

Technische Möglichkeiten der elektronischen Beweissicherung

28. EDV-Gerichtstag, 20.09.2019 - Saarbrücken



Tech GDPR

Silvan Jongerius - Managing Partner

@silvanjongerius / @techgdpr / silvan@techgdpr.com



Hashwerte

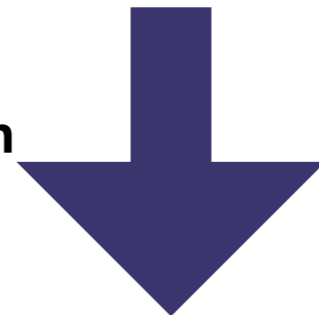
Was und warum?

Hashwerte

- Prüfsummen
- Bildet eine beliebig lange Zeichenfolge auf eine Zeichenfolge mit fester Länge ab.
- Die Abbildung hat Einwegcharakter: aus einer bestimmten Zeichenfolge wird immer wieder der gleiche Hashwert mit z.B. 32 Zeichen entsteht
- Datenintegrität: Da Hashfunktionen angewendet auf gleiche Daten stets gleiche Werte liefern, kann auf diese Weise überprüft werden, ob Daten geändert wurden.

“The bittersweet relationship between Blockchain

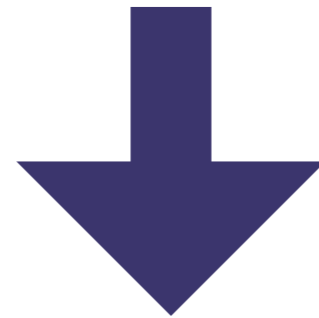
SHA256 hash



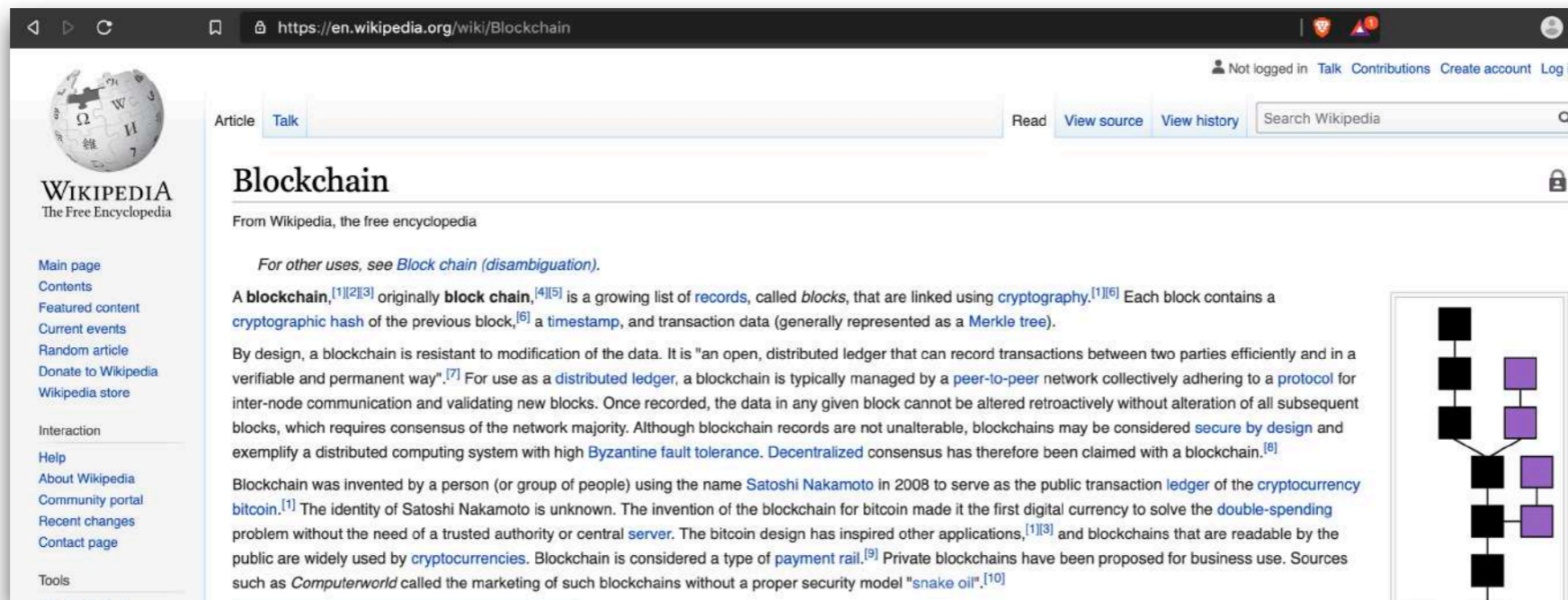
28dc7c571ca3a9b52510d8785e036bc2532f1f9ced67da627337eb391eada305



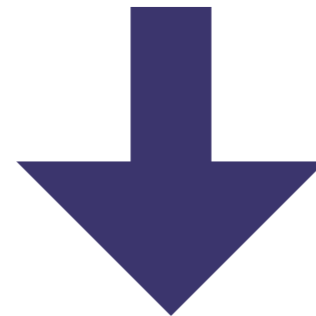
SHA256 hash



5fb525d741240d35b1ce1f63fc83e59925e8828a4d793146ff2615595ac40e47



SHA256 hash



e3b0c44298fc1c149afbf4c8996fb92427ae41e4649b934ca495991b7852b855

@techgdpr

Hashwerte

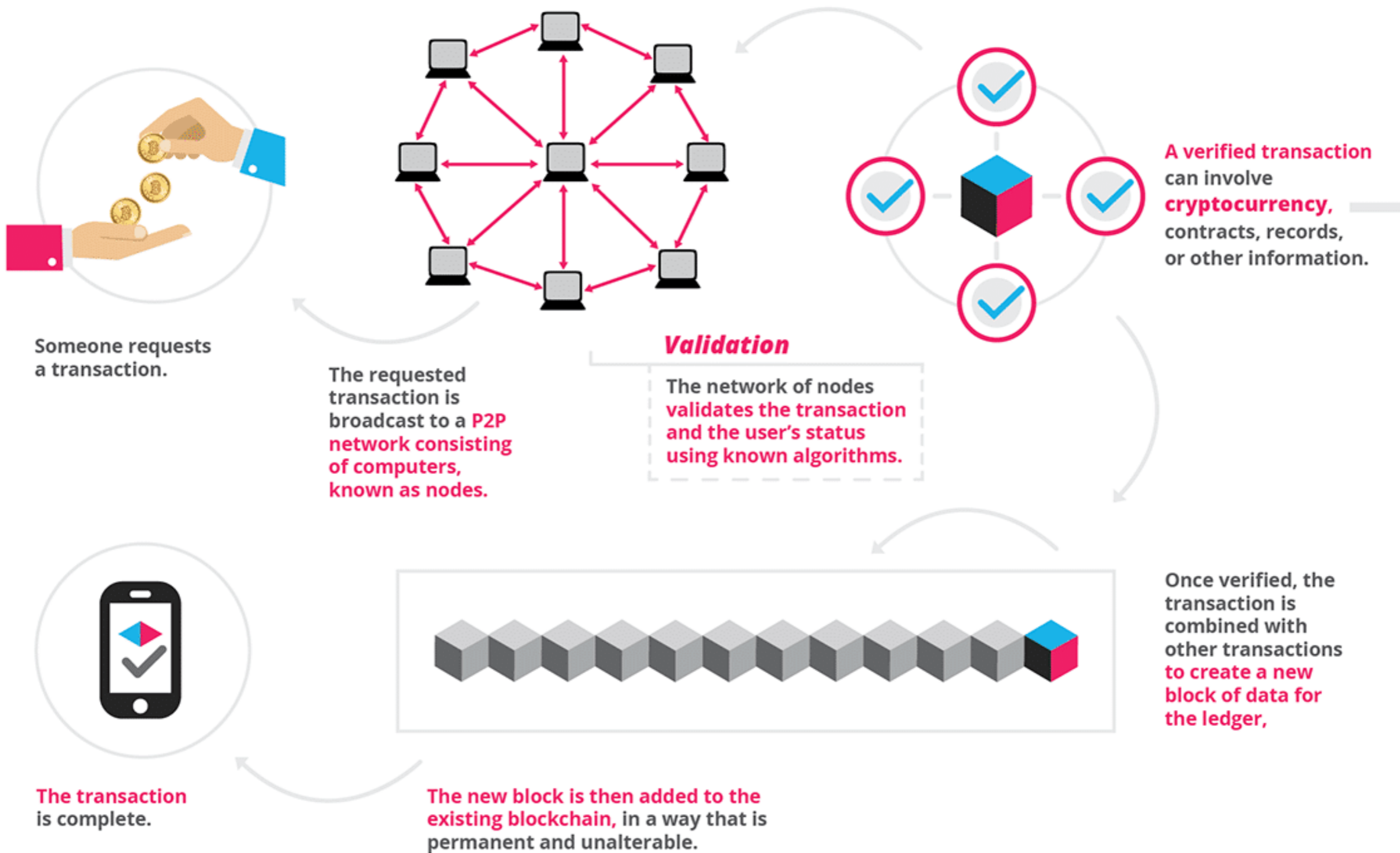
- Beweisen das Daten sich nicht geändert haben.
- Wir brauchen nur den Hashwert manipulationssicher zu speichern.



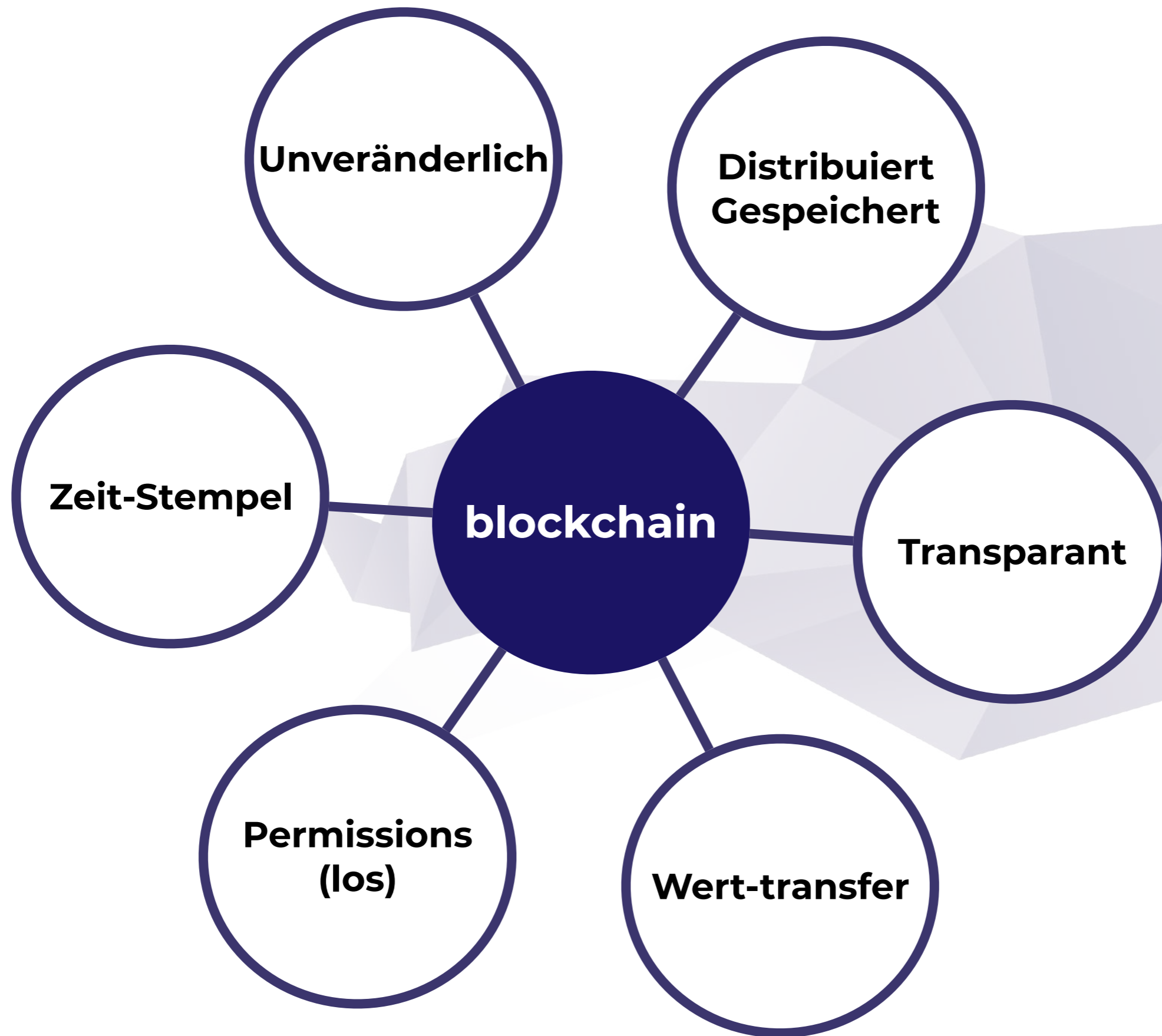
Blockchain

Blockchain

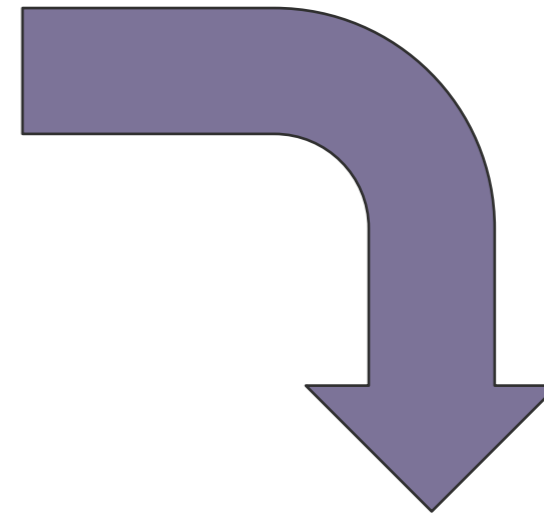
- Verknüpfung von Hashwerte in eine 'Kette'.
- Manipulationssicher.
- Information **dezentralisiert** verbreitet.
- Durch verknüpfte Hashes keine Möglichkeit, Informationen aus der Vergangenheit zu ändern.



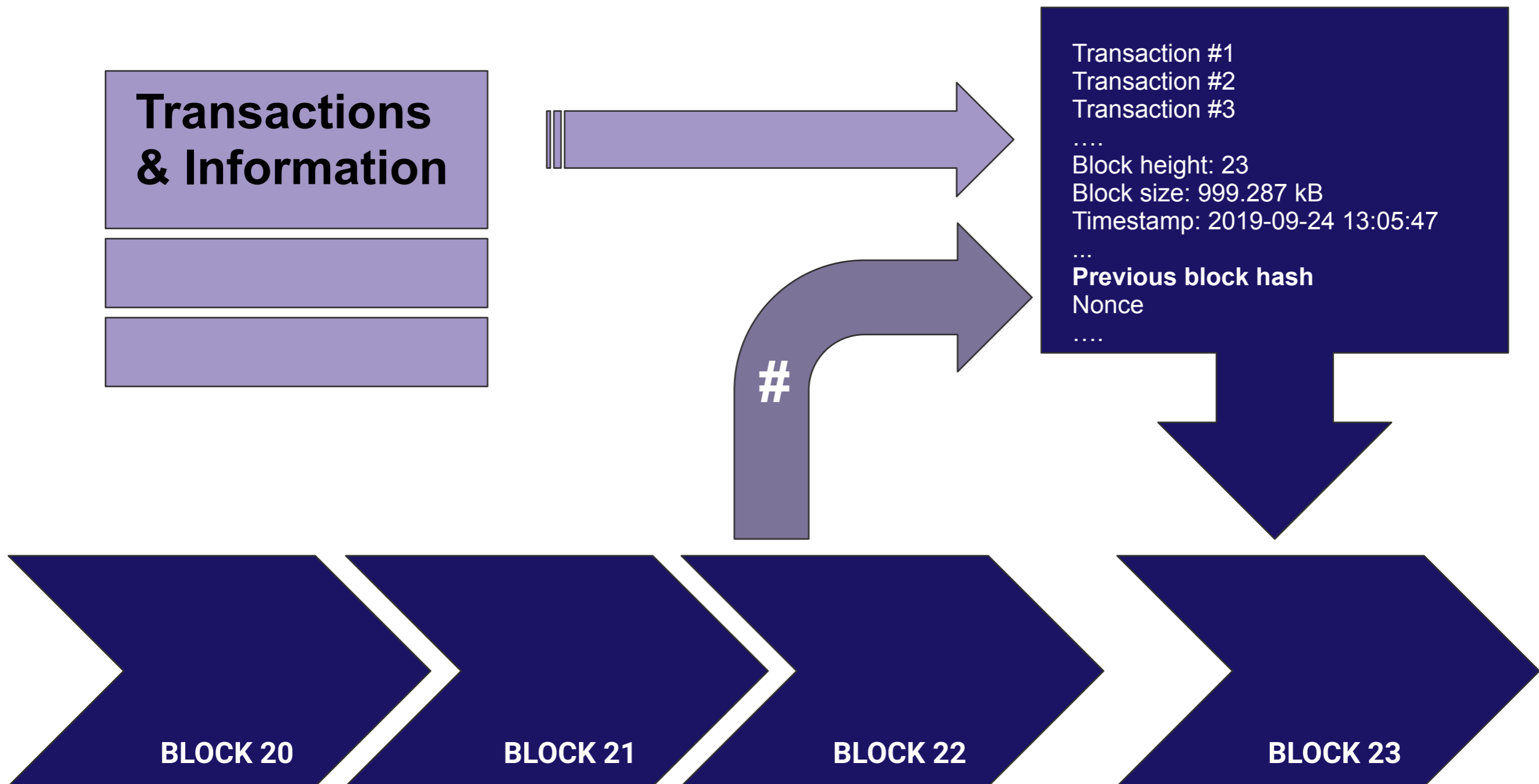
Infographic by www.blockgeeks.com



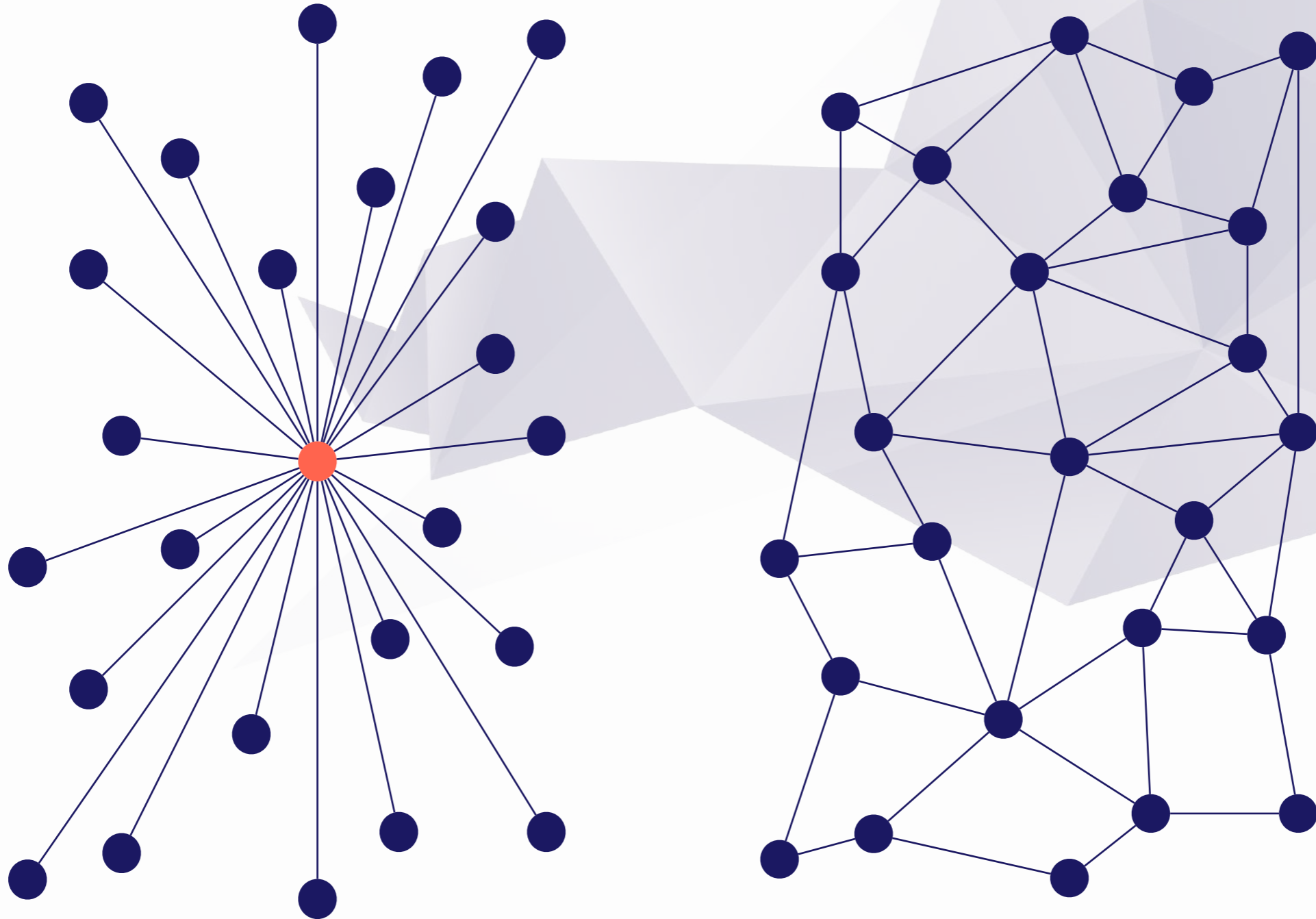
Blockchain



Blockchain



Dezentralisiert



Blockchain-Typen

- Öffentlich ('Public Permissionless')
- Konsortium ('Private Permissioned')
- Mischformen

Anwendungsfälle Blockchain

- Nicht nur Kryptowährung
- Vertrauen schaffen ohne Vermittler
- Transaktionen speichern (Eigentum, z.B. Land)
- Zeitstempel
- ‘Proof of Existence’ - Schutz von patenten/marken
- (Öffentliche) Register

Grundbuch

 Languages

 Lättläst

 Teckenspråk



Search on Lantmäteriet



How can we help you?



Real Property



Maps and geographic information



Work with us



News and press



About Lantmäteriet



Self service

Search on Lantmäteriet



Work with us

Work for us

Diplomen



[FUTURE SOCIETY](#)

MIT Has Started Issuing Diplomas Using Blockchain Technology

A group of 111 students received blockchain-backed diplomas this summer.

Anwendungsfälle Juristisch

- Notarisierung & ‘Notarielle Urkunden’
- Wissen über eine Tatsache haben
- Eigentum nachweisen
- ‘Wordproof’
- Smart Contracts

Blockchain-strategie der Bundesregierung

1. Stabilität sichern und Innovationen stimulieren: Blockchain im Finanzsektor
2. Innovationen ausreifen: Förderung von Projekten und Reallaboren
3. Investitionen ermöglichen: Klare, verlässliche Rahmenbedingungen
4. Technologie anwenden: **Digitale Verwaltungsdienstleistungen**
5. Informationen verbreiten: Wissen, Vernetzung und Zusammenarbeit

28. EDV-Gerichtstag, 20.09.2019 - Saarbrücken

Silvan Jongerius - Managing Partner

@silvanjongerius / @techgdpr / silvan@techgdpr.com

Vielen dank



Tech GDPR

**DPO Service - GDPR Assessment - Privacy by Design
Data Protection Impact Assessment**

for Blockchain, AI & IoT