Inhaltsverzeichnis

		rt der Herausgeber	V
В	earbe	iterverzeichnis	VII
1	Fin	führung	1
1	1.1	Die Digitalisierung des Rechts	1
	1.1	A. Industrialisierung	2
		B. Machine Learning	5
		C. Blockchain	6
		D. Perspektiven	9
	1.2	Digitalisierung und der Beruf des Anwalts	10
	1.2	A. Vorbemerkung	10
		B. Die Digitalisierung in der Anwaltskanzlei – gestern, heute	10
		und morgen	14
		C. Digitalisierung und der Beruf des Anwalts – Thesen	20
	1.3	Daten, Informationen, Wissen	22
	1.4	Der deutsche Legal-Tech-Markt	27
		A. Automatisierte Rechtsberatungsprodukte	27
		B. Marktplätze und Expertenportale	28
		C. Legal Process Outsourcing (LPO)	29
		D. eDiscovery/Dokumentenanalyse/Automatisierungswerkzeuge	30
		E. Dokumentenerstellung & Werkzeuge	30
		F. Stellenmärkte, Verzeichnisse, Bewertungsportale & Inhalte	31
		G. Forschung, Aus- und Weiterbildung	31
		H. Anwaltliche Hilfsmittel	32
		I. Legal Practice Management (LPM) /	
		Kanzleimanagementsysteme	32
		J. Juristische Datenbanken	33
		K. Ausblick	33
	1.5	Argumente gegen Legal Tech	36
		1. Legal Tech – auch dieser Hype geht vorbei	36
		2. Mein Job lässt sich nicht durch Legal Tech ersetzen	36
		3. Durch Legal Tech gehen Jobs verloren	37
		4. Legal Tech führt zu einem schematischen Umgang mit Recht	37
		5. Eine individuelle Rechtsberatung ist durch nichts zu ersetzen	37
		6. Eine Maschine kann keinen Anwalt ersetzen	38
		7. Legal Tech mag für einfache Standardfälle geeignet sein, aber	
		nicht in meinem Bereich.	38
		8. Brauchen wir überhaupt Legal Tech? Es läuft doch bisher	
		auch schon gut	38



	Ind	ustrialisierung des Rechts
	2.1	Industrielle Rechtsdienstleistungen – Standardisierung von
•	۷.1	Recht auf hohem Niveau
		A. Bedarf für industrielle Rechtsdienstleistungen B. Bausteine statt Dokumente
		C. Fertigungstiefe
		D. Wissensarchitektur
		E. Digitale Fertigungsstraße
		F. Notwendige Aspekte digitaler Fertigung
		G. Dokumenten- und Vertragsmanagement auf Bausteinbasis
		H. Automatisierung
		I. Konsequenzen digitaler Unterstützung
,		J. Blick in die Zukunft
•	2.2	Entscheidungen, Prozesse und Rechtsanwendung automatisieren:
		Das Schicksal von Regeln ist Code
		A. Überblick – für den schnellen Leser
		B. Die Welt der Regeln
		C. Input
		D. Eine gemeinsame visuelle Sprache für Regeln
		E. Rulemapping – Visualisierung von Regeln
		F. Neues Denken statt alte Zöpfe
		G. Automatisieren ohne Programmieren
		H. Daten, Daten, Daten
	2.3	Legal Tech für Verträge – Erste Schritte und Fallstricke
		A. Ziele definieren
		I. Transaktionskosten und -zeit sparen
		II. Wissen bewirtschaften
		III. Qualität steigern
		IV. Handlungsmöglichkeiten für Nicht-Juristen erweitern
		V. Compliance automatisieren und einbetten
		VI. Daten für die Business Intelligence gewinnen
		B. Kriterien für eine Legal-Tech-Unterstützung
		C. Erste Schritte
		D. Fazit
2	2.4	Legal Tech für Massenklagen – eine digitale Fertigungsstraße
		A. Phase 1: Input-Management
		B. Phase 2: Processing
		C. Phase 3: Output-Management
		D. Phase 4: Reporting
		E. Phase 5: Projektsteuerung

		В.	Künstliche Intelligenz: Grundbegriffe, Möglichkeiten und	
			Grenzen	72
			Automatisierung kognitiver Aufgaben	73
		D.	Explizite Programmierung vs. Datengetriebene "implizite"	
			Programmierung	74
			I. Explizite Programmierung	74
			II. Implizite Programmierung durch historische Daten	74
			III. KI im Risikomanagement	75
			IV. KI in der Bilderkennung	75
			V. KI in der Textkategorisierung	75
		E.	Anatomie und Fähigkeiten von ML Systemen	76
			I. Standardisierte, kognitive Aufgaben	77
			II. Standardisierte, strukturierte Datenquellen	78
		F.	KI im Recht - Herausforderung Unstrukturierte Daten	78
			I. Textkategorisierung und unscharfes Text-Matching	78
			II. Identifikation von Entitäten im Text (Eigennamener-	
			kennung)	79
			III. Relationsextraktion	79
		G.	KI in den Rechtswissenschaften	79
			I. Suchtechnologie zur Identifikation relevanter Doku-	
			mente oder Textstellen	79
			II. Werkzeuge zur Extraktion strukturierter Informationen	80
			III. Entscheidungsvorhersage und Risikobewertung	81
		H.	Ausblick	81
4	Bloc	ckch	nain	83
	4.1	Blo	ockchain – Ein Paradigmenwechsel?	83
		A.	Einführung	83
		B.	Bitcoin, Blockchain und das Internet of Value	84
		C.	Aufbau einer Blockchain	86
			I. Netzwerktopologie	86
			II. Governance	88
			III. Assets	95
			IV. Smart Contracts	96
		D.	Anwendungsfälle Legal Tech	99
			I. Im Urheberrecht	99
			II. E-Government	101
		E.	Grenzen der Blockchaintechnologie	103
	4.2		nwarmfinanzierung durch Smart Contracts: von ICOs zu STOs	105
			Einführung	105
			Wertschöpfung in der Welt der Plattformmonopole	107
			Wertschöpfung auf Basis zustandsbehafteter Protokolle	108
			Tokenbasierte Geschäftsmodelle	110
			Schwarmfinanzierung auf der Blockchain	111
			Tokenklassen	112
			I. Wertbasierte Klassifizierung	113
			II. Technische Klassifizierung	114
			5	

Anv 5.1	A. Introduction and about TrademarkNow B. Before C. After D. Modelling likelihood of confusion E. Impact F. General observations and what's next	117 119 119 120 122 124 128 128 130 131
5.1	Intelligent Trademark Analytics A. Introduction and about TrademarkNow B. Before C. After D. Modelling likelihood of confusion E. Impact F. General observations and what's next Transparenz von Lieferketten durch die Blockchain A. Einleitung B. Blockchain: Eine Lösung für die Praxis? C. Vertrauen: Der zentrale Mehrwert der Lieferketten-Blockchain I. Der Gesetzgeber bestimmt neue Rahmenbedingungen für die Transparenz von Lieferketten II. Die Lieferkette im Fokus der nichtfinanziellen Bericht erstattung: Aktuelle Aspekte zum Inkrafttreten des CSR-Richtlinien-Umsetzungsgesetzes III. Beispiele für weitere internationale Gesetzte mit Liefer kettenbezug	119 119 120 121 122 124 126 128 128 130 131
5.1	Intelligent Trademark Analytics A. Introduction and about TrademarkNow B. Before C. After D. Modelling likelihood of confusion E. Impact F. General observations and what's next Transparenz von Lieferketten durch die Blockchain A. Einleitung B. Blockchain: Eine Lösung für die Praxis? C. Vertrauen: Der zentrale Mehrwert der Lieferketten-Blockchain I. Der Gesetzgeber bestimmt neue Rahmenbedingungen für die Transparenz von Lieferketten II. Die Lieferkette im Fokus der nichtfinanziellen Bericht erstattung: Aktuelle Aspekte zum Inkrafttreten des CSR-Richtlinien-Umsetzungsgesetzes III. Beispiele für weitere internationale Gesetzte mit Liefer kettenbezug	119 119 120 122 124 126 128 128 130 131
	A. Introduction and about Trademark Now B. Before C. After D. Modelling likelihood of confusion E. Impact F. General observations and what's next Transparenz von Lieferketten durch die Blockchain A. Einleitung B. Blockchain: Eine Lösung für die Praxis? C. Vertrauen: Der zentrale Mehrwert der Lieferketten-Blockchain I. Der Gesetzgeber bestimmt neue Rahmenbedingungen für die Transparenz von Lieferketten II. Die Lieferkette im Fokus der nichtfinanziellen Bericht erstattung: Aktuelle Aspekte zum Inkrafttreten des CSR-Richtlinien-Umsetzungsgesetzes III. Beispiele für weitere internationale Gesetzte mit Liefer kettenbezug	119 129 122 124 126 128 128 130 131
5.2	B. Before C. After D. Modelling likelihood of confusion E. Impact F. General observations and what's next Transparenz von Lieferketten durch die Blockchain A. Einleitung B. Blockchain: Eine Lösung für die Praxis? C. Vertrauen: Der zentrale Mehrwert der Lieferketten-Blockchain I. Der Gesetzgeber bestimmt neue Rahmenbedingungen für die Transparenz von Lieferketten II. Die Lieferkette im Fokus der nichtfinanziellen Bericht erstattung: Aktuelle Aspekte zum Inkrafttreten des CSR-Richtlinien-Umsetzungsgesetzes III. Beispiele für weitere internationale Gesetzte mit Liefer kettenbezug	120 122 124 126 128 128 130 131
5.2	C. After D. Modelling likelihood of confusion E. Impact F. General observations and what's next Transparenz von Lieferketten durch die Blockchain A. Einleitung B. Blockchain: Eine Lösung für die Praxis? C. Vertrauen: Der zentrale Mehrwert der Lieferketten-Blockchain I. Der Gesetzgeber bestimmt neue Rahmenbedingungen für die Transparenz von Lieferketten II. Die Lieferkette im Fokus der nichtfinanziellen Bericht erstattung: Aktuelle Aspekte zum Inkrafttreten des CSR-Richtlinien-Umsetzungsgesetzes III. Beispiele für weitere internationale Gesetzte mit Liefer kettenbezug	122 122 124 126 128 128 130
5.2	D. Modelling likelihood of confusion E. Impact. F. General observations and what's next Transparenz von Lieferketten durch die Blockchain A. Einleitung B. Blockchain: Eine Lösung für die Praxis? C. Vertrauen: Der zentrale Mehrwert der Lieferketten-Blockchain I. Der Gesetzgeber bestimmt neue Rahmenbedingungen für die Transparenz von Lieferketten II. Die Lieferkette im Fokus der nichtfinanziellen Bericht erstattung: Aktuelle Aspekte zum Inkrafttreten des CSR-Richtlinien-Umsetzungsgesetzes III. Beispiele für weitere internationale Gesetzte mit Liefer kettenbezug	122 124 126 128 128 130 131
5.2	 E. Impact. F. General observations and what's next Transparenz von Lieferketten durch die Blockchain A. Einleitung B. Blockchain: Eine Lösung für die Praxis? C. Vertrauen: Der zentrale Mehrwert der Lieferketten-Blockchain I. Der Gesetzgeber bestimmt neue Rahmenbedingungen für die Transparenz von Lieferketten II. Die Lieferkette im Fokus der nichtfinanziellen Bericht erstattung: Aktuelle Aspekte zum Inkrafttreten des CSR-Richtlinien-Umsetzungsgesetzes III. Beispiele für weitere internationale Gesetzte mit Liefer kettenbezug 	124 126 128 128 128 128 130 131
5.2	F. General observations and what's next Transparenz von Lieferketten durch die Blockchain A. Einleitung B. Blockchain: Eine Lösung für die Praxis? C. Vertrauen: Der zentrale Mehrwert der Lieferketten-Blockchain I. Der Gesetzgeber bestimmt neue Rahmenbedingungen für die Transparenz von Lieferketten II. Die Lieferkette im Fokus der nichtfinanziellen Bericht erstattung: Aktuelle Aspekte zum Inkrafttreten des CSR-Richtlinien-Umsetzungsgesetzes III. Beispiele für weitere internationale Gesetzte mit Liefer kettenbezug.	126 128 128 128 128 130 131
5.2	 Transparenz von Lieferketten durch die Blockchain A. Einleitung B. Blockchain: Eine Lösung für die Praxis? C. Vertrauen: Der zentrale Mehrwert der Lieferketten-Blockchain I. Der Gesetzgeber bestimmt neue Rahmenbedingungen für die Transparenz von Lieferketten II. Die Lieferkette im Fokus der nichtfinanziellen Bericht erstattung: Aktuelle Aspekte zum Inkrafttreten des CSR-Richtlinien-Umsetzungsgesetzes III. Beispiele für weitere internationale Gesetzte mit Liefer kettenbezug 	128 128 130 131
3.2	 A. Einleitung B. Blockchain: Eine Lösung für die Praxis? C. Vertrauen: Der zentrale Mehrwert der Lieferketten-Blockchain I. Der Gesetzgeber bestimmt neue Rahmenbedingungen für die Transparenz von Lieferketten II. Die Lieferkette im Fokus der nichtfinanziellen Bericht erstattung: Aktuelle Aspekte zum Inkrafttreten des CSR-Richtlinien-Umsetzungsgesetzes III. Beispiele für weitere internationale Gesetzte mit Liefer kettenbezug 	128 128 130 131
	 B. Blockchain: Eine Lösung für die Praxis? C. Vertrauen: Der zentrale Mehrwert der Lieferketten-Blockchain I. Der Gesetzgeber bestimmt neue Rahmenbedingungen für die Transparenz von Lieferketten II. Die Lieferkette im Fokus der nichtfinanziellen Bericht erstattung: Aktuelle Aspekte zum Inkrafttreten des CSR-Richtlinien-Umsetzungsgesetzes III. Beispiele für weitere internationale Gesetzte mit Liefer kettenbezug 	131 131
	C. Vertrauen: Der zentrale Mehrwert der Lieferketten-Block- chain I. Der Gesetzgeber bestimmt neue Rahmenbedingungen für die Transparenz von Lieferketten II. Die Lieferkette im Fokus der nichtfinanziellen Bericht erstattung: Aktuelle Aspekte zum Inkrafttreten des CSR-Richtlinien-Umsetzungsgesetzes III. Beispiele für weitere internationale Gesetzte mit Liefer kettenbezug	131
	 chain I. Der Gesetzgeber bestimmt neue Rahmenbedingungen für die Transparenz von Lieferketten . II. Die Lieferkette im Fokus der nichtfinanziellen Bericht erstattung: Aktuelle Aspekte zum Inkrafttreten des CSR-Richtlinien-Umsetzungsgesetzes III. Beispiele für weitere internationale Gesetzte mit Liefer kettenbezug . 	131
	 Der Gesetzgeber bestimmt neue Rahmenbedingungen für die Transparenz von Lieferketten . Die Lieferkette im Fokus der nichtfinanziellen Bericht erstattung: Aktuelle Aspekte zum Inkrafttreten des CSR-Richtlinien-Umsetzungsgesetzes Beispiele für weitere internationale Gesetzte mit Liefer kettenbezug	131
	für die Transparenz von Lieferketten . II. Die Lieferkette im Fokus der nichtfinanziellen Bericht erstattung: Aktuelle Aspekte zum Inkrafttreten des CSR-Richtlinien-Umsetzungsgesetzes III. Beispiele für weitere internationale Gesetzte mit Liefer kettenbezug.	131
	 II. Die Lieferkette im Fokus der nichtfinanziellen Bericht erstattung: Aktuelle Aspekte zum Inkrafttreten des CSR-Richtlinien-Umsetzungsgesetzes III. Beispiele für weitere internationale Gesetzte mit Liefer kettenbezug. 	131
	erstattung: Aktuelle Aspekte zum Inkrafttreten des CSR-Richtlinien-Umsetzungsgesetzes III. Beispiele für weitere internationale Gesetzte mit Liefer kettenbezug	131
	CSR-Richtlinien-Umsetzungsgesetzes III. Beispiele für weitere internationale Gesetzte mit Liefer kettenbezug	'-
	III. Beispiele für weitere internationale Gesetzte mit Liefer kettenbezug	'-
	kettenbezug	
	2. Compliance and Dioenchalli was mass bet achstening wer	
	den?	134
	E. Welche wesentlichen Chancen ergeben sich für Unternehmen	135
	F. Welche Herausforderungen sollten Unternehmen im Blick	
	haben?	
	G. Schlusswort	136
5.3		
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	8	
5.4		
		147
	č	
		algorithmischer Vertragsgestaltung A. Einführung B. Hintergrund: Ideengeschichte softwarebasierter Verträge I. Computable Contracts: Rationalisierung durch Formalisierung II. Smart Contracts: Automatisierung durch Standardisierung C. Heutiger Entwicklungsstand der Smart Contracts I. Zusammenhang zwischen Blockchain-Technologie und Smart Contracts II. Entwicklungsstand des Blockchain-Ökosystems D. Smart Legal Contracts E. Ausblick 5.4 Distributed-Ledger-Technologie und Smart Contracts im Finanzumfeld: Automatisierung von Darlehensverträgen Zusammenfassung

	D.	DIOCE	Renain-technologie	147
		I.	Distributed-Ledger-Technologie und Smart Contracts	149
		II.	Blockchain-Technologie und die zunehmende Bedeu-	
			tung von dezentralen Systemen	150
		III.	Anwendungen in der Finanzindustrie	150
	C.	Anw	endungsbeispiel Projektfinanzierungen	151
		I.	Derzeitige Abwicklung von Darlehensverträgen	152
		II.	Abwicklung von Darlehensverträgen mittels Distribu-	
			ted-Ledger-Technologie	152
		III.	Automatische Darlehensprozesse und Zahlungsverkehr	
			mittels Smart Contracts	153
		IV.	Rechtliche Bedeutung von Smart Contracts	154
	D.	Rech	tsfolgen gescheiterter Synchronisation	155
		I.	Vorrang der klassischen Vertragsspur	155
		II.	Korrektur des automatischen Vertragsvollzugs	156
		III.	Folgen für die anwaltliche Beratungspraxis	156
				157
5.5			generatoren und Vertragsmanagement	158
			agsmanagement: eine Einordnung	158
	В.	Cont	ract Lifecycle / Vertragsmanagement: Was wollen wir	
			alten und warum?	159
	C.		essenlage der an der Vertragsentstehung und	
			irtschaftung beteiligten Akteure	160
	D.		Ende her denken, vom Beginn an handeln und alle	
		Inter	essen im Blick behalten: Integrierte Vertragsgeneratoren	161
		I.	Klausel-Management statt Muster-Sammlung	161
		II.	Zentrales Speichern individualisierender Daten	162
		III.	Fristenüberwachung direkt aus dem Vertrag heraus	162
		IV.	Dokumentation der Vertragsgenese	162
		V.	Eine Plattform für Anwalt und Mandant	163
	E.		tzliche Effekte bei der Vertragsbewirtschaftung /	
		Neue	e Geschäftsmodelle	163
		I.	Neue Daten durch Generierung	163
		II.	Qualitatives Vertragsmanagement	164
		III.	Umgang mit Rechtsänderungen	164
		IV.	Neue Geschäftsmodelle	164
			ang mit Vertragsbeständen	164
5.6	"E	ffectiv	ve Corporate Governance" by Legal Tech/Digital Com-	
	pli	ance		166
	A.		iffserläuterungen im Kontext: Effective Corporate	
			ernance, Legal Tech & Digital Compliance ua	167
		I.	"Corporate Governance"	167
		II.	"Effectiveness"	168
		III.	"Business Integrity"/"Compliance" – ein kombiniertes	
			Compliance- und Integritätsmanagement	170
		IV.	Legal Tech oder Legal Technology	170
		V.	Digital Compliance	172

	D.	rvatic	onale und internationale recutiliche Kanmenbedingungen	
		für ei	n effektives Corporate Governance System	173
		I.	Nationales Recht	173
		II.	Internationales Recht / Rechtsvergleich	175
	C.	Ein "	effektives Corporate Governance System", unterstützt	
			Legal Tech / Compliance Tech	177
		I.	Konzernverantwortung / -strafrecht	177
		II.	Transnationalität / Extraterritorialität	178
		III.	Global Regulatory Updates	178
		IV.		
		V.	Design der "Global Key Controls"	178
	Ъ		"Effectiveness"	179
			Machine vs. Human Intelligence oder Reduction of Costs	180
			lick	182
5.7			örsen- und Finanztransaktionen – Umwälzung durch	
	die	Block	schain	183
			ihrung	183
	В.	Grun	dzüge und Gestaltungsvarianten der Blockchain	184
	C.	Die A	Automatisierung des Vertrauens	187
	D.	Netz	werkeffekte und Blockchain als Infrastruktur –	
		Der,	große Attraktor"	189
	E.		und Nachteile der Blockchain im Vergleich mit	
		tradit	tionellen Datenbanken und resultierende Anwendungs-	
		gebie	te	190
		I.	Konsumentenbank:	191
		II.	Firmenkunden- und Investmentbank:	191
	E		elle Entwicklungen in den Banken	193
	C.	Casal	häfteme delle den Zulunft	193
			häftsmodelle der Zukunft	
- 0			lierung, Risiko und Blockchain	195
5.8			ne Einordnung der Emission von tokenisierten	40=
			erschreibungen in Deutschland	197
			enfassung	197
	Α.		nische Begrifflichkeiten	198
		I.	Token	198
		II.	Smart Contracts	198
		III.	Minting	199
		IV.	Tokentransaktion	199
		V. To	kenisierte Schuldverschreibungen	200
	В.		chtsrechtliche Einordnung tokenbasierter	
			dverschreibungen	200
		I.	Tokenbasierte Schuldverschreibungen als übertragbare	
			Wertpapiere	200
		II.	Tokenbasierte Schuldverschreibungen als Vermögens-	
			anlagen	201
		III.	Tokenbasierte Schuldverschreibungen als Sonderver-	201
		111.	<u> </u>	202
		137	mögen	202

	C.	Zivilr	echtliche Einordnung tokenbasierter	
			dverschreibungen	202
		I.	Entbehrlichkeit einer Unterschrift	203
		II.	Token als Urkunde im Sinne der §§ 793 ff. BGB	203
		III.	Inhaberschuldverschreibung ohne ausgefertigte	
			Urkunde	204
		IV.	Zwischenfazit	205
	D.	Das e	WpG-E	206
		Ausb	:	207
5.9			ung der Blockchain-Technologie auf den urheberrecht-	
3.,			zenzhandel am Beispiel von Filmrechten	209
			entrales Register für Filmrechte mittels	
	11.		schain-Technologie	211
	В		by Design: Digitale Lizenzverträge mit Blockchain	212
	C.	Klärn	ing von Rechtsstreitigkeiten	213
	D.	Fine'	Token-Ökonomie für Filmlizenzen	214
			na-Technologie als Skalierungsansatz für Motion Protocol	215
			rnance und Umverteilung von Geldern	216
			on Protocol Use Cases	217
	G.	I.		217
			Tokenisierung von Filmlizenzen	218
		II.	Cryptocollectibles und Treuepunkte	
		III.	Crowdinvestment mittels Security Token Offerings	218
F 10	D.I	IV.	Globales Rechteregister	218
5.10			in in der Verwaltung – Anwendungsbereiche und Her-	210
			rungen	219
			e- und Prinzipien-Rahmen	219
			schafteen und Mehrwerte der Blockchain-Technologie	220
	C.		endungsbereiche in der öffentlichen Verwaltung	221
		I.	Blockchain-basierte Identitätslösungen	221
		II.	Koordination behördenübergreifender Verwaltungs-	
			vorgänge	222
		III.	Digitale Verwaltung von Dokumenten	222
		IV.	Modernisierung der Registerlandschaft	223
	_	V.	Weitere Anwendungsmöglichkeiten	224
	D.		usforderungen im Bereich der Governance	224
		I.	Organisatorische Governance	225
		II.	Technische Governance	226
	E.		nische Herausforderungen	227
		I.	Netzwerktopologien	228
		II.	Skalierbarkeit	229
		III.	Sicherheit	231
		IV.	Rechtliche Aspekte	237
			lick – Juristische Herausforderungen	239
5.11			ch in der Rechtsabteilung – Zukunftsvisionen für Unter-	
	nel	nmens	juristen	241
	A.		ltbekannten Herausforderungen von Rechtsabteilungen:	
		Höhe	erer Mehrwert und mehr Leistungen, aber weniger Kosten	241

	В.		en zu Legal Tech in der Rechtsabteilung	242
		I.	Fundamentale Neuausrichtung: Weniger Rechtsbera-	242
		II.	tung, mehr Rechtsprodukte	243
		11.	Rechtsgebiete des Unternehmens	244
		III.	Digitales Dokumentenmanagementsystem	245
		IV.	Online-Plattform für die Nutzung sämtlicher Leistun-	
			gen der Rechtsabteilung	246
		V.	Multidisziplinäre Rechtsabteilungen	247
	C.		für zukünftige Legal Tech Anwendungen in der	
			tsabteilung	248
		I.	Verknüpfung sämtlicher Rechtsdokumente mit juristi-	
		**	schen Online-Diensten	248
		II.	Elektronische Kommunikation mit der Rechtsabteilung	240
		III.	in Echtzeit	249
		111.	rung von Vertragsverhandlungen	250
		IV.	Algorithmen werden Verträge und sonstige Rechtsdo-	230
			kumenten prüfen	250
		V.	Online-Korrektur von Rechtsdokumenten	251
		VI.	Online-Streitbeilegung bei sämtlichen Auseinanderset-	
			zungen des Unternehmens	252
	D.		: Die digitale Rechtsabteilung ist keine Fiktion, sondern	
		Reali	tät	253
6	Gesetz	gebun	g und Digitalisierung – Digitale Instrumente der	
_	Erarbe	itung	von Gesetzesentwürfen	255
			blick	255
	В.	These	en	256
		I.	Politische Vorgaben	256
		II.	Vorhandene Regelungen	256
		III.	Zusammenspiel von Regelungen	256
		IV.	Regelungsansatz	256
		V.	Handlungszusammenhang des Normanwenders	256
		VI.	Denken in Strukturen	257
		VII.	Denken in Varianten	257
			Rhetorisches Denken und Handeln	257
		IX.	Visualisierung	257257
		X. XI.	Wissensmanagement	258
		XII.	Management der Stellungnahmen	258
			Verständliche Gesetzessprache	258
			Implementierung des neuen Rechts	258
	C.		Platz im Kopf – Ein Gesetz mit einem Visualisierungs-	
	-		entwerfen	258
		I.	Das Projekt: Strukturreform des Versorgungsausgleichs	258

			II.	Die Sprache als Grundlage des Rechts: Wie entsteht der	
				Rechtssatz?	259
			III.	Die Entwurfsarbeit – herkömmliche Methode	260
			IV.	Visualisiertes Recht: Denken – Zeichnen – Schreiben	260
			V.	Von der Struktur zum Text	264
			VI.	Textwelt und Strukturwelt	265
			VII.	Ergebnisse	266
		D.	Poter	ntiale von Legal Tech für die Gesetzgebung	266
			I.	Skizzen einer Toolbox für Legisten	267
			II.	Einsatzmöglichkeiten	271
		E.	Nach	bemerkung	274
7	Just	tiz ı	and D	igitalisierung	275
	7.1			riertes Parteivorbringen im Zivilprozess	275
				eitung	275
				ndsätzliche Möglichkeiten zur Strukturierung	276
			I.	Horizontale oder vertikale Strukturierung	276
			II.	Der Beibringungsgrundsatz als Basis vertikaler Struk-	
				turierung	277
			III.	Effektivitätsgewinne infolge des Beibringungsgrund-	
				satzes	278
		C.	Struk	kturierungsdefizite des geltenden Rechts	279
		D.	Weite	erentwicklung des Beibringungsgrundsatzes zu	
			"akti	onenorientiertem" und koordiniertem Vortrag	280
			I.	Grundlagen	280
			II.	Strukturierungsablauf	281
			III.	Vorteile und flankierende Regelungen	282
				oektiven eines IT-gestützten Zivilprozesses	283
				enargumente?	284
	7.2			rierter Vortrag – Zur Digitalisierung des Zivilprozesses	286
		A.	Lega.	l-Tech-gestützter Vortrag	286
			I.	Klage	286
			II.	Visualisierte Struktur	286
			III.	Jeder Fall ein Vorgang	287
			IV.	Klägervortrag	287
			V.	Beklagtenvortrag	288
			VI.	Gericht: Hinweise	288
			VII.	Duplik und Replik	289
				Urteil in der gleichen Struktur	289
		В.	Struk	sturhoheit?	289
			I.	Vorbild Open Source	289
			II.	Zukunftsoptionen	289
	_			teine für Schriftsätze und Urteile	290
	7.3			R für Fluggastrechte:	
				ür ein europäisches Online-Bagatellverfahren	291
		Zu	ısamm	nenfassung	291
		Α.	Vorlä	iufer einer digitalen Prozessarchitektur	292

		B. Konturen einer digitalen Prozessarchitektur	293
		I. Strukturierte Kommunikation	293
		II. Verhandlung und Entscheidungsfindung	294
		III. Veröffentlichung und Vollstreckung	295
		C. Perspektiven einer digitalen Prozessarchitektur	295
		I. Digitale Fortentwicklung der Zivilprozessordnung	296
		II. Digitales europäisches Bagatellverfahren	297
		D. Ausblick: Automatisierung der Entscheidungsfindung	298
8	Juri	istenausbildung und Legal Tech	301
	8.1	Juristenausbildung und Legal Tech	301
		A. Digitalisierung des Rechts	301
		I. Standardisierung/Industrialisierung/Automatisierung	301
		II. Künstliche Intelligenz (KI)	302
		III. Blockchain	302
		B. Juristenausbildung und Digitalisierung	302
		I. Neue Ausbildungsinhalte	303
		II. Legal Tech an Universitäten	305
		III. Das Legal Tech Center	305
	8.2	Die Fortbildungspflicht der Rechtsanwälte unter vergleichender	J U J
		Betrachtung des US-amerikanischen Berufsrechts	309
		A. Die Pflicht zur Fortbildung im anwaltlichen Berufsrecht	309
		I. Rechtslage in Deutschland	309
		II. Rechtslage in den USA	310
		B. Schlussfolgerungen aus dem Rechtsvergleich für das nationale	J. U
		Berufsrecht	312
9	Eo.	sahung und Matha danantwiaklung	315
7	9.1	schung und Methodenentwicklung	315
	7.1	A. Introduction	315
		B. Two Traditions	315
		C. Contract Templates	316
		I. First-Generation Document Assembly	316
		II. Not Legal Markup	317
		III. Ricardian Contracts	317
		IV. Second-Generation Smart Contract Template systems	317
		V. (Smart) (Contract Templates)	317
		D. Smart Contracts	318
		I. Formal Verification with Model Checking	318
			319
		8	
		III. Formal Languages for Law	320
			321
		(323
		1	323
		F. An Industry Snapshot of SCT2.5 Bridges	324
		,	325
		H. Weaknesses of 1st and 2nd generation systems	325

			Inhaltsverzeichnis	XXIII
		I.	Syntax versus Semantics	. 325
		II.	Expressiveness	. 325
		III.	Specialized Knowledge	
		IV.	Internationalization	
	I.	3rd g	eneration smart contract templates	
		I.	Opensource Templates	
		II.	Compiler Toolchain	
	J.	Conr	necting SC-Ts with S-CTs	
	K.	Why	a DSL?	. 327
	L.	Lega	lese As Object Code	. 328
			aple: SCT2 versus SCT3	. 332
		I.	Multiple Languages, Multiple Jurisdictions	. 333
		II.	What-If Scenario Exploration	
		III.	Formal Verification	
		IV.	Multilingual Generation	
		V.	Controlled Natural Language Generation	
		VI.	Isomorphism with Diagrams	
		VII.	Isomorphism with Blockchain Smart Contracts	
		VIII.	Runtime Automated Execution	
		IX.	Github for Law	
			t Statutes	
			Science Fiction of Computational Law	
9.2			pping – Visuelle Darstellung und Vermittlung von Recht .	
			ührung und Überblick	
			t verlangt nachvollziehbare Kommunikation	
	C.	Rule	mapping – Visualisierung von Recht	. 343
		I.	Komplexitätsbewältigung durch Visualisierung	
		II.	Rulemapping	
		III.	"Wege" im Rulemapping	
	_	IV.	Implementierung von Rulemapping	
	D.		mapping im Gericht	. 350
		I.	Nutzung einer publizierten Rule Map	
		II.	Ad hoc erstellte Wissensoberfläche	
		III.	Kommunikation von Recht	
	_	IV.	Verfahrens- und Wissensmanagement	
			mapping und Code	. 354
9.3			tisierte Entscheidungsfindung: Fuzzy-Logik und ma-	
			es Lernen in der Rechtswissenschaft	
	A.		maschinellen Entscheidungsfindung im Recht	. 356
		I.	Modellierung unbestimmter Rechtsbegriffe als Fuzzy-	350
		TT	Mengen	
		Η.	Anwendungsgebiete der Fuzzy-Logik	. 359

B. Technische Implementierung logischer Schlussfolgerungen

C. Technische Implementierung logischer Schlussfolgerungen

bei "festen" Werten.....

bei "dynamischen" Werten

359

360

363

		D. Ke	echtliche Grenzen des Einsatzes von Algorithmen	365
		I.	Die Beeinträchtigung der Menschenwürde beim Ein-	
			satz technischer Verfahren	365
		II.		
			durch den Einsatz von Algorithmen	367
		E. Al	ktuelle Schlussfolgerungen	369
	9.4	Autor	matisierung der Subsumtion	371
		A. Au	utomatisierung über Justizsyllogismus und Methodenlehre? .	372
		I.	Justizsyllogismus	372
		II.		373
		III		373
		B. Su	bsumtion als Klassifikation	374
		I.	Konventionalität sprachlicher Bedeutung	374
		II.		375
		C. Ra	ahmenbedingungen der Automatisierung	376
		I.	Erforderlichkeit von Ereignisdaten	376
		II.		377
		D. Er	nbedded Law und Codefication	378
10	Die	Zukur	nft des Rechts	379
			Tech für Alle!	379
			ukunft der Rechtsberatung	389
			novation in der Rechtsberatung wird getrieben durch den	
			andanten und Plattformen	389
		B. Ac	chtzig Prozent der anwaltlichen Arbeit lässt sich	
			andardisieren, digitalisieren und automatisieren	390
		C. Ki	ünstliche Intelligenz wird zum Game Changer und ist das	
		di	sruptive Element	390
		D. In	dustrialisierung der Anwaltskanzlei –	
		Fc	ord'sche Rechtsanwalts AG	391
	10.3		dded Law – Von der Industrialisierung über	
			chain-gestützte Transaktionen zum eingebetteten Recht	392
			echt als Code	392
		B. In	dustrialisierung des Rechts	393
			atomatisierung	393
			ockchain für Transaktionen	393
			nbedded Law	394
			egulierung neu denken?	396
			ode oder Daten?	397
		H. Zu	ıkunft gestalten	397
	10.4		AL DESIGN – eine Methode für Innovationen	
			Rechtsindustrie	398
			nleitung: Legal Design	398
		I.	Ein Begriff im Wandel	398
		II.	Warum Legal Design genau jetzt nötig ist	398

Inhaltsverzeichnis

		III.	Legal Design unterstützt die Gestaltung klarer Struk-	
			turen in Prozessabläufen und die Vereinfachung recht-	
			licher Inhalte – als Basis für Legal Tech und verbesser-	
			tem Zugang zum Recht	399
		IV.	Design Thinking für Produkte und Services - die Basis	
			des Legal Design	401
		V.	Legal Design - ein Hybrid, der unterschiedliche Fähig-	
		, ,	keiten erfordert	402
	В.	Was k	cann mit Legal Design gestaltet werden?	403
	2.	I.	Rechtsdienstleistungen neu gestalten und/oder opti-	
			mieren	403
		II.	Legal Products / Rechtsprodukte schaffen	404
		III.	Legal Design für Designer und Entwickler: Die Ein-	
		111.	bettung von Recht in Produkte und Services bereits im	
			Entwicklungszeitraum	404
	_	T 1	Design Methode – wie funktioniert sie in der Praxis?	404
	C.			
		I.	Legal Design – Mindset	404
		II.	Legal Design Schritt für Schritt anhand eines Praxis-	
			beispiels	405
		2.	Phase 2: Systemize = Ordnen, Schwachstellen auf-	
			decken und das eigentliche Problem definieren	407
	E.		age sprachlich und visuell vereinfachen und gleichzeitig	
		techn	isch vorbereiten – ein Widerspruch?	410
Sachre	gist	er		413