

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Abkürzungsverzeichnis	XI
Literatur- und Quellenverzeichnis	XV
Judikaturverzeichnis	XXXVII
1. Einführung	1
1.1. Keyfacts	1
1.2. Erste Anwendungsfälle in Österreich	2
1.3. Literatur in Österreich	3
1.4. Erste internationale Erfahrungsberichte von Immobilientransaktionen mit der Blockchain-Technologie	3
1.5. Die Immobilientransaktion von heute	4
1.6. Die Immobilientransaktion der Zukunft	5
1.7. Unterscheidung Status quo und Zukunft in Österreich	7
1.8. Immobilientransaktion 2.0 in der Schweiz und Deutschland ...	10
2. Forschungsstand	11
3. Vorschau	12
4. Die technischen Herausforderungen der Blockchain	15
4.1. Begriffserklärung und technische Einführung	15
4.1.1. Proof-of-Work	17
4.1.2. Proof-of-Stake	18
4.1.3. Öffentliche/private Blockchain	19
4.1.4. P2P-Transaktion	20
4.1.5. Coins und Token	22
4.1.6. Blockchain-Beteiligte	23
4.1.7. Schichten (des Softwaresystems)	24
4.1.8. Softwarearchitektur	24
4.2. Potenzial von P2P-Systemen	26
4.3. Fachbegriffe (aus technischer Sicht)	28
4.4. Definitionsversuch Blockchain	28
4.5. Vertrauenswürdigkeit von P2P-Systemen	29
4.6. Einsatzgebiet Eigentumsverwaltung	30
4.6.1. Eigentumsbegriff/Eigentumsnachweis	31
4.6.2. Sicherheitskonzepte der Eigentumsverwaltung	33
4.6.3. Eigentumsnachweis und Hauptbuch	34
4.6.4. Der Start einer Blockchain zur Eigentums- verwaltung	35

4.6.5.	Dokumentation des Eigentums und Übertragungshistorie	36
4.7.	Die Technologie hinter der Eigentumsverwaltung	37
4.7.1.	Hashfunktionen und Daten	37
4.7.2.	Anwendungsschemata und -fälle von Hashfunktionen	38
4.7.3.	Transaktionsautorisierung und -datenspeicherung	43
4.7.4.	Sortierkatalog/Inhaltsseite/Referenznummern	48
4.7.5.	Das sichere Speichern	50
4.7.6.	Kryptografie und Schutz des Datenspeichers	52
4.7.7.	Verteilung der Daten P2P	55
4.7.8.	Transaktionsüberprüfung, -implementierung und -historie samt Kosten	56
5.	Die technischen Herausforderungen des Smart Contracts	60
5.1.	Begriffserklärung und Funktionsweise	60
5.2.	Technische Grundlagen	63
5.3.	Arten und Risiken	65
5.4.	Fazit	67
6.	DSGVO und DSGVO in der Blockchain-Anwendung	69
6.1.	Allgemeines	69
6.2.	Prüfung Anwendung DSGVO	71
6.3.	Grundsätze der DSGVO	74
6.4.	Blockchain-Akteure im Lichte der DSGVO	75
6.5.	Sicherstellung der Betroffenenrechte mit der Blockchain-Technologie	79
6.6.	Fazit DSGVO und Blockchain-Anwendung	86
6.7.	Checkliste Datenschutz in Verknüpfung einer Blockchain-Anwendung	88
7.	E-Privacy-VO	90
8.	Smart Contract im geltenden Recht	91
8.1.	Allgemeines	91
8.2.	Vertrag mit technischer Umsetzung?	94
8.3.	Der Begriff Smart Contract iVm allgemeinen Geschäftsbedingungen	100
8.4.	Vertragssprache und Auslegung von Smart Contracts	102
8.5.	Rechtsinstrument der Selbsthilfe	106
8.6.	Leistungstörung, Wurzelmangel und Rückabwicklung im Licht des Smart Contracts	112
8.6.1.	Die Rückabwicklung des Smart Contract im Literaturüberblick	125

9. Immobilienrechtliche Sonderbestimmungen Geldwäsche und Grundverkehr	128
9.1. Geldwäscherichtlinie und innerstaatliche Umsetzung	128
9.2. Grauer Grundverkehr in Österreich am Beispiel Salzburg, Niederösterreich und Wien	128
9.2.1. Grauer Grundverkehr am Beispiel der Stadt Salzburg im Bundesland Salzburg vor Inkrafttreten, des S.GVG 2023	129
9.2.2. Grundverkehr am Beispiel der Stadt Salzburg im Bundesland Salzburg nach Inkrafttreten des S.GVG 2023	131
9.3. Checkliste grauer Grundverkehr Bundesland Salzburg	138
9.3.1. Grauer Grundverkehr am Beispiel der Stadt Wien im Bundesland Wien	138
9.3.2. Grauer Grundverkehr am Beispiel der Gemeinde Hinterbrühl im Bundesland Niederösterreich	139
10. Die Immobilientransaktion nach geltendem Recht	140
10.1. Einführung	140
10.2. Kaufanbot/Kaufvertrag/essentialia negotii	140
10.3. Grundverkehr als Eigentumsbeschränkung	143
10.4. Treuhändige Abwicklung der Immobilientransaktion	144
11. Die Immobilientransaktion mit der Blockchain-Technologie	147
11.1. Die technische Willensübereinkunft	147
11.2. Steuern, Gebühren und Pfandrechte	151
11.3. Muss die Begründung von Wohnungseigentum zur Durchführung der Online-Transaktion beim Kaufobjekt bereits vorliegen?	154
11.4. Das Grundbuch und die digitale Rangordnung	158
11.5. Grundbuchbeschluss und Kaufpreisauszahlung, Abführung Steuern und Gebühren	163
11.6. Abweisung des digitalen Grundbuchantrages	164
11.7. Gewährleistung, Irrtum und Vertragsrückabwicklung	165
11.8. Alternative Transaktionsmöglichkeit mit der Blockchain-Technologie	168
11.8.1. NFT	168
11.8.2. DAO	173
11.8.3. Brickwise und das Blockchain-Haus	174
11.9. Checkliste Immobilientransaktion mit der Blockchain-Technologie	176
12. Fazit und Ergebnisse	177
Stichwortverzeichnis	185