

9. NRW IT-Rechtstag, 19. September 2019

Blockchain: Im Spannungsfeld von Vertragsrecht, Datenschutz und Kartellrecht

Rechtsanwalt Roman Pusep
Fachanwalt für IT-Recht

WERNER Rechtsanwälte Informatiker, Oppenheimstr. 16, 50668 Köln
<https://www.werner-ri.de> Telefon: 0 221 / 97 31 43 - 0
E-Mail: info@werner-ri.de Telefax: 0 221 / 97 31 43 - 99

Blockchain: Im Spannungsfeld von Vertragsrecht, Datenschutz und Kartellrecht 9. NRW IT-Rechtstag, 19.09.2019

Agenda

- Inhalte und Ziele
 - Kern-Technologie erläutern
 - Rechtliche Themen ansprechen
 - Vertragsrecht
 - Datenschutzrecht
 - Kartellrecht

Technologie – Agenda

- Definition
- Aufbau eines Blocks
- P2P-Verteilung
- Klassifikationen
- Verknüpfung analoger und digitaler Welt (Beispiele)

Technologie – Definition

- Definitionsversuch:
Eine Blockchain ist eine
 - auf kryptographischen Verfahren basierende,
 - kontinuierlich erweiterbare,
 - chronologisch verkettete,
 - auf viele Beteiligte verteilte Datenliste.

Die Blockchain ist ein sicheres Logbuch für Transaktionen.

BReg, 20.02.2019

1

Technologie – Aufbau eines Blocks

Block 1: index = 0 = laufende Blocknummer
previousHash = 0 = Hashwert des Vor-Blocks
timestamp = 1568898900 = 19.09.2019 15.15 Uhr
data = 60 RAe, Raum 1 = Datensatz/Transaktion
hash = ABC123... (SHA256) = Hashwert dieses Blocks

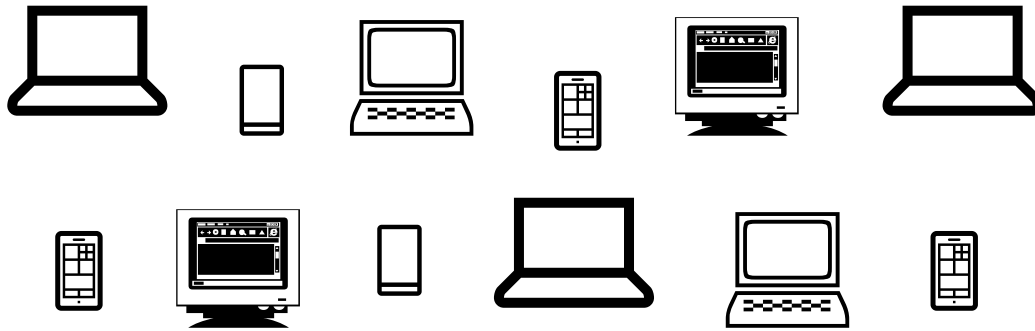
Block 2: index = 1
previousHash = ABC123
timestamp = 1568899800 = 19.09.2019 15.30 Uhr
data = 40 RAe, Raum 1
hash = XYZ789...

Technologie – Aufbau eines Blocks

- Es geht auch komplexer:

index: ...
timestamp: ...
transaction: sender: ...
recipient: ...
amount: ...
proof: ...
prev._hash: ...
hash: ...

Technologie – P2P-Netz/verteilte Informationen



Auf jedem der beteiligten IT-Systeme entsteht die gleiche Blockchain.

Technologie – Klassifikationen

- private (private) vs. öffentliche (public) Blockchain
Öffentliche Blockchains erlauben uneingeschränkt Einstellen von Daten und Einsicht in Transaktionen. Private Blockchains schränken diese Nutzung auf Nutzergruppen, z.B. Organisation oder Konsortium, ein.
 - genehmigungsbasierte (permissioned) vs. genehmigungsfreie (unpermissioned/permissionless) Blockchain
Genehmigungsfreie Blockchain erlaubt allen die Validierung von Transaktionen, Konsensbildung, Bildung neuer Blöcke. Sind diese Prozesse nur nach Auswahl und Zulassung zugänglich, liegt eine genehmigungsbasierte Blockchain vor.
-

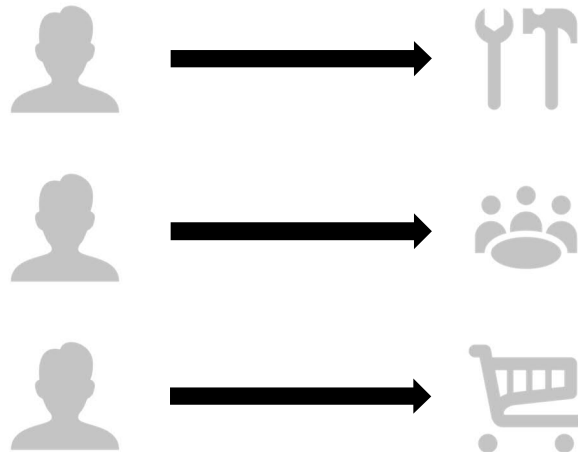
Technologie – Verknüpfung realer und digitaler Welt

- Praxisbeispiel:
 - Einfache Lieferkette
Barcode/QR-Code/Rfid-Chip in einem Produkt wird per GPS getrackt.
 - Komplexe Lieferkette
Anforderung: Nachweis bestimmter Eigenschaften, wie „Bio“ oder „Handmade“ oder „CO2-neutral“ bei der gesamten Produktion.
Problem: Lieferkette abzubilden, bevor das Produkt produziert wurde.
Lösung: Rohstoffe und Produktionsmaterialien in Blockchain abbilden.

Vertragsrecht – Agenda

- Rechtsbeziehungen über Blockchain
- Rechtliche Anforderungen an Korrekturen
- Rechtsbeziehungen mit Blockchain
(z.B. Smart Contracts)
- Haftung

Vertragsrecht – Rechtsbeziehungen über Blockchain



Vertragsrecht – Einzelheiten zu Rechtsbeziehungen

- Vertrag mit dem Software-Dienstleister (Programmierer)
 - Reichweite des Urheberrechts beachten
 - Copyleft-Klauseln bei OpenSource können zur Veröffentlichung zwingen
 - Proprietäre Lösung führt zu Abhängigkeit vom Programmierer
- Konsortialvertrag
 - Technische Mechanismen als Willenserklärungen
 - Reverse Transactions (erläutern, Probleme bei ex-tunc Konstellationen)
 - Streitbeilegungsverfahren implementieren

Vertragsrecht – Einzelheiten zu Rechtsbeziehungen

- Vertrag mit Endkunden (Teilnahmevertrag)
 - Ähnliche Regelungen wie beim Konsortialvertrag, ohne B2B-Besonderheiten
 - Anwendungsspezifische Nutzungsrechte, z.B. bei einem Register
 - Grenzen des AGB-Rechts beachten

Vertragsrecht – Anforderungen an Korrekturen

- Unwirksamkeit von Verträgen von Anfang an wegen
 - Gesetzliche Verbote (§ 134 BGB)
 - Sittenwidrigkeit (§ 138 BGB)
 - Anfechtungstatbestände (§ 142 BGB)
- Rücktritt vom Vertrag (§ 346 BGB)
- (Schwebende) Unwirksamkeit (z.B. Minderjährige)
- Aufschiebende Bedingungen und auflösende Bedingungen

Vertragsrecht – Rechtsbeziehungen mit Blockchain

- Smart Contracts
 - = Programm, welches manipulationssicher gespeichert ist und bei Eintritt bestimmter Bedingungen vorher festgelegte Maßnahmen garantiert ausführt (vernetzte, selbst ausführende, algorithmische Wenn-Dann-Bedingungen).
 - Vorteil: Unabhängigkeit von menschlicher Leistungsbereitschaft.
 - Nachteil: Komplexe Regelungen über Leistungsstörungen erforderlich; dies ist aber gleichzeitig wegen vielfältiger, denkbarer menschlicher Fehlverhalten kaum möglich.

Vertragsrecht – Haftung

- Haftung
 - Zwischen welchen Parteien? ... mit Dienstleister, Partner, Kunden
 - Es gilt das zivilrechtliche Haftungsregime, insbesondere Verschulden.
 - Regress möglich.
- Beweisbarkeit „der“ Blockchain als solche?
 - Falls ja – Darlegung: Hinweis auf einen Eintrag in der Blockchain, z.B. im Data-Feld oder im Timestamp. Beweis: Augenschein oder Urkunde?
 - Falls nein – Vortrag zum Blockchain-Kern, zum Netzwerk, zur App, zu den abgestimmten Regeln, jeweilige Version etc. Beweis: Sachverständigengutachten.

Datenschutz – Agenda

- Datenschutzgrundsätze und Blockchain
- Personenbezug
- Verantwortlicher
- Rechtsgrundlage der Verarbeitung
- Betroffenenrechte

Datenschutz – Grundsätze und Blockchain

- Transparenz (Art. 5 Abs. 1 lit. a) Var. 3 DS-GVO (+)
- Zweckbindung (Art. 5 Abs. 1 lit. b) DS-GVO (+)
- Datenminimierung (Art. 5 Abs. 1 lit. c) DS-GVO (+/-)
- Richtigkeit (Art. 5 Abs. 1 lit. d) DS-GVO (+/-)
technische Richtigkeit ≠ inhaltliche Richtigkeit
- Speicherbegrenzung (Art. 5 Abs. 1 lit. e) DS-GVO (+/-)
- Integrität (Art. 5 Abs. 1 lit. f) Var. 1 DS-GVO (+)
- Vertraulichkeit (Art. 5 Abs. 1 lit. f) Var. 2 DS-GVO (-)
- Rechenschaftspflicht (Art. 5 Abs. 2 DS-GVO) (+/-)

Datenschutz – Personenbezug

- Personenbezug ist Voraussetzung für die Anwendbarkeit des Datenschutzrechts (Art. 1 Abs. 1, Art. 4 Nr. 1 DS-GVO)
- Daten je nach denkbarer Konstellation: persönliche IDs, Telefonnummern, E-Mail-Adressen, Kontonummern, Warenumsätze, GPS-Daten, Eigentums- und Vermögensverhältnisse, Kennzeichen, PublicKey des Nutzers etc.
- Unterschiedlicher Umgang denkbar: Verwendung von
 - personenbezogenen Daten
 - pseudonymisierten Daten
 - anonymisierten Daten

Datenschutz – Verantwortlicher

- Art. 4 Nr. 7 DS-GVO: Derjenige, der über die Zwecke und Mittel der Verarbeitung bestimmt. (Merksatz: Wer es macht, spielt keine Rolle!)
- Wer kommt in Betracht?
 - Auftraggeber
 - Programmierer
 - Betreiber/Hoster
 - Konsortium
 - Benutzer
- Denkbare Verantwortlichkeiten
 - Alleinverantwortung
 - Gemeinsame Verantwortung
 - Auftragsverarbeitung

Datenschutz – Rechtsgrundlage

- Art. 6 DS-GVO
 - Abs. 1 lit. a) – Einwilligung scheitert aus diversen Gründen: Wer ist Verantwortlicher? Wie erfolgt die Einwilligung? Was gehört zum Umfang der Aufklärung? Wie soll ein Widerruf erfolgen und umgesetzt werden?
 - Abs. 1 lit. b) – Vertragserfüllung, z.B. bei Dokumentation per Blockchain
 - Abs. 1 lit. c), e) – rechtliche oder öffentlich-rechtliche Verpflichtung, z.B. Register
 - Abs. 1 lit. f) – Interessenabwägung im Einzelfall
- Art. 9 DS-GVO – Viele Probleme, Lösungen im Einzelfall denkbar.

Datenschutz – Betroffenenrechte

- Verzicht auf Betroffenenrechte nach Art. 12-23 DS-GVO wohl nicht möglich, also müssen sie beachtet oder umgesetzt (?) werden:
- Auskunft unproblematisch möglich, weil Daten transparent; deswegen ggf. nicht erforderlich (Art. 13 Abs. 4 DS-GVO).
- Berichtigung, Korrektur, Löschung und Sperrung (Art. 15, 16 und 17 DS-GVO) grundsätzlich nicht möglich, weil alle Vor-Transaktionen verkettet sind. Lösungen
 - „Abschneiden“ der Kette aber technisch denkbar.
 - Technische Realisierung eines DS-GVO-Layers.

Kartellrecht – Agenda

- Sachverhalt: Transparente Datenlisten
- Rechtliches: Abgestimmtes Handeln nach Art. 101 AEUV (?)

Kartellrecht

- Problem von Algorithmen und weniger von Blockchain; Gleichwohl könnte es Blockchain-Anwendungen treffen.
- Voreingestelltes Sammeln von Daten und voreingestellte Ausführung mittels Standard-Software.
- Beispiele
 - Sammlung von Indikatoren zur Preisgestaltung, automatische Absenkung oder Erhöhung von Preisen in der Automobilbranche oder Rabattobergrenzen in der Reisebranche.
 - Transparente Übersicht über Materialverbrauch oder Transportumfang

Kartellrecht

- Isoliert betrachtet ist der Vorgang kaufmännisch sinnvoll und rechtlich zulässig.
- Wenn aber viele Unternehmen dieselbe Software mit den im Wesentlichen selben Einstellungen verwenden, führen die Programme die Routinen automatisch und gleichzeitig aus.
- Von außen sieht es nach abgestimmtem Handeln aus, sodass ein Verstoß gegen Art. 101 AEUV nahe liegt („Hub & Spoke-Kartell“).
- Im Fall ETURAS (Reise-Software) lag nach dem EuGH ein Verstoß gegen Art. 101 AEUV nicht vor, allerdings einzelfallabhängig.

Anhang – Literaturübersicht 2019

- MMR 2019, 563, Digitale Gerichtsöffentlichkeit und Determinierungsgesamtrechnung, Anne Paschke
- EuZW 2019, 726, Libra im Lichte des Europarechts, Dr. Jörg Ukrow
- DStR 2019, 1889, Die steuerrechtliche Einordnung von elektronischen Schuldverschreibungen, Afra Stöhr
- DGfVZ 2019, 175, Zwangsvollstreckung in digitale Vermögenswerte – Zukunftsprojekt mit internationaler Dimension, Jörg Herrfurth
- DStR 2019, 1766, Die bilanzielle und ertragsteuerliche Behandlung von Token beim Investor, Michael Sixt
- NZI-Beilage 2019, 8, Die Ratio Legis der Richtlinie, Dr. Christoph G. Paulus
- BKR 2019, 377, Kryptowerte und Geldwäsche, Mathias Fromberger, Lars Haffke, Patrick Zimmermann
- EuCML 2019, 149, The Product Liability Directive at the Age of the Digital Industrial Revolution: Fit for Innovation? Charlotte de Meeus
- GWR 2019, 261, Datenschutz im M&A Prozess, Alexander Tribess, Marc René Spitz

Anhang – Literaturübersicht 2019

- EuCML 2019, 136, 'Move Fast and Break Things': Unfair Commercial Practices and Consent on Social Media, Catalina Goanta, Stephan Mulders
- MMR 2019, 485, IT-Recht – Ein Rechtsgebiet im Wandel, Dr. Jochen Schneider
- MMR 2019, 509, Ist die DS-GVO zeitgemäß für das autonome Fahren? Hans Steege
- BeckOK BGB-Dennhardt, § 362 Rn. 42-43, 51. Edition, Stand: 01.08.2019, lit. ff) Internet, online-banking, Elektronisches Geld (E-Geld)
- BeckOK DatenschutzR-von Lewinski, Art. 22 DS-GVO, Rn. 14-20, 29. Edition, Stand: 01.08.2019, II. Unterworfenheit unter eine (Einzel-)Entscheidung
- BeckOK BGB-Fritzsche, § 90 Rn. 7, 51. Edition, Stand 01.08.2019, Begriff der Sache, lit. b) Abgrenzung im Raum
- Paal in BeckOK InfoMedienR | AEUV Art. 101 Rn. 131-137 | 25. Edition | Stand: 01.08.2019, VII. „Automatisierte“ Verhaltensabstimmungen
- BKR 2019, 341, E-Geld auf Blockchain-Basis, Lutz Auffenberg

Ihr Referent

Roman Pusep
Rechtsanwalt
Fachanwalt für IT-Recht

WERNER Rechtsanwälte Informatiker
Oppenheimstraße 16, 50668 Köln

Telefon 0 221 / 97 31 43 - 73
Telefax 0 221 / 97 31 43 - 99

roman.pusep@werner-ri.de
<https://www.werner-ri.de>

