

Datenschutzrechtliche Verantwortlichkeit in private Blockchains

Jonas Baumann, LL.M. (Johannesburg)

University of Johannesburg

Nikolas Hamm

Institut für Rechtsinformatik (Universität des Saarlandes)

Herbstakademie 2021

Agenda

- I. Einleitung
- II. Technische Aspekte von private Blockchains
- III. Die Anwendbarkeit der DS-GVO
- IV. Verantwortlichkeit in private Blockchains
- V. Fazit und Ausblick

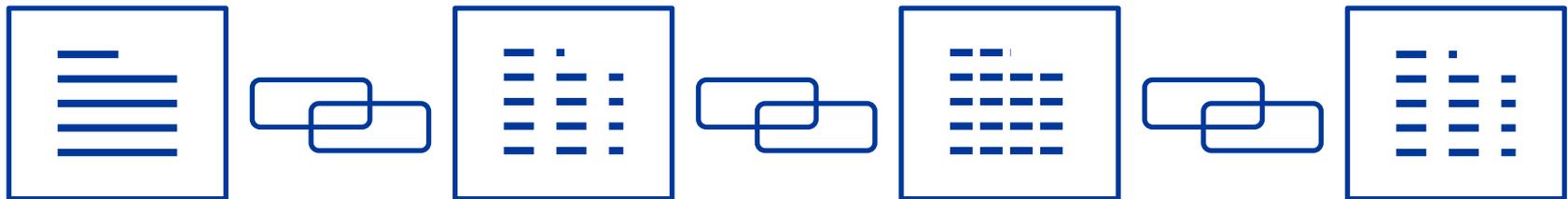
I. Einleitung

- ▶ Die Blockchain-Technologie ist in der Rechtswissenschaft angekommen
- ▶ Viele Betrachtungen beziehen sich auf Aspekte von Währungen und dem Zahlungsverkehr
- ▶ In einer Vielzahl der Betrachtungen wird der Bitcoin als (wohl eher ungeeignete) Beispielarchitektur verwendet
- ▶ Feld der **private Blockchains** wirft Fragen auf, nicht zuletzt da sich dieser Bereich selbst ständig weiterentwickelt

II. Technische Aspekte von private Blockchains

2.1 Grundlagen der Blockchain Technologie

- ▶ Distributed Ledger Technology (DLT)
- ▶ Konsensmechanismus
 - ▶ Proof of Work (PoW), Proof of Stake (PoS), etc.
- ▶ Hashing
- ▶ Bitcoin ≠ die Blockchain



- ▶ Grds. Unveränderbarkeit
 - ▶ (Ausnahme: chameleon hashes)
- ▶ Speicherung verschiedenster Daten möglich

II. Technische Aspekte von private Blockchains

2.2 Private Blockchains

- ▶ Ausgestaltungsformen bei Blockchains:

Zugang	public	private
Berechtigung	permissioned	permissionless

- ▶ Vorteile von private Blockchains:
 - ▶ Frameworks mit verschiedenen Zielsetzungen
 - ▶ Vielseitige Anwendungsmöglichkeiten
 - ▶ Konsensmechanismus ist modularer gestaltbar
 - ▶ Datenschutzrechtliche Anforderungen einfacher umsetzbar
 - ▶ Einbindung von Rollen- und Rechtesystemen
 - ▶ Technische Verfahren einfacher implementierbar (wie z.B. chameleon hashes)

II. Technische Aspekte von private Blockchains

2.2 Private Blockchains

▶ Verschiedene Modelle:

I. Alleinige Zentralstelle

- Bestimmt Mittel und Zwecke der Verarbeitung, die Aufnahme weiterer Blockchainteilnehmer und hat Eingriffsbefugnisse

II. Administrative Zentralstelle

- Administriert den Zugang weiterer Teilnehmer, allerdings bestimmen hier die Teilnehmer selbst die Zwecke und Mittel der Verarbeitung selbst, ggf. können auch hier weitere Eingriffsbefugnisse für die Zentralstelle bestehen

III. Die Anwendbarkeit der DS-GVO

3.1 Der Anwendungsbereich der DS-GVO

Art. 2 Abs. 1 DS-GVO

„Diese Verordnung gilt für die **ganz oder teilweise automatisierte Verarbeitung personenbezogener Daten** sowie für die nichtautomatisierte Verarbeitung personenbezogener Daten, die in einem Dateisystem gespeichert sind oder gespeichert werden sollen.“

Art. 4 Nr. 1 DS-GVO

„‘personenbezogene Daten‘ [sind] alle Informationen, die sich auf eine identifizierte oder identifizierbare natürliche Person (im Folgenden „betroffene Person“) beziehen; als identifizierbar wird eine natürliche Person angesehen, die direkt oder indirekt, insbesondere mittels Zuordnung zu einer Kennung [...] identifiziert werden kann“

III. Die Anwendbarkeit der DS-GVO

3.2 Die Auslegung des Begriffs „personenbezogener Daten“

- ▶ Auslegung des Begriffs ist umstritten:
 - ▶ Objektives Verständnis
 - ▶ Subjektives Verständnis
- ▶ EuGH, Urt. v. 19.10.2016 – C-582/14 – *Breyer*:
„Alle Mittel, die vernünftigerweise vom Verantwortlichen oder einem Dritten zur Bestimmung der betroffenen Person eingesetzt werden können sind zu berücksichtigen“
- ▶ Direktive der Praxis: Im Zweifel ist von einem Personenbezug auszugehen
- ▶ Einschränkung: Informationen, die sich auf juristische Personen beziehen sind grundsätzlich nicht erfasst

III. Die Anwendbarkeit der DS-GVO

3.3 Die Verarbeitung personenbezogener Daten in private Blockchains

- ▶ *Public keys* als personenbezogene Daten
 - ▶ In private Blockchains: Offenlegung der Identität gegenüber zentraler Stelle
 - ▶ Identifizierbarkeit der Netzwerkteilnehmer grds. (+)
 - ▶ Stellung der Zentralstelle ist vergleichbar der eines ISP
 - ▶ EuGH, Urt. v. 19.10.2016 – C-582/14 – *Breyer*:
 - ▶ Bestehen „rechtlicher Möglichkeiten“ zur Erlangung von Informationen, die Identifikation ermöglichen, ausreichend
 - ▶ In private Blockchains: Auskunftsansprüche gegen die Zentralstelle denkbar

III. Die Anwendbarkeit der DS-GVO

3.3 Die Verarbeitung personenbezogener Daten in private Blockchains

- ▶ Personenbezug von Transaktionsdaten
 - ▶ Ausgangspunkt der DS-GVO:
 - ▶ Pseudonymisierte Informationen unterfallen der DS-GVO (ErwGr. (26) DS-GVO)
 - ▶ Anonymisierte Informationen unterfallen **nicht** dem Anwendungsbereich der DS-GVO
 - ▶ Inhalt einer Transaktion
 - ▶ Repräsentiert durch einen Hashwert
 - ▶ Verschlüsselte Inhalte
 - ▶ In beiden Fällen Personenbezug (+)

IV. Verantwortlichkeit in private Blockchains

4.1 Die Verantwortlichkeitskonzepte der DS-GVO

Art. 4 Nr. 7 DS-GVO

„‘Verantwortlicher‘ [ist] die natürliche oder juristische Person, Behörde, Einrichtung oder andere Stelle, die allein oder gemeinsam mit anderen **über die Zwecke und Mittel der Verarbeitung** von personenbezogenen Daten **entscheidet** [...]“

Art. 26 Abs. 1 DS-GVO

„¹Legen zwei oder mehr Verantwortliche gemeinsam die Zwecke der und die Mittel zur Verarbeitung fest, so sind sie gemeinsam Verantwortliche. [...]“

IV. Verantwortlichkeit in private Blockchains

4.1 Die Verantwortlichkeitskonzepte der DS-GVO

- ▶ Bei Entscheidungsbefugnis mehrerer Entitäten → gemeinsame Verantwortlichkeit Art. 26 DS-GVO denkbar
- ▶ „Entscheidungstrias“ des EuGH zur gemeinsamen Verantwortlichkeit
 - EuGH, Urt. v. 5.6.2018, C-210/16 – *ULD/Wirtschaftsakademie SH*
 - EuGH, Urt. v. 10.7.2018, C-25/17 - *Jehovan todistajat*
 - EuGH, Urt. v. 29.7.2019, C-40/17 – *Fashion ID*
- ▶ Abgrenzung von der Auftragsverarbeitung nach Art. 4 Nr. 8 DS-GVO

IV. Verantwortlichkeit in private Blockchains

4.2 Verantwortlichkeit in private Blockchains

- ▶ Bestimmung der Verantwortlichkeit in private Blockchains hängt immer von den Umständen des Einzelfalles ab
- ▶ Kriterien zur Allokation der Verantwortlichkeit
 - ▶ Kontrolle und Einfluss der zentralen Stelle
 - Steuerungsmöglichkeiten
 - Eingriffsmöglichkeiten
 - ▶ Inhaltlicher Entscheidungsspielraum der Teilnehmer
- ▶ **Aber:** Möglichkeit der Einflussnahme und Steuerung von Vorgängen im Blockchain-Netzwerk durch die zentrale Stelle hängt maßgeblich von der Ausgestaltung des Netzwerkes ab
- ▶ Verantwortlichkeit der zentralen Stelle bei Verarbeitungen im Rahmen der Zulassung zum Netzwerk

IV. Verantwortlichkeit in private Blockchains

4.2 Verantwortlichkeit in private Blockchains

I. Alleinige Bestimmungsmacht der Zentralstelle

- ▶ Alleinverantwortlichkeit der zentralen Stelle
- ▶ Netzwerkteilnehmer als Auftragsverarbeiter

II. Zentralstelle als Gatekeeper und Administrator (str.)

- ▶ Alleinverantwortlichkeit der Transaktionsaussteller
 - ▶ Gemeinsame Verantwortlichkeit aller Netzwerkteilnehmer
 - ▶ Gemeinsame Verantwortlichkeit Netzwerkteilnehmer + zentrale Stelle
-
- ▶ Zweite Konstellation (II.) kann zu unterschiedlichen Ergebnissen je nach **Gewichtung der Kriterien** führen

IV. Verantwortlichkeit in private Blockchains

4.2 Verantwortlichkeit in private Blockchains

Verantwortlichkeit Zentralstelle als **Gatekeeper/Administrator**

I. Gemeinsame Verantwortlichkeit aller Netzwerkteilnehmer?

- ▶ Bestimmung des Transaktionsinhaltes als relevanter Einfluss auf die Zwecke und Mittel der Verarbeitung
- ▶ Aber: Regelmäßig kein Einfluss auf den Transaktionsinhalt anderer Netzwerkteilnehmer

II. Gemeinsame Verantwortlichkeit zentrale Stelle + Teilnehmer?

- ▶ EuGH, Urt. v. 10.7.2018, C-25/17 - *Jehovan todistajat*
 - ▶ Gemeinsame Verantwortlichkeit aufgrund der Organisation und Koordination von Verarbeitungen
- ▶ EuGH, Urt. v. 29.7.2019, C-40/17 – *Fashion ID*
 - ▶ Gemeinsame Verantwortlichkeit aufgrund potenzieller ökonomischer Vorteile
- ▶ Ggf. rechtliche und faktische Möglichkeit der Änderung des Transaktionsinhaltes (z.B.: chameleon hashes)

V. Fazit und Ausblick

- ▶ Datenverarbeitungen in private Blockchains unterfallen regelmäßig der DS-GVO
- ▶ Allokation der datenschutzrechtlichen Verantwortlichkeit hängt maßgeblich vom Einfluss der zentralen Stelle ab
- ▶ Bestimmt die zentrale Stelle die Zwecke und Mittel der Verarbeitung abschließend ist sie alleiniger Verantwortlicher
- ▶ Im Fall einer *Gatekeeperfunktion* oder einer Administratorenrolle stellt sich die Frage nach der gemeinsamen Verantwortlichkeit
- ▶ Allokation gemeinsamer Verantwortlichkeit in private Blockchains unter Rekurs auf die bisherige Judikatur des EuGH möglich

Vielen Dank !

**Dipl.-Jur. Jonas Baumann, LL.M.
(Johannesburg)**

- Research Associate -

Research Center for Private International Law in
Emerging Countries

Faculty of Law

University of Johannesburg

E-Mail: jonasb@uj.ac.za

<https://www.uj.ac.za/faculties/law/>

Dipl.-Jur. Nikolas Hamm

- Wissenschaftlicher Mitarbeiter -

Prof. Dr. Georg Borges

Lehrstuhl für Bürgerliches Recht,
Rechtsinformatik, deutsches und internationales
Wirtschaftsrecht sowie Rechtstheorie

- Geschäftsführer -

Institut für Rechtsinformatik

Universität des Saarlandes

E-Mail: nikolas.hamm@uni-saarland.de

it-recht.uni-saarland.de |

www.rechtsinformatik.saarland