



Bachelorarbeit / Masterarbeit

The effects of Dezentralized Identity Management for enterprises

Seit einigen Jahren gibt es zahlreiche Startups und Initiativen, die sich mit dezentralen oder Selbst-souveränen digitalen Identitäten (Self-sovereign Identity, SSI) beschäftigen. Dieser Ansatz ist an sich konzeptionell nicht neu, doch erst in den letzten Jahren haben verschiedene technologische und gesellschaftliche Entwicklungen dazu geführt, dass die Thematik aus ihrem Nischendasein in der Kryptographie jetzt auch den Weg in erste prototypische Umsetzungen gefunden hat. Dezentrales digitales Identitätsmanagement hat dabei nicht nur eine große Auswirkung darauf, wie sich Personen im Internet bewegen und authentifizieren, sondern auch im Kontext von Unternehmen zahlreiche Implikationen. Hier wäre beispielsweise ein großer Effekt auf Geschäftsmodelle, die auf dem Sammeln von Metadaten basieren, vorstellbar. Doch auch innerhalb von Unternehmen könnte Dezentrales Identitätsmanagement die Herangehensweise an Rechte-Management und IT-Sicherheit fundamental verändern. Ziel der Arbeit ist, diese und weitere potenzielle Auswirkungen Dezentraler Identitäten im Unternehmenskontext zu untersuchen, damit diese sich auf die Potenziale, aber auch die Herausforderungen vorbereiten können, die ihnen bei einer ersten vollumfänglichen Implementierung des Dezentralen Identitätsmanagement begegnen könnten. Die Forschung steht hier noch sehr am Anfang, sodass die Arbeit - neben dem Erlangen eines konzeptionellen Verständnisses für dezentrales Identitätsmanagement –explorativer Natur ist und sehr gerne praxisnah angefertigt werden kann. Technische Vorkenntnisse im Bereich Programmierung, Kryptographie und Blockchain können demnach hilfreich sein, sind aber im Allgemeinen nicht erforderlich.

Empfohlene Einstiegsliteratur:

- Verschiedene Dokumente und Erklärungen unter <https://sovrin.org/>
- Bartolomeu: Self-Sovereign Identity: Use-Cases, Technologies, and Challenges for Industrial IoT, <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8869262/>
- <https://www.evernym.com/blog/is-self-sovereign-identity-the-ultimate-gdpr-compliance-tool-1-of-3/>
- <https://github.com/Bartkeeper/thesis/blob/master/Masters%20Thesis%20Martin%20Scha%CC%88ffner.pdf>
- Aktuelle Standards des W3C unter
 - <https://www.w3.org/TR/did-core/>
 - <https://www.w3.org/TR/vc-data-model/>
- https://www.chaum.com/publications/Security_Without_Identification.html

Betreuer: Sedlmeir, Johannes, M.Sc.

Sprache der Arbeit: bevorzugt Englisch, Deutsch ist aber nach Rücksprache möglich

