

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	III
Abkürzungsverzeichnis	IX
Literaturverzeichnis	XV
Judikaturverzeichnis	XXIX
Einleitung	1
I. Ziele des Werks	1
II. Gegenstand des Werks	3
III. Gliederung des Werks	4
1. Teil: Terminologische und technische Grundlagen	6
I. Begriffsbestimmungen	6
II. Die Einteilung von Fahrerassistenzsystemen	7
1. Einteilung der Fahrerassistenzsysteme anhand ihrer Wirkweise	7
a) Informierende Fahrerassistenzsysteme	7
b) Intervenierende Fahrerassistenzsysteme	8
2. Einteilung der Fahrerassistenzsysteme anhand ihres Automatisierungsgrades	8
a) Stufe 0: Driver only (BASt)/No Automation (SAE International)	9
b) Stufe 1: Assistiert (BASt)/Driver Assistance (SAE International)	9
c) Stufe 2: Teilautomatisiert (BASt)/Partial Automation (SAE International)	10
d) Stufe 3: Hochautomatisiert (BASt)/Conditional Automation (SAE International)	10
e) Stufe 4: Vollautomatisiert (BASt)/High Automation (SAE International)	11
f) Stufe 5: In BASt nicht behandelt/Full Automation (SAE International)	12
g) Zusammenfassende Abbildung	12
3. Einteilung der Fahrerassistenzsysteme anhand der Möglichkeit zur Übersteuerung und Deaktivierung	13
a) Übersteuer- und deaktivierbare Fahrerassistenzsysteme	13
b) Nicht übersteuer- und deaktivierbare Fahrerassistenzsysteme	13
4. Einteilung der Fahrerassistenzsysteme anhand ihrer Einsatzbereiche	13
a) Autobahnen und Schnellstraßen	14
b) Valet-Parking	14
III. Die technischen Grundlagen der Fahrzeugautomatisierung	14
1. Hardware- und Softwarekomponenten	15
2. Eigenständige Entscheidungsfähigkeit	15
3. Laufende Fortentwicklung	17
2. Teil: Verkehrsrechtliche Rahmenbedingungen	19
I. Der völker- und unionsrechtliche Rahmen	19
1. Wiener Übereinkommen über den Straßenverkehr	19
2. UN/ECE-Standards	21
3. Fazit	22
II. Die innerstaatlichen Rechtsgrundlagen	23
1. Ausgangslage und 33. KFG-Novelle	23
2. Verordnung über die Rahmenbedingungen für automatisiertes Fahren (Automatisiertes Fahren Verordnung - AutomatFahrV)	24
a) Anwendungsfälle für Testzwecke	25
b) Anwendungsfälle für genehmigte Systeme in Serie	26
3. Fazit und Ausblick	26

v

Inhaltsverzeichnis

3. Teil: Die Haftung des Lenkers und Halters sowie Versicherungsschutz in der Kfz-Haftpflichtversicherung	29
I. Die Haftung des Lenkers	29
1. Bestimmung des Fahrzeuglenkers	29
2. Sorgfaltspflichten des Fahrzeuglenkers während der Fahrt	32
a) Sorgfaltspflichten bei Fahrerassistenzsystemen mit ausschließlich informierender und warnender Funktion (Stufe 0)	32
b) Sorgfaltspflichten bei Fahrerassistenzsystemen mit niederstufiger Interventionsfunktion (Stufe 1 und 2)	34
c) Sorgfaltspflichten bei Fahrerassistenzsystemen mit höherstufiger Interventionsfunktion (Stufe 3 und 4)	36
d) Sorgfaltspflichten bei autonomen Fahrzeugen (Stufe 5)	37
3. Sorgfaltspflichten des Fahrzeuglenkers vor Fahrtantritt	38
a) Sorgfaltspflichten bei niederstufigen Fahrerassistenzsystemen (bis einschließlich Stufe 2)	38
b) Sorgfaltspflichten bei höherstufigen Fahrerassistenzsystemen (ab Stufe 3)	39
4. Verwendung und Nichtverwendung eines Assistenzsystems als Sorgfaltspflichtverletzung	40
5. Haftung des Fahrzeuglenkers für Fehler des Fahrerassistenzsystems	42
6. Fazit	47
a) Zurückdrängung der Verschuldenshaftung des Fahrzeuglenkers	47
b) Folgen der Zurückdrängung der Verschuldenshaftung des Fahrzeuglenkers	48
II. Die Haftung des Halters	49
1. Unfälle beim Betrieb eines Kraftfahrzeugs	50
2. Bestimmung des Fahrzeughalters	52
3. Die Haftungsbefreiung für unabwendbare Ereignisse	55
a) Fehlerhafte Fahrerassistenzsysteme und die Rolle des Autonomierisikos	55
b) Nichtverwendung von Fahrerassistenzsystemen	57
4. Behandlung von Hackerangriffen	60
5. Verkehrsunfälle mit mehreren beteiligten Kraftfahrzeugen	63
6. Fazit	65
7. Perspektiven de lege ferenda	66
a) Legitimation der Halterhaftung	66
b) Legitimation von Haftungshöchstbeträgen	67
c) Legitimation des Haftungsausschlusses für beim Betrieb tätige Personen	70
III. Versicherungsschutz in der KFZ-Haftpflichtversicherung	72
1. Versicherungspflicht und Umfang des Versicherungsschutzes	73
2. Gesetzliche Obliegenheiten	75
a) Vorvertragliche Anzeigekräfte	76
i) Verschweigen von Assistenzsystemen	77
ii) Unrichtige Angabe von Assistenzsystemen	78
iii) Ausblick de lege ferenda	81
b) Regeln über die Gefahrerhöhung	82
i) Verwendung fehlerhafter Assistenzsysteme	84
ii) Nichtverwendung fehlerfreier Fahrerassistenzsysteme	86
3. Vertragliche Obliegenheiten	86
a) Primäre Obliegenheiten	87
b) Sekundäre Obliegenheiten	89
4. Vorsätzliche Herbeiführung des Versicherungsfalls	91
5. Prämienkalkulation nach Bonus-Malus-Modellen	92
6. Fazit	96

Inhaltsverzeichnis

4. Teil: Die Haftung des Herstellers sowie der Versicherungsschutz in der Betriebshaftpflichtversicherung	98
I. Die Haftung des Herstellers	98
1. Haftung im Rahmen der allgemeinen Verschuldenshaftung	98
2. Haftung bei Verletzung der Produktbeobachtungspflichten	100
3. Haftung im Rahmen des PHG	103
a) Der Produktbegriff	103
i) Die Produkteigenschaft automatisierter Fahrzeuge im Allgemeinen ...	104
ii) Die Produkteigenschaft der Software eines Fahrerassistenzsystems ...	105
iii) Die Produkteigenschaft von Softwareupdates	112
iv) Die Produkteigenschaft von ausschließlich informierenden Fahrerassistenzsystemen	116
b) Der Produktfehler	118
i) Die Beurteilung der Fehlerhaftigkeit automatisierter Fahrzeuge im Allgemeinen	119
ii) Die Beurteilung des Autonomierisikos	123
iii) Die Fehlerhaftigkeit von Fahrerassistenzsystemen im Zeitpunkt des Inverkehrbringens	128
c) Beschränkung der Ersatzansprüche nach dem PHG	130
4. Fazit	131
5. Perspektiven de lege ferenda	132
a) Ausgangslage und Vorbemerkungen	133
b) Unfälle auf Grund eines Fahrzeugfehlers	134
c) Unfälle ohne (nachweisbaren) Fahrzeugfehler	136
d) Zwischenbilanz de lege ferenda	141
6. Reformvorschläge zur Haftung des Herstellers	142
a) Inkorporation der Herstellerhaftung in das EKHG	142
b) Der Hersteller als Haftungssubjekt	144
c) Das Verhältnis der Herstellerhaftung zur Halterhaftung	148
d) Haftungsbefreiung für unabwendbare Ereignisse	149
e) Umsetzung auf Ebene der Europäischen Union	150
II. Versicherungsschutz in der Betriebshaftpflichtversicherung	151
1. Rechtsgrundlagen	151
2. Umfang des Versicherungsschutzes	153
3. Ausblick de lege ferenda	155
5. Teil: Das Regressverhältnis zwischen Kfz-Haftpflichtversicherer und Kfz-Hersteller	157
I. Solidarische Haftung des Kfz-Haftpflichtversicherers und des Kfz-Herstellers als Ausgangslage	157
II. Inanspruchnahme des Kfz-Haftpflichtversicherers als erster Schritt in der Schadensabwicklung	158
III. Der Regressanspruch des Kfz-Haftpflichtversicherers gegenüber dem Kfz-Hersteller	160
1. Rechtsgrundlagen des Regressverhältnisses	161
2. Die Schadensverteilung im Regressverhältnis	162
a) Schadensverteilung bei Unfällen ohne Verschulden des Lenkers oder Halters	163
b) Schadensverteilung bei Unfällen mit Verschulden des Lenkers oder Halters	165
3. Ausblick auf weitere Regressverhältnisse	167
IV. Fazit	168

Inhaltsverzeichnis

V. Bewertung des bestehenden Regressmodells aus dem Blickwinkel der Effizienz	168
VI. Vermeidung der drohenden Ineffizienz	171
1. Vermeidung der Ineffizienz auf Basis einer gesetzlichen Mitversicherung des Kfz-Herstellers in der Kfz-Haftpflichtversicherung	171
2. Vermeidung der Ineffizienz auf Basis eines Schadenteilungsabkommens zwischen Kfz-Haftpflichtversicherer und Betriebshaftpflichtversicherer	174
3. Die beiden Ansätze im Vergleich	175
6. Teil: Versicherungsschutz in der Kfz-Kaskoversicherung	178
I. Rechtsgrundlagen	178
II. Umfang des Versicherungsschutzes	178
1. Automatisierte Fahrzeuge und Fahrerassistenzsysteme als versicherte Sachen ..	178
2. Die versicherten Gefahren in der Kfz-Kaskoversicherung	179
a) Versicherte Gefahren in der Elementarkaskoversicherung	179
i) Schäden durch die unmittelbare Einwirkung bestimmter Naturgewalten ..	180
ii) Schäden durch Diebstahl, Raub oder unbefugten Gebrauch durch betriebsfremde Personen	182
b) Fahrerassistenzsysteme in der Vollkaskoversicherung	182
i) Unfälle automatisierter Fahrzeuge	183
ii) Mut- und böswillige Handlungen betriebsfremder Personen	183
3. Gesetzliche Obliegenheiten	185
a) Vorvertragliche Anzeigeobligiegenheit	185
b) Regeln über die Gefahrerhöhung	187
4. Vertragliche Obliegenheiten	188
a) Primäre Obliegenheiten	188
b) Sekundäre Obliegenheiten	192
5. Grob fahrlässige Herbeiführung des Versicherungsfalls	192
a) Verletzung von Überwachungs- und Eingriffspflichten	193
b) Nichtverwendung von Fahrerassistenzsystemen	194
c) Fehler bei der Verwendung von Fahrerassistenzsystemen	195
6. Das Regressverhältnis zwischen Kfz-Kaskoversicherer und Kfz-Hersteller ...	195
Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse	198