	263
1. Prüfungsaufbau	263
2. Kerntheorie und Gesamtbetrachtungslehre	263
3. Beurteilung von Vorrichtungen und Verfahren	266
<i>II. Kriterien zum Ausschluss von Computerprogrammen „als solchen“</i>	266

III. Beurteilung der Technizität	268
1. Inhaltliche Anforderungen	268
2. Bedeutung des technischen Charakters	269
IV. Prüfung der erfinderischen Tätigkeit und Neuheit	270
1. Bedeutung der erfinderischen Tätigkeit	270
2. Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit auf nationaler Ebene	271
3. Die erfinderische Tätigkeit in der Spruchpraxis der Beschwerdekammern	272
V. Unterscheidung zwischen einem konkreten technischen Problem und einer objektiv technischen Aufgabe	274
1. Überblick	274
2. Parallele der „Lösung des konkreten technischen Problems“ zum „zusätzlichen technischen Effekt“ auf Erfindungsebene	274
3. Gleichbehandlung des „konkreten technischen Problems“ und der „objektiv technischen Aufgabe“ bei der Frage nach der erfinderischen Tätigkeit	276
4. Beurteilungsmaßstäbe	277
VI. Ergebnis zum fünften Kapitel	279

Kapitel 6: Empfehlung konkreter Schutzvoraussetzungen für computerprogrammgestützte Erfindungen anhand vergänger Entscheidungspraxis

281

I. Vorprüfung: Das Datenverarbeitungsprogramm „als solches“ als Anspruchsgegenstand	281
1. Der Wortlaut als maßgebliches Beurteilungskriterium	281
2. Keine Kopplung an die Frage nach der Technizität	283
3. Keine Kopplung an das Vorliegen einer technischen Problemlösung	284
a) Gefahr des doppelten Technizitätserfordernisses	284
b) Verwässerung des Erfindungsbegriffs	284
c) Nicht gerechtfertigte Anforderungen an den Erfindungsbegriff	286
4. Kein Verstoß gegen Art. 27 Abs. 1 TRIPS	287
a) Problemaufriss	287
b) Bestätigung durch die höchstrichterliche Rechtsprechung sowie Gesetzgebung	288
c) Keine Verringerung des Schutzzumfangs	290
d) Konformität mit dem Sinn und Zweck des Art. 27 Abs. 1 TRIPS	290

e) Keine automatische Patentschutzfähigkeit von Computerprogrammen „als solchen“ durch Art. 27 TRIPS	291
f) Zusammenfassung	292
<i>II. Liegt eine Erfindung im Sinne des § 1 Abs. 1 PatG, Art. 52 Abs. 1 EPÜ vor?</i>	292
1. Beurteilungsmaßstab des technischen Charakters der Lehre	292
2. Beurteilung des Erfindungscharakters anhand des Problem- Lösungs-Ansatzes.....	294
3. Keine Orientierung am Stand der Technik.....	296
4. Keine starre Ausrichtung an Fallgruppen	297
<i>III. Die erfinderische Tätigkeit auf technischem Gebiet</i>	299
1. Die modifizierte Kerntheorie als Grundlage der Beurteilung	299
2. Berücksichtigung der Merkmale anhand des conditio-sine-qua- non-Ansatzes	300
3. Der Stand der Technik.....	302
<i>IV. Neuheit</i>	302
<i>V. Keine unterschiedliche Beurteilung von Vorrichtungen und Verfahren</i>	303
<i>VI. Zusammenfassung der Schutzvoraussetzungen</i>	305
<i>VII. Exkurs: Schlussfolgerungen für die Schutzfähigkeit von Geschäftsmethoden</i>	305
Kapitel 7: Thesen	307
Literaturverzeichnis	311