

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	V
Verzeichnis der (abgekürzt) zitierten Literatur .....	XV
Abkürzungsverzeichnis .....	XIX
Quellenverzeichnis .....	XXI

## § 1. Entstehungsgeschichte und Leitwerte

A. Einleitung .....	1
B. Formen der Technikregulierung – ein Überblick .....	3
C. Neuere Regulierungsentwürfe aus den USA .....	4
I. Das „AI Risk Management Framework“ des NIST .....	4
II. Algorithmic Accountability Act .....	6
D. Ethische Grundlagen des Einsatzes Künstlicher Intelligenz in Europa .....	7
E. Der Entwurf der KI-VO: Ein Europäisches „Gesetz über Künstliche Intelligenz“ .....	10
F. Vorläufige Bewertung .....	12
G. Zusammenfassung und Ausblick .....	13

## § 2. Anwendungsbereich und Adressaten

A. Einführung .....	15
B. Sachlicher Anwendungsbereich .....	17
I. Was ist Künstliche Intelligenz? .....	17
II. Legaldefinition des Art. 3 Nr. 1 KI-VO-E .....	18
1. Rechtssicherheit und Technikneutralität .....	18
2. Konkret erfasste Methoden .....	18
a) Kommissionsentwurf .....	18
b) Kompromissvorschlag der französischen Ratspräsidentschaft .....	19
c) Kompromissvorschlag der tschechischen Ratspräsidentschaft .....	19
d) Bewertung .....	20
3. Weitere Definitionsmerkmale .....	21
a) Zielsetzung .....	21
b) Beeinflussung eines Umfelds .....	22
c) KI-System als Funktionseinheit .....	22
III. Ausschluss bestimmter Anwendungen von KI-Systemen aus dem (sachlichen) Anwendungsbereich .....	22
IV. Verhältnis zu anderen Rechtsakten des Unionsrechts .....	24
V. Bewertung des sachlichen Anwendungsbereichs .....	24
1. Begriff des KI-Systems .....	24
2. Wenige Ausnahmetatbestände .....	24
3. Ausnahmetatbestand nationale Sicherheit .....	26
C. Adressaten .....	27
I. Überblick .....	27
II. Anbieter .....	27
III. Nutzer (User) – ein janusköpfiger Begriff .....	28

D. Räumlicher Anwendungsbereich .....	29
I. Inverkehrbringen oder Inbetriebnahme innerhalb der Europäischen Union .....	29
II. Nutzer von KI-Systemen, die sich in der Union befinden .....	30
III. Verwendung des Ergebnisses innerhalb der Europäischen Union .....	31
E. Zeitlicher Anwendungsbereich .....	31
I. Hochrisiko-KI-Systeme .....	32
II. Andere KI-Systeme .....	32
III. Bewertung .....	33
F. Kritische Reflexion .....	33

### **§ 3. Verbotene KI-Praktiken**

A. Einleitung .....	35
B. Die verbotenen Praktiken im Bereich der Künstlichen Intelligenz .....	35
I. KI-Systeme der Verhaltensmanipulation iSv Art. 5 Abs. 1 Buchst. a KI-VO-E .....	35
1. Unterschwellige Beeinflussung außerhalb des menschlichen Bewusstseins .....	35
2. Absicht der Herbeiführung einer wesentlichen Verhaltensbeeinflussung .....	36
3. Herbeiführung eines physischen oder psychischen Schadens bzw. entsprechende Eignung .....	37
II. KI-Systeme der Verhaltensmanipulation iSd Art. 5 Abs. 1 Buchst. b KI-VO-E .....	38
III. KI-Systeme des sog. „Social Scorings“ iSv Art. 5 Abs. 1 Buchst. c lit. ii KI-VO-E .....	40
IV. Biometrische Echtzeit-Fernidentifizierungssysteme in öffentlich zugänglichen Räumen im Rahmen der Strafverfolgung .....	41
C. Anregungen für den weiteren Regulierungsprozess .....	45
I. Emotionserkennungssysteme .....	45
II. Systeme zur biometrischen Kategorisierung .....	47
III. Einsatz von KI-Systemen in der Justiz .....	48

### **§ 4. Hochrisiko-KI-Systeme: Risikobasierter Ansatz**

A. Grundkonzept des risikobasierten Ansatzes .....	51
I. Allgemeine Risiken beim Einsatz von KI-Systemen .....	51
II. Die Entwicklung des risikobasierten Ansatzes in der EU-Regulierung .....	52
1. Der risikobasierte Ansatz als neues Leitkonzept für das EU-Digital-Regulierungspaket und völkerrechtliche Regulierungsansätze .....	52
2. Lehren aus der Erfahrung mit der DS-GVO .....	53
B. Die Risikopyramide des KI-VO-E .....	55
I. Grundkonzept .....	55
II. Das Stufensystem des KI-VO-E im Überblick .....	56
C. Verbotene KI-Systeme (Art. 5 KI-VO-E) .....	58
I. Unterschwellige Beeinflussung (Art. 5 Abs. 1 Buchst. a KI-VO-E) .....	58
II. Ausnutzen der Schwäche oder Schutzbedürftigkeit (Art. 5 Abs. 1 Buchst. b KI-VO-E) .....	59
III. Social Scoring (Art. 5 Abs. 1 Buchst. c KI-VO-E) .....	59

IV. Systeme biometrischer Echtzeit-Fernidentifizierung (Art. 5 Abs. 1 Buchst. d KI-VO-E) .....	60
D. Hochrisiko-KI-Systeme (Art. 6 ff. KI-VO-E) .....	61
I. Klassifizierung der Hochrisiko-KI-Systeme .....	62
1. Hochrisiko-KI-Systeme nach dem Produktsicherheitsrecht (Art. 6 Abs. 1 KI-VO-E) .....	63
a) Produktregulierung nach dem alten Regulierungskonzept .....	64
b) Produktregulierung nach dem neuen Rechtsrahmen .....	65
c) Zwischenfazit .....	66
2. Eigenständige Hochrisiko-KI-Systeme (Art. 6 Abs. 2 KI-VO-E) .....	66
a) Biometrische Identifizierung und Kategorisierung natürlicher Personen (Anhang III Nr. 1 Buchst. a KI-VO-E) .....	67
b) Verwaltung und Betrieb kritischer Infrastrukturen (Anhang III Nr. 2 Buchst. a KI-VO-E) .....	67
c) Grundlagen der Lebensgestaltung (Anhang III Nrn. 3–5 KI-VO-E) ...	68
aa) Allgemeine und berufliche Bildung (Anhang III Nr. 3 KI-VO-E) .....	69
bb) Beschäftigung, Personalmanagement und Zugang zur Selbstständigkeit (Anhang III Nr. 4 KI-VO-E) .....	70
cc) Zugänglichkeit und Inanspruchnahme grundlegender privater und öffentlicher Dienste und Leistungen (Anhang III Nr. 5 KI-VO-E) .....	70
d) Strafverfolgung (Anhang III Nr. 6 KI-VO-E) .....	71
e) Migration, Asyl und Grenzkontrolle (Anhang III Nr. 7 KI-VO-E) .....	73
f) Rechtspflege und demokratische Prozesse (Anhang III Nr. 8 KI-VO-E) .....	75
3. Zwischenergebnis und Kritik .....	76
a) Heterogene Sammlung .....	76
b) Regelungslücken .....	77
c) Abgrenzung zwischen den Risikogruppen .....	77
d) EU-Regelungskompetenz für den Einsatz von KI durch staatliche Stellen .....	78
II. Erweiterung des Hochrisiko-Katalogs (Art. 7 KI-VO-E) .....	81
1. Inhaltliche Grenzen der Änderungsbefugnis .....	81
2. Verfahren zur Änderung .....	82
III. Datenbank (Art. 60 KI-VO-E) .....	83
E. KI-Systeme mit geringem Risiko (Art. 52 KI-VO-E) .....	85
I. Tatbestandliche Voraussetzungen der Kennzeichnungspflicht .....	85
II. Rechtsfolgen .....	86
F. KI-Systeme, die ein Risiko im Einzelfall bergen (Art. 67, 69 KI-VO-E) .....	87
G. Zweckoffene KI-Systeme als ergänzende Kategorie? .....	87
H. Fazit .....	88

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

A. Risikomanagementsysteme .....	93
I. Elemente des Risikomanagementsystems .....	94
II. Risikomanagementmaßnahmen (Art. 9 Abs. 3 KI-VO-E) .....	96
III. Restrisiken und Abschätzung der Risiken .....	97
IV. Testung der KI-Systeme .....	97
V. Dokumentation .....	98

VI. Ausnahmen für Kreditinstitute (Art. 9 Abs. 9 KI-VO-E) .....	98
B. Anforderungen an Data Governance (Art. 10 KI-VO-E) .....	99
I. Überblick .....	99
II. Geltungsbereich für Datensätze .....	99
III. Daten-Governance und Datenverwaltungsverfahren .....	99
IV. Fehlerfreie und vollständige Datensätze .....	101
V. Geografische, verhaltensbezogene oder funktionale Rahmenbedingungen .....	102
VI. Einschränkungen der DS-GVO .....	103
VII. Anforderungen für KI-Systeme ohne Trainingsdaten .....	104
C. Technische Dokumentation (Art. 11 KI-VO-E) .....	104
I. Zweck der Dokumentation .....	104
II. Verbindung mit Konformitätsbewertungsverfahren .....	104
III. Detaillierte Beschreibungen der Funktionsweisen des KI-Systems und seiner Komponenten .....	105
IV. Detaillierte Informationen über die Überwachung, Funktionsweise und Kontrolle des KI-Systems .....	106
V. Dokumentation der angewandten harmonisierten Normen oder Lösungen .....	106
VI. Änderungen des Anhangs IV KI-VO-E .....	107
D. Robustheit, Genauigkeit und IT-Sicherheitsanforderungen (Art. 15 KI-VO-E) ...	107
I. Überblick .....	107
II. Genauigkeitsgrade .....	107
III. Robustheit der Systeme .....	107
IV. Cybersicherheit .....	108
 <b>§ 6. Transparenzanforderungen an Hochrisiko- und andere KI-Systeme</b>	
A. Einleitung .....	109
I. Die klassische Transparenz-Problematik: KI als black box .....	109
II. Begriff und Wirkungsdimensionen .....	110
B. Transparenzanforderungen für Hochrisiko-KI-Systeme .....	111
I. Der Regulierungsrahmen für Hochrisiko-KI-Systeme .....	111
II. Protokollierung (Art. 12 KI-VO-E) .....	112
III. Transparenz und Bereitstellung von Informationen für die Nutzer (Art. 13 KI-VO-E) .....	113
1. Die Verpflichtung zu funktionaler Transparenz (Abs. 1) .....	113
2. Gebrauchsanweisungen (Abs. 2) .....	114
IV. Menschliche Aufsicht (Art. 14 KI-VO-E) .....	114
V. EU-Datenbank für eigenständige Hochrisiko-KI-Systeme (Art. 60 KI-VO-E) .....	116
VI. Verhältnis zum Daten- und Geheimnisschutzrecht .....	116
VII. Bewertung .....	117
C. Transparenzanforderungen an bestimmte KI-Systeme (Art. 52 KI-VO-E) .....	118
I. KI-Systeme zur Interaktion mit natürlichen Personen .....	118
1. Anwendungsbereich und Ausnahmen .....	119
2. Verpflichtungsadressaten .....	120
II. Systeme zur Erkennung von Emotionen und biometrischen Kategorisierung .....	120
1. Anwendungsbereich und Ausnahmen .....	120
2. Verpflichtungsadressat .....	121

3. Information über den Betrieb des Systems .....	122
III. Deepfakes .....	122
1. Anwendungsbereich und Ausnahmen .....	122
2. Offenlegung der künstlichen Erzeugung/Manipulation .....	123
3. Verpflichtungsadressat .....	123
IV. Bewertung .....	124
D. Sanktionen bei Nichteinhaltung .....	124

### **§ 7. Qualitätskontrolle, Korrekturmechanismen und Code of Conduct**

A. Qualitätspflichten und -maßnahmen (Art. 16–29 KI-VO-E) .....	125
I. Anbieter: Pflichtenkatalog und Qualitätsmanagementsystem (Art. 16 f. KI-VO-E) .....	125
1. Vorbemerkungen .....	125
2. Anbieterbegriff und Erweiterung der Anbieterpflichten .....	126
a) Grundlegendes .....	126
b) Erweiterung der Anbieterpflichten .....	126
3. Risikomanagement (Art. 9 KI-VO-E) .....	127
II. Konformitätsbewertung (Art. 19 KI-VO-E) .....	128
1. Grundlagen .....	128
2. Neudurchführung der Konformitätsbewertung .....	129
3. Aktualisierung des Konformitätsbewertungsverfahrens .....	130
III. Dokumentations-, Aufzeichnungs- und Protokollpflichten (Art. 18, 20 KI-VO-E) .....	130
1. Technische Dokumentation .....	130
2. Aufzeichnungs- und Protokollpflichten .....	131
IV. Meldepflichten der Anbieter (Art. 22 KI-VO-E) .....	132
V. Pflichten etwaiger Produkthersteller (Art. 24 KI-VO-E) .....	133
VI. Verantwortung der Einführer und Händler (Art. 26 f. KI-VO-E) .....	133
1. Einführer .....	133
2. Händler .....	134
VII. Pflichten der Nutzer (Art. 29 KI-VO-E) .....	135
1. Charakter der Verhaltenspflichten: ergänzende Mindeststandards .....	136
2. Umgang mit Eingabedaten (Art. 29 Abs. 3 KI-VO-E) .....	136
3. Überwachungs- und Abschaltspflichten (Art. 29 Abs. 4 KI-VO-E) .....	137
4. Aufbewahrungspflichten (Art. 29 Abs. 5 KI-VO-E) .....	137
VIII. Beobachtung nach dem Inverkehrbringen oder Inbetriebnehmen .....	138
IX. Haftungsrechtliche Dimension der verschiedenen Pflichten .....	139
B. Korrekturmaßnahmen .....	140
I. Voraussetzungen der Pflichtenentstehung .....	140
1. Grundlagen .....	140
2. (Ungeschriebene) Risikoschwelle? .....	141
II. Rechtsfolgen .....	141
1. Erforderliche Korrekturen .....	142
2. Rücknahme vom Markt oder Rückruf .....	142
C. Code of Conduct .....	143

### **§ 8. Konformitätsbewertungsverfahren, Organisation und Mittel der KI-Aufsichtsbehörden und Europäischer KI-Ausschuss**

A. Die Konformitätsbewertung durch notifizierte Stellen .....	145
I. Das Verfahren nach Anhang VII KI-VO-E .....	146

II. Fortlaufende Überwachung und Neubewertung .....	147
III. Genehmigung aus außergewöhnlichen Gründen .....	147
IV. Formaler Verfahrensabschluss .....	148
B. Aufsichtsrechtliche Behandlung nach dem Inverkehrbringen .....	148
I. Spezielle Meldepflichten- und Datenzugangsrechte .....	149
II. Vertraulichkeit .....	150
III. Aufsichtsrechtliche Befugnisse .....	150
IV. Sonderfall: Konforme Risikoprodukte .....	152
V. Sanktionen .....	152
C. Organisationsanforderungen an KI-Behörden .....	153
I. „Zuständige nationale Behörden“ .....	154
II. Sonderbestimmungen für notifizierende Behörden .....	154
III. Organisation der notifizierten Stellen .....	155
IV. Akkreditierung .....	156
V. Aufsicht über die notifizierten Stellen .....	156
D. Europäischer KI-Ausschuss .....	156
I. Aufgaben .....	157
II. Struktur und Arbeitsweise .....	157
E. Vorläufige Bewertung der Entwurfsfassung .....	158

## **§ 9. Innovationsfördernde Maßnahmen**

A. Balanceakt zwischen Regulierung und Innovationsförderung .....	159
B. KI-Reallabore als innovationssicherndes Instrument .....	160
I. Begrifflichkeit .....	160
II. Anlass und Funktionsweise des <i>regulatory sandboxing</i> .....	162
III. Ausgestaltung von KI-Reallaboren nach dem Kommissionsvorschlag (Art. 53 KI-VO-E) .....	163
1. Konkretisierung in europäischen Durchführungsakten .....	163
2. Umsetzung der Reallabore in den Mitgliedstaaten .....	164
3. Haftung für Sandkastenspiele .....	165
IV. Potenziale und Risiken des Sandkasten-Konzepts .....	166
1. Unternehmerischer, aufsichtsrechtlicher und gesamtwirtschaftlicher Nutzen .....	166
2. Risiken und Herausforderungen .....	167
C. Spezifische Unterstützungsmaßnahmen für Kleinanbieter und Kleinnutzer (Art. 55 KI-VO-E) .....	169
D. Verhältnis zu anderen EU-Rechtsakten und höherrangigem Recht .....	170
I. Datenschutzrechtliche Implikationen der <i>regulatory sandboxes</i> (Art. 54 KI-VO-E) .....	170
II. Rechtsstaatliche Rahmenbedingungen für Reallabore .....	172
E. Ausblick und Bewertung .....	173

## **§ 10. Zivilrechtliche Haftung**

A. Untersuchungsgegenstand: Zivilrechtliche Haftung für KI als Innovationssteuerung .....	175
I. Haftungsrecht als Innovationssteuerung .....	175
II. Untersuchungsgegenstand .....	176
III. Spezifische Haftungsrisiken bei KI-Systemen .....	176

B. Einpassung des KI-VO-E in das geltende Haftungsrecht .....	177
I. Grundlagen der zivilrechtlichen Haftung der Hersteller, Betreiber und Nutzer von KI-Systemen de lege lata .....	177
1. Ausgangspunkt: Verschuldenshaftung von Hersteller, Betreiber und Nutzer .....	178
2. Verschuldensunabhängige Produkthaftung des Herstellers nach dem ProdHaftG .....	180
3. Gefährdungshaftung („strict liability“) des Betreibers in Einzelfällen .....	181
4. Zwischenfazit: Verbleibende Haftungslücken .....	181
II. Auswirkungen der künftigen KI-Verordnung auf die zivilrechtliche Haftung .....	183
1. Generierung neuer Verkehrs-/Sorgfaltspflichten .....	183
2. Bestimmungen des KI-VO-E als Schutzgesetze nach § 823 Abs. 2 BGB .....	184
3. Zwischenfazit .....	185
C. Leistungsfähigkeit der künftigen KI-Verordnung für die Füllung der Haftungslücken bei KI-Systemen .....	185
I. Geltungsbereich und Begriffsdefinitionen als Grunddeterminanten der Haftung .....	185
1. International zwingende Anwendbarkeit der künftigen KI-Verordnung (Eingriffsnorm) .....	185
2. Kein abschließender Charakter der künftigen KI-Verordnung .....	185
3. Haftungserweiterungen und Haftungsbeschränkungen in Folge des weiten Anwendungsbereichs des KI-VO-E .....	186
4. Zwischenfazit .....	186
II. Erweiterung des Schutzzumfangs des Haftungsrechts durch die künftige KI-Verordnung .....	187
1. Zusätzliche geschützte Rechtspositionen .....	187
2. Abdeckung reiner Vermögensschäden .....	187
3. Präzisierung des Verantwortungsinhalts .....	187
a) Systembezogener statt anthropozentrischer Sorgfalsmaßstab .....	188
b) Definition bislang fehlender Sorgfaltspflichten .....	188
aa) Verbotene KI-Systeme .....	188
bb) Hochrisiko-KI-Systeme .....	188
4. Abgrenzung der Verantwortungssphären (zeitlich und personell) .....	189
a) Haftungszeitpunkt (Inverkehrbringen des Produkts) .....	189
b) Erweiterung des Kreises der Haftungssubjekte .....	190
aa) Stärkere Inpflichtnahme des Nutzers .....	190
bb) Haftungssubjekt der menschlichen Aufsicht .....	191
cc) Weitere Haftungssubjekte .....	191
5. Erleichterung der Rechtsdurchsetzung durch Dokumentationspflichten .....	191
6. Zwischenfazit .....	192
III. Verbleibende Defizite des KI-VO-E aus Sicht des zivilrechtlichen Haftungsrechts .....	192
1. Fehlende begriffliche Kohärenz .....	192
2. Haftungslücken durch Teilregelung .....	192
3. Geringer Harmonisierungsgrad der Haftungsrechte .....	193
4. Keine Adressierung der Rechtsdurchsetzung .....	193
5. Fehlende Zurechnungsregeln .....	193
6. Grundsatz der Verschuldenshaftung .....	194
IV. Zwischenfazit .....	194

D. Ergänzung des KI-VO-E um ein spezifisches KI-Haftungsrecht .....	194
I. Stand der Diskussion in Deutschland .....	194
1. Vorhandene Ansätze in der Literatur .....	194
a) Ausbau der Verschuldenshaftung .....	194
b) Digitale Assistenzhaftung .....	195
c) Gefährdungshaftung im Wege der Analogie .....	195
d) Schadensersatz aus einem KI-Haftungsfonds .....	195
e) Eigenhaftung des mit Rechtspersönlichkeit ausgestatteten KI-Systems .....	195
2. Diskussionen und Beschlüsse des Deutschen Juristentags 2022 .....	196
II. Diskussionen auf europäischer Ebene (2017–2021) .....	196
1. Aktivitäten der europäischen Kommission (2017–2021) .....	196
2. Vorschlag des Europäischen Parlaments (2020) .....	197
III. Vorschläge der europäischen Kommission für eine KI-Haftungsrichtlinie und zur Anpassung der Produkthaftungsrichtlinie (2022) .....	198
1. Vorschlag einer neuen Richtlinie über KI-Haftung .....	198
a) Anwendungsbereich .....	198
b) Inhalte der Richtlinie über KI-Haftung .....	198
aa) Überblick .....	198
bb) Offenlegung von Beweismitteln und Vermutung der Sorgfaltspflichtverletzung .....	199
cc) Kausalitätsvermutung .....	200
c) Bewertung .....	201
2. Anpassung der Produkthaftungsrichtlinie .....	201
a) Erweiterung des Anwendungsbereichs der Produkthaftung .....	202
b) Einführung von Pflichten nach Inverkehrbringen des KI-Systems .....	202
c) Offenlegung von Beweismitteln .....	202
d) Bewertung .....	202
IV. Grobskizze eines Vorschlags für eine Regulierung der KI-Haftung de lege ferenda .....	202
1. Schadensersatznorm im KI-VO-E .....	203
2. Haftung des KI-Halters .....	204
3. Herstellerhaftung nach der ProdHaftRL .....	204
E. Fazit .....	205
Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Festlegung harmonisierter Vorschriften für künstliche Intelligenz vom 21. April 2021 .....	207
Sachverzeichnis .....	251