

TeleTrust/VOI-Informationstag "Elektronische Signatur und Vertrauensdienste"

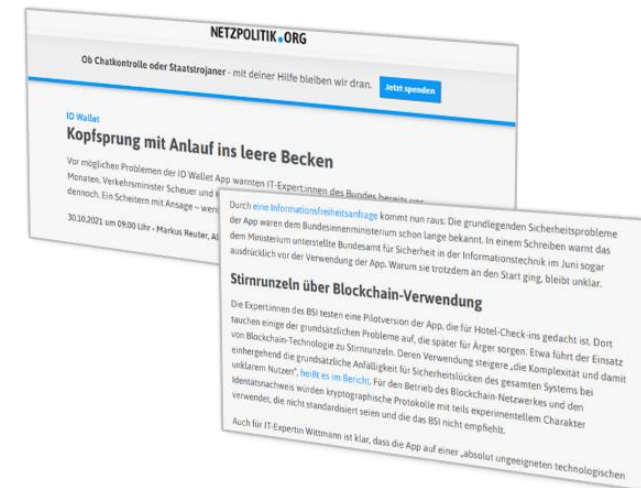
Berlin, 20.09.2022

Blockchain (eIDAS): Wie weit ist die Blockchain-Technologie (rechtlich) in eIDAS eingebunden?

Andreas Wand, LL.M.

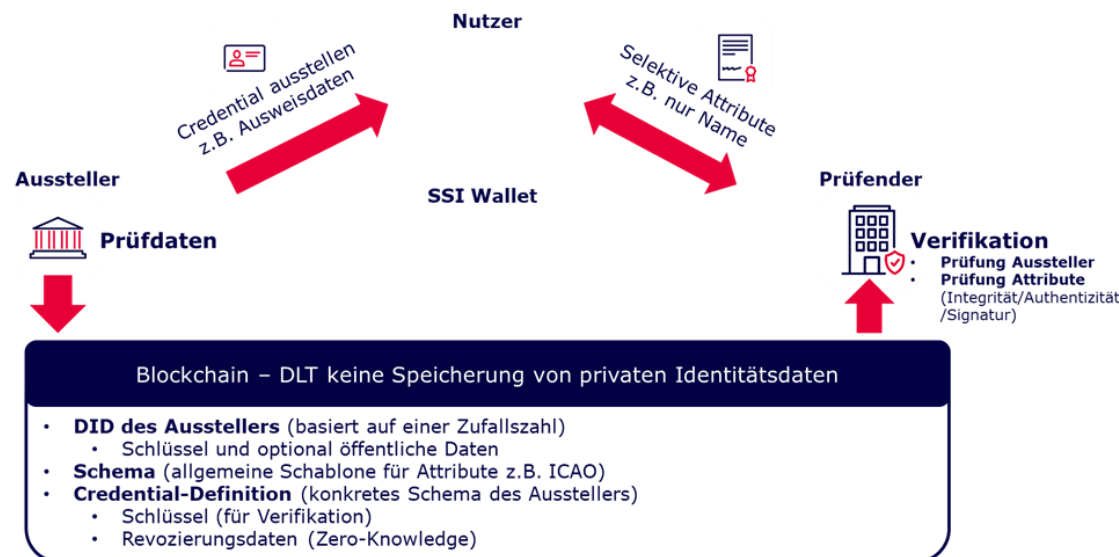
Blockchain polarisiert

- Fokus dieses Vortrages auf rechtliche Möglichkeit, nicht Sinnhaftigkeit des Einsatzes
- Kein technischer Fokus
- Es wird Distributed Ledger (DLT) im Allgemeinen behandelt, Blockchain ist ein Spezialfall davon



Kurz-Was ist DLT/Blockchain?

- **Dokumentation von Transaktionen mittels dezentraler Registern und technischem Konsensmechanismus; Blockchain: spezielle Form von DLT, Verkettung von Datenblöcken**



29.08.2022

Klassifizierung intern, vertraulich oder streng vertraulich (Eingabe über "Einfügen > Kopf- und Fußzeile")

4

Verordnung 910/2014 ("eIDAS-Verordnung")

Verordnung 910/2014 ("eIDAS-Verordnung")

Teil 1:

**Notifizierte elektronische
Identifizierungs-systeme („eID“)**

Teil 2:

(Qualifizierte) Vertrauensdienste

- Elektronische Signaturen
- Elektronische Siegel
- Zeitstempel
- Validierungsdienste
- Bewahrungsdienste
- Einschreib- und Zustelldienste

eIDAS 2.0

Übersicht des Proposals - zentrale Punkte

Jeder MS mandatiert eine European Identity Wallet (verpflichtend)

Wallet
Offline use; LoA high;
create and use qualified signatures and seals

Eindeutige **Darstellung von QWACs** im Browser

80% der EU Bürger sollen 2030 Zugang zur European Digital Identity Wallet haben

Zertifizierungsschema wird dem „CSA“ harmonisiert

Neue Vertrauensdienste:

- electronic archiving and electronic attestation of attributes,
- the management of remote electronic signature and seal creation devices,
- **electronic ledgers**

Dogmatik

Einerseits:

(27) Diese Verordnung sollte **technologieneutral** sein. Die von ihr ausgehenden Rechtswirkungen sollten mit allen technischen Mitteln erreicht werden können, sofern dadurch die Anforderungen dieser Verordnung erfüllt werden.

- **Initial Trust Problem**

**Keine Festsetzung
technischer Mittel**



eIDAS

**Durchführungsrechtsakte
inkl. Verbindlicherklärung
von Normen**

**Nationale Durchführungsgesetze
(z.B. VDG)**

**Technische Normen und
Verwaltungsvorschriften**

Dogmatik

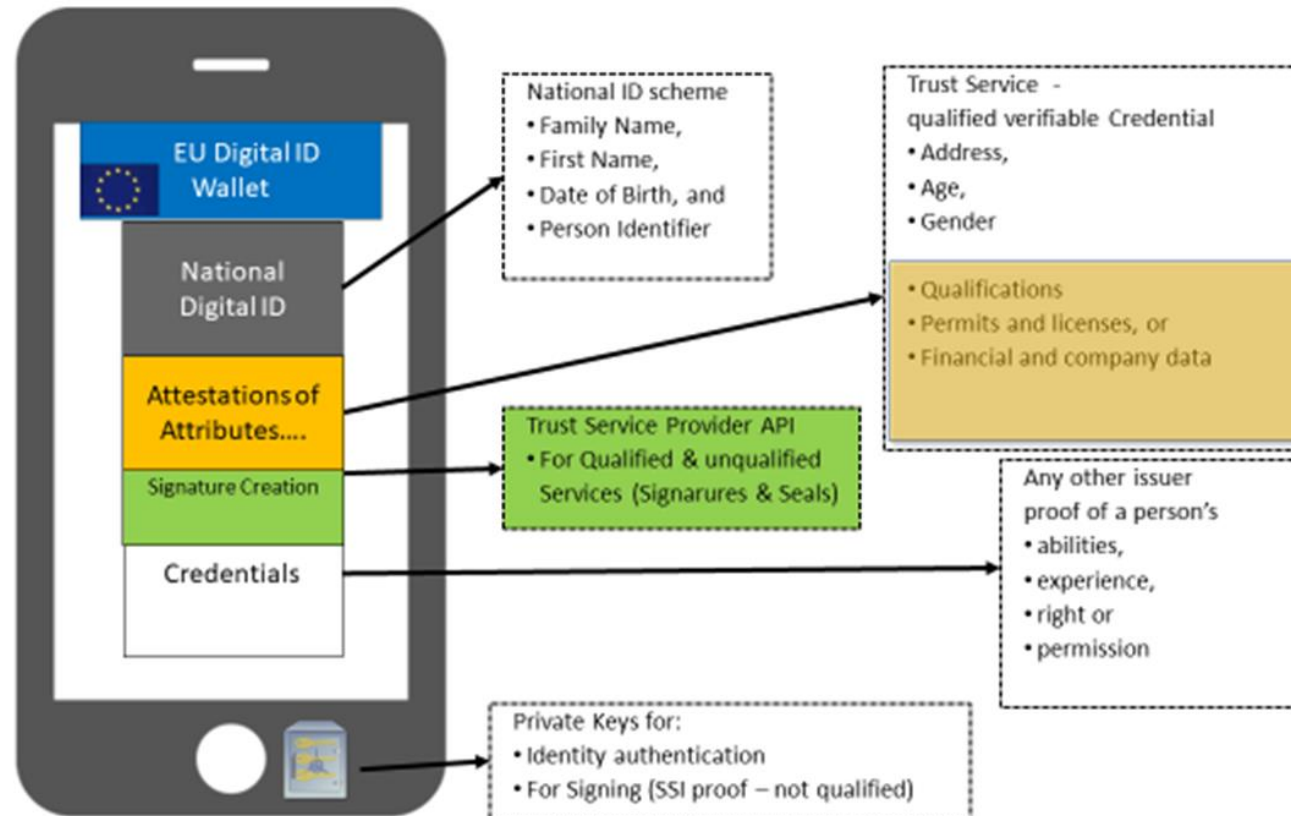
Aber:

Vertrauen durch Regulierung

VS.

Vertrauen durch Technik

PKI-Entwicklungshintergrund



- **Im Bereich der Identitäten wird DLT im Rahmen von Self-Sovereign-Identities (SSI) diskutiert**
- **eID technologieneutral, daher DLT/SSI möglich**
- **Genauso EUDI-Wallet, hier gibt es in anderen Mitgliedsstaaten SSI-Ansätze, z.B. über den Large Scale Pilot**

Qualifizierte Vertrauensdienste und DLT

- **Aufgrund der Technikneutralität ist auch ein Einsatz von DLT bei qualifizierten Vertrauensdiensten denkbar, z.B. bei Zeitstempeln**
- **Jedoch mögliche Probleme bei der Konformitätsbewertung (Wer ist QTSP?) und Aufsicht**
- **DLT Einsatzgebiet vor allem Transaktionen, vor allem Erfassung von Schlüsselanwendungen (das aber bisher kein Q-Vertrauensdienst)**

Neuer Vertrauensdienst “Qualified electronic ledger (QEL)”

- **In Art. 45 h – Art 45 i eIDAS-2.0 vorgesehen**
- **Interessant: Kein „distributed“ im Gesetzestext, nur in Begleitdokumenten**
- **Spärliche Definition, kaum nähere Anforderung an QEL, quasi Blankettnorm**
- **Art 45 h Beweiswertnorm, Vermutung der Einzigartigkeit, Authentizität sowie der sequenziellen Reihenfolge von Einträgen**

Neuer Vertrauensdienst “Qualified electronic ledger (QEL)”

(34) Qualified electronic ledgers record data in a manner that ensures the uniqueness, authenticity and correct sequencing of data entries in a tamper proof manner. An electronic ledger combines the effect of time stamping of data with certainty about the data originator similar to e-signing and has the additional benefit of enabling more decentralised governance models that are suitable for multi-party co-operations. [...] To prevent fragmentation of the internal market, it is important to define a pan-European legal framework that allows for the cross-border recognition of trust services for the recording of data in electronic ledgers

→ **Anwendungsfälle SSI, grenzüberschreitender Handel etc.**

ErwG (35): Nur Grundgerüst, können zusätzliche Pflichten, z.B. aus Kryptoregulierung hinzukommen.

Legal Def: ‘electronic ledger’ means a tamper proof electronic record of data, providing authenticity and integrity of the data it contains, accuracy of their date and time, and of their chronological ordering

Neuer Vertrauensdienst “Qualified electronic ledger (QEL)”

Qualified electronic ledgers shall meet the following requirements:

- (a) they are created by one or more qualified trust service provider or providers;
- (b) they ensure the uniqueness, authenticity and correct sequencing of data entries recorded in the ledger;
- (c) they ensure the correct sequential chronological ordering of data in the ledger and the accuracy of the date and time of the data entry;
- (d) they record data in such a way that any subsequent change to the data is immediately detectable.

Im Übrigen: Verweis auf einen Implementing Act.

Fazit:

- **In einer rein rechtlichen Betrachtung verhält sich die eIDAS-Verordnung technologieneutral, bietet also auch Platz für DLT basierte Ansätze**
- **In einer dogmatischen Betrachtung gibt es jedoch Konfliktpotential**
- **Der Gesetzgeber plant jedoch selbst den dogmatischen Bruch durch Regulierung von QEL**
- **Prognose:** Technischer Einsatz von DLT in regulierten Gebieten nur durch Regulierung möglich

Vielen Dank.

Andreas Wand, LL.M.

D-Trust GmbH
Business Development Manager
E-Mail: andreas.schmidt@d-trust.net

Twitter: **@AndreaskWand**

Hinweis: Diese Präsentation ist Eigentum der D-Trust GmbH.
Sämtliche Inhalte – auch auszugsweise – dürfen nicht ohne die Genehmigung der D-Trust GmbH vervielfältigt, weitergegeben oder veröffentlicht werden.
©2022 by D-Trust GmbH.