Recht und Digitalisierung | Digitization and the Law 6

Katharina Wunner

Ein regulatives Vertragsrecht für die Datenwirtschaft

Vertragsrechtliche Optionen zur Vermeidung von Effizienzverlusten bei der (Weiter-)Verwertung maschinengenerierter Daten in der Industrie 4.0

Nomos

https://www.nomos-shop.de/isbn/978-3-8487-8855-2

Recht und Digitalisierung | Digitization and the Law

Herausgegeben von | Edited by

Prof. Dr. Roland Broemel
Prof. Dr. Jörn Lüdemann
Prof. Dr. Rupprecht Podszun
Prof. Dr. Heike Schweitzer, LL.M.

Band 6 | Volume 6

https://www.nomos-shop.de/isbn/978-3-8487-8855-2

Katharina Wunner

Ein regulatives Vertragsrecht für die Datenwirtschaft

Vertragsrechtliche Optionen zur Vermeidung von Effizienzverlusten bei der (Weiter-)Verwertung maschinengenerierter Daten in der Industrie 4.0



Nomos

https://www.nomos-shop.de/isbn/978-3-8487-8855-2

Gefördert durch den Open Access Monografienfonds der Universität Bayreuth.

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

Zugl.: Bayreuth, Univ., Diss., 2022

1. Auflage 2022

© Katharina Wunner

Publiziert von
Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG
Waldseestraße 3–5 | 76530 Baden-Baden
www.nomos.de

Gesamtherstellung:
Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG
Waldseestraße 3–5 | 76530 Baden-Baden

ISBN (Print): 978-3-8487-8855-2
ISBN (ePDF): 978-3-7489-3413-4

DOI: https://doi.org/10.5771/9783748934134

Onlineversion
Nomos eLibrary



Dieses Werk ist lizensiert unter einer Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz.

https://www.nomos-shop.de/isbn/978-3-8487-8855-2

Für meine lieben Eltern,
Ulrike und Gerhard Seitzinger

https://www.nomos-shop.de/isbn/978-3-8487-8855-2

https://www.nomos-shop.de/isbn/978-3-8487-8855-2

Vorwort

Die Rechts- und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät der Universität Bayreuth nahm die vorliegende Arbeit im März 2022 als Dissertation an. Rechtsprechung und Literatur befinden sich auf dem Stand von Oktober 2021. Für die Druckfassung fand der jüngst veröffentlichte Vorschlag der *Europäischen Kommission* für einen Data Act Berücksichtigung.

Herzlich danken möchte ich meinem Doktorvater Prof. Dr. *Michael Grünberger*, LL.M. (NYU), der mich seit dem Jahr 2014 zunächst als studentische Mitarbeiterin an seinem Lehrstuhl, später als seine Doktorandin unterstützt und dadurch meine Sicht der Dinge wesentlich geprägt hat: Ihre Leidenschaft für den wissenschaftlichen Diskurs sowie für mutige juristische Lösungsansätze haben mich stets inspiriert und entscheidenden Einfluss auf diese Arbeit genommen. Nicht weniger gilt mein Dank Prof. Dr. *Ruth Janal*, LL.M., sowohl für die gewissenhafte Übernahme des Zweitgutachtens als auch und vor allen Dingen für die in jeder Hinsicht bereichernde Zeit als wissenschaftliche Mitarbeiterin an ihrem Lehrstuhl. In unseren vielen Gesprächen der letzten Jahre waren Sie mir nicht nur eine große Stütze, sondern stets auch Vorbild. Erheblich profitiert hat die Arbeit außerdem von der Teilnahme an dem universitätsübergreifenden *Graduiertenkolleg* „Recht der Informationsgesellschaft". Der *UB Bayreuth* danke ich für eine großzügige Förderung, wodurch sich eine Veröffentlichung als Open Access-Publikation realisieren ließ.

Einen großen Anteil daran, dass die vergangenen vier Jahre ebenso wie das davorliegende Studium wohl stets zu den für mich aufregendsten und wertvollsten Erinnerungen zählen werden, haben ferner meine Freundinnen und Freunde. Ich hätte mir keine treueren Weggefährt*innen wünschen können! Neben meinem Bayreuther Freundeskreis bin ich auch meinen Kolleginnen und Kollegen – der Übergang zwischen beidem ist fließend – zu großem Dank verpflichtet. Dies gilt insbesondere für *Kim Bartle*, *Dr. Alexander Bathelt* sowie *André Reinelt.* Eure fachliche Expertise sowie Euer feiner Sinn für das Schöne im Leben haben mir meine Promotionszeit zusätzlich versüßt.

Größtmöglicher Dank gebührt meinen Eltern, *Ulrike* und *Gerhard Seitzinger.* Mit bewundernswerter Geduld habt Ihr mir stets den nötigen Freiraum gelassen, meinen eigenen Weg zu gehen, und ward gleichwohl immer zur Stelle, wenn ich (mal wieder) einen Irrweg eingeschlagen habe.

https://www.nomos-shop.de/isbn/978-3-8487-8855-2

Von Herzen danken möchte ich ferner meinem Großvater, *Horst Kreuz,* der mich von Kindesbeinen an unterstützt und jede einzelne Phase dieses Promotionsvorhabens begeistert verfolgt hat. Mit großem Stolz hätte der Abschluss dieser Arbeit sicher auch meine Großmutter, *Helga Kreuz,* erfüllt. Dass Du ihn – wie schon so vieles Andere – nicht mehr erleben kannst, schmerzt noch immer. Schließlich danke ich meinem Partner, *Peter Kropf,* für seinen bedingungslosen Rückhalt. Ich schätze mich sehr glücklich, Dich an meiner Seite zu wissen, und freue mich auf alles, was noch vor uns liegt. Euch, meiner Familie, ist diese Arbeit gewidmet.

München, im April 2022 *Katharina Wunner*

https://www.nomos-shop.de/isbn/978-3-8487-8855-2

Inhaltsverzeichnis

§ 1 Einleitung 21

A. Zugang zu (Maschinen-)Daten als Herausforderung für die (Zivil-)Rechtsordnung 21

B. Gegenstand und Hypothesen der Arbeit 26

C. Stand der Forschung 32

D. Paradigmenwechsel und umweltsensible Konstruktion des Vertragsrechts 35

I. Regulierungsfunktion des Privatrechts 36

II. Alternatives vertragstheoretisches Vorverständnis 39

III. Übernahme sozialwissenschaftlicher Erkenntnisse ins Recht mittels einer „responsiven Rechtswissenschaft“ 40

E. Gang der Untersuchung 42

§ 2 Begründung eines vertragsrechtlichen Ansatzes 44

A. Ineffizienter Umgang mit Industriedaten 45

I. (Ungenutztes) Potential maschinengenerierter Daten 46

1. Vision einer sich selbst steuernden Fabrik in der Industrie 4.0 49

2. Wertschöpfungsnetzwerke im Umfeld von *smart factories* 55

3. Innovative Datendienste und datengetriebene Erosion traditioneller Geschäftsmodelle 57

II. Behinderung datenbasierter Anwendungsideen aufgrund defizitärer Zugriffsmöglichkeiten auf Industriedaten 59

1. Datenbeschaffung mittels Selbsterzeugung oder Erhebung über den Primärmarkt 60

2. Klassischer Datenhandel auf dem Sekundärmarkt und Datenhandelsplattformen 61

3. Märkte für Datenderivate 63

4. Data-Sharing und Open-Data-Plattformen 63

5. Gegenwärtige Situation auf den Datenmärkten 65

III. Wohlfahrtsverluste aufgrund exklusiver Datenherrschaft 67

1. Wohlfahrtsökonomisches Potential (industrieller) Daten als nicht-rivale Güter 70

https://www.nomos-shop.de/isbn/978-3-8487-8855-2

2. Gewährleistung faktischer Exklusivität durch technische und vertragliche Ausschlussmechanismen 76
IV. Ergebnis 82

B. Regulatorische Maßnahmen zur Realisierung datenbasierter Anwendungsideen 83

I. Einfluss von Handlungsrechten an Daten auf die Entwicklung einer Datenwirtschaft 85
1. Bestehende Handlungsrechte an Daten als Ausgangspunkt regulatorischen Handelns 86
a) Urheberrechtlicher Schutz 86
aa) Schutz maschinengenerierter Daten in ihrer Gesamtheit als Datenbankwerk, § 4 II UrhG 88
bb) Leistungsrechtlicher Schutz des Datenbankherstellers gem. §§ 87a ff. UrhG 88
(1) Berücksichtigungsfähige Investitionen im Rahmen des § 87a I UrhG 89
(i) (Kein) Ausschluss von Big Data-Datenbanken nach der „spin off"-Theorie 90
(ii) Beschaffungsvorgang als Bezugspunkt der Investition 91
(2) Wesentlichkeit der Investition 93
b) Schutz maschinengenerierter Daten als Geschäftsgeheimnis 95
c) Lauterkeitsrechtlicher Schutz 100
aa) Mittelbarer Leistungsschutz für Daten „als" Erzeugnis gem. § 4 Nr. 3 lit. a), b) UWG 101
bb) Mittelbarer Leistungsschutz für Daten „in" Erzeugnissen gem. § 4 Nr. 3 lit. c) UWG 103
cc) Unmittelbarer Leistungsschutz für Daten gem. § 3 I UWG 104
d) Allgemeines Zivilrecht 105
aa) Eigentum an Speichermedien bzw. an der datengenerierenden Einheit 105
bb) Dateneigentum durch Analogiebildung zum Strafrecht 108
cc) Datenbesitz 109
dd) Recht am Datenbestand als „sonstiges Recht"im Sinne des § 823 I BGB 111

https://www.nomos-shop.de/isbn/978-3-8487-8855-2

ee) Schutz gem. § 823 II BGB bzw. § 1004 BGB analog in Verbindung mit strafrechtlichen Normen 113
e) Zusammenfassung 117
2. Handlungsrechte an (Industrie-)Daten als Regulierungsinstrument für die Industrie 4.0 118
a) Begründungsansätze für datenbezogene Ausschließlichkeitsrechte zwischen Freiheitssicherung und Marktfunktionalität 119
aa) Verhaltensorientierter Ansatz *Fezers* 120
bb) Multifunktionaler Vorschlag von *Amstutz* 121
cc) Überlegungen zu einem „Recht des Datenerzeugers" bzw. einem „Datenerzeugerrecht" 123
b) Partielle Handlungsbefugnisse als Regulierungsinstrument für die Datenökonomie 130
aa) Recht auf Datenportabilität für Industriedaten als positives Datennutzungsrecht 130
bb) Kombination vertragsrechtlicher Maßnahmen und gesetzlicher Datenzugriffsbefugnisse nach dem Data Act-E 132
cc) Ergänzung bestehender Abwehrbefugnisse durch ein datenbezogenes Ausschlussrecht 132
c) Zusammenfassung 134
II. Datenzugang statt Zuordnung – Wettbewerbsrechtliche Zugangsansprüche in der Datenwirtschaft 136
1. Unzulänglichkeit kartellrechtlicher Regularien de lege lata 137
a) Zugangsansprüche (potentieller) Wettbewerber nach den Grundsätzen der essential facilities-Doktrin 138
aa) Marktabgrenzung und Begründung einer marktbeherrschenden Stellung im digitalen Zeitalter 138
bb) Missbräuchlichkeit der Zugangsverweigerung im Lichte der essential facilities-Doktrin 140
b) Datenzugangsansprüche zugunsten von Käuferinnen sowie dauerhaften Nutzerinnen datengenerierender Einheiten in lock-in-Konstellationen (aftermarket-Doktrin) 145

https://www.nomos-shop.de/isbn/978-3-8487-8855-2

c) Nationaler Zugriffsanspruch gegen Dateninhaber mit relativer oder überlegener Marktmacht, § 20 GWB i.V.m. § 19 I, II GWB 149
d) Zusammenfassung 152
2. Wettbewerbsrechtliche Regulierungsoptionen de lege ferenda 153
III. Ergebnis 155

C. Potential eines „regulativen Vertragsrechts“ 157
I. Fokussierung der „klassischen“ Vertragstheorie auf das bipolare Austauschverhältnis 160
II. Eine umweltsensible Vertragstheorie für das digitale Zeitalter 168
1. Regulierungsfunktion des Vertragsrechts 169
2. Sensibilisierung der Vertragstheorie für ihre Umwelt 171
3. Zulässigkeit eines vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes jenseits kartellrechtlicher Grenzen 178
a) Diskrepanz zwischen Faktizität und Normativität im Falle exklusiver Datenherrschaft 179
b) Zivilrechtliche Rechtsdurchsetzung als „Minus“ zur behördlichen Missbrauchskontrolle 180
c) Zusammenfassung 181
4. Der Grundsatz der „Relativität der Schuldverhältnisse“ als Hindernis für ein „regulatives Vertragsrecht“ 182
III. Ergebnis 184

§ 3 Ausgestaltung eines vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes 187

A. Exklusivitätsvereinbarung und technische Zugangskontrollen als status quo der Datenökonomie 188

B. Aufhebung der datenbezogenen Exklusivitätsvereinbarung 189
I. Kein Ausschluss der Klauselkontrolle gem. § 307 III 1 BGB 190
II. Fehlendes gesetzliches Leitbild im Sinne des § 307 II Nr. 1 BGB hinsichtlich der Frage der Datenhoheit 192

https://www.nomos-shop.de/isbn/978-3-8487-8855-2

III. Kontrolle der Exklusivitätsvereinbarung am Maßstab des § 307 II Nr. 2 BGB 193
1. Sich aus der Vertragsnatur ergebende, wesentliche Rechte und Pflichten 194
a) Digitale Selbstbestimmung als Leitbild der Inhaltskontrolle auf Interaktionsebene 196
aa) Erwartungshaltung hinsichtlich der Verfügbarkeit maschinengenerierter Daten auf Interaktionsebene 200
bb) Haltbarkeit mit Blick auf die Gewährleistungen des objektiven Rechts 201
cc) Wesentlichkeit der Datenzugriffsbefugnis auf Interaktionsebene 204
b) Sicherung der Funktionsfähigkeit von Wertschöpfungsnetzwerken als Begründungstopos auf institutioneller Ebene 206
aa) Erwartungshaltung hinsichtlich der netzwerkweiten Verfügbarkeit maschinengenerierter Daten 209
bb) Haltbarkeit mit Blick auf die Gewährleistungen des objektiven Rechts 212
cc) Wesentlichkeit der netzwerkweiten Datenzugriffsbefugnis 215
dd) Übertragbarkeit auf künftige Netzwerkmitglieder 216
c) Effizienzorientierte Steuerungsimpulse aus dem Wirtschaftssystem auf Gesellschaftsebene 217
aa) Erwartungshaltung hinsichtlich der Verfügbarkeit maschinengenerierter Daten innerhalb des Funktionssystems „Wirtschaft“ 220
bb) Haltbarkeit mit Blick auf die Gewährleistungen des objektiven Rechts 223
cc) Wesentlichkeit der gesellschaftlichen Datenzugriffsbefugnis 228
d) Zusammenfassung 229
2. Sonstige Tatbestandsmerkmale des § 307 II Nr. 2 BGB 231
IV. Auswirkungen des Data Act-E auf die Kontrolle datenbezogener Standardvertragsklauseln 233
1. AGB-rechtliche Inhaltskontrolle von Datenklauseln gem. Art. 13 Data Act-E 234

https://www.nomos-shop.de/isbn/978-3-8487-8855-2

2. Maßstabsfunktion der Art. 4, 5 Data Act-E im Rahmen der richterlichen Inhaltskontrolle nach § 307 II Nr. 1 BGB 236
3. Fehlende Aussagen des Data Act-E über die Institutions- und die Gesellschaftsebene als Hindernis für eine umfassende Regulierungsstrategie 238
V. Ergebnis 238
C. Begründung positiver Datennutzungsrechte 240
I. Recht auf Datenzugang und -portabilität auf Interaktionsebene 241
1. Datenzugang als vertragliche Nebenleistungspflicht im Verhältnis zwischen Maschinenhersteller und Maschinennutzerin 242
a) Begründung eines vertraglichen Datenzugangsrechts der Maschinennutzerin im Wege der (ergänzenden) Vertragsauslegung, §§ 133, 157 BGB 242
aa) Erweiterung des herstellerseitigen Pflichtenprogramms 243
bb) Einordnung des positiven Datennutzungsrechts in die Pflichtenkategorien des § 241 BGB 248
b) Inhaltliche Ausgestaltung und Konkretisierung des Zugangsrechts 251
aa) Umfang und Ausübungsbedingungen 252
bb) Notwendige Einschränkungen 256
(1) Schutz personenbezogener Daten 257
(2) Schutz von Geschäftsgeheimnissen 257
(i) Maschinenhersteller als Geheimnisinhaber 258
(ii) Sonstige Marktakteure als Geheimnisinhaber 261
(3) Schutz sonstiger Geheimhaltungsinteressen 262
(4) Kartellrechtliche Schranken 263
cc) Technische Ausgestaltung 267
dd) Dispositiver Charakter und Verkehrsfähigkeit der Rechtsposition 269
c) Zusammenfassung 271

https://www.nomos-shop.de/isbn/978-3-8487-8855-2

2. Ein vertragliches Recht auf Datenportabilität für (Industrie-)Daten 272
a) Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen Datenübertragungsszenarien im B2C- und B2B-Bereich 277
b) Inhaltliche Ausgestaltung und Konkretisierung des vertraglichen Portabilitätsrechts 279
aa) Umfang und Ausübungsbedingungen 279
bb) Notwendige Einschränkungen 282
(1) Schutz von personenbezogenen Daten 283
(2) Schutz von Geschäftsgeheimnissen 284
(i) Maschinenhersteller als Geheimnisinhaber 284
(ii) Sonstige Marktakteure als Geheimnisinhaber 285
(3) Schutz sonstiger wirtschaftlicher Interessen 286
(4) Kartellrechtliche Schranken 287
cc) Technische Ausgestaltung 289
dd) Dispositiver Charakter und Verkehrsfähigkeit der Rechtsposition 291
c) Zusammenfassung 292
3. Positive Datennutzungsrechte der Maschinennutzerin nach Maßgabe des Data Act-E 293
4. Zwischenergebnis 295
II. Positive Zugangsrechte aufgrund institutioneller Rahmenbedingungen in Wertschöpfungsnetzwerken 298
1. Rechtliche Abbildung von Vertragsnetzen 299
a) „Die Dogmatik der Vertragsnetze“ 301
aa) Vertrag zugunsten Dritter, §§ 328 ff. BGB 303
bb) Vertrag mit Schutzwirkung für Dritte 303
cc) AGB-rechtliche Inhaltskontrolle, §§ 305 ff. BGB 304
dd) Störung der Geschäftsgrundlage, § 313 BGB 305
ee) Grundsatz von Treu und Glauben, § 242 BGB 307
b) Begründung einer eigenständigen Netzwerkdogmatik 308
aa) Netzvertrag nach *Mathias Rohe* 309
bb) *Gunther Teubners* Vertragsverbund 311
cc) Kritische Würdigung 315
c) Zusammenfassung 321

https://www.nomos-shop.de/isbn/978-3-8487-8855-2

2. Inhaltliche Ausgestaltung und Konkretisierung der Verbundpflichten im Hinblick auf ein netzwerkweites Datenzugangsrecht 323
a) Umfang und Ausübungsbedingungen 325
b) Notwendige Einschränkungen 327
aa) Schutz personenbezogener Daten 327
bb) Schutz von Geschäftsgeheimnissen 327
(1) Wertschöpfungspartner als Geheimnisinhaber 328
(2) Sonstige Marktakteure als Geheimnisinhaber 329
cc) Schutz sonstiger Geheimhaltungsinteressen 330
dd) Kartellrechtliche Schranken 331
c) Technische Ausgestaltung 333
d) Dispositiver Charakter und Verkehrsfähigkeit der Rechtsposition 334
e) Zusammenfassung 335
3. Zwischenergebnis 337
III. Datenzugang aus gesamtgesellschaftlicher Perspektive 339
1. (Vertrags-)Rechtliche Erfassung der Beziehung zwischen Dateninhaber und Zugangspetent auf gesellschaftlicher Ebene 340
a) „Integration" des Zugangspetenten in das Rechtsverhältnis zwischen Maschinenhersteller und Maschinennutzerin mittels „klassischer" vertragsrechtlicher Instrumente 340
b) Rechtlich relevante Sonderbeziehung aufgrund eines besonderen Vertrauens- oder Näheverhältnisses zwischen Anlagenbauer und Zugangspetent 341
c) Umweltsensible Rekonstruktion des Verhältnisses zwischen Maschinenhersteller und Zugangspetent auch auf Gesellschaftsebene 343
d) Zusammenfassung 348
2. Inhaltliche Ausgestaltung und Konkretisierung eines gesellschaftlichen Datenzugangsrechts 350
a) Sektorspezifisches Zugangsrecht im Bereich des Maschinen- und Anlagenbaus im Digitalzeitalter 353
aa) Umfang und Ausübungsbedingungen 355
bb) Notwendige Einschränkungen 360
(1) Schutz personenbezogener Daten 360

https://www.nomos-shop.de/isbn/978-3-8487-8855-2

(2) Schutz von Geschäftsgeheimnissen 360
(i) Maschinenhersteller als Geheimnisinhaber 361
(ii) Sonstige Marktakteure als Geheimnisinhaber 362
(3) Schutz sonstiger Geheimhaltungsinteressen 363
(4) Kartellrechtliche Schranken 363
cc) Technische Realisierbarkeit 365
dd) Dispositiver Charakter und Verkehrsfähigkeit der Rechtsposition 367
b) Allgemeines Zugriffsrecht zur Realisierung maschinen- bzw. fabrikunabhängiger Anwendungsideen 368
aa) Umfang und Ausübungsbedingungen 369
bb) Notwendige Einschränkungen 372
(1) Schutz personenbezogener Daten 373
(2) Schutz von Geschäftsgeheimnissen 373
(i) Maschinenhersteller als Geheimnisinhaber 374
(ii) Sonstige Marktakteure als Geheimnisinhaber 374
(3) Schutz sonstiger Geheimhaltungsinteressen 375
(4) Kartellrechtliche Schranken 375
cc) Technische Realisierbarkeit 377
dd) Dispositiver Charakter und Verkehrsfähigkeit der Rechtsposition 379
c) Zusammenfassung 379
3. Zwischenergebnis 382
IV. Ergebnis 385

§ 4 Das vertragsrechtliche Datenzugangsregime in praktischer Anwendung 388

A. Datenzugang der Maschinennutzerin auf Interaktionsebene 388
I. Gewährleistung digitaler Selbstbestimmung durch ein Dateneigentumsrecht 389
II. Kartellrechtlicher Datenzugangsanspruch der Maschinennutzerin 393
III. Vertragsrechtliches Datenzugriffs- und Portabilitätsrecht der Fabrikbetreiberin 396

https://www.nomos-shop.de/isbn/978-3-8487-8855-2

B. Institutionelle Zugangsrechte der Wertschöpfungspartner 398
I. Befriedigung netzwerkbezogener Datenzugangsinteressen durch ein Eigentumsrecht an Industriedaten 399
II. Datenzugang in Wertschöpfungsnetzwerken nach kartellrechtlichen Grundsätzen 401
III. Institutionelles Datenzugriffsrecht aus vertragsrechtlicher Perspektive 402
C. Gesellschaftsweiter Datenzugriff zur Realisierung zusätzlicher Effizienzgewinne 403
I. Sektorspezifischer Datenzugriff zur Umsetzung maschinen- bzw. fabrikbezogener Anwendungsideen 404
1. Sektorspezifischer Datenzugang mittels dateneigentumsbezogener Schutzschranken 404
2. Kartellrechtlicher Datenzugangsanspruch im Industriesektor 405
3. Sektorspezifischer Datenzugang nach vertragsrechtlichen Grundsätzen 408
II. Allgemeines Datenzugangsrecht zugunsten von Innovatoren in Branchen jenseits des ursprünglichen Entstehungskontextes der Daten 410
1. Begründung einer allgemeinen Datenzugriffsbefugnis über Einschränkungen des Dateneigentums 410
2. Datenzugang nach kartellrechtlichen Grundsätzen zur Verwirklichung maschinen- bzw. fabrikunabhängiger Anwendungsideen 411
3. Beurteilung von Zugangsersuchen jenseits des ursprünglichen Marktbezugs der Daten aus Sicht des vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes 412
D. Ergebnis 413

§ 5 Fazit und Synthese der Ergebnisse 416

A. Zusammenfassung wesentlicher Ergebnisse der Untersuchung 416
I. Marktversagen als Ausgangspunkt für regulatives Handeln 417
II. Unzulänglichkeit bestehender Regulierungsansätze 421
III. Eingeschränktes Blickfeld der „klassischen" Vertragstheorie 423
IV. Notwendigkeit eines Paradigmenwechsels 425
V. Umweltsensible Konstruktion vertragsrechtlicher Datenzugangsrechte 426

https://www.nomos-shop.de/isbn/978-3-8487-8855-2

B. Folgefragen und diesbezüglicher Handlungsbedarf 435
I. Transnationale Dimension der Zugangsszenarien 435
II. Verbesserung der Rechtsdurchsetzung 439
C. Bedeutung des vertragsrechtlichen Datenzugangsregimes für die Datenökonomie und vor dem Hintergrund des Data Act-E 441

Literaturverzeichnis 443

Register 475

https://www.nomos-shop.de/isbn/978-3-8487-8855-2