

Lukas-Sebastian Swoboda

---

Anwendungsfelder  
der Blockchain bei  
Immobilientransaktionen  
Wie eine disruptive Technologie  
Immobilientransaktionen  
revolutionieren könnte



*Diplomica Verlag*

**Swoboda, Lukas-Sebastian: Anwendungsfelder der Blockchain bei Immobilientransaktionen. Wie eine disruptive Technologie Immobilientransaktionen revolutionieren könnte, Hamburg, Diplomica Verlag 2020**

Buch-ISBN: 978-3-96146-794-5

PDF-eBook-ISBN: 978-3-96146-294-0

Druck/Herstellung: Diplomica Verlag, Hamburg, 2020

**Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

---

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden und die Bedey Media GmbH, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

Alle Rechte vorbehalten

© Diplomica Verlag, Imprint der Bedey Media GmbH  
Hermannstal 119k, 22119 Hamburg  
<http://www.diplomica-verlag.de>, Hamburg 2020  
Printed in Germany

## **Abstract**

Das Ziel des vorliegenden Buchs besteht darin, Möglichkeiten zu umschreiben, Immobilientransaktionen durch Anwendung Blockchain-basierter Technologie weitgehend zu digitalisieren und damit einhergehende Potenziale aufzuzeigen. Durch eine solche Digitalisierung können Transaktionen beschleunigt, sicherer, kostengünstiger und weniger fehleranfällig gestaltet werden. Einmal vorgenommene Transaktionen sind unveränderlich und bestens nachvollziehbar. Korruption und Betrug werden dadurch deutlich erschwert.

Konkrete Anwendungsbereiche der Blockchain-Technologie für Immobilientransaktionen in Österreich liegen insbesondere in der Substituierung von Intermediären, der Adaptierung des österreichischen Grundbuchs sowie der Schaffung einer neuen Ausprägung virtueller Datenräume im Rahmen von Due-Diligence-Prüfungen. Von herausragender Bedeutung ist jedoch die durch Blockchain-Technologie geschaffene Möglichkeit, Immobilien zu tokenisieren. Eine solche Asset-Tokenisierung begünstigt die kosteneffiziente Aufteilung von Immobilien unabhängig von deren Größe. Hinzu kommt die damit einhergehende Erhöhung der Fungibilität von Eigentumsrechten an Immobilien im Zusammenspiel mit Equity Crowdfunding ieS, die zu einer Erweiterung der Teilnehmer am Immobilienmarkt führt. Zu guter Letzt fördert die Tokenisierung von Immobilien die Schaffung langfristig liquider Assets.

## Vorwort

*„Wenn alle Korrekturen, die in einer Nummer der Times nötig geworden waren, gesammelt und kritisch miteinander verglichen worden waren, wurde diese Nummer neu gedruckt, die ursprüngliche vernichtet und an ihrer Stelle die richtiggestellte Ausgabe ins Archiv eingereiht. Dieser dauernde Umwandlungsprozeß vollzog sich nicht nur an den Zeitungen, sondern auch an Büchern, Zeitschriften, Broschüren, Plakaten, Flugblättern, Filmen, Liedertexten, Karikaturen – an jeder Art von Literatur, die irgendwie von politischer oder ideologischer Bedeutung sein konnte. Einen Tag um den anderen und fast von Minute zu Minute wurde die Vergangenheit mit der Gegenwart in Einklang gebracht. Auf diese Weise konnte für jede von der Partei gemachte Vorhersage der dokumentarische Beweis erbracht werden, daß sie richtig gewesen war; auch wurde nie geduldet, daß man eine Verlautbarung oder Meinungsäußerung aufhob, die den augenblicklichen Gegebenheiten widersprach. Die ganze Historie stand so gleichsam auf einem auswechselbaren Blatt, das genauso oft, wie es nötig wurde, radiert und neu beschrieben werden konnte. In keinem Fall wäre es möglich gewesen, nach Durchführung des Verfahrens nachzuweisen, daß eine Fälschung vorgenommen worden war. [...] Eine Nummer der Times, die [...] ein Dutzend Mal neu abgefaßt worden war, stand noch immer mit ihrem ursprünglichen Datum versehen in ihrem Regal, und es gab auf der ganzen Welt keine andere Ausgabe, die mit ihr in Widerspruch hätte stehen können. Auch Bücher wurden immer wieder aus dem Verkehr gezogen und neu geschrieben und ohne jeden Hinweis auf die vorgenommenen Veränderungen neu aufgelegt. Sogar die geschriebenen Weisungen, die Winston erhielt und deren er sich in jedem Fall nach Gebrauch sofort entledigte, sprachen nie aus oder ließen durchblicken, daß eine Fälschung vorgenommen werden sollte: immer wurde nur von Weglassungen, Irrtümern, Druckfehlern oder falschen Zitaten gesprochen, die im Interesse der Genauigkeit richtiggestellt werden mußten.“*

– George Orwell (1984)

Wenn Winston bloß geahnt hätte, was die Blockchain alles vermag...

*Zur leichteren Lesbarkeit dieses Buchs verzichtet der Autor auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung und schreibt personenbezogene Hauptwörter in der männlichen Form.*

*Dank gebührt Herrn Dipl.-Ing. Dr. Herwig Schwarz,  
der mir das Thema erstmals näher brachte...*

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>13</b>
1.1	Ausgangslage .....	13
1.2	Aufbau des Buchs.....	15
<b>2</b>	<b>Die österreichische Immobilienbranche</b> .....	<b>20</b>
2.1	Marktführer.....	20
2.1.1	Baugewerbe.....	20
2.1.2	Immobilienprojektentwicklung.....	22
2.2	Ausgewählte Volumen als Veranschaulichung .....	24
2.2.1	Investitionsvolumen bei Gewerbeobjekten.....	24
2.2.2	Gesamtes Transaktionsvolumen .....	24
2.3	Auswirkungen der Coronakrise .....	24
2.3.1	Die Asset-Klassen im Überblick .....	25
2.3.1.1	Wohnungsmarkt.....	25
2.3.1.2	Büromarkt .....	25
2.3.1.3	Einzelhandelsmarkt .....	25
2.3.1.4	Investmentmarkt .....	26
2.3.2	COVID-19 als Anlass zur Digitalisierung.....	26
<b>3</b>	<b>Die Blockchain-Technologie in Grundzügen</b> .....	<b>27</b>
3.1	Allgemeines .....	27
3.2	Hintergrund und sprachliche Simplifikation .....	28
3.3	Blockchain – zwischen Dezentralisation und Konsens .....	28
3.4	Schwächen der Blockchain-Technologie .....	31
3.4.1	Cyber-Security .....	31
3.4.2	Rechtsunsicherheit .....	32
3.4.3	Energieverbrauch .....	32
3.4.4	Skalierungslimitierung .....	32
<b>4</b>	<b>Blockchain-Anwendungen im Überblick</b> .....	<b>33</b>
4.1	Kryptowährungen.....	33
4.2	Smart Contracts.....	35
4.3	Tokenisierung .....	37
<b>5</b>	<b>Blockchain-Anwendungen bei Immobilientransaktionen</b> .....	<b>38</b>
5.1	Grundbuch .....	38

5.1.1	Allgemein .....	38
5.1.2	Anwendungsmöglichkeit .....	40
5.2	Disintermediation .....	43
5.2.1	Allgemein .....	44
5.2.1.1	Notare .....	44
5.2.1.2	Immobilienmakler .....	45
5.2.1.3	Banken .....	48
5.2.1.4	Rechtsanwälte .....	49
5.2.2	Anwendungsmöglichkeit .....	49
5.2.2.1	Blockchain als Alternative zu notariellen Beglaubigungen? .....	50
5.2.2.2	Blockchain als Alternative zu Treuhandschaften? .....	52
5.2.2.3	Blockchain als Alternative zu Immobilienmaklern? .....	53
5.2.2.4	Blockchain als Alternative zu Banken? .....	55
5.3	Immobilienfinanzierung .....	56
5.3.1	Allgemein .....	56
5.3.2	Anwendungsmöglichkeit .....	56
5.3.2.1	Tokenisierung und Crowdfunding .....	57
5.3.2.2	Equity Crowdfunding iwS .....	59
5.3.2.3	Equity Crowdfunding ieS .....	62
5.3.3	Rechtliche Einordnung der Crowd .....	67
5.3.3.1	Allgemeines .....	67
5.3.3.2	Gesellschaft bürgerlichen Rechts .....	68
5.4	Property Token .....	70
5.4.1	Problemstellung beim Crowdfunding .....	70
5.4.2	Kategorien von Token .....	70
5.4.3	Property Token aus kapitalmarktrechtlicher Perspektive .....	72
5.4.3.1	Wertpapierbegriff des § 2 Z 2 und 3 AltFG .....	73
5.4.3.2	Veranlagungsbegriff des § 2 Z 2 und 3 AltFG .....	74
5.4.4	Fazit .....	76
5.5	Due Diligence .....	76
5.5.1	Allgemein .....	76
5.5.2	Anwendungsmöglichkeit .....	77
<b>6</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>78</b>
<b>7</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>79</b>