Inhaltsverzeichnis

Vorwort	VII
Abkürzungsverzeichnis XX	ш
Einleitung	1
§ 1. Problemstellung	1
A. Was verbirgt sich hinter einem Patenthinterhalt?	2
B. Patenthinterhalte als Gefahr für den Wettbewerb	4
I. Nicht-Offenlegung wesentlicher Patente im Normungsverfahren .	4
II. Lizenzverhalten nach Implementierung der Norm	5
(excessive royalties)	6 6
C. Begriffsbestimmungen	7
I. (Technische) Spezifikationen – Normen – StandardsII. Gegenstände und Funktionen technischer Normen	8 9
D. Private Patentverletzungsstreitigkeiten infolge eines Patenthinterhalts .	11
I. Verhalten des Unternehmens Qualcomm	11
1. Broadcom Corp. v. Qualcomm, Inc.	11
2. Qualcomm, Inc. v. Broadcom Corp.	13
II. Auseinandersetzung zwischen Rambus, Inc. und der Infineon AG III. Deutschland	14 15
E. Einschreiten der Wettbewerbsbehörden	16
I. Verfahrenseröffnungen der Federal Trade Commission	16
1. FTC v. Dell im Jahr 1995	16
2. FTC v. Rambus im Jahr 2002	17
3. FTC v. Union Oil Company of California (Unocal)	20



4. FTC v. Negotiated Data Solutions, LLC (N-Data)	
im Jahr 2008	21
5. FTC v. Motorola Mobility LLC and Google Inc.	22
II. Verfahrenseröffnungen der Europäischen Kommission	22
1. Ausgestaltung interner Regelungen des ETSI	22
2. Rambus	23
3. Qualcomm	24
4. IPCom	24
5. Samsung Electronics	25
6. Motorola	26
III. Fazit	26
§ 2. Ziele und Aufbau der rechtsvergleichenden Untersuchung	28
A. Funktionaler Rechtsvergleich	28
B. Überblick über zu berücksichtigende Rechtsgebiete	29
C. Gang der Untersuchung	31
1. Kapitel	
Die Entstehung patentabhängiger technischer Normen und ihre wettbewerbspolitische Relevanz	
§ 3. Technische Normung und Wettbewerb	33
A. Die Wettbewerbsstruktur in vernetzten, innovativen Märkten	34
I. Überblick über typische Charakteristika innovativer Märkte	34
II. Ökonomische Besonderheiten genormter Netzwerkmärkte	36
1. Die Entstehung von Netzwerkeffekten und ihre	
Erscheinungsformen	36
a) Direkte Netzwerkeffekte (direct network effects)	37
b) Indirekte Netzwerkeffekte (indirect network effects)	38
2. Das Kompatibilitätserfordernis für die Realisierung	
von Netzwerkeffekten	40
III. Die strategische Relevanz technischer Normung	
und Patentierung	42
1. Der strategische Einsatz von Patentrechten	
im Wettbewerbsprozess	
2. Normungsbeteiligung als Wettbewerbsstrategie	43

1. Auswirkungen patentabhängiger Normung auf den

III. Verhältnis von Patentschutz und technischer Normung	70
1. Rechts- und wirtschaftspolitische Ziele des Patentschutzes	71
a) Anreiz- und Entlohnungsfunktion	72
b) Wissensverbreitungsfunktion	73
2. Konfliktpotential	74
IV. Patentabhängige Normung als Marktzutrittsregularium	75
1. Ausschaltung des Innovations- und Imitationswettbewerbs	76
2. Steigerung des Lizenzgebührenpotentials	77
D. Ergebnis	78
§ 4. Erscheinungsformen technischer Normen	
nach Art der Normgeber	80
A. Koordinierte Entwicklung technischer Normen	
durch private Initiativen	80
•	00
I. Formelle Normen öffentlich anerkannter Normungs-	01
organisationen	81
1. Normungsarbeit auf nationaler, europäischer und	
internationaler Ebene	81
a) Normungsarbeit auf nationaler Ebene	81
aa) Das US-amerikanische Normungssystem	81
bb) Normungsarbeit in Deutschlandb) Normungsarbeit auf regionaler, insbesondere europäischer Ebene	82 83
aa) Harmonisierung nationaler Normen	83
bb) Regionale Normungsorganisationen für den europäischen	03
Raum	84
c) Normungsarbeit auf internationaler Ebene	85
2. Rechtliche Organisation öffentlich anerkannter	
Normungsorganisationen	86
3. Rechtsnatur formeller technischer Normen	87
a) Anwendungsempfehlungen ohne rechtlichen Zwang	87
b) Faktische wirtschaftliche Bindungswirkung technischer Normen	88
c) Unmittelbare bzw. mittelbare rechtliche Verbindlichkeit	
technischer Normen	88
aa) Inkorporation des Inhalts einer technischen Norm in gesetzliche	
Vorschriften	89
bb) Verweisungsformen	89
(1) Normkonkretisierende dynamische bzw. gleitende	
Verweisung (Generalklausel)	90
(2) Normergänzende Verweisung auf eine konkrete	00
überbetriebliche Norm	90 91
(a) Statische bzw. starre normerganzende verweisung (b) Normergänzende dynamische bzw. gleitende Verweisung	91
(b) I voi merganizende dynamische bzw. gienende ver weisung	/1

Inhaltsverzeichnis X	7111
4. Grundsätze der Normungsarbeit	92
a) Gemeinwohlanspruch als generelle Maxime der Normungsarbeitb) Spezielle Grundsätze der Normungsarbeit zur Förderung	94
des Gemeinwohls	94
aa) Interessenpluralität und Beteiligung der Fachöffentlichkeit bb) Konsensprinzip (consensus principle)	94 95
cc) Freiwilligkeitsgrundsatz	96
5. Zusammenfassung	96
II. Vereinbarung durch Industriekonsortien	97
B. Faktische Herausbildung von de facto-Standards	
bzw. Industriestandards	98
C. De jure-Standards durch verbindliche staatliche Regelungen	100
2. Kapitel	
Der Versuch einer Missbrauchsvorbeugung	
durch Selbstregulierungsmechanismen	
§ 5. Regelungen für die Handhabung normungsnotwendiger	
Schutzrechte	102
A. Allgemeines	102
I. Rechtsnatur der verbandsinternen Regelungen	102
II. Grundsatz der Schutzrechtsneutralität der Normung	103
III. Umkehrung des Regel-Ausnahmeverhältnisses	
in innovativen Branchen	103
B. Verschiedene Arten interner Regelungen	104
I. Transparenzgebot	105
1. Die ausdrückliche Offenlegungspflicht	105
a) Schutzzweck der Offenlegungspflicht	106
b) Umfang der Offenlegungspflicht	107
c) Adressaten der Offenlegungspflicht	107
2. Verzicht auf ausdrückliche Offenlegungspflichten	108
II. Sicherstellung der künftigen ungehinderten Anwendung	100
der Norm	109 109
2. Alternative Ansätze	111
a) Gebührenfreie Lizenzierungsverpflichtung (royalty-free licenses)	111
b) Frühzeitige Offenlegung maximaler Lizenzvergabebedingungen	111
c) Licensing-hy-default-Systeme	112

interner Regelungen	113
§ 6. Rechtliche Verbindlichkeit und Durchsetzbarkeit einzelner Regelungen	116
A. Offenlegungspflicht	116
I. Praktische Unzulänglichkeiten interner Offenlegungspflichten II. Schadensersatzansprüche infolge einer Zuwiderhandlung III. Interne Auswirkungen einer Zuwiderhandlung	116 117 118
B. Verpflichtungen zur Abgabe einer "(F)RAND"-Lizenzierungs- erklärung	119
I. Praktische Unzulänglichkeiten des "(F)RAND"	
Lizenzierungsmodells	119
1. "(F)RAND"-Kriterien und ihre Auslegung	119
a) Faire (fair) und angemessene (reasonable) Lizenzgebühren	120
normwesentlichen Patents bb) Ansätze zur Bestimmung <i>fairer</i> und <i>angemessener</i>	120
Lizenzgebühren	122
cc) Stellungnahme b) Erfordernis einer nicht diskriminierenden	124
(non-discriminatory) Lizenzierungspraxis	124
2. Kumulative Lizenzforderungen verschiedener Schutzrechtsinhaber	125
Umgehung der Zusage durch Übertragung des Patents an einen Dritten	125
II. Vertragliche Lizenzierungsansprüche der Normanwender 1. Zum Vorliegen eines Rechtsbindungswillens	127 128
2. Stellungnahme	128
C. Ergebnis	132

3. Kapitel

Patenthinterhalte in der Entscheidungspraxis der Gerichte und Kartellbehörden

§ 7	'. Pa	ten	tverletzungsprozesse 1	135
A.	Gru	ınd	züge des Patentverletzungsverfahrens 1	135
	I.	U	SA 1	135
	II.	D	eutschland	137
В.	Rec	hts	lage im Patentverletzungsprozess 1	138
	I.		tentrechtsimmanente Beschränkungen des Schutzrechts 1 Auswirkungen aktiver Normungsarbeit auf den Schutzumfang	138
				139
			a) Verzicht auf das Patent bzw. auf einzelne Patentansprüche	
				139
			, , ,	140
			••,	140
			,	142
			,	142
		2.	Auswirkungen einer " $(F)RAND$ "-Zusage auf die Durchsetz-	
			3 1	143
			a) Begrenzungsformen nach Equity-Grundsätzen im US-	
				143
			,	145
			()	145
				146
				149
				150
			, 1	151
				152
			(2) Patent Law Doctrine of Equitable Estoppel	153
				155
			aa) Einwand der Widersprüchlichkeit des eigenen Verhaltens	
				156
				156
				159
		3.	Kontrahierungszwang in Form von Zwangslizenzen	
				160
			•	161
				161
			aa) Zweck und Rechtfertigung der Zwangslizenz	
				162

bb) Anwendung des § 24 Abs. 1 PatG zugunsten der Befolgung einer Norm	163
	165
	165
	166
	167
	167
0 1	167
<u> </u>	169
aa) Vorrang bzw. abschließende Wirkung interner Schranken	
	170
bb) Der kartellrechtliche Zwangslizenzeinwand	
0 1	171
()	173
() 0 1 00 0	176
()	176
	178
(3) Vereinbarkeit der "Orange-Book-Standard"-Kriterien mit	
Unionsrecht	180
(-))	180
(b) Vorlageentscheidung des LG Düsseldorf	181
, , , ,	183
(d) Urteil des EuGH vom 16. Juli 2015	185
3. Ergebnis	186
§ 8. Einschreiten der Kartellbehörden (<i>public enforcement</i>)	188
A. Grundzüge der behördlichen Kartellrechtsdurchsetzung in den USA .	188
I. Konkurrierende Zuständigkeiten	188
	189
	190
2. Verwaltungsverfahren (administrative proceedings) der FTC	190
B. Das Bedürfnis für ein Einschreiten der Kartellbehörden	191

4. Kapitel

Wettbewerbsrechtliche Grenzen der hinterlistigen Instrumentalisierung von Patenten im Normungsprozess

§ 9. Wettbewerbliche Relevanz gezielter komplementärer Normung und Patentierung	193
A. Zum Begriff des Wettbewerbsrechts in den USA und in Europa	193
B. Das Verhältnis von Kartell- und Lauterkeitsrecht	194
I. USA	195
II. Europa	195
III. Ein spezifisches Problem des deutschen Rechts	196
1. Von der Trennungs- zur Konvergenzthese	
2. Konkurrenzverhältnis	198
C. Patentschutz in der Wettbewerbsordnung	. 200
I. Das Verhältnis von Patentschutz und Kartellrecht	. 200
1. Von der Konfliktthese zur Zielkomplementarität	. 200
2. Wechselwirkungen	
3. Legitimation der Anwendung des Kartellrechts auf Patente	
a) US-amerikanische Perspektive	
b) Trennung von Bestand und Ausübung in Europa	
II. Das Verhältnis von Patentschutz und Lauterkeitsrecht	. 206
D. Kartellrechtliche Sanktionsmöglichkeiten	. 207
I. Die Erfassung von Behinderungsstrategien	. 208
1. Das US-amerikanische Kartellrecht	. 208
a) Das Monopolisierungsverbot gem. Sec. 2 Sherman Act	
aa) Monopolisierung eines Marktes (actual monopolization) bb) Versuchte Monopolisierung eines Marktes (attempted	. 209
monopolization)	
b) Die Rolle des State Antitrust Law	. 213
2. Die Missbrauchsaufsicht im europäischen	
und deutschen Kartellrecht	
3. Rechtsvergleich	
a) Normadressaten	
b) Kontrolle von Marktmacht: Monopolization vs. Abusive Conduct c) Rechtsfolgen	

11.	Ermittlung der Normadressaten in dynamischen,	
	innovativen Märkten	223
	1. Anforderungen an die Wettbewerbspolitik in innovativen	
	Märkten	223
	2. Die sachliche Marktabgrenzung (market definition)	225
	a) Traditionelle Figuren der sachlichen Marktabgrenzungb) Anwendung traditioneller Figuren der Marktabgrenzung	226
	in innovativen Märkten	227
	aa) Der Einfluss patentrechtlich geschützter Marktpositionen bb) Der Einfluss von Netzwerk-, Skalen- und <i>Lock-In</i> -Effekten	227 229
	3. Bestimmung kartellrechtlich relevanter Marktmacht	230
	a) Grundsätzliches	231
	b) Patentrechte und das Marktmachtkriterium	234
	c) Marktmacht in dynamischen, vernetzten und genormten Märkten.	236
	4. Zwischenergebnis	237
E. Schi	utz einzelner Normanwender durch lauterkeitsrechtliche	
Vor	gaben	238
I.	Die Grundlagen des Unfair Competition Law	
	im US-amerikanischen Recht	238
	1. Grundsätzliches	238
	2. Die Rolle des Sec. 5 FTC Act	239
П.	Gesetze gegen den unlauteren Wettbewerb in der	
	Europäischen Union	243
ш	Das deutsche Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG) .	246
111.	1. Individuelle Marktbehinderung (§§ 3 Abs. 1, 4 Nr. 10 UWG)	246
	2. Durchsetzung und Rechtsfolgen eines Verstoßes	247
***	5	
IV.	Rechtsvergleich	247
§ 10. I	Beurteilung nach US-amerikanischem Wettbewerbsrecht	249
A. Nic	ht-Offenlegung wesentlicher Patente im Normungsprozess	249
I.	Vereinbarkeit mit Sec. 2 Sherman Act	249
	1. Monopolisierung eines Marktes (actual monopolization)	250
	2. Versuchte Monopolisierung (attempted monopolization)	250
	a) Wettbewerbswidriges Verhalten (anticompetitive conduct)	250
	aa) Die Erfassung täuschenden bzw. irreführenden Verhaltens	
	(deception)	252
	(1) Hinterhältiges Verhalten während des Normungsprozesses	252
	(2) Erfordernis einer ausdrücklichen Offenlegungspflicht bb) Kausalität zwischen dem Verhalten und der Erlangung	254
	der Monopolstellung	255
	ı U	

	Inhaltsverzeichnis	XIX
	 (1) Das Kausalitätserfordernis (causation)	255 257
	Microsoft	258
	Rambus	259 260 262
	(probability of monopolization)	264
	3. Zwischenergebnis	265
		267
1	II. Ergebnis	269
B. I	izenzverhalten nach Implementierung der patentabhängigen Norm .	270
	I. Forderung unangemessener bzw. diskriminierender	
	Lizenzbedingungen	270
	1. Vereinbarkeit mit Sec. 2 Sherman Act	271
	a) Grundsätzliches	271 272
	aa) Monopolistellung (monopoly power)	272
	bb) Wettbewerbswidriges Verhalten (anticompetitive conduct)	273
	c) Versuchte Monopolisierung des genormten Produktmarktes	274
	2. Patent Misuse Doctrine	275
	3. Robinson-Patman Act	275
	4. Ergebnis	276
	II. Lizenzverweigerungen und ihre Beurteilung	
	nach Sec. 2 Sherman Act	276
	 Grundsätzliches Normzugang unter dem Gesichtspunkt 	276
	der Essential Facilities Doctrine	278
	Rechtb) Anwendbarkeit der Essential Facilities Doctrine	278
	auf patentabhängige Normen	280
	aa) Immaterialgüterrechte als wesentliche Einrichtungen	
	bb) Normen bzw. Standards und Netzwerkeffekte	281
C. I	Ergebnis	282
(11	Rougtailung nach guranäischen und deutschen	
y 11	. Beurteilung nach europäischem und deutschem Wettbewerbsrecht	284
A. 1	Nicht-Offenlegung wesentlicher Patente im Normungsprozess	284

	I.	Vereinbarkeit mit der kartellrechtlichen Missbrauchsaufsicht	284
		1. Bestehen einer beherrschenden Stellung vor Implementierung	
		der Norm	284
		2. Die Rechtsfigur der einheitlichen und fortdauernden	
		Zuwiderhandlung	287
		a) Bedeutung der fortgesetzten Zuwiderhandlung im	
		Bußgeldverfahren	287
		aa) Materiell-rechtliche Bedeutung	288
		bb) Verfahrensrechtliche Bedeutung	288
		b) Anwendung auf einseitige Missbrauchshandlungen	
		i.S.d. Art. 102 AEUV	289
		3. Ergebnis	290
	II.	Alternative Lösungen im nationalem Lauterkeitsrecht (UWG)	291
		1. Gezielte Mitbewerberbehinderung gem. §§ 3 Abs. 1, 4	
		Nr. 10 UWG	291
		a) Anwendbarkeit unterhalb kartellrechtlicher Marktmachtschwellen	292
		b) Geschäftliche Handlung (§ 2 Abs. 1 Nr. 1 UWG)	292
		c) Unlauterkeit der geschäftlichen Handlung gem. § 4 Nr. 10 UWG	293
		aa) Mitbewerber (§ 2 Abs. 1 Nr. 3 UWG)	293
		(1) Anforderungen an das Bestehen eines konkreten	275
		Wettbewerbsverhältnisses	293
		(2) Feststellung eines konkreten Wettbewerbsverhältnisses	294
		(a) Verhältnis des Patentinhabers zu den Inhabern	_, .
		alternativer technischer Lösungen	294
		(b) Verhältnis des Patentinhabers zu den späteren	
		Normanwendern	295
		(c) Zwischenergebnis	296
		bb) Behinderung	296
		cc) Zielgerichtetheit der Behinderung	297
		d) Spürbarkeit	299
		e) Anspruchsberechtigung	299
		2. Verhaltenskodex als Konkretisierung der Unlauterkeit	299
		3. Die allgemeine Marktbehinderung gem. § 3 Abs. 1 UWG	301
		a) Anerkennung des Unlauterkeitstatbestandes	302
		b) Voraussetzungen	303
		c) Sperrwirkung des GWB	305
		4. Zwischenergebnis	305
	III.	Ergebnis	306
В	Liz	enzverhalten nach Implementierung der patentabhängigen Norm .	306
~•		Die kartellrechtliche Missbrauchsaufsicht	
	1.	(Art. 102 AEUV, §§ 19, 20 GWB)	307
		1. Marktbeherrschende Stellung des Inhabers eines	507
		normwesentlichen Patents	307
		morning we continuous in accition	507

2. Missbräuchlicher Einsatz des Marktabschottungspotentials	
des Patents	308
a) Forderung unangemessener bzw. diskriminierender	
Lizenzbedingungenaa) Preiskontrolle als <i>ultima ratio</i> im Rahmen der	309
Missbrauchsaufsicht	309
bb) Preiskontrolle im Fall eines vorangegangenen Patenthinterhalts b) Lizenzverweigerungen an der patentrechtlich geschützten	310
Technologie	312
aa) Originärer Lizenzierungsanspruch	313
(1) Erteilung einer Zwangslizenz gem. Art. 102 AEUV	314
(a) Erfordernis außergewöhnlicher Umstände	314
(b) Ein vorangegangener Patenthinterhalt als Indiz für einen	316
Missbrauch	318
(a) § 19 Abs. 4 Nr. 4 GWB	318
(b) § 19 Abs. 1 GWB	319
bb) Derivativer Lizenzierungsanspruch	320
(1) Europäisches Recht	320
(2) Verbot unbilliger Behinderungen und Diskriminierungen	
im deutschen Recht	320
II. Ergebnis	323
5. Kapitel	
Zusammenfassung der Ergebnisse	
und ein Ausblick	
§ 12. Bewertung der wettbewerbsrechtlichen Instrumente unter Berücksichtigung konzeptioneller Unterschiede	
der untersuchten Rechtsordnungen	325
A. Die Bedeutung der konzeptionellen Unterschiede	325
B. Wettbewerbspolitischer Hintergrund	328
C. Defizite kartellrechtlicher Instrumente und alternative Lösungen	
im Lauterkeitsrecht	328
D. Ergebnis	330
§ 13. Notwendigkeit der Entwicklung neuer Instrumente	
y 100 1 (00 th original day 2010 th original model miles difference	332
A. Einengung der patent- und lizenzrechtlichen Spielräume	332
	332

Inhaltsverzeichnis

	II.	Ausdehnung der Zwangslizenzen auf patentrechtlicher	
		Grundlage	334
	III.	Anknüpfung an die Reichweite des Verbietungsrechts	335
		1. USA	335
		2. Deutschland	337
В.	Um	gestaltung der organisationsinternen Patentpolitik	338
	I.	Neue interne Regelungen	338
	II.	Verwertung normwesentlicher Patente i.R. einer	
		Patentgemeinschaft	339
	III.	Schiedsverfahren zur kosteneffizienten Streitbeilegung	341
	IV.	Förderung des Preiswettbewerbs im Vorfeld der Festlegung	
		einer Norm	341
		1. Swanson Baumol Model of Ex Ante Auctions	341
		2. Lizenzverhandlungen	342
	V.	Schaffung eines greifbaren Rahmens für die	
		(F)RAND-Bedingungen	343
C.	Erg	ebnis	344
Lit	erati	urverzeichnis	345
Sac	chres	gister	371