## Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	17	
Literaturverzeichnis	23	
A. Einleitung	37	
I. Gegenstand der Untersuchung	40	
II. Gang der Darstellung	43	
B. Grundlagen	45	
I. Evolution automatisierten Fahrens	45	
II. Automatisierungsstufen und Begrifflichkeiten	50	
III. Technische Hintergründe	56	
1. Wahrnehmung der Umgebung	56	
a) Radar	57	
b) LiDAR	57	
c) Ultraschall	58	
d) Digitalkameras	58	
e) GPS	59	
f) Dynamische Kartenerstellung	59	
2. Fahrerassistenzsysteme beim hoch- und vollautomatisierten		
Fahren	59	
a) Parking Garage Pilot (Stufe 4)	60	
b) Automated Valet Parking (Stufe 4)	60	
c) Traffic Jam Chauffeur (Stufe 3)	60	
d) Highway Chauffeur (Stufe 3)	61	
e) Urban and Suburban Pilot	61	
f) Highway Autopilot (Stufe 4)	61	
3. Fehler- und Störungspotenzial	62	
IV. Gesamtgesellschaftliche Bedeutung		
1. Chancen	64	
2. Risiken	66	
V Rolle des Human Machine Interface (HMI)	70	



VI. Straßenverkehrsrechtliche Anforderungen – Änderung des	
Straßenverkehrsgesetzes 2017	71
<ol> <li>Maßgebliche Inhalte der Neuregelung gem. §§ 1a, 1b StVG</li> <li>a) Kraftfahrzeuge mit hoch- oder vollautomatisierter</li> </ol>	72
Fahrfunktion gem. § 1a StVG	72
b) Rechte und Pflichten des Fahrzeugführers bei Nutzung	, -
hoch- oder vollautomatisierter Fahrfunktionen nach	
§ 1b StVG	74
2. Kritik an der Gesetzesänderung	75
a) Keine Differenzierung zwischen hoch- und	
vollautomatisierten Fahrfunktionen	75
b) Wann ist eine "ausreichende Zeitreserve" gegeben?	76
c) "Abwendendürfen" und "Erkennenmüssen" zugleich?	77
d) Umgang mit Verkehrskontrollen	78
e) Fehlende Rechtsfolgen für Verstöße	78
3. Fazit zu straßenverkehrsrechtlichen Anforderungen	79
C. Blick ins Ausland: Automatisiertes Fahren im Kontext des US-	
amerikanischen Strafrechts	80
I. Grundlagen	80
1. Strafrechtssystem in den USA	80
2. Model Penal Code	81
3. Actus Reus und Mens Rea	83
4. Right to Trial by Jury	83
II. Bisheriger Umgang mit Unfällen automatisierter Fahrzeuge	85
1. Tesla Model S Unfall Mai 2016	86
2. GM Cruise Unfall Dezember 2017	87
3. Uber Unfall März 2018	88
4. Tesla Model X Unfall März 2018	89
5. Zwischenfazit zum bisherigen Umgang mit Unfällen in	
den USA	90
III. Übertragbarkeit der Rechtsprechung zu existierenden	
automatisierten Systemen?	91
IV. Abgrenzung zwischen Zivil- und Strafrecht	92
1. Grundverständnis und Schutzzwecke	93
2. Maßstab für Civil und Criminal Negligence	93
3. Verschwimmen von strafrechtlichen und zivilrechtlichen	
Konzepten	95
a) Berücksichtigung von Mitverschulden bei traffic crimes	9.5

		b) Hohe Anforderungen an den Fahrlässigkeitsvorwurf bei			
		traffic crimes	96		
	4.	Erklärungsansätze für das Überwiegen der deliktischen			
		gegenüber der strafrechtlichen Verfolgung	98		
		a) Erhöhte Akzeptanz von Risiken im Straßenverkehr	98		
		b) Zufallsfaktor bei Unfällen im Straßenverkehr	98		
		c) Kein Verfolgungs- und Anklagezwang	99		
		d) Punitive Damages im Deliktsrecht	99		
			101		
	5.	Zwischenfazit zur Abgrenzung zwischen Zivil- und			
		Strafrecht	101		
V.			102		
			102		
			104		
		•	105		
			106		
/IΙ.	. Strafrechtliche Fahrlässigkeitshaftung am Beispiel des				
			107		
	1.		108		
			108		
		, ,	109		
			109		
			110		
			111		
			111		
			112		
			113		
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	115		
			117		
	2.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	117		
			117		
		, 0	118		
		e e e e e e e e e e e e e e e e e e e	118		
			119		
		c) Zwischenfazit zur Verantwortlichkeit des			
			119		
	3.		119		
		C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	121		
		, 0	121		
		aa) Manufacturing Defect	122		

bb) Design Defect: Duty to update für den Hersteller?	122
cc) Failure to Warn	124
c) Criminal Negligence des Herstellers	125
d) Zwischenfazit zur Verantwortlichkeit des Herstellers VIII. Fazit zur strafrechtlichen Verantwortlichkeit nach US-	126
amerikanischem Recht	126
D. Verantwortlichkeit nach deutschem Recht	129
I. Fallgruppen als Ausgangspunkt der rechtlichen Beurteilung	129
1. Erste Fallgruppe: Fehlverhalten des Systems	129
2. Zweite Fallgruppe: Fehlverhalten des Fahrers	129
3. Dritte Fallgruppe: Kombination aus Fehlverhalten des	
Systems und des Fahrers	130
4. Vierte Fallgruppe: Nichtnutzung des Systems	130
II. Verantwortlichkeit des Systems	130
1. Herbeiführung des Erfolges durch eine Handlung des	
Systems?	132
a) Handlungsbegriff nach Kant und Hegel	132
b) Kausaler Handlungsbegriff	133
c) Finaler Handlungsbegriff	134
d) Stellungnahme	135
2. Schuldfähigkeit des intelligenten Systems	138
a) Schuld als "Andershandelnkönnen"	138
b) Funktionaler Schuldbegriff	139
c) Stellungnahme	139
3. Bestrafbarkeit des intelligenten Systems	141
a) Absolute Straftheorien	142
b) Relative Straftheorien	142
c) Stellungnahme	143
4. Fazit zur Verantwortlichkeit des intelligenten Systems	144
III. Verantwortlichkeit des Fahrers	146
1. Fahrlässige Körperverletzung/Fahrlässige Tötung:	
§§ 229, 222 StGB	146
a) Verursachung des Erfolgs	146
b) Durch Fahrlässigkeit	148
aa) Übertragbarkeit zivilrechtlicher Maßstäbe auf die	
Fragen strafrechtlicher Fahrlässigkeit	148
(1) Telos zivilrechtlicher Vorschriften	149
(2) Telos strafrechtlicher Vorschriften	150
(3) Stellungnahme	151

		bb)	Objektive Sorgfaltspflichtverletzung	154
			(1) Allgemeiner Sorgfaltsmaßstab	154
			(2) Spezielle Sorgfaltsanforderungen bei der	
			Nutzung automatisierter Fahrzeuge	155
			(3) Möglicher Verstoß vor Fahrtantritt	159
			(4) Möglicher Verstoß während der Fahrt	162
			(5) Einschränkung der Sorgfaltspflichten	168
		cc)	Realisierung der rechtlich missbilligten Gefahr	
			durch Fahrlässigkeit	172
			(1) Pflichtwidrigkeitszusammenhang	173
			(2) Schutzzweckzusammenhang	178
	c)	Rec	htswidrigkeit	178
		Sch		178
	e)	Faz	it zur Verantwortlichkeit des Fahrers nach	
		§§ 2	29, 222 StGB	179
2.	Ge	fähr	dung des Straßenverkehrs / Trunkenheit im	
	Ve	rkeh	ır: §§ 315c, 316 StGB	180
	a)	Fah	rzeugführer	182
		aa)	Übertragbarkeit der Regelung in § 1a Abs. 4 StVG	
			auf das Strafrecht?	182
		bb)	Definition des Fahrzeugführers nach dem BGH	183
		cc)	OLG Dresden zur Fahrzeugführereigenschaft des	
			alkoholisierten Fahrlehrers	183
		dd)	BGH zur Fahrzeugführereigenschaft des	
			telefonierenden Fahrlehrers	184
		ee)	Übertragbarkeit der Rechtsprechung zum	
			Fahrlehrer auf automatisiertes Fahren?	185
		ff)	Fahrzeugführer beim hochautomatisierten Fahren	186
			(1) Anwendung der Definition des BGH	186
			(2) Abwägung	187
			(3) Zwischenergebnis	188
		gg)	Fahrzeugführer beim vollautomatisierten Fahren	189
			(1) Anwendung der Definition des BGH	189
			(2) Abwägung	189
			(3) Zwischenergebnis	191
			Anpassung der Definition des BGH?	192
	b)		ondere Voraussetzungen nach §§ 315c, 316 StGB	193
		aa)	Rauschmittelbedingte Fahruntüchtigkeit nach	
			§ 315c Abs. 1 Nr. 1a StGB	193

		bb) Verkehrsverstöße nach	
		§ 315c Abs. 1 Nr. 2a bis Nr. 2g StGB	194
		cc) Gefahrspezifischer Zusammenhang	195
		c) Fazit zur Verantwortlichkeit des Fahrzeugführers nach	
		§§ 315c, 316 StGB	196
IV.	Ve	rantwortlichkeit des Herstellers	197
	1.	Grundsätze der strafrechtlichen Produktverantwortung	
		und tauglicher Täter	198
	2.	Kein Regressverbot im Strafrecht	199
		Fahrlässige Körperverletzung/Fahrlässige Tötung:	
		§§ 229, 222 StGB	200
		a) Verursachung des Erfolgs	200
		b) Durch Fahrlässigkeit	201
		aa) Objektive Sorgfaltspflichtverletzung	201
		(1) Allgemeiner Sorgfaltsmaßstab	201
		(2) Bedeutsame Verfahren zur strafrechtlichen	
		Produkthaftung	203
		(3) Möglicher Verstoß	206
		(4) Einschränkung der Sorgfaltspflichten	214
		bb) Realisierung der rechtlich missbilligten Gefahr	
		durch Fahrlässigkeit	229
		c) Rechtswidrigkeit	231
		d) Schuld	231
		e) Fazit zur Verantwortlichkeit des Herstellers nach	
		§§ 229, 222 StGB	231
	4.	Gefährliche Eingriffe in den Straßenverkehr: § 315b StGB	233
		a) Hersteller als tauglicher Täter?	234
		b) Inverkehrbringen eines fehlerhaften automatisierten	
		Fahrzeugs als "ähnlicher, ebenso gefährlicher Eingriff"?	234
		aa) Wortlaut	234
		bb) Telos	235
		cc) Vergleichsweise heranzuziehende Rechtsprechung	236
		(1) BayObLG: fahrlässig mangelhafte Reparatur	
		eines Kraftfahrzeugs kein Eingriff i.S.v.	
		§ 315b Abs. 1 StGB	236
		(2) BGH: vorschriftswidrige Gleisarbeiten als	
		ähnlicher, ebenso gefährlicher Eingriff i.S.v.	
		§ 315 Abs. 1 Nr. 4 StGB	237
		dd) Literaturstimmen	237
		ee) Stellungnahme	238

		c)	Eintritt einer konkreten Gefahr für Leib, Leben oder	
			Sachwerte	241
		d)	Fazit zur Verantwortlichkeit des Herstellers nach	
		,	§ 315b StGB	242
	5.	Ge	efährdung des Straßenverkehrs: § 315c StGB	242
			Hersteller als Fahrzeugführer eines automatisierten	
		•	Fahrzeugs?	243
		b)	Stellungnahme	244
			Fazit zur Verantwortlichkeit des Herstellers nach	
		·	§ 315c StGB	245
V.	Ve	rar	ntwortlichkeit des Fahrzeughalters	246
			hrlässige Körperverletzung/Fahrlässige Tötung:	
			229, 222 StGB	246
		a)	Verursachung des Erfolgs durch Fahrlässigkeit	246
			aa) Objektive Sorgfaltspflichtverletzung	246
			(1) Möglicher Verstoß	247
			(2) Einschränkung der Sorgfaltspflichten	249
			bb) Realisierung der rechtlich missbilligten Gefahr	
			durch Fahrlässigkeit	249
		b)	Rechtswidrigkeit und Schuld	250
	2.	Ge	efährliche Eingriffe in den Straßenverkehr: § 315b StGB	250
			Halter als tauglicher Täter?	250
		b)	Unterlassen der ordnungsgemäßen Wartung als	
			gefährlicher Eingriff?	250
		c)	Eintritt einer konkreten Gefahr für Leib, Leben oder	
			Sachwerte	251
	3.	G	efährdung des Straßenverkehrs: § 315c StGB	251
			zit zur Verantwortlichkeit des Fahrzeughalters	252
VI.			riminalisierung bei Fahrlässigkeit im Straßenverkehr?	253
	1.		itkriminalisierung zugunsten der Hersteller	254
			Literaturstimmen	254
			Stellungnahme	255
	2.		atkriminalisierung auf Fahrerseite	256
			Literaturstimmen	256
			Stellungnahme	257
	3.		eeignete Maßnahmen zur Entkriminalisierung	258
			Sonderstrafrecht für automatisiertes Fahren?	258
		b)	Beschränkung auf grobe Fahrlässigkeit?	259

## Inhaltsverzeichnis

c) Senkung des Sorgfaltsmaßstabs im Strafrecht?	260
aa) Abschließende Festlegung sämtlicher	
Sorgfaltspflichten	262
bb) Beschränkung auf die Verletzung "wesentlicher"	
Sorgfaltspflichten	262
cc) Stellungnahme	262
d) Umgestaltung in ein reines Antragsdelikt?	263
e) Fazit zu geeigneten Maßnahmen zur	
Entkriminalisierung	263
E. Schlussbetrachtung	265
I. Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse	265
II. Ausblick	268
F. Anhang	269
Gesetzestexte	269
Verzeichnis der US-amerikanischen Gerichtsentscheidungen	282