

Future Law

Blockchain, Industrie 4.0,
Internet of Things, Robotik

von

Philipp Reusch
Rechtsanwalt, Berlin

und

Niklas M. Weidner

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-8005-0025-3

dfv Mediengruppe

© 2018 Deutscher Fachverlag GmbH, Fachmedien Recht und Wirtschaft,
Frankfurt am Main

www.ruw.de

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Satz: Lichtsatz Michael Glaese GmbH, 69502 Hemsbach

Druck: WIRmachenDRUCK GmbH, Mühlbachstraße 7, 71522 Backnang

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Abkürzungsverzeichnis	IX
Teil A Allgemeines	1
I. Einleitung	1
II. Automatische und autonome Systeme	3
Teil B Rechtlicher Rahmen	5
I. Vertragliche Haftung gemäß § 280 BGB.....	5
1. Zustandekommen des Vertrags	5
a) Abgabe der Willenserklärung	5
aa) Eigene Willenserklärung des Computeragenten.....	6
bb) Zurechnung der Erklärung über § 278 BGB analog.....	7
cc) Computeragent als Bote	7
dd) Offerta ad incertas personas	8
ee) Stellvertretung, §§ 164 ff. BGB.....	8
ff) Anwendung der Grundsätze zur Blanketterklärung.....	10
gg) Übertragung der Grundsätze zur Computererklärung ...	11
hh) Stellungnahme	17
b) Zugang der Willenserklärung	18
2. Pflichtverletzung	19
a) Anknüpfung an das Verhalten des Computeragenten.....	20
b) Zurechnung des Verhaltens des Systems an den Nutzer gemäß §§ 280 Abs. 1, 278 BGB	20
c) Anknüpfung an eigenes Verschulden des Betreibers gemäß §§ 280 Abs. 1, 276 BGB.....	22
3. Kausalität und Rechtsfolge: Schadensersatz.....	23
II. Außervertragliche Haftung	24
1. § 1 Abs. 1 S. 1 ProdHaftG	24
a) Rechtsgutsverletzung	25
b) Produkt, insbesondere Software	27
c) Fehler	30
aa) Konstruktionsfehler.....	31
bb) Fabrikationsfehler	32
cc) Instruktionsfehler.....	32
d) Kausalität	32
e) Ersatzberechtigter und Ersatzverpflichteter	34
f) Haftungsausschluss	34

Inhaltsverzeichnis

2. Haftung nach dem StVG für autonome Kfz.....	36
a) Definition autonomen Fahrens	36
b) Zulassungsrechtliche Probleme des autonomen Fahrens.....	37
c) § 7 Abs. 1 StVG	39
d) § 18 Abs. 1 S. 1 StVG	39
e) Rechtsfolge: Fiktiver oder konkreter Schadensersatz	42
f) Die 8. StVG-Novelle	44
aa) Erhöhung der Haftungsbeschränkung des § 12 Abs. 1 StVG.....	44
bb) Der Entlastungsbeweis gem. § 18 Abs. 1 S. 2 StVG bei autonomen Kfz.....	46
cc) Änderung der Beweislastverteilung durch § 63a Abs. 1 StVG?.....	49
dd) Haftungsquotelung	50
ee) Zwischenfazit	51
g) Exkurs: Die generelle Zulässigkeit des autonomen Fahrens ..	51
aa) Ethische Ebene.....	52
bb) Technische Ebene.....	56
cc) Rechtliche Ebene	58
dd) Mittelbare Drittwirkung der Grundrechte	62
ee) Zwischenfazit	63
3. § 823 BGB	65
a) Produzentenhaftung	66
aa) Produktfehler; zusätzlich Produktbeobachtungspflicht ..	66
bb) Insbesondere: Updateverpflichtung	68
cc) Kausalität	69
dd) Verschulden, Beweislast und Rechtsfolge	70
b) Nutzerhaftung.....	70
III. Produktsicherheit	73
1. Abgrenzung zum ProdHaftG	73
2. Anwendungsbereich	73
3. Hauptanwendungsfall	74
4. Adressaten des ProdSG.....	74
5. Pflichten aus dem ProdSG	75
a) Harmonisierter Produktbereich.....	76
b) Nicht-harmonisierter Produktbereich.....	76
aa) Herstellung der Sicherheit bei autonomen Systemen....	77
6. Befugnisse der Behörden	77
7. Beweislast	78
8. Strafen	78

Inhaltsverzeichnis

IV. Schaffung einer ePerson	79
1. Autonomie als Quelle der Rechtsfähigkeit	81
2. Auswirkungen auf den Vertragsschluss	81
3. Alternativer Lösungsansatz	82
4. Zusätzliche Schaffung eines neuen Gefährdungshaftungstatbestands	83
5. Notwendigkeit der Schaffung einer ePerson	83
Teil C IoT-Anwendungen	87
I. Der Digital Twin	87
1. Produktsicherheitsrechtliche Auswirkungen	87
a) Produkthaftungsrechtliche Auswirkungen	89
b) Gewährleistungsrechtliche Auswirkungen	90
c) Cybersicherheit: Der Cybersecurity Act	90
II. Die Blockchain-Technologie	94
1. Einführung in die Blockchain	94
a) Vorteile, Nachteile und technischer Hintergrund	95
b) Inkompatible Blöcke	98
c) Mining	99
d) Das Problem Double-spend	99
aa) Was ist der Double-spend?	100
bb) Die Lösung	101
cc) Haftung für den Double-spend	102
e) Rechtliche Einordnung von Kryptowährungen und Haftung ..	103
2. Rechtliche und technische Komplikationen	105
a) Unwirksamkeitsgründe des BGB	105
b) Schwebende Unwirksamkeit	106
3. Zwischenfazit	106
4. Selbstausführende Verträge: „Smart Contracts“	107
a) Einführung	107
b) Rechtliche Implikationen	108
aa) Vertragsschluss oder Vertragsdurchführung	109
bb) Wirksamer Vertragsschluss	109
cc) Möglicher Verstoß gegen das RDG	112
dd) AGB-Recht	113
Teil D Fazit	117
Literatur	119