

Judith Sild (Hrsg)

Grundsatzfragen des liechtensteinischen TVTG

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort	V
Vorwort	VII

1

Philipp Büchel

Technische Grundlagen	3
I. Einleitung	4
II. Theoretische Grundlagen und Definitionen	4
A. Kryptowährungen	4
B. Blockchain	6
1. Hash-Werte	7
2. Hash-Rate	8
3. Konsensbildung	8
4. Mining am PoW Beispiel	10
5. Verkettung von Blöcken	11
6. Anreizsystem	12
7. Smart Contracts	12
III. Resümee	13

2

Nicolas Raschauer • Thomas Stern

Anwendungs- und Geltungsbereich des TVTG	15
I. Begriffsdefinition und Abgrenzung	16
II. Zeitlicher Geltungs- und Anwendungsbereich (Art 50 und 51 TVTG)	16
III. Örtlicher Anwendungsbereich (Art 2 ff und 12 ff TVTG)	17
IV. Persönlicher/sachlicher Anwendungsbereich (Art 2 ff, 12 ff TVTG)	19
V. Die elf VT-Dienstleister im Überblick	22
A. VT-Token-Erzeuger (Art 2 Abs 1 Bst l TVTG)	22
B. VT-Token-Emittenten (Art 2 Abs 1 Bst k TVTG)	22
C. VT-Schlüssel-Verwahrer (Art 2 Abs 1 Bst m TVTG)	23
D. VT-Token-Verwahrer (Art 2 Abs 1 Bst n TVTG)	24

E.	VT-Protector (Art 2 Abs 1 Bst o TVTG)	25
F.	Physischer Validator (Art 2 Abs 1 Bst p TVTG)	25
G.	VT-Wechseldienstleister (Art 2 Abs 1 Bst q TVTG)	27
H.	VT-Prüfstelle (Art 2 Abs 1 Bst r TVTG)	28
I.	VT-Preisdienstleister (Art 2 Abs 1 Bst s TVTG)	28
J.	VT-Identitätsdienstleister (Art 2 Abs 1 Bst t TVTG)	28
K.	VT-Agent (Art 2 Abs 1 Bst u TVTG)	29
VI.	Resümee	30

3

Simon Laimer • Christian Sillaber

	VT-Dienstleister	33
I.	Einführung	35
II.	Übersicht	36
III.	Zulassung und Registrierung von VT-Dienstleistern	38
IV.	Die einzelnen Rollen und Dienstleister	41
	A. Token-Emittent	41
	1. Kurzbeschreibung und Aufgabenbereich	41
	2. Antritts- und Ausübungsvoraussetzungen	42
	3. Besondere Pflichten	43
	B. Token-Erzeuger	44
	1. Kurzbeschreibung und Aufgabenbereich	44
	2. Antritts- und Ausübungsvoraussetzungen	45
	3. Besondere Pflichten	45
	C. VT-Schlüssel-Verwahrer	47
	1. Kurzbeschreibung und Aufgabenbereich	47
	2. Antritts- und Ausübungsvoraussetzungen	48
	3. Besondere Pflichten	48
	D. VT-Token-Verwahrer	51
	1. Kurzbeschreibung und Aufgabenbereich	51
	2. Antritts- und Ausübungsvoraussetzungen	52
	3. Besondere Pflichten	52
	E. VT-Protector	53
	1. Kurzbeschreibung und Aufgabenbereich	53
	2. Antritts- und Ausübungsvoraussetzungen	54
	3. Besondere Pflichten	54
	F. Physischer Validator	57
	1. Kurzbeschreibung und Aufgabenbereich	57
	2. Antritts- und Ausübungsvoraussetzungen	57

3. Besondere Pflichten	58
G. VT-Wechseldienstleister	59
1. Kurzbeschreibung und Aufgabenbereich	59
2. Antritts- und Ausübungsvoraussetzungen	60
3. Besondere Pflichten	61
H. VT-Prüfstelle	61
1. Kurzbeschreibung und Aufgabenbereich	61
2. Antritts- und Ausübungsvoraussetzungen	62
3. Besondere Pflichten	63
I. VT-Preisdienstleister	63
1. Kurzbeschreibung und Aufgabenbereich	63
2. Antritts- und Ausübungsvoraussetzungen	63
3. Besondere Pflichten	64
J. VT-Identitätsdienstleister	64
1. Kurzbeschreibung und Aufgabenbereich	64
2. Antritts- und Ausübungsvoraussetzungen	65
3. Besondere Pflichten	65
K. VT-Agent	66
1. Kurzbeschreibung und Aufgabenbereich	66
2. Antritts- und Ausübungsvoraussetzungen	66
3. Besondere Pflichten	67
V. Resümee	67

4

Judith Schild

Registrierung von VT-Dienstleistern	69
Staatliches Qualitätssiegel »light«	
I. Einleitung	70
II. Regulierungszweck	70
III. Rechtliche Ausgangslage	72
IV. Registrierungspflicht	73
A. Grundsatz	73
B. Zusätzliche Pflicht zur Registrierung	75
V. Materielle Voraussetzungen der Registrierung nach dem TVTG	76
A. Allgemeine Registrierungsvoraussetzungen	76
1. Persönliche Eigenschaften	77
2. Strukturelle Vorgaben	79
B. Besondere Kontrollmechanismen	82

VI.	Das Registrierungsverfahren des TVTG im Detail	84
	A. Eintragung ins VT-Dienstleisterregister	86
	B. Registrierung unter Auflagen	87
	C. Verweigerung der Registrierung	87
VII.	Übergang »laufende Kontrolle«	88
VIII.	Wegfall der Registrierung	88
	A. Erlöschen	89
	B. Entzug	90
IX.	Gebühren der Registrierung	91
X.	Resümee	91

5

Nicolas Raschauer • Thomas Stern

	Wesentliche Verhaltenspflichten von VT-Dienstleistern ...	93
I.	Allgemeines	93
II.	Mindestkapital (Art 16 TVTG)	94
III.	Bezeichnungsschutz (Art 24 TVTG)	98
IV.	Sicherungsmanagement (Art 25 TVTG)	100
V.	Aufbewahrung von Unterlagen (Art 26 TVTG)	105
VI.	Auslagerung von Aufgaben (Art 27 TVTG)	110
VII.	Meldepflichten (Art 28 TVTG)	118
VIII.	Veröffentlichungspflichten (Art 29 TVTG)	125
IX.	Internes Kontrollsystem (Art 17 TVTG)	126
X.	Exkurs: Verhaltenspflichten aus Zivilrecht	127
XI.	Resümee	129

6

Nicolas Raschauer • Thomas Stern

	Staatliche Aufsicht über VT-Dienstleister	131
I.	Allgemeines	132
II.	Der Begriff und der Umfang der »staatlichen Aufsicht« ...	134
III.	Sachlich-persönlicher Anwendungsbereich der Aufsicht ...	138
IV.	Aufgaben der FMA als Aufsichtsbehörde	140
	A. Registrierungsverfahren	140
	B. Führung des VT-Registers	141
	C. Rechtsaufsicht über VT-Dienstleister	142
	D. Führung von Verwaltungsstrafverfahren	143
	E. Verfolgung des unerlaubten Betriebes	144
V.	Aufsichtsinstrumente der FMA	144

A.	Auskunftsverlangen	144
B.	Ausserordentliche Revisionen	146
C.	Information der Öffentlichkeit	146
D.	Vorortkontrollen	150
E.	Vorläufige Untersagung des Geschäftsbetriebs	152
VI.	Amtsgeheimnis und Verwaltungskooperation	152
VII.	Staatsaufsicht und Aufsichtskosten	153
VIII.	Rechtsschutz	155
IX.	Resümee	155



Rainer Silbernagl

Informationspflichten bei der Tokenemission

	nach dem TVTG	157
--	----------------------------	------------

I.	Einleitung	160
A.	Zweck und Rechtssicherheit des TVTG	162
B.	Die Tokenart als Anknüpfungspunkt	166
C.	Chancen und Risiken als Bewertungsmaßstab der Basisinformationen	167
II.	Informationspflichten nach TVTG	170
A.	Informationspflichtenkette	171
B.	Generelle technische Informationspflicht und Whitepaper (Art 29 TVTG)	174
C.	Basisinformation bei Tokenemission (Art 30 TVTG) ...	176
1.	Ausnahmen von der Publikationspflicht der Basisinformationen (Art 31 TVTG)	176
2.	Generelle Anforderungen an die Informationsdokumente	179
3.	Übersichtszusammenfassung (Impressum) (Art 33 Abs 2 TVTG)	180
4.	Gesetzlicher Mindestinhalt der Basisinformationen (Art 33 TVTG)	181
5.	Nachträge (Art 34 TVTG) und Zusammenfassungen	182
D.	Informationspflichten anderer Materiengesetze	182
1.	Allgemein bürgerliches Gesetzbuch	183
2.	Konsumentenschutz und Gewährleistung digitaler Inhalte	184
3.	Zahlungsdiensterecht	190

	4. Sonstige finanzmarktrechtliche Informationspflichten	192
	5. Whitepaper des MiCAR proposal	193
III.	Basisinformationen und die FMA	197
IV.	Aufbewahrung und Dokumentation der Informationen ...	200
V.	Haftung für unrichtige, falsche oder irreführende Informationen (Art 35 und 36 TVTG)	201
VI.	Conclusio	206

8

Maximilian Jörg • Angelika Layr • Marco Lettenbichler

	Übertragung von Rechten auf VT-Systemen	209
I.	Einleitung und Zielsetzung	212
II.	Token als neues Rechtsobjekt sui generis	216
	A. Keine Erweiterung des Sachbegriffs	216
	B. Technologieneutralität	219
III.	Verfügung über Token	220
	A. Rechtsgeschäftliche Übertragung	220
	B. Voraussetzungen für die Verfügung über Token	221
	1. Abgeschlossene Übertragung (Art 6 Abs 2 lit a TVTG)	222
	2. Übereinstimmende Willenserklärungen (Art 6 Abs 2 lit b TVTG)	222
	3. Verfügungsberechtigung (Art 6 Abs 2 lit c TVTG) ...	222
	C. Wirkungen der Verfügung	224
	D. Gutgläubiger Erwerb	225
	E. Abstraktionsprinzip statt Kausalprinzip	226
	1. Kausalprinzip	227
	2. Abstraktionsprinzip	227
	3. Abkehr vom Kausalprinzip durch das TVTG	228
IV.	Einführung von Wertrechten	229
	A. Wertpapierfunktionen	229
	B. Wertrechte	231
V.	Anwendungsfälle	235
	A. Gesellschaftsanteile	235
	1. Allgemein	237
	2. Übertragung von Aktien	239
	3. Übertragung sonstiger Mitgliedschaftsrechte	240
	B. Bewegliche Sachen	241

C.	Unbewegliche Sachen	243
1.	Unmittelbarer Erwerb von unbeweglichen Sachen	243
2.	Mittelbarer Erwerb unbeweglicher Sachen	244
D.	Beschränkt dingliche Rechte	245
1.	Pfandrecht	246
2.	Sicherungsübereignung und Sicherungszession ...	248
VI.	Fazit	248

9

Nicolas Raschauer • Thomas Stern

	Geldwäscheprävention durch VT-Dienstleister	251
I.	Vorbemerkung	252
II.	Historische Entwicklung	253
III.	EWR-rechtlicher Hintergrund	254
IV.	Sorgfaltspflichtige	255
V.	Meldepflicht – Beginn der Sorgfaltspflichten	258
VI.	Sorgfaltspflichten-Allgemeines	259
VII.	Zu einzelnen Sorgfaltspflichten	262
A.	Feststellung und Überprüfung der Identität des Vertragspartners (Art 6 SPG; Art 6 ff SPV)	262
B.	Feststellung und Überprüfung der Identität der wirtschaftlich berechtigten Person und der Ausschüttungsempfänger (Art 7 ff SPG; Art 11 ff SPV) ...	266
C.	Geschäftsprofil (Art 8 SPG; Art 20 SPV)	268
D.	Risikoadäquate Überwachung von Geschäftsbeziehungen (Art 9–9b SPG; Art 22 SPV)	271
E.	Abgleich hinsichtlich politisch exponierter Personen (PEP) (Art 11 Abs 4 SPG)	274
F.	Zeitpunkt der Wahrnehmung der Sorgfaltspflichten	276
G.	Mitteilungspflicht an die FIU	277
H.	Dokumentation (Art 20 SPG; Art 27 ff SPV)	278
I.	Interne Organisation (Art 21 SPG; Art 31 ff SPV)	280
1.	Interne Weisungen (Art 21 Abs 1 SPG; Art 31 SPV) ...	280
2.	Aus- und Weiterbildung (Art 21 Abs 1 SPG; Art 32 SPV)	281
3.	Interne Funktionen (Art 22 SPG; Art 33 ff SPV)	281
J.	Sorgfaltspflichtkontrollen	285

VIII.	Risikomatrix nach SPG	285
	A. Risikobewertung (Art 9a SPG)	286
	B. Risikoanalyse	287
	C. Zuordnung der Geschäftsbeziehungen und Transaktionen zu den Risikokategorien	290
	D. Festlegung wirksamer interner Kontroll- und Überwachungsmaßnahmen zur Minderung der Risiken	292
	E. Dokumentation und Aktualität der Risikobewertung	292
	F. Auswirkungen auf Sorgfaltspflichten des VT-Dienstleisters (Art 5 ff SPG)	293
IX.	Sanktionen	295
X.	Resümee	295



Matthias Langer • Lara Olms

	VT-Dienstleister und Steuerrecht	297
I.	Einführung	298
	A. Einleitung und Struktur des Beitrags	298
	B. Klassifizierung von Coins/Token	299
	C. Die WeAct AG als Beispielsfall und Klassifizierung des Token	302
II.	Die steuerliche Behandlung der WeAct AG	303
	A. Ertragssteuerliche Betrachtung	303
	B. Mehrwertsteuerliche Betrachtung	305
	C. Stempelsteuern	308
III.	Steuerliche Behandlung natürlicher Personen hinsichtlich des Haltens von Token	309
	A. Ausgangspunkte	309
	B. Erwerbs- und Vermögenssteuer	310
	1. Natürliche Person mit Sitz im Inland	310
	2. Natürliche Person ohne Wohnsitz im Inland: Am Beispiel von Deutschland	311
	3. Zwischenfazit	313
	C. Mehrwertsteuer	313
	1. Natürliche Person mit Wohnsitz im Inland	313
	2. Natürliche Person ohne Wohnsitz im Inland: Am Beispiel von Deutschland	314
IV.	Schlussbemerkung	316



Marco Dworschak

**VT-Dienstleister, vertrauenswürdige Technologien
und Datenschutz – Blockchain versus Datenschutzrecht 319**

I.	Einleitung	323
II.	Technische Vorbemerkungen zum Untersuchungs- gegenstand – Wesensmerkmale von DLT-Systemen und Blockchains	328
	A. Dezentralität/Dezentrale Datenspeicher	329
	B. Gleichwertigkeit aller Teilnehmenden	330
	C. Konsensmechanismen	331
	D. Kryptografie/Verschlüsselung	332
	E. Verkettung	333
	F. Unveränderbarkeit	333
	G. Datenschutzgrundsätze	334
III.	Datenschutz bei VT-Dienstleistungen	335
IV.	Anwendung von Datenschutzrecht auf Blockchainsysteme?	337
	A. Bestimmbarkeit von Blockchainnutzern?	338
	1. Öffentlicher und privater Schlüssel	344
	2. Datenschutzrechtliche Qualifikation von Token ...	346
	B. Verarbeitung iSv Art 4 Ziff 2 DSGVO	347
	C. Anwendung des Haushaltsprivilegs (Art 2 Abs 2 lit c DSGVO)?	348
V.	Datenschutzrechtliche Rollenverteilung	350
	A. Allgemeine Vorbemerkung	350
	B. VT-Dienstleister als Verantwortliche oder Auftragsverarbeiter	353
	C. Zulassungsbeschränkte (private) Blockchainsysteme	355
	D. Offene Blockchainsysteme	356
	1. Zur datenschutzrechtlichen Verantwortlichkeit von Blockchainteilnehmenden	356
	a. Blockchains als verantwortungsfreie Systeme?	357
	b. (Gemeinsame) Verantwortlichkeit von Blockchainteilnehmern	360
	c. Auftragsverarbeitung via Blockchain?	363
	2. Verantwortlichkeit von Handelsplattformen, Anbietern elektronischer Geldbörsen und Digital Wallets	364

VI.	Datenschutzcompliance/Rechtsgrundlage für Verarbeitung	365
A.	Rechtsgrundlage bei Verarbeitung durch VT-Dienstleister sowie geschlossenen Blockchainsystemen	366
B.	Rechtsgrundlage der Datenverarbeitung in offenen Systemen	368
VII.	Zur Grundrechtsabwägung bei Eingriffen in das Recht auf informationelle Selbstbestimmung	369
VIII.	Grundrechtseingriffe durch »Blockchainanwendungen« ...	372
A.	Das Recht auf Vergessenwerden	373
1.	Rechtliche Lösungsansätze	374
2.	Exkurs: Unabdingbarkeit von Betroffenenrechten?	375
3.	Technisch-organisatorische Maßnahmen (privacy-by-design) als Lösung des Löschdilemmas?	376
a.	Chamäleon-Hashes	378
b.	Zero-Knowledge-Proof-Verfahren	378
c.	Forking	379
d.	Pruning	379
e.	51% Attack	379
f.	Redactable Blockchains	380
g.	Off-Chain-Storage/Content-Adressed-Storage ...	380
h.	Gatekeeper	381
i.	Zwischenfazit	381
4.	Lösungsansätze de lege ferenda: E-Privacy-VO?	382
B.	Das Recht auf Berichtigung	384
C.	Auskunftsrecht	384
D.	Recht auf Datenübertragbarkeit	385
IX.	Interessenabwägung – Datenschutz versus Informationsfreiheit	386
X.	Internationaler Datentransfer via Blockchain	389
XI.	Datenschutzfolgeabschätzung?	391
XII.	Fazit	392



Florian Möslein • Sebastian Omlor

Blockchain-Regulierung: Länderbericht Deutschland 395

I.	Einleitung	396
II.	Gesetz zur Einführung von elektronischen Wertpapieren	399

A.	Allgemeine Bestimmungen	400
B.	Wertpapier- und Registerarten	402
C.	Verfügungen über elektronische Wertpapiere	406
1.	Verfügungstransparenz	406
2.	Übertragungstatbestand	406
3.	Erwerb vom Nichtberechtigten	407
4.	Eigentumsvermutung	408
III.	Ausblick	409

13
Rolf Majcen

	Der Verordnungsentwurf über Kryptowerte (MiCAR) – eine Bestandaufnahme	413
I.	Einleitung	414
II.	Geltungsbereich	414
III.	Die MiCAR klammert Finanzinstrumente aus	416
IV.	MiCAR: Token-Arten und Dienstleistungen	418
A.	Pflichten der Emittenten von Kryptowerten	418
1.	Emittenten von wertreferenzierten Token	419
2.	Emittenten von E-Geld-Token	420
3.	Emittenten von anderen Token	421
B.	Krypto-Dienstleistungen der MiCAR	421
1.	Allgemein	422
2.	Spezielle Regelungen für Wertpapierfirmen	424
V.	Ein Rechtsvergleich am Beispiel Deutschland	424
A.	Kryptowerte sind Finanzinstrumente gem. KWG	424
B.	Das Verhältnis zwischen KWG und MiCAR	425
C.	Gesetz über elektronische Wertpapiere (eWpG)	426
1.	Allgemeines	426
2.	Das Verhältnis zwischen eWpG und MiCAR	427
VI.	Verhinderung von Marktmissbrauch	428
VII.	Ausblick	428
	Verzeichnis der Autorinnen und Autoren	431