

Hilgendorf/Roth-Isigkeit

Die neue Verordnung der EU zur Künstlichen Intelligenz

Die neue Verordnung der EU zur Künstlichen Intelligenz

Herausgegeben von

Prof. Dr. Dr. Eric Hilgendorf

Julius-Maximilians-Universität Würzburg

und

Prof. Dr. David Roth-Isigkeit

Deutsche Universität für Verwaltungswissenschaften
Speyer

Bearbeitet von

Dr. Simon Gerdemann, LL.M. (University of California); Prof. Dr. Sabine Gless;
Jason Hofmann-Coombe; Prof. Dr. Dr. Eric Hilgendorf; Prof. Dr. Ruth Janal, LL.M.;
JProf. Dr. Lea Katharina Kumkar; JProf. Dr. Carsten Kusche;
Prof. Dr. Dimitrios Linardatos; Univ.-Prof. Dr. Mario Martini;
Prof. Dr. Dr. Frauke Rostalski; Prof. Dr. David Roth-Isigkeit;
Prof. Dr. Wiebke Voß, LL.M. (Cambridge); Dr. Erik Weiss;
PD Dr. Martin Zwickel, Maître en droit

2. Auflage 2025



Zitervorschlag: Hilgendorf/Roth-Isigkeit KI-VO/Bearb.

beck.de

ISBN 978 3 406 82760 0

© 2025 Verlag C.H.Beck GmbH & Co. KG
Wilhelmstraße 9, 80801 München
info@beck.de

Druck und Bindung: Beltz Grafische Betriebe GmbH
Am Fliegerhorst 8, 99947 Bad Langensalza
Satz: Druckerei C.H.Beck Nördlingen
Umschlag: Martina Busch, Grafikdesign, Homburg Saar



chbeck.de/nachhaltig
produktsicherheit.beck.de

Gedruckt auf säurefreiem, alterungsbeständigem Papier
(hergestellt aus chlorfrei gebleichtem Zellstoff)

Alle urheberrechtlichen Nutzungsrechte bleiben vorbehalten.
Der Verlag behält sich auch das Recht vor, Vervielfältigungen dieses Werkes
zum Zwecke des Text and Data Mining vorzunehmen.

Vorwort

Die KI-Verordnung unter neuen geopolitischen Voraussetzungen

Vor knapp zwei Jahren erschien die Voraufgabe dieses Bandes, damals noch zum Entwurf für eine Verordnung der europäischen Union über künstliche Intelligenz. Damals befand sich die Union mitten im Trilogverfahren, durch das letztlich viele neue Regelungen und Details in die Verordnung gelangt sind. Die KI-Verordnung wurde durch die Mitgliedstaaten im Vergleich zur relativ schmalen Entwurfsfassung umfassend zu einem ausdifferenzierten Verwaltungsrecht der künstlichen Intelligenz ausgebaut.

In diesen zwei Jahren hat sich die geopolitische Lage der Union radikal verändert. Während noch bei Beschlussfassung die Hoffnung überwog, im kommenden globalen KI-Recht etwa durch den bekannten „Brüssel-Effekt“ eine Marschroute vorgeben zu können, ist Europa in der Zwischenzeit unter gewaltigen politischen und ökonomischen Druck geraten. Dies gilt insbes. für Deutschland. Die große juristische Herausforderung ist es nun, das unter anderen Voraussetzungen geschaffene Regelwerk zur bestmöglichen Stützung der europäischen KI-Wirtschaft auszulegen und dabei seine grundsätzliche Intention des Schutzes der europäischen Grundrechte einzubeziehen.

Der hier vorliegende Band gibt in nunmehr zwölf Kapiteln einen Überblick über die Grundzüge der Verordnung. Mit dem Trilog-Verfahren neu in der Verordnung sind die Regelung zu KI-Systemen mit allgemeinem Verwendungszweck, die nun in einem Kapitel von *Jason Hofmann-Coombe* abgedeckt werden. Neu in diesem Band ist zudem ein Kapitel zu Sanktionen bei Verstoß gegen die Verordnung, das von *Carsten Kusche* bearbeitet wurde.

Besonderer Dank gilt wiederum Herrn Ulrich Pawlik für das hervorragende unterstützende Lektorat und den Autorinnen und Autoren, die sich zur Mitwirkung dieser zweiten Auflage bereit erklärt haben.

Nicht mehr dabei ist Gerald Spindler, der im September 2023 völlig unerwartet im Alter von nur 62 Jahren verstarb. Wir werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

Würzburg und Speyer, im März 2025

*Eric Hilgendorf
David Roth-Isigkeit*

Vorwort zur 1. Auflage

Die neue KI-Verordnung im Kontext der europäischen Digitalpolitik

Schon jetzt ist offenkundig, wie Technologien der „künstlichen Intelligenz“ das menschliche Zusammenleben prägen, aber auch vertiefte Grundrechtsrisiken und damit rechtlichen Regelungsbedarf auslösen. Die zunehmende Verabschiedung von nationalen KI-Strategien bewog die Europäische Kommission im April 2021 dazu, einen Verordnungsvorschlag „zur Festlegung harmonisierter Vorschriften für künstliche Intelligenz“ vorzulegen, um eine Zersplitterung der Regulierung der für den EU-Binnenmarkt so zentralen KI-Technologie zu vermeiden. Dieser Vorschlag, der einen Meilenstein europäischer Digitalpolitik umreißt, wurde seither in Wissenschaft und Politik kontrovers diskutiert.

Der hier vorliegende Band gibt in zehn Kapiteln einen Überblick über die Grundzüge der Verordnung. Damit soll er einerseits die Grundarchitektur der kommenden KI-Regulierung skizzieren und eine sinnhafte Vorbereitung auf die von privaten Wirtschaftsakteuren zu erfüllenden Anforderungen ermöglichen, auf der anderen Seite aufzeigen, an welchen Stellen die Regelungsmechanik im Laufe des Gesetzgebungsprozess noch zu optimieren wäre. Für spätere Leserinnen und Leser, die die finale Beschlussfassung der Verordnung in den Händen halten, soll er schließlich eine Interpretationshilfe für die geltenden Regeln sein. Die Beiträge wurden durch die Autorinnen und Autoren im Wesentlichen im September 2022 abgeschlossen und konnten deshalb auch noch die Interventionen und Kompromissvorschläge der französischen und punktuell der tschechischen Ratspräsidentschaft berücksichtigen.

Dank gebührt insbes. dem Bayerischen KI-Rat und dem Bayerischen Staatsministerium für Digitales, die den Herausgebern ermöglichten, im April 2022 eine wissenschaftliche Konferenz zum Verordnungsvorschlag in Würzburg durchzuführen, deren Ergebnisse in diesem Band zusammengetragen wurden. Die Durchführung der Konferenz wurde zudem großzügig von den Juristen-Alumni Würzburg unterstützt. Für tatkräftige redaktionelle Hilfestellungen, die ein schnelles Erscheinen des Bandes ermöglicht haben, danken wir Herrn Johannes Ketzer. Nicolas Kutschera hielt die Autorinnen und Autoren über die Änderungsvorschläge zur Verordnung auf dem neuesten Stand. Herrn Dr. Klaus Winkler vom Beck Verlag danken wir für die unbürokratische Aufnahme in das Verlagsprogramm, Herrn Ulrich Pawlik für das hervorragende unterstützende Lektorat. Besonderer Dank gebührt zudem den Autorinnen und Autoren, die sich den kurzen Fristsetzungen der Herausgeber gebeugt haben, um ein zeitiges Erscheinen des Bandes zu ermöglichen.

Würzburg, im September 2022

*Eric Hilgendorf
David Roth-Isigkeit*

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Abkürzungsverzeichnis	XIX
Verzeichnis der (abgekürzt) zitierten Literatur	XXV

§ 1. Entstehungsgeschichte und Leitwerte

A. Einleitung	1
B. Formen der Technikregulierung – ein Überblick	3
C. Neuere Regulierungsentwürfe aus den USA	5
I. Das „AI Risk Management Framework“ des NIST	5
II. Algorithmic Accountability Act	7
D. Ethische Grundlagen des Einsatzes Künstlicher Intelligenz in Europa	9
E. Die KI-VO: Ein Europäisches „Gesetz über Künstliche Intelligenz“	11
F. Vorläufige Bewertung	14
G. Zusammenfassung und Ausblick	15

§ 2. Anwendungsbereich und Adressaten

A. Einführung	17
B. Risikobasierter Ansatz	19
C. Sachlicher Anwendungsbereich	20
I. Was ist Künstliche Intelligenz?	20
II. Legaldefinition des Art. 3 Nr. 1 KI-VO	21
1. KI-Systeme und KI-Modelle	21
2. Definitionsmerkmale eines KI-Systems	22
III. Ausschluss bestimmter Anwendungen	26
1. Produkte mit spezifischen Genehmigungsverfahren	26
2. Militär, Verteidigung, nationale Sicherheit	26
3. Internationale Zusammenarbeit und Übereinkünfte	27
4. Forschung, Tests und Entwicklung	27
5. Persönliche und nicht-berufliche Verwendung	28
6. Teilausnahme für Open Source-Systeme	29
IV. Verhältnis zu anderen Rechtsakten des Unionsrechts	29
V. Verhältnis zum Recht der Mitgliedstaaten	30
VI. Bewertung des sachlichen Anwendungsbereichs	30
1. Begriff des KI-Systems	30
2. Wenige Ausnahmetatbestände	31
3. Ausnahmetatbestand nationale Sicherheit	32
D. Adressaten	33
I. Überblick	33
II. Anbieter	33
III. Betreiber – ein janusköpfiger Begriff	34
IV. Wechsel der Anbieterstellung	35

Inhaltsverzeichnis

E.	Räumlich-Persönlicher Anwendungsbereich	36
I.	Inverkehrbringen oder Inbetriebnahme innerhalb der Europäischen Union	36
II.	Innerhalb der EU lokalisierte Betreiber	37
III.	Verwendung des Ergebnisses innerhalb der Europäischen Union	37
IV.	Weitere Anknüpfungen	39
F.	Zeitlicher Anwendungsbereich	39
I.	Zeitliche Stufen des Art. 113 KI-VO	39
II.	Übergangsregeln für bereits in Verkehr gebrachte KI-Systeme	39
III.	Bewertung	41
G.	Kritische Reflexion	41

§ 3. Risikobasierter Ansatz

A.	Grundphilosophie des risikobasierten Ansatzes	44
I.	Risiken von KI-Systemen	44
II.	Spielarten des risikobasierten Ansatzes	44
III.	Die Entwicklung des risikobasierten Ansatzes in der EU-Regulierung ...	46
1.	Der risikobasierte Ansatz als Leitkonzept für das EU-Digital-Regulierungspaket und völkerrechtliche Regulierungsansätze	46
2.	Lehren aus der Erfahrung mit der DS-GVO	47
B.	Die Risikopyramide der KI-VO im Überblick	50
C.	Verbotene KI-Praktiken (Art. 5 KI-VO)	53
I.	Unterschwellige Beeinflussung und Ausnutzen einer Schutzbedürftigkeit (Art. 5 Abs. 1 UAbs. 1 Buchst. a, b KI-VO)	54
II.	Social Scoring (Art. 5 Abs. 1 UAbs. 1 Buchst. c KI-VO)	55
III.	Risikobewertungssysteme in der Strafverfolgung (Art. 5 Abs. 1 UAbs. 1 Buchst. d KI-VO)	56
IV.	Gesichtsdatenbanken (Art. 5 Abs. 1 UAbs. 1 Buchst. e KI-VO)	57
V.	Emotionserkennung (Art. 5 Abs. 1 UAbs. 1 Buchst. f KI-VO)	58
VI.	Biometrische Kategorisierung (Art. 5 Abs. 1 UAbs. 1 Buchst. g KI-VO)	60
VII.	Biometrische Echtzeit-Fernidentifizierung (Art. 5 Abs. 1 UAbs. 1 Buchst. h KI-VO)	61
D.	Hochrisiko-KI-Systeme (Art. 6 ff. KI-VO)	63
I.	Klassifizierung der Hochrisiko-KI-Systeme	64
1.	Unselbstständige Hochrisiko-KI-Systeme nach dem Produktsicherheitsrecht (Art. 6 Abs. 1 KI-VO)	65
2.	Eigenständige Hochrisiko-KI-Systeme (Art. 6 Abs. 2 KI-VO)	68
3.	Zwischenergebnis und Kritik	82
II.	Modifikationen der Risikoeinstufung (Art. 6 Abs. 3 KI-VO; Art. 7 KI-VO) und Instrumente risikoorientierter Feinsteuerung (Art. 82 KI-VO) ..	86
1.	Ausnahmen (Art. 6 Abs. 3–8 KI-VO)	86
2.	Erweiterung, Änderung oder Kürzung des Katalogs (Art. 7 Abs. 1, 3 KI-VO iVm Art. 97 KI-VO)	88
3.	Risikoorientierte Feinsteuerung für konforme Systeme, die dennoch ein Risiko bergen (Art. 82 KI-VO)	90
III.	EU-Datenbank (Art. 71 KI-VO)	91

E.	Systeme, die risikounabhängig Transparenzpflichten unterliegen (Art. 50 KI-VO)	93
	I. Tatbestandliche Voraussetzungen der Kennzeichnungspflicht	94
	II. Rechtsfolgen; Modus der Informationserteilung	95
	III. Ausnahmen	96
F.	KI-Systeme ohne besondere Pflichtenbindungen	96
G.	KI-Modelle mit allgemeinem Verwendungszweck (Art. 51 ff. KI-VO)	97
	I. Grundpflichten für alle KI-Modelle mit allgemeinem Verwendungszweck (Art. 53 f. KI-VO)	101
	II. KI-Modell mit allgemeinem Verwendungszweck mit systemischem Risiko (Art. 55 KI-VO, Anhang XIII KI-VO)	101
	III. Regelungsvorschläge de lege ferenda	102
H.	Fazit	104

§ 4. Verbotene KI-Praktiken

A.	Einleitung	107
B.	Die verbotenen Praktiken im Bereich der Künstlichen Intelligenz	108
	I. KI-Systeme der Verhaltensmanipulation iSv Art. 5 Abs. 1 UAbs. 1 Buchst. a KI-VO	108
	1. Unterschwellige Beeinflussung außerhalb des menschlichen Bewusst- seins oder absichtlich manipulative oder täuschende Techniken	108
	2. Ziel oder Wirkung einer wesentlichen Verhaltensveränderung	109
	3. Möglichkeit der Zufügung eines erheblichen Schadens	110
	II. KI-Systeme der Verhaltensmanipulation iSv Art. 5 Abs. 1 UAbs. 1 Buchst. b KI-VO	111
	III. KI-Systeme des sog. Social Scorings iSv Art. 5 Abs. 1 UAbs. 1 Buchst. c KI-VO	113
	IV. Risikobewertung im Bereich der Strafverfolgung iSv Art. 5 Abs. 1 UAbs. 1 Buchst. d KI-VO	114
	V. Gesichtsdatenbanken iSv Art. 5 Abs. 1 UAbs. 1 Buchst. e KI-VO	115
	VI. KI-Systeme zur Ableitung von Emotionen iSv Art. 5 Abs. 1 UAbs. 1 Buchst. f KI-VO	116
	VII. KI-Systeme zur biometrischen Kategorisierung iSv Art. 5 Abs. 1 UAbs. 1 Buchst. g KI-VO	118
	VIII. Biometrische Echtzeit-Fernidentifizierungssysteme in öffentlich zugäng- lichen Räumen zu Strafverfolgungszwecken iSv Art. 5 Abs. 1 UAbs. 1 Buchst. h KI-VO	120
C.	Anregungen für Erweiterungen des Katalogs verbotener KI-Praktiken	124

§ 5. Anforderungen an Hochrisiko-KI-Systeme (außer Transparenz)

A.	Risikomanagementsysteme	129
	I. Elemente des Risikomanagementsystems	129
	II. Risikomanagementmaßnahmen (Art. 9 Abs. 3 KI-VO)	131
	III. Restrisiken und Abschätzung der Risiken	131
	IV. Testung der KI-Systeme	132
	V. Dokumentation	133
	VI. Integration in andere Risikomanagementverfahren (Art. 9 Abs. 10 KI-VO)	133

B.	Anforderungen an Daten und Data Governance (Art. 10 KI-VO)	133
I.	Überblick	133
II.	Geltungsbereich für Datensätze	134
III.	Daten-Governance und Datenverwaltungsverfahren	134
IV.	Fehlerfreie und vollständige Datensätze	136
V.	Geografische, verhaltensbezogene oder funktionale Rahmenbedingungen	138
VI.	Einschränkungen der DS-GVO	138
VII.	Anforderungen für KI-Systeme ohne Trainingsdaten	139
C.	Technische Dokumentation (Art. 11 KI-VO)	139
I.	Zweck der Dokumentation	140
II.	Integration in produktsicherheitsrechtliche Dokumentationsvorgaben	140
III.	Detaillierte Beschreibungen der Funktionsweisen des KI-Systems und seiner Komponenten	140
IV.	Detaillierte Informationen über die Überwachung, Funktionsweise und Kontrolle des KI-Systems	141
V.	Dokumentation der angewandten harmonisierten Normen oder Lösungen	142
VI.	Änderungen des Anhangs IV KI-VO	142
D.	Robustheit, Genauigkeit und IT-Sicherheitsanforderungen (Art. 15 KI-VO) .	142
I.	Überblick	142
II.	Genauigkeitsgrade	142
III.	Robustheit der Systeme	143
IV.	Cybersicherheit	143

§ 6. Transparenzanforderungen an Hochrisiko- und andere KI-Systeme

A.	Einleitung	145
I.	Die klassische Transparenz-Problematik: KI als black box	146
II.	Begriff und Wirkungsdimensionen	146
B.	Transparenzanforderungen für Hochrisiko-KI-Systeme	148
I.	Der Regulierungsrahmen für Hochrisiko-KI-Systeme	148
II.	Protokollierung (Art. 12 KI-VO)	148
III.	Transparenz und Bereitstellung von Informationen für die Betreiber (Art. 13 KI-VO)	149
1.	Die Verpflichtung zu funktionaler Transparenz (Abs. 1)	149
2.	Betriebsanleitungen (Abs. 2)	151
IV.	Menschliche Aufsicht (Art. 14 KI-VO)	151
V.	EU-Datenbank für eigenständige Hochrisiko-KI-Systeme (Art. 71 KI-VO)	153
VI.	Verhältnis zum Daten- und Geheimnisschutzrecht	153
VII.	Bewertung	155
C.	Transparenzanforderungen an bestimmte KI-Systeme (Art. 50 KI-VO)	155
I.	KI-Systeme zur direkten Interaktion mit natürlichen Personen (Abs. 1) .	156
1.	Anwendungsbereich und Ausnahmen	156
2.	Verpflichtungsadressaten	157
3.	Information der betreffenden natürlichen Person	158
II.	Synthetisch erzeugte Inhalte (Abs. 2)	158
1.	Anwendungsbereich und Ausnahmen	158
2.	Verpflichtungsadressat	159
3.	Maschinenlesbares Format und Erkennbarkeit	159

III. Systeme zur Erkennung von Emotionen und biometrischen Kategorisierung (Abs. 3)	159
1. Anwendungsbereich und Ausnahmen	159
2. Verpflichtungsadressat	160
3. Information über den Betrieb des Systems und Anforderungen an die Datenverarbeitung	161
IV. Deepfakes (Abs. 4 UAbs. 1)	161
1. Anwendungsbereich und Ausnahmen	162
2. Verpflichtungsadressat	162
3. Offenlegung der künstlichen Erzeugung/Manipulation	162
V. Textinhalte über Angelegenheiten von öffentlichem Interesse (Abs. 4 UAbs. 2)	163
VI. Bewertung	164
D. Sanktionen bei Nichteinhaltung	164

§ 7. KI-Modelle mit allgemeinem Verwendungszweck

A. Hintergrund und Systematik	165
I. Risiken und gesamtgesellschaftlicher Nutzen von KI-Modellen mit allgemeinem Verwendungszweck	165
II. Regelungssystematik (Art. 51 ff. KI-VO)	166
B. KI-Modelle mit allgemeinem Verwendungszweck und KI-Modelle mit allgemeinem Verwendungszweck mit systemischem Risiko	168
I. Abgrenzung und Verhältnis zum „KI-System“	168
II. KI-Modelle mit allgemeinem Verwendungszweck (Art. 3 Nr. 63 KI-VO) ..	169
III. KI-Modelle mit allgemeinem Verwendungszweck mit systemischem Risiko	170
1. Systemisches Risiko (Art. 3 Nr. 65 KI-VO)	171
2. Einstufungsvoraussetzungen und -verfahren (Art. 51 f. KI-VO)	171
C. Anforderungen und Pflichten	175
I. Adressat der Pflichten: Anbieter gem. Art. 3 Nr. 3 KI-VO	175
II. Anforderungen und Pflichten an Anbieter von KI-Modellen mit allgemeinem Verwendungszweck	177
1. Inhalt der Pflichten (Art. 53 KI-VO)	177
2. Dokumentations-, Informations- und Transparenzpflichten (Abs. 1) ..	177
3. Bevollmächtigte der Anbieter (Art. 54 KI-VO)	182
III. Erweiterter Pflichtenkreis bei KI-Modellen mit allgemeinem Verwendungszweck mit systemischen Risiken (Art. 55 KI-VO)	183
1. Modell- und Risikobewertung (Evaluationspflichten)	183
2. Dokumentations- und Informationspflichten (Meldepflichten)	183
3. Cybersicherheit und physische Infrastruktur (Robustheit)	184
IV. Praxisleitfäden (Art. 56 KI-VO)	184
D. Verwaltungs- und verwaltungsorganisationsrechtliche Vorgaben und Durchsetzung	186
E. Bewertung	187

§ 8. Qualitätskontrolle, Korrekturmechanismen und Code of Conduct

A.	Qualitätspflichten und -maßnahmen (Art. 16–27 KI-VO)	189
I.	Anbieter: Pflichtenkatalog und Qualitätsmanagementsystem (Art. 16 f. KI-VO)	190
1.	Vorbemerkungen	190
2.	Anbieterbegriff und Erweiterung der Anbieterpflichten	191
3.	Risikomanagement (Art. 9 KI-VO)	192
II.	Konformitätsbewertung (Art. 19 KI-VO)	193
1.	Grundlagen	193
2.	Gegenstand und Inhalt des Konformitätsbewertungsverfahrens	195
3.	EU-Konformitätserklärung und CE-Kennzeichnung	195
4.	Neudurchführung der Konformitätsbewertung	196
5.	Aktualisierung des Konformitätsbewertungsverfahrens	197
III.	Dokumentations-, Aufzeichnungs- und Protokollpflichten (Art. 18 f. KI-VO)	198
1.	Technische Dokumentation	198
2.	Aufzeichnungs- und Protokollpflichten	198
IV.	Melde- und Untersuchungspflichten der Anbieter (Art. 20 Abs. 2 KI-VO)	200
1.	Grundlagen	200
2.	Informationsanlass	200
3.	Zeitkomponente	201
V.	Pflichten etwaiger Produkthersteller (Art. 25 Abs. 3 KI-VO)	202
VI.	Verantwortung der Einführer und Händler (Art. 23 f. KI-VO)	202
1.	Pflichten der Einführer	202
2.	Pflichten der Händler	204
VII.	Pflichten der Betreiber (Art. 26 KI-VO)	205
1.	Charakter der Verhaltenspflichten: ergänzende Mindeststandards	205
2.	Menschliche Aufsicht (Art. 26 Abs. 2 KI-VO)	206
3.	Umgang mit Eingabedaten (Art. 26 Abs. 4 KI-VO)	206
4.	Überwachungs- und Abschaltspflichten (Art. 26 Abs. 5 KI-VO)	207
5.	Aufbewahrungspflichten (Art. 26 Abs. 6 KI-VO)	207
VIII.	Beobachtung nach dem Inverkehrbringen oder der Inbetriebnahme	208
IX.	Haftungsrechtliche Dimension der verschiedenen Pflichten	209
B.	Korrekturmaßnahmen	210
I.	Voraussetzungen der Pflichtenentstehung	211
1.	Grundlagen	211
2.	(Ungeschriebene) Risikoschwelle?	211
II.	Rechtsfolgen	212
1.	Erforderliche Korrekturen	212
2.	Rücknahme vom Markt oder Rückruf	213
C.	Code of Conduct	213

§ 9. Konformitätsbewertungsverfahren, Organisation und Mittel der KI-Aufsichtsbehörden und Europäische KI-Governance

A.	Die Konformitätsbewertung durch notifizierte Stellen	217
I.	Das Verfahren nach Anhang VII KI-VO	218
II.	Fortlaufende Überwachung und Neubewertung	219
III.	Genehmigung aus außergewöhnlichen Gründen	220
IV.	Formaler Verfahrensabschluss	220

B.	Aufsichtsrechtliche Behandlung nach dem Inverkehrbringen	221
I.	Spezielle Meldepflichten- und Datenzugangsrechte	221
II.	Vertraulichkeit	222
III.	Aufsichtsrechtliche Befugnisse	222
IV.	Sonderfall: Konforme Risikoprodukte	224
C.	Organisationsanforderungen an KI-Behörden	224
I.	„Zuständige nationale Behörden“	225
II.	Unabhängige Aufgabenwahrnehmung	225
III.	Ausstattung der Behörden	226
D.	Europäische KI-Governance	226
I.	Büro für Künstliche Intelligenz	226
II.	Europäisches Gremium für Künstliche Intelligenz	227
III.	Beratungsforum	227
IV.	Wissenschaftliches Gremium unabhängiger Sachverständiger	227
V.	Europäische KI-Bürokratie?	227
E.	Bewertung	228

§ 10. Innovationsfördernde Maßnahmen

A.	Balanceakt zwischen Innovationsförderung und Innovationsverantwortung	229
B.	KI-Reallabore	230
I.	Begrifflichkeit	230
II.	Anlass und Funktionsweise	232
III.	Ausgestaltung von KI-Reallaboren	233
1.	Verordnungsseitige Vorgaben (Art. 57 KI-VO)	233
2.	Konkretisierung in Durchführungsakten (Art. 58 KI-VO)	234
3.	Umsetzung der Reallabore in den Mitgliedstaaten	235
4.	Haftung für Sandkastenspiele	236
IV.	Potenziale und Risiken des Sandkasten-Konzepts	237
1.	Unternehmerischer, aufsichtsrechtlicher und gesamtwirtschaftlicher Nutzen	237
2.	Risiken und Herausforderungen	238
C.	Tests unter Realbedingungen (Art. 60, 61 KI-VO)	240
D.	Spezifische Unterstützungsmaßnahmen für kleine und mittlere Unternehmen (Art. 62, 63 KI-VO)	241
E.	Verhältnis zu anderen EU-Rechtsakten und höherrangigem Recht	242
I.	Datenschutzrechtliche Implikationen der <i>regulatory sandboxes</i> (Art. 59 KI-VO)	242
II.	Rechtsstaatliche Rahmenbedingungen für Reallabore	244
F.	Ausblick und Bewertung	245

§ 11. Zivilrechtliche Haftung

A.	Untersuchungsgegenstand: Zivilrechtliche Haftung für KI als Innovationssteuerung	248
I.	Haftungsrecht als Innovationssteuerung	248
II.	Untersuchungsgegenstand	249
III.	Spezifische Haftungsrisiken bei KI-Systemen	249

Inhaltsverzeichnis

B.	Einpassung der KI-VO in das geltende Haftungsrecht	250
I.	Grundlagen der zivilrechtlichen Haftung der Hersteller, Betreiber und Nutzer von KI-Systemen de lege lata	250
1.	Ausgangspunkt: Verschuldenshaftung von Hersteller, Betreiber und Nutzer	251
2.	Verschuldensunabhängige Produkthaftung des Herstellers nach dem ProdHaftG	253
3.	Gefährdungshaftung („strict liability“) des Betreibers in Einzelfällen ..	253
4.	Zwischenfazit: Verbleibende Haftungslücken	254
II.	Auswirkungen der KI-VO auf die zivilrechtliche Haftung	256
1.	Generierung neuer Verkehrs-/Sorgfaltpflichten	256
2.	Bestimmungen der KI-VO als Schutzgesetze nach § 823 Abs. 2 BGB	256
3.	Zwischenfazit	257
C.	Leistungsfähigkeit der KI-VO für die Füllung der Haftungslücken bei KI-Systemen	258
I.	Geltungsbereich und Begriffsdefinitionen als Grunddeterminanten der Haftung	258
1.	International zwingende Anwendbarkeit der KI-VO (Eingriffsnormen)	258
2.	Kein abschließender Charakter der KI-VO	258
3.	Haftungserweiterungen und Haftungsbeschränkungen in Folge des weiten Anwendungsbereichs der KI-VO	259
4.	Zwischenfazit	259
II.	Erweiterung des Schutzzumfangs des Haftungsrechts durch die KI-VO ...	259
1.	Zusätzliche geschützte Rechtspositionen	259
2.	Abdeckung reiner Vermögensschäden	260
3.	Präzisierung des Verantwortungsinhalts	260
4.	Abgrenzung der Verantwortungssphären (zeitlich und personell)	262
5.	Erleichterung der Rechtsdurchsetzung durch Dokumentationspflichten	264
6.	Zwischenfazit	264
III.	Verbleibende Defizite der KI-VO aus Sicht des zivilrechtlichen Haftungsrechts	265
1.	Fehlende begriffliche Kohärenz	265
2.	Haftungslücken durch Teilregelung	265
3.	Geringer Harmonisierungsgrad der Haftungsrechte	265
4.	Keine Adressierung der Rechtsdurchsetzung	265
5.	Fehlende Zurechnungsregeln	266
6.	Grundsatz der Verschuldenshaftung	266
IV.	Zwischenfazit	266
D.	Ergänzung des KI-VO um ein spezifisches KI-Haftungsrecht	266
I.	Stand der Diskussion in Deutschland	267
1.	Vorhandene Ansätze in der Literatur	267
2.	Diskussionen und Beschlüsse des Deutschen Juristentags 2022	268
II.	Diskussionen über einen Rechtsakt zur KI-Haftung auf europäischer Ebene (2017–2025)	268
1.	Aktivitäten der europäischen Kommission (2017–2021)	269
2.	Vorschlag des Europäischen Parlaments (2020)	269
3.	Vorschlag der europäischen Kommission für eine KI-Haftungsrichtlinie (2022)	270
4.	Studie des Europäischen Parlaments zu einer Richtlinie zur KI-Haftung (2024)	273
5.	Weiterer Fahrplan	274

III. Anpassung der Produkthaftungs-Richtlinie (2024) und Umsetzung in das deutsche Recht	274
1. Erweiterung des Anwendungsbereichs der Produkthaftung	274
2. Streichung der Selbstbeteiligung bei Sachschäden und der Schadensobergrenze	274
3. Einführung von Pflichten nach Inverkehrbringen des KI-Systems	274
4. Offenlegung von Beweismitteln und Beweiserleichterungen	275
5. Umsetzung ins deutsche Recht	275
IV. Zwischenfazit	275
E. Grobskizze eines Vorschlags für eine Regulierung der KI-Haftung de lege ferenda	276
I. Haftung des KI-Betreibers	276
II. Herstellerhaftung nach der Produkthaftungs-RL 2024	277
III. Kohärentes EU-Haftungssystem für Software	277
IV. Haftung von Hersteller, Betreiber und Nutzer nach allgemeinem Deliktsrecht	278
F. Fazit	278

§ 12. Sanktionen und strafrechtliche Implikationen

A. Überblick über die Sanktionsvorschriften der Art. 99–101 KI-VO	280
I. Mitgliedstaatliche Sanktionsvorschriften (Art. 99 KI-VO)	280
II. Geldbußen gegen Organe, Einrichtungen und sonstige Stellen der Union (Art. 100 KI-VO)	280
III. Geldbußen gegen Anbieter von KI-Modellen mit allgemeinem Verwendungszweck (Art. 101 KI-VO)	281
IV. Systematische Schieflagen des Sanktionensystems der KI-VO	281
B. Mitgliedstaatliche Sanktionsvorschriften (Art. 99 KI-VO)	282
I. Systematik des Art. 99 KI-VO	282
II. Keine Schaffung unmittelbar anwendbarer Sanktionstatbestände durch Art. 99 Abs. 3–5 KI-VO – Bedürfnis mitgliedstaatlicher Blankettgesetzgebung	283
III. Überblick über die nach Art. 99 KI-VO mit Bußgeldern zu sanktionierenden (Pflicht-) Verstöße	284
1. Verbot von KI-Praktiken, Art. 5 Abs. 1 KI-VO (Art. 99 Abs. 3 KI-VO)	284
2. Pflichtverstöße im Bereich der Hochrisiko-KI-Systeme, Art. 8 ff. KI-VO (Art. 99 Abs. 4 Buchst. a–f KI-VO)	285
3. Pflichtverstöße gegen Transparenzpflichten aus Art. 50 KI-VO und Informationspflichten gegenüber notifizierten Stellen und Behörden (Art. 99 Abs. 4 Buchst. g, Abs. 5 KI-VO)	286
4. Nicht (ausdrücklich) von Art. 99 (Abs. 4) KI-VO erfasste Pflichtverstöße	287
IV. (Strafrechtliche) Handlungsspielräume der Mitgliedstaaten?	290
1. Keine Pflicht zur Sanktionierung von Behörden	290
2. Strengere Sanktionsvorschriften?	291

Inhaltsverzeichnis

V. Regelungstechnische Herausforderungen deutscher Umsetzungsgesetzgebung	295
1. Wahrung des Bestimmtheitsgrundsatzes (Art. 49 Abs. 1 GRCh)	295
2. Anwendbarkeit des OWiG	298
3. Kodifikation der Rechtsprechung des EuGH in der Rs. Deutsche Wohnen?	298
C. Fazit	301
Sachverzeichnis	303