

GLIEDERUNG

Einleitung	1
Ziel des vorliegenden Werkes	3
A. Die Abkehr von einer anthropozentrischen Rechtsordnung?	4
B. Die zentralen Bereiche bei Einsatz und Anwendung generierender KI und von KI-Systemen	4
C. Die Regulierungsebenen und -instrumente	5
Teil 1: Grundlegendes zu generierender KI und KI-Systemen	7
A. Generierende KI und KI-Systeme	7
I. Künstliche Intelligenz (artificial intelligence) (KI (AI))	7
1. Der Begriff der KI-Systeme im Entwurf der KI-Verordnung	8
2. Die Definition der Bundesregierung in der KI-Strategie-Deutschland ...	9
3. Die Geschichte der Künstlichen Intelligenz	10
II. Einsatz und Anwendung generierender KI und KI-Systeme	12
III. Sprachmodelle als Grundlage für generierende KI und KI-Systeme ...	13
1. Generative Pre-trained-Transformer (GPT).....	13
2. Sprachmodelle als Grundlagentechnologie.....	15
a) Texte	15
b) Die praktischen Einsatz- und Anwendungsbereiche der Textverarbeitung durch generierende KI und KI-Systeme.....	17
c) Bilder (Visueller In- und Output)	18
d) Audio (Tonbasierter In- und Output)	20
e) Programme und Software	20
3. Die Abgrenzung zu menschlichen Ergebnissen und Leistungen	21
4. Die besonderen Eigenschaften generierender KI und KI-Systeme... ..	23
a) Exponentielle Entwicklung	23
b) Autonomie	23
c) Opazität	24
d) Variabilität – nahezu unbegrenzte Einsatz- und Anwendungsmöglichkeiten	25
e) Sicherheitsrisiko	25
f) Unmögliche Universalkenntnis.....	25
5. Zwischenergebnis	25
IV. Besondere Herausforderungen bei der Regulierung generierender KI und KI-Systeme	26
1. Komplexität	27
2. Deepfakes	28
3. Halluzinationen	29

V. Daten als Grundlage.....	29
1. Daten	30
2. Die besonderen Eigenschaften von Daten	31
3. Die Abgrenzung zu Informationen	31
4. Datenarten	32
5. Datenträger	32
B. Das Privacy Paradoxon	33
I. Die Ausgangssituation	33
II. Die gesetzliche Regulierung de lege lata.....	35
III. Die gesetzliche Regulierung de lege ferenda	36
IV. Zwischenergebnis.....	37
C. Die Bedeutung von KI und KI-Systemen	37
I. Das europäische Programm „Digitale Dekade“ für 2030	38
II. Die deutsche KI-Strategie	39
III. KI made in Germany	40
IV. KI-Strategien in den Bundesländern.....	40
D. Die grundlegenden Anforderungen an den Einsatz und die Anwendung von KI und KI-Systemen	41
I. Die Einhaltung des Rechtsrahmens.....	41
II. Die Einbindung in die Datengovernance	42
III. Interne Regulierung	45
IV. Sensibilisierung und Schulung der Beschäftigten	47
V. Bestellung eines KI-Beauftragten/einer KI-Beauftragten.....	48
VI. Dokumentation	50
VII. Kontrolle und Überwachung	52
1. Technische Kontrolle und Überwachung.....	52
2. Rechtliche Kontrolle und Überwachung	52
a) Zuständig zur Kontrolle und Überwachung	52
b) Staatliche Kontroll- und Überwachungsstellen	53
c) Interne Kontroll- und Überwachungsstellen	53
VIII. Technische und organisatorische Maßnahmen (TOM)	53
1. Technische und organisatorische Maßnahmen zum Schutz und zur Sicherheit der Daten	54
2. Technische und organisatorische Maßnahmen zum Schutz und zur Sicherheit der Datenverarbeitungsanlagen und der IT-Infrastruktur ...	54
3. Technische und organisatorische Maßnahmen zur Datennutzung ...	55
4. KI by Design und by Default	56
IX. Nachhaltigkeit	56

X. Ethische Anforderungen	59
1. Der deutsche Ethikrat	59
2. Die deutsche Datenethikkommission	59
3. Die europäische Ethikkommission.....	60
4. Zwischenergebnis.....	60
XI. Informationen.....	61
XII. Auskunft.....	63
XIII. Zwischenergebnis.....	63
E. Risiken, Nachteile und Gefahren vs. Chancen, Vorteile und Möglichkeiten	64
Teil 2: Der Rechtsrahmen für generierende KI und KI-Systeme	67
A. De lege lata	67
I. Internationale Regulierung von KI und KI-Systemen	67
II. Regulierung von KI und KI-Systemen in Europa	67
B. De lege ferenda	69
I. Der Entwurf einer europäischen KI-Verordnung	69
II. Systematische Einordnung in das europäische Digitalrecht.....	70
III. Rechtsgrundlage der KI-VO (EU) (Entwurf).....	72
1. Die Ziele der KI-VO (EU) (Entwurf)	72
2. Aufbau und Struktur der KI-VO (EU) (Entwurf).....	74
3. Die Einbeziehung generierender KI und KI-Systeme.....	75
4. Die zentralen Ansatzpunkte zur Regulierung	75
5. Die wesentlichen Begriffsbestimmungen.....	76
6. Die Akteure und weiteren Beteiligten im Rahmen der KI-VO (EU) (Entwurf)	77
IV. Der Inhalt der KI-VO (EU) (Entwurf)	78
1. Bereichsausnahmen	78
2. Berücksichtigung entgegenstehender Interessen	79
3. Der risikobasierte Ansatz – Hochrisiko-KI-Systeme als zentraler Ansatzpunkt	79
4. Das Verbotsprinzip in Art. 5 KI-VO (EU) (Entwurf)	80
5. Konformitätsbewertung für Hochrisiko-KI-Systeme.....	82
6. Transparenz.....	84
7. Information	85
8. Dokumentation.....	85
a) Technische Dokumentation.....	85
b) Weitere Dokumente	87
9. Menschliche Aufsicht.....	87

10. Standards für KI und KI-Systeme	88
11. Daten-Governance	89
12. Risikomanagement	90
13. Qualitätsmanagement	90
14. Verhaltenskodizes	90
a) Beispiele für Verhaltenskodizes	91
b) Freiwilligkeit des Aufstellens von Verhaltenskodizes	91
c) Unterstützung bei der Aufstellung von Verhaltenskodizes	92
15. Berücksichtigung von Kleinanbietern und Startups	92
16. Meldepflichten	93
17. Sanktionen	93
a) Die Mitgliedstaaten als Adressat	94
b) Der Maßstab für Sanktionen	94
c) Umsatzbezogene Geldbußen	94
d) Geldbußen gegen nationale Behörden und öffentliche Stellen	96
e) Geldbußen gegen Organe, Einrichtungen und sonstige Stellen der EU	96
f) Schadensersatz und Haftung	97
18. Innovationsförderung	98
19. Weitere Elemente der KI-VO (EU) (Entwurf)	98
a) Notifizierende Behörden und notifizierende Stellen	98
b) EU Datenbank Art. 60	99
c) Marktüberwachung (Behörde und EU VO)	99
d) Europäischer Ausschuss für künstliche Intelligenz	100
V. Wesentliche Kritikpunkte an der KI-VO (EU) (Entwurf)	101
1. Die Komplexität und die Unbestimmtheit der Bestimmungen	101
2. Die Durchführung der Konformitätsbewertung ohne externe Kontrolle	101
3. Die Verhinderung von innovativen Entwicklungen und Wettbewerbsnachteile durch Überregulierung	102
4. Ergänzende Bestimmungen	102
VI. Die europäische Richtlinie über KI-Haftung (Entwurf)	103
VII. Die Gründe und die Ziele der RL-KI-Haftung (Entwurf)	104
1. Harmonisierung	104
2. Vorteile für den Binnenmarkt	106
3. Kohärenz	106
4. Wirksame Beweismittel	106
5. Vertrauen und Akzeptanz	106

VIII. Der Anwendungsbereich	107
IX. Die Begriffsbestimmungen	108
X. Die Bestimmung zur Beweislast und zu Beweismitteln.....	108
XI. Die Bestimmung einer widerlegbaren Vermutung eines Verstoßes...	109
XII. Die Bestimmung zum Kausalzusammenhang im Fall eines Verschuldens	110
XIII. Fazit zum Entwurf der Richtlinie über KI-Haftung (EU)	110
XIV. Zwischenergebnis	111
C. Die Regulierungsmöglichkeiten	111
I. Die Regulierungsspanne.....	112
II. Regulierung durch Verbote	113
1. Verbote als Schranke	113
2. Verbote mit Erlaubnisvorbehalt	114
III. Sektorbezogene Regulierung	114
IV. Bereichsausnahme	115
V. Einzelne Regulierungsinstrumente.....	115
1. Zulassung	115
2. Zertifizierung	116
3. Haftungsmasse.....	116
4. Pflichtversicherung	117
VI. Die Regulierungsinstrumente der DS-GVO als Blaupause	117
1. Informationspflicht und Auskunftsrecht.....	118
2. Transparenz.....	119
3. Rechenschafts- und Dokumentationspflichten	119
4. Melde- und Benachrichtigungspflichten.....	120
5. Aufsichtsbehörden	120
VII. Risikobasierte Ansätze im Rahmen der Regulierung	
generierender KI und KI-Systeme	120
1. Der Begriff des Risikos	121
2. Der eindimensionale Risikoansatz im Entwurf der europäischen KI-Verordnung.....	121
a) Inakzeptable Risiken	123
b) Hohe Risiken	123
c) Begrenzte Risiken	125
d) Minimale Risiken	126
3. Der zweidimensionale Risikoansatz	126
4. Drei- und multidimensionale Risikoansätze.....	128
VIII. Normen und Standards als Regulierungsinstrumente.....	129

IX. Sanktionen und Aufsichtsmaßnahmen als Regulierungsinstrumente...	130
X. Neue Regulierungsmethoden und -instrumente	130
XI. Regulierung durch Verhaltenskodizes (Codes of Conducts)	133
XII. Kennzeichnungspflicht und Warnhinweise	135
1. Die Einführung eines KI-Sicherheitslabels	137
2. Digitale Wasserzeichen und digitale Siegel.....	137
3. Der Umfang der Kennzeichnungspflicht	139
4. Warnhinweise	140
D. Aufsichts- und Kontrolleinrichtungen	140
I. Internationale Aufsicht über generierende KI und KI-Systeme.....	141
1. Die Ziele einer internationalen Aufsichtsbehörde	142
2. Die Unabhängigkeit einer internationalen Aufsichtsbehörde	142
3. Die Aufgaben und Befugnisse einer internationalen Aufsichtsbehörde	143
II. Nationale Aufsichtsbehörden	143
III. Aufsicht und Kontrolle durch Verbraucherschutzverbände und andere nicht staatliche Organisationen	143
Teil 3: Zentrale rechtliche Fragestellungen zu generierender KI und KI-Systemen	145
A. Die Rechtspersönlichkeit und die Rechtsfähigkeit generierender KI und KI-Systeme	145
B. Die Rechtspersönlichkeit generierender KI de lege lata.....	146
C. Die Rechtspersönlichkeit generierender KI de lege ferenda	147
I. Vollrechtsfähigkeit.....	147
II. Teilrechtsfähigkeit	148
III. Weitere Ansätze zur rechtlichen Einordnung generierender KI und KI-Systeme	149
IV. Rechtspersönlichkeit sui generis	149
D. Die Handlungs- und Geschäftsfähigkeit generierender KI und KI-Systeme	149
I. Verantwortlichkeit und Haftung	150
II. Eigentum und Nutzungsrechte.....	150
E. Das Urheberrecht und generierende KI und KI-Systeme	152
I. Urheberrecht bei der Erhebung und Eingabe	153
II. Urheberrecht bei der Ausgabe	154
III. Die Regulierung generierender KI im Urhebergesetz de lege lata	154
IV. Das urheberrechtliche Kernproblem bei Werken generierender KI und KI-Systeme	154

V. Fazit zum Urheberrecht	155
F. Vertragsgestaltung, Vertragsabschlüsse und Vertragsfreiheit.....	155
I. Die rechtliche Regulierung de lege lata	157
II. Die rechtliche Regulierung de lege ferenda.....	157
III. Sonderfall: Allgemeine Geschäftsbedingungen (AGB).....	158
IV. Vertragsanalyse.....	158
V. Vertragsmanagement und Vertragsverwaltung	159
Teil 4: Einzelne Rechtsprobleme ausgewählter Rechtsgebiete	161
A. Datenschutz	161
I. Die Technikoffenheit des Datenschutzes als Grundlage der Regulierung.....	162
II. Datenschutz im Rahmen der Regulierung generierender KI de lege lata	163
III. Datenschutz nach der Charta der Grundrechte der EU.....	163
IV. Datenschutz beim Einsatz generierender KI nach der DS-GVO	163
V. Datenverarbeitungen im Sinne der DS-GVO durch generierende KI und KI-Systeme	164
VI. Die Beteiligten der Datenverarbeitungen	164
VII. Die Verantwortlichen	164
VIII. Die betroffenen Personen.....	166
IX. Die Auftragsverarbeitenden.....	167
X. Die Aufsichtsbehörden	167
XI. Die Hambacher Erklärung zur Künstlichen Intelligenz vom 03.04.2019	168
XII. Das Positionspapier der Konferenz der unabhängigen Datenschutzaufsichtsbehörden des Bundes und der Länder vom 06.11.2019	169
XIII. Der Fragenkatalog der Landesbeauftragten an OpenAI L.L.C. zur Datenverarbeitung der Anwendung ChatGPT vom 19.04.2023	171
XIV. Der Beschäftigtendatenschutz	172
XV. Die Rechtsgrundlage für eine Verarbeitung personenbezogener Daten mittels generierender KI und KI-Systeme	172
XVI. Die Grundsätze der DS-GVO zur Verarbeitung personenbezogener Daten als Rahmen beim Einsatz und bei der Anwendung generierender KI	173
XVII. Besondere Kategorien personenbezogener Daten beim Einsatz und bei der Anwendung generierender KI und KI-Systeme	174
XVIII. Automatisierte Entscheidungen im Einzelfall	174

XIX. Datenschutz-Folgenabschätzungen beim Einsatz und bei der Anwendung generierender KI und KI-Systeme	174
1. Die Vorab-Abschätzung mit Hilfe einer Schwellwertanalyse	175
2. Die Listen der Aufsichtsbehörden nach Art. 35 Abs. 4 DS-GVO.....	176
XX. Technische und organisatorische Maßnahmen im Sinne der DS-GVO beim Einsatz und bei der Anwendung generierender KI und KI-Systeme	177
XXI. Ausschließlich automatisierte Entscheidungen im Einzelfall nach Art. 22 DS-GVO	178
1. Die praktische Relevanz ausschließlich automatisierter Entscheidungen	179
2. Die Regelungen der § 35a VwVfG, § 31a SGB X und § 155 Abs. 4 AO.....	180
3. Die Rechtsfolge des Art. 22 DS-GVO.....	180
XXII. Datenschutz im Rahmen der Regulierung generierender KI und KI-Systeme de lege ferenda	181
B. Arbeitsrecht	182
I. Die Regulierung generierender KI und KI-Systeme im Arbeitsrecht de lege lata	184
1. Generierende KI und KI-Systeme im Bewerbungsverfahren	186
2. Das Direktions- und Weisungsrecht	187
3. Die Mitbestimmung	187
a) Die Mitbestimmung beim Einsatz und bei der Anwendung generierender KI und KI-Systeme de lege lata	188
b) Die Mitbestimmung beim Einsatz und bei der Anwendung generierender KI und KI-Systeme de lege ferenda.....	189
4. Der Beschäftigtendatenschutz.....	189
5. Generierende KI und KI-Systeme zur Mitarbeiterüberwachung.....	190
6. Generierende KI und KI-Systeme im Bereich des Arbeitsschutzes und der Arbeitssicherheit	192
7. Die Erstellung von Arbeitssicherheitshinweisen und Ausführungshilfen	193
8. Die Steuerung von kollaborativen Robotern (Cobots) mittels generierender KI und KI-Systeme	194
II. Die Regulierung generierender KI und KI-Systeme im Arbeitsrecht de lege ferenda	195
C. Weitere Rechtsgebiete	196

I. Generierende KI und KI-Systeme an Hochschulen und anderen wissenschaftlichen Einrichtungen.....	196
II. Generierende KI und KI-Systeme an Schulen und anderen, nicht hochschulischen Bildungseinrichtungen.....	197
III. Generierende KI und KI-Systeme im Strafrecht	198
IV. Generierende KI und KI-Systeme im Steuerrecht	199
1. Generierende KI und KI-Systeme in der Steuerverwaltung	200
2. Generierende KI und KI-Systeme als Steuerschuldner?.....	200
V. Generierende KI und KI-Systeme im Insolvenzrecht	201
1. Generierende KI und KI-Systeme als Mittel der Insolvenzgerichte ...	202
a) Die Insolvenzantragsbearbeitung	202
b) Die Auswahl und Bestellung des Insolvenzverwalters	202
2. Generierende KI und KI-Systeme als Mittel des vorläufigen Insolvenzverwalters	204
3. Generierende KI und KI-Systeme als Mittel des Insolvenzverwalters	207
a) Die Erstellung von Schreiben mit generierender KI und KI-Systemen	207
b) Die Erstellung individueller Schreiben mit generierender KI.....	208
c) Die Erstellung von Massenschreiben mit generierender KI	208
d) Vorsicht bei Formerfordernissen	208
e) Die Analyse der Insolvenzunterlagen des Schuldners mit generierender KI und KI-Systemen.....	209
f) Generierende KI und KI-Systeme im Rahmen von Due Diligence und übertragenen Sanierungen.....	209
g) Die Erstellung von Berichten mit generierender KI oder KI-Systemen.....	210
h) Die Erstellung von Schriftsätze mit generierender KI oder KI-Systemen.....	211
4. Generierende KI und KI-Systeme als Mittel der Gläubiger	211
a) Kenntnis über die Eröffnung eines Insolvenzverfahrens.....	212
b) Auswertung der Informationen des Insolvenzverwalters	213
c) Anmeldung von Insolvenzforderungen.....	213
5. Generierende KI und KI-Systeme als Mittel des Insolvenzschuldners	214
a) Rechtmäßige Nutzung generierender KI und von KI-Systemen...	214
b) Rechtswidrige Nutzung generierender KI und KI-Systeme.....	214
6. Legal Tech in der Insolvenzverwaltung	215

7. Kommt der digitale Insolvenzverwalter?	217
VI. Generierende KI und KI-Systeme im Vergaberecht	218
VII. Generierende KI und KI-Systeme im Medizinrecht	218
VIII. Generierende KI und KI-Systeme im Umweltrecht und Umweltschutz.....	219
IX. Generierende KI und KI-Systeme im Asyl- und Migrationsrecht	220
X. Generierende KI und KI-Systeme im Versicherungsrecht.....	221
1. Arten von Versicherungen	221
2. Risikoanalyse und Aktuare	221
3. Kommunikation und Schriftverkehr	222
4. Generierende KI und KI-Systeme als Versicherungsgutachter	222
5. Generierende KI und KI-Systeme aus Sicht der Versicherungsunternehmer.....	223
XI. Zwischenergebnis und Fazit.....	223
XII. Generierende KI und KI-Systeme in der Justiz	224
XIII. Curiosa beim Einsatz und in der Anwendung generierende KI und KI-Systeme	224
1. „Hey, ChatGPT, wie erkenne ich, ob meine Katze die Weltherrschaft anstrebt?“	225
2. Hund gegen ChatGPT – Wer empfiehlt die besseren Aktien?	225
3. Ein Avatar auf Basis von ChatGPT als Vorstandsmitglied	225
4. „Schmerz lass nach“ – KI liest Mimik von Katzen aus	226
Teil 5: Ausblick auf zukünftige Entwicklungen	227
A. Generierende KI und KI-Systeme als persönlicher, digitaler Assistent ...	227
B. Vollständiger Ersatz menschlicher Arbeitskraft	228
C. Open-Source-KI-Software	230
D. Synthetische Daten.....	230
E. Explainable AI	232
F. Automatische Regulierung	233
G. Digitale Zwillinge.....	233
H. Nicht die eine generierende KI oder das eine KI-System.....	234
I. Artificial General Intelligence (AGI) und Superintelligenz	236
Anlagen.....	239