TeleTrusT/VOI-Informationstag "Elektronische Signatur und Vertrauensdienste"

Berlin, 22.09.2020

Die Trust over IP Foundation - Framework und Lösungen für die Praxis

Dr. André Kudra,

CIO esatus AG, Leiter AG Blockchain und AK Secure Platform

Ära vor dem Internet

- Persönliche Brieftasche, “papierbasierte” Lizenzen, Berichte und Karten
- Governance
  → Grundlage für Entscheidungen auf Vertrauensbasis
- Persönliche Unterzeichnung / Kontakt
  → Vertrauensbildende Maßnahme

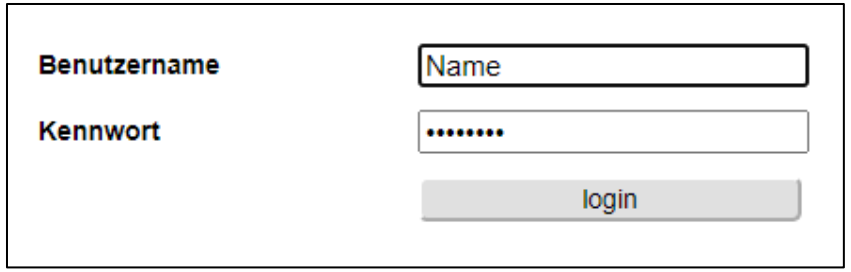


Ära des Internets



- Es gibt kein Äquivalent für persönliche Unterzeichnung → Intermediäre involvieren
- Computer und Netzwerke auf globaler Ebene
  →Der Einzelne hat viele digitale Identitäten zu verwalten.
  →Risiko eines Identitätsdiebstahls steigt
  →Überwachung im großen Maßstab
  →Privatsphäre kann nicht bewahrt werden
- Mangel an Vertrauen

Mangel an Vertrauen



Ära des digitalen Vertrauens



- Neuer Ansatz:
  Digitales Äquivalent zur physischen Brieftasche
  →Selbstverwaltete digitale Identität
- Governance → weiterhin Grundlage für Entscheidungen auf Vertrauensbasis
- Wahrung der Privatsphäre und erhöhte Sicherheit werden durch offene Standards gewährleistet.

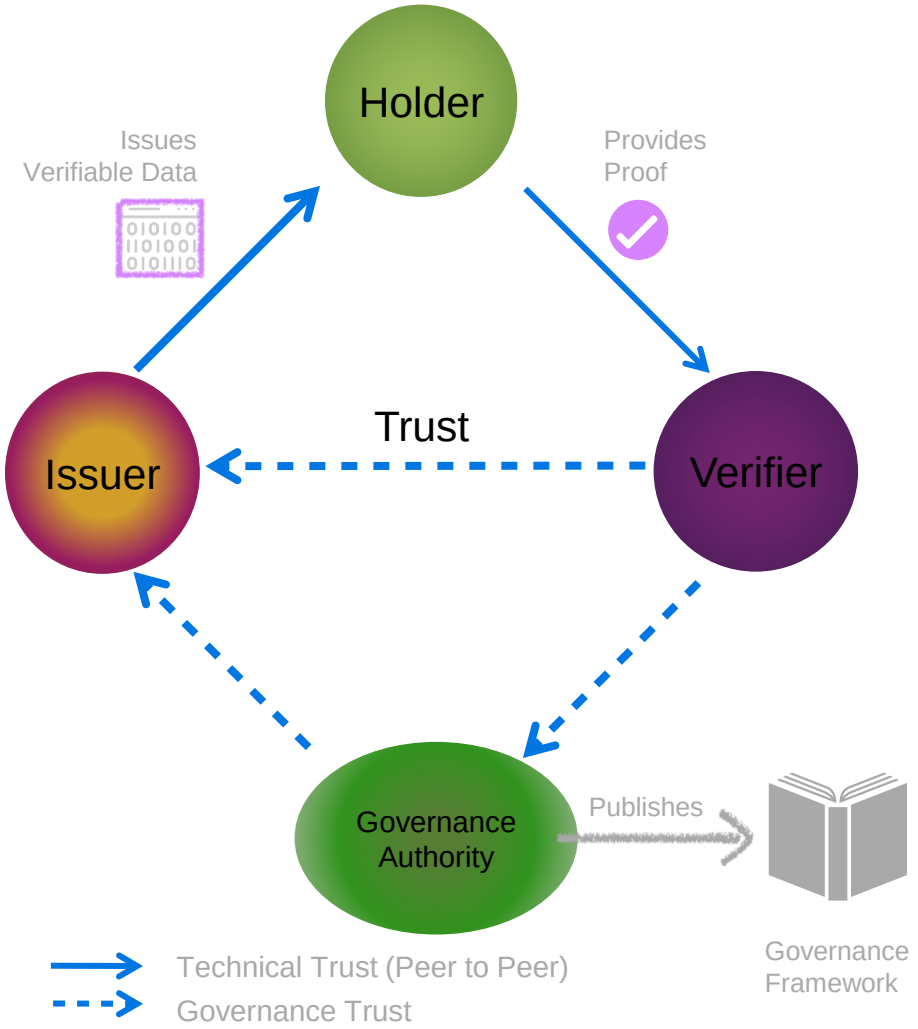
Vertrauensmangel beheben



Digitales Vertrauen im „Vertrauensdreieck“



- Private kryptographische *Peer-to-Peer*-Verbindungen
  → überwachungsresistent
- Standardprotokolle für den kryptographischen Datenaustausch zwischen *Peers* → unempfindlich gegen Identitätswechsel
- *Holder* hat die Kontrolle über die Bereitstellung von Datennachweisen für den *Verifier* → Wahrung der Privatsphäre
- *Verifier* verifiziert Daten vom *Holder* ohne Kontakt zum *Issuer*
  → überwachungsresistent
- *Verifier* bestimmt, welche Daten er verifizieren muss
  → betrugssicher



Die Trust over IP Foundation





www.trustoverip.org

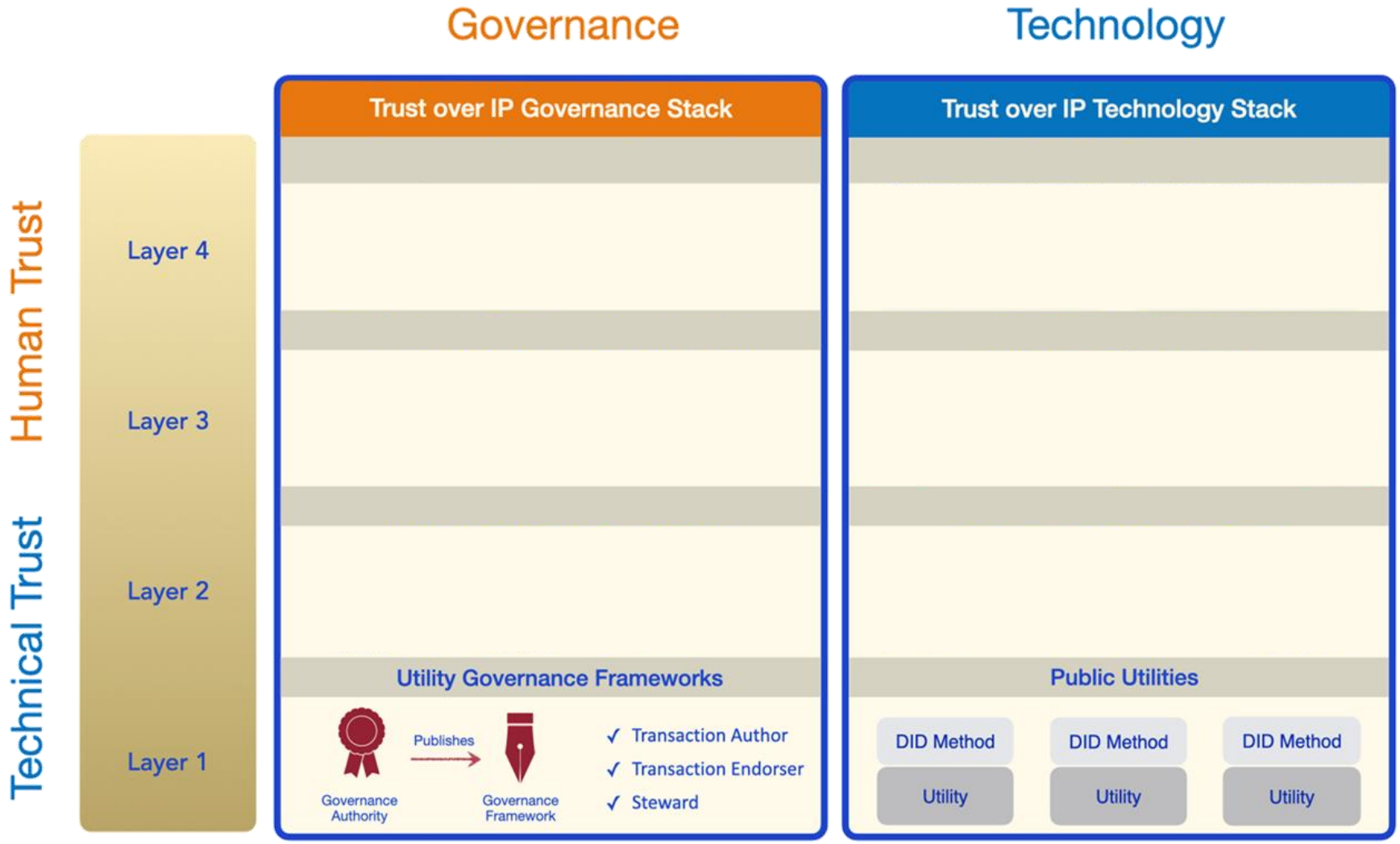
@trustoverip

Das Ziel der Trust over IP Foundation

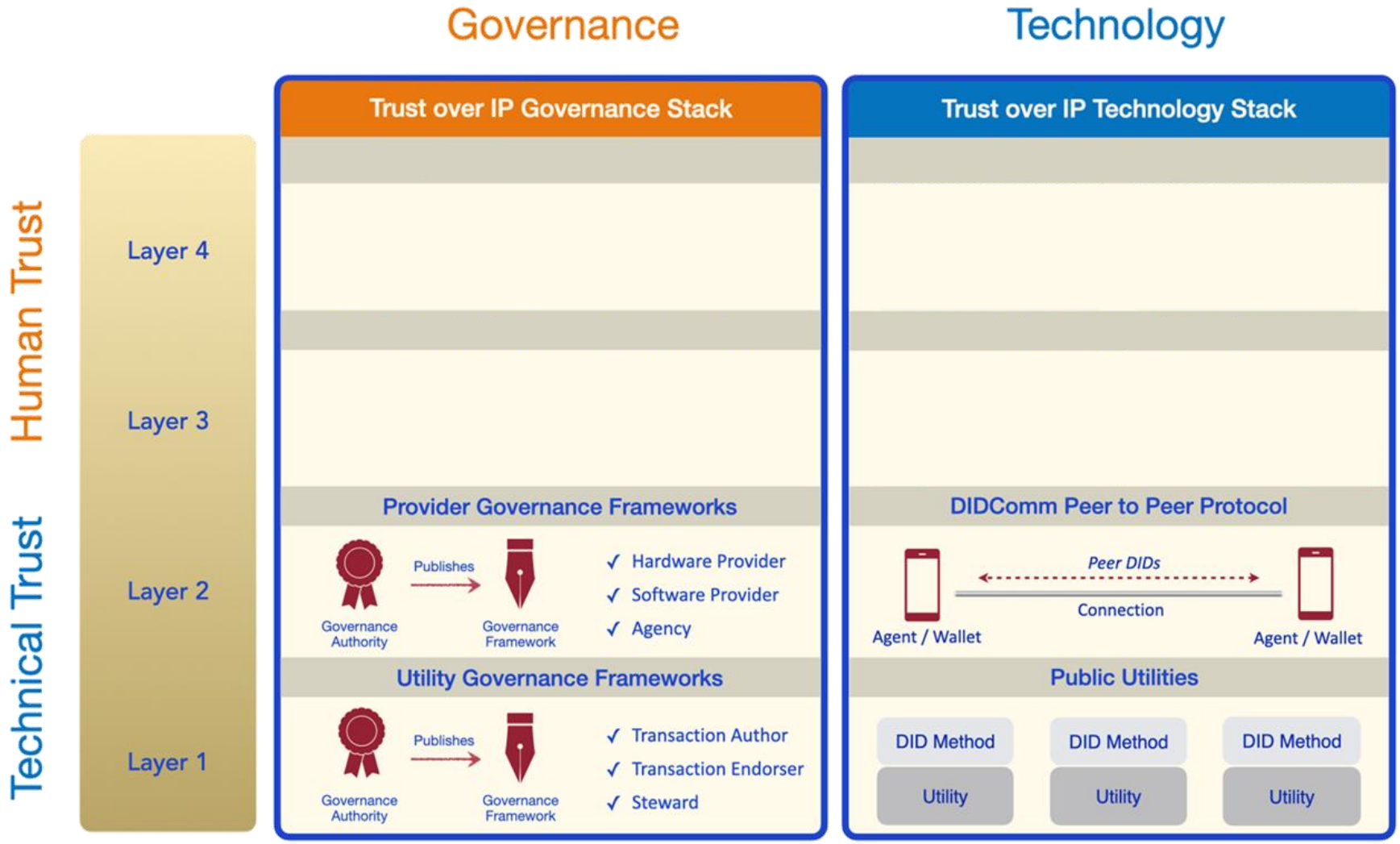
ToIP definiert die vollständige Architektur für digitales Vertrauen im Internet, dieses kombiniert Vertrauen in die Kryptographie auf der Maschinenebene und zwischenmenschliches Vertrauen auf der geschäftlichen, rechtlichen und sozialen Ebene.

Define a complete architecture for Internet-scale digital trust that combines cryptographic trust at the machine layer with human trust at the business, legal, and social layers.

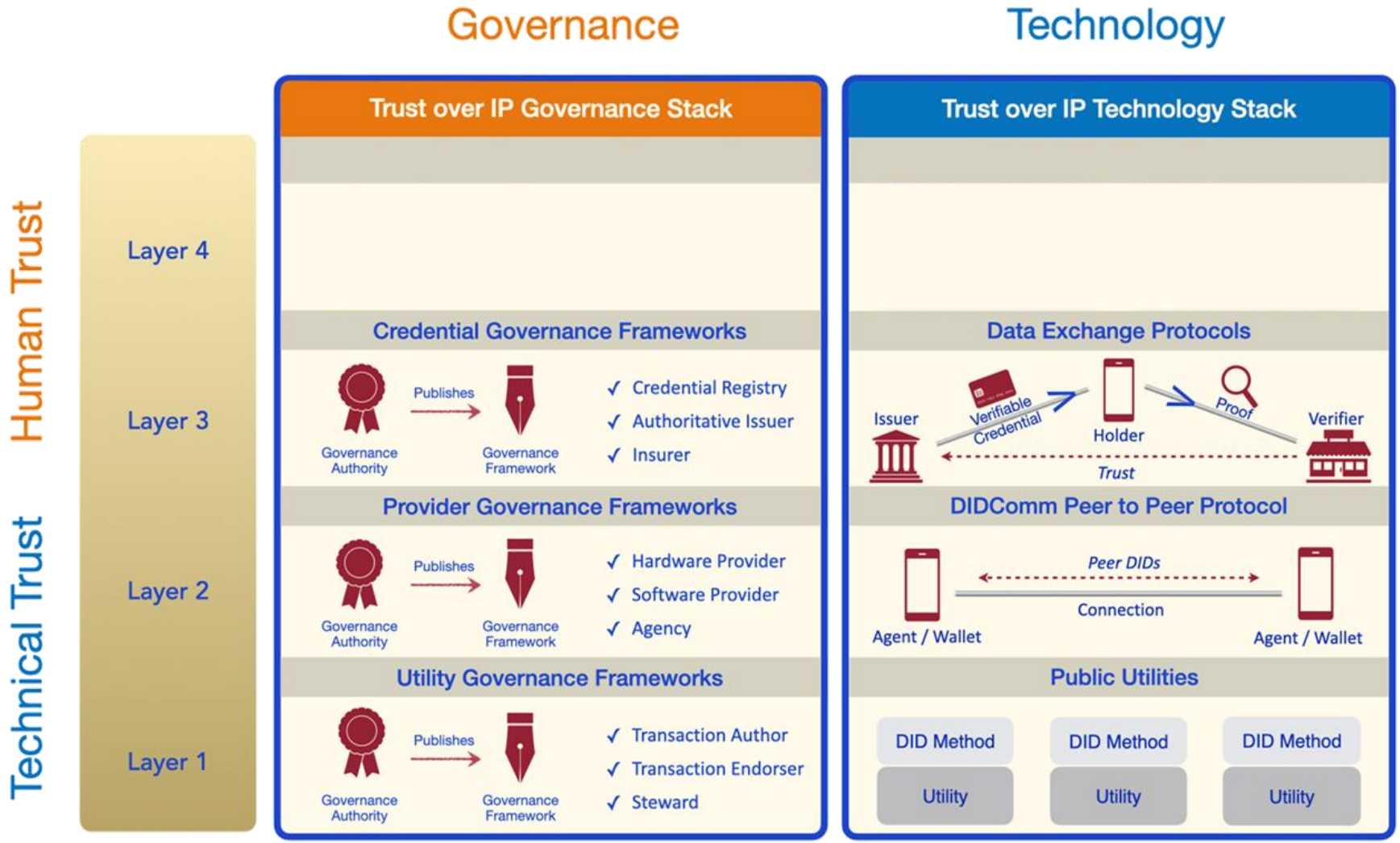
ToIP Dual Stack
– Layer One „Public Utilities“



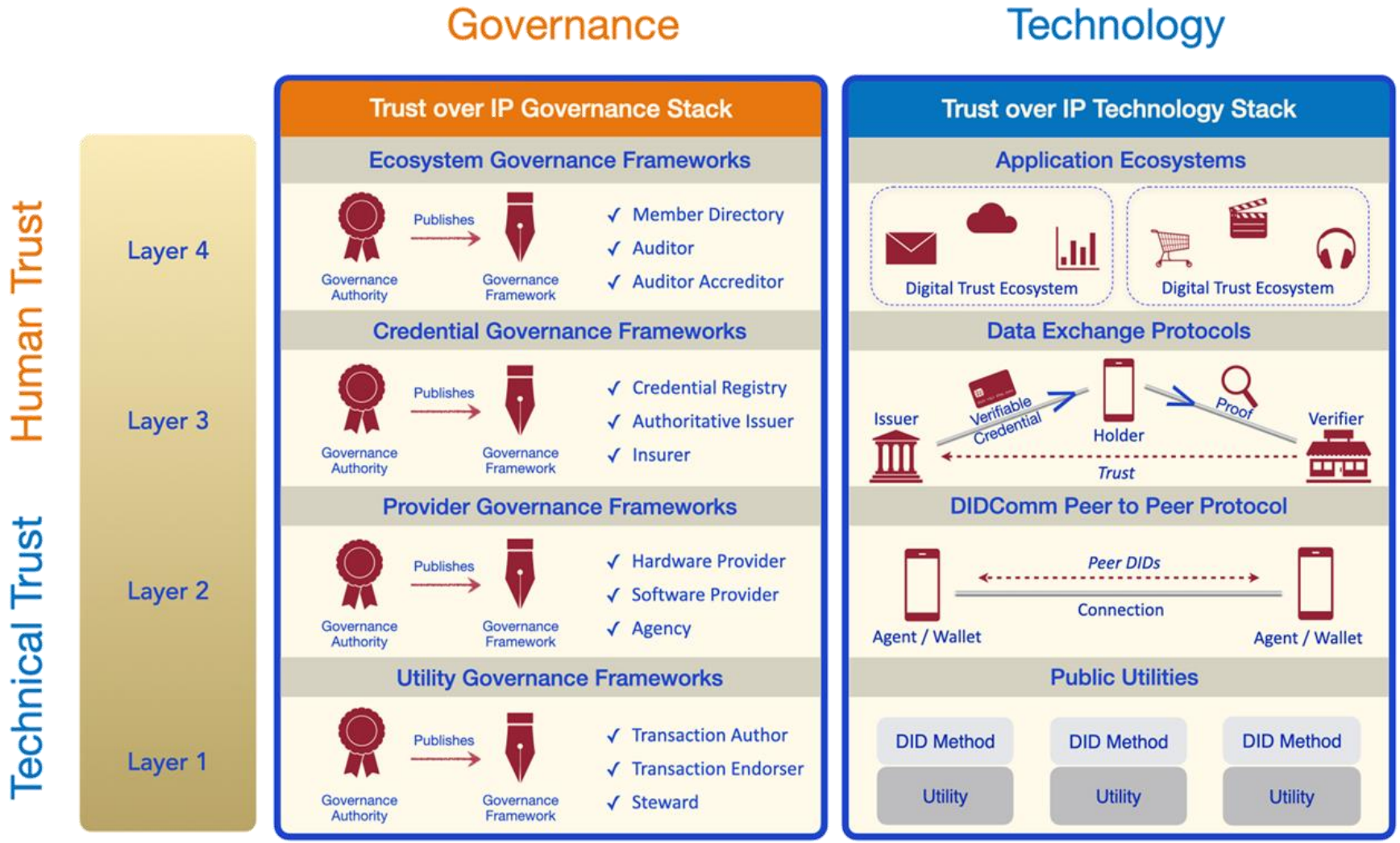
ToIP Dual Stack
– Layer Two „Peer to Peer Protocol“



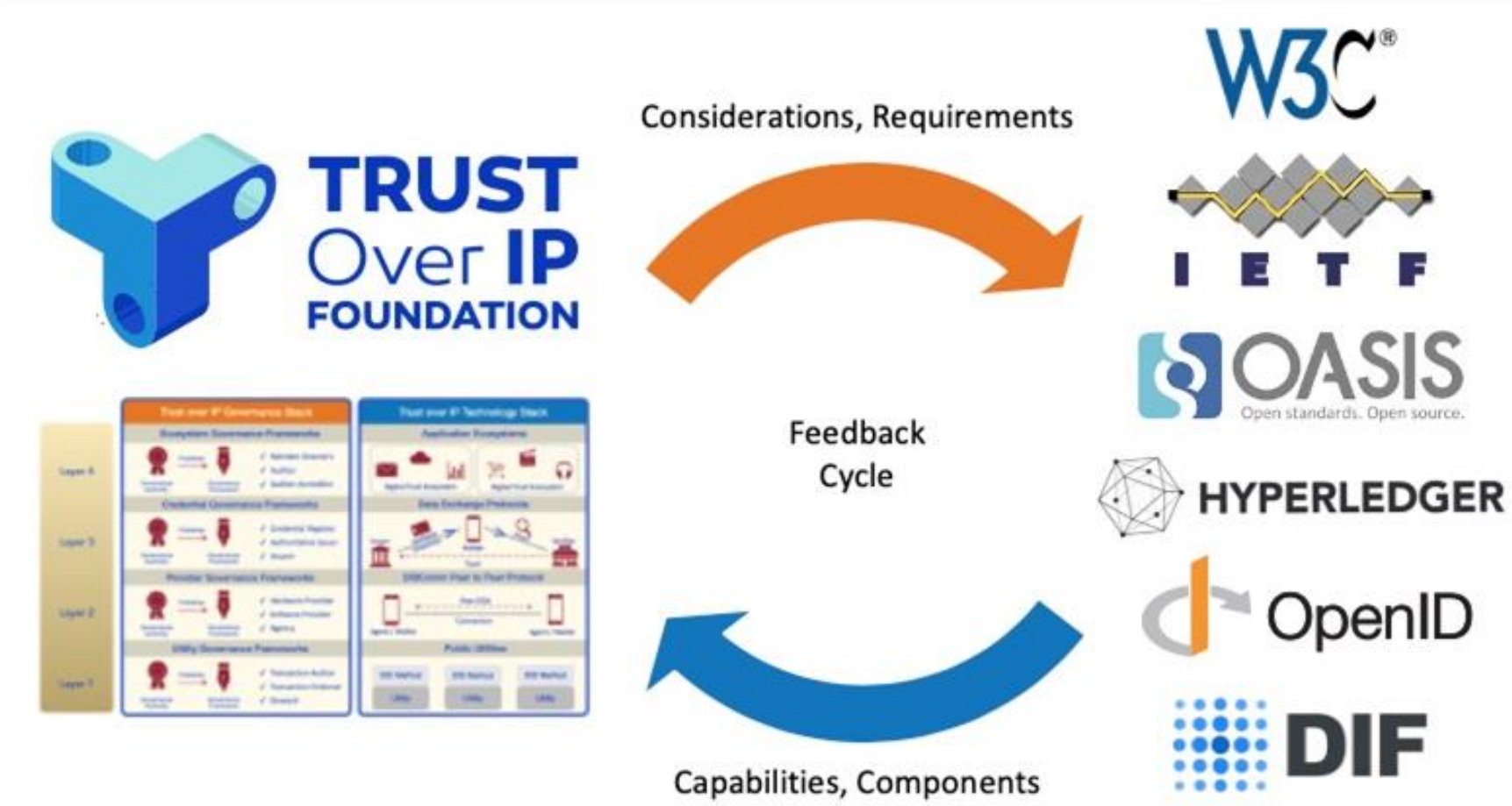
ToIP Dual Stack
– Layer Three „Data Exchange Protocols“



ToIP Dual Stack
– Layer Four „Application Ecosystems“



Mission der Trust over IP Foundation



ToIP Arbeitsgruppen



ToIP Steering Members









































ToIP Contributor Members (Auszug)

«VOI»

TeleTrusT
Pioneers in IT security.
Bundesverband IT-Sicherheit e.V.











































Kontakt



- CIO der esatus AG
- ToIP Steering committee member und Co-chair der Utility Foundry Arbeitsgruppe
- Leiter der Arbeitsgruppe „Blockchain“ und des Arbeitskreises „Secure Platform“ bei TeleTrusT

- Dr. André Kudra
- Tel.: +49 6103 90295-0
- a.kudra@esatus.com

- esatus AG | www.esatus.com