

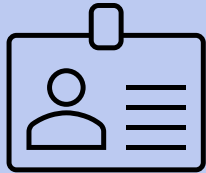
# TeleTrust/VOI-Informationstag "Elektronische Signatur und Vertrauensdienste"

Berlin, 22.09.2020

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

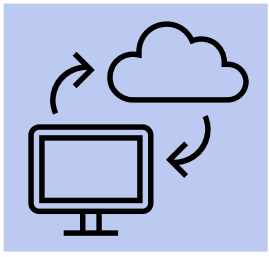
Dr. André Kudra,

CIO esatus AG, Leiter AG Blockchain und AK Secure Platform



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





- 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

<b>Benutzername</b>	<input type="text" value="Name"/>
<b>Kennwort</b>	<input type="password" value="....."/>
	<input type="button" value="login"/>



- 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.

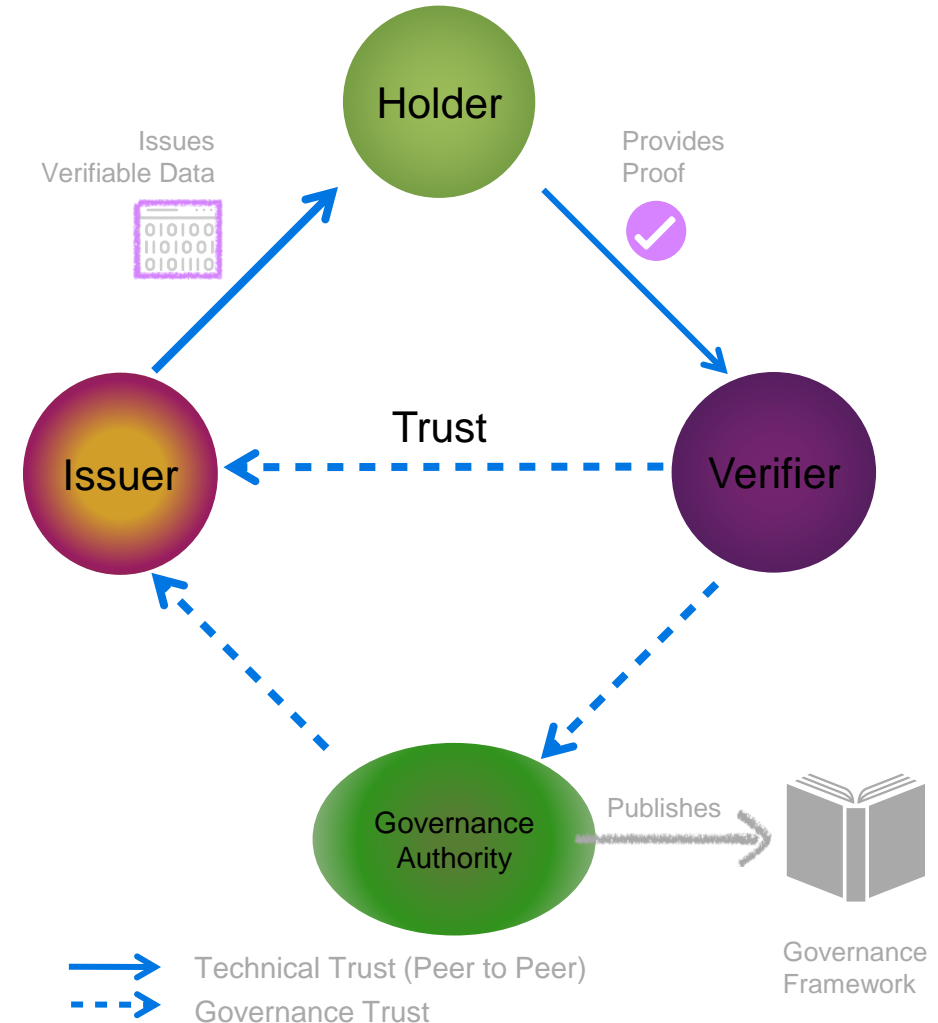
## Vertrauensmangel beheben



# 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](http://www.trustoverip.org)  
@trustoverip

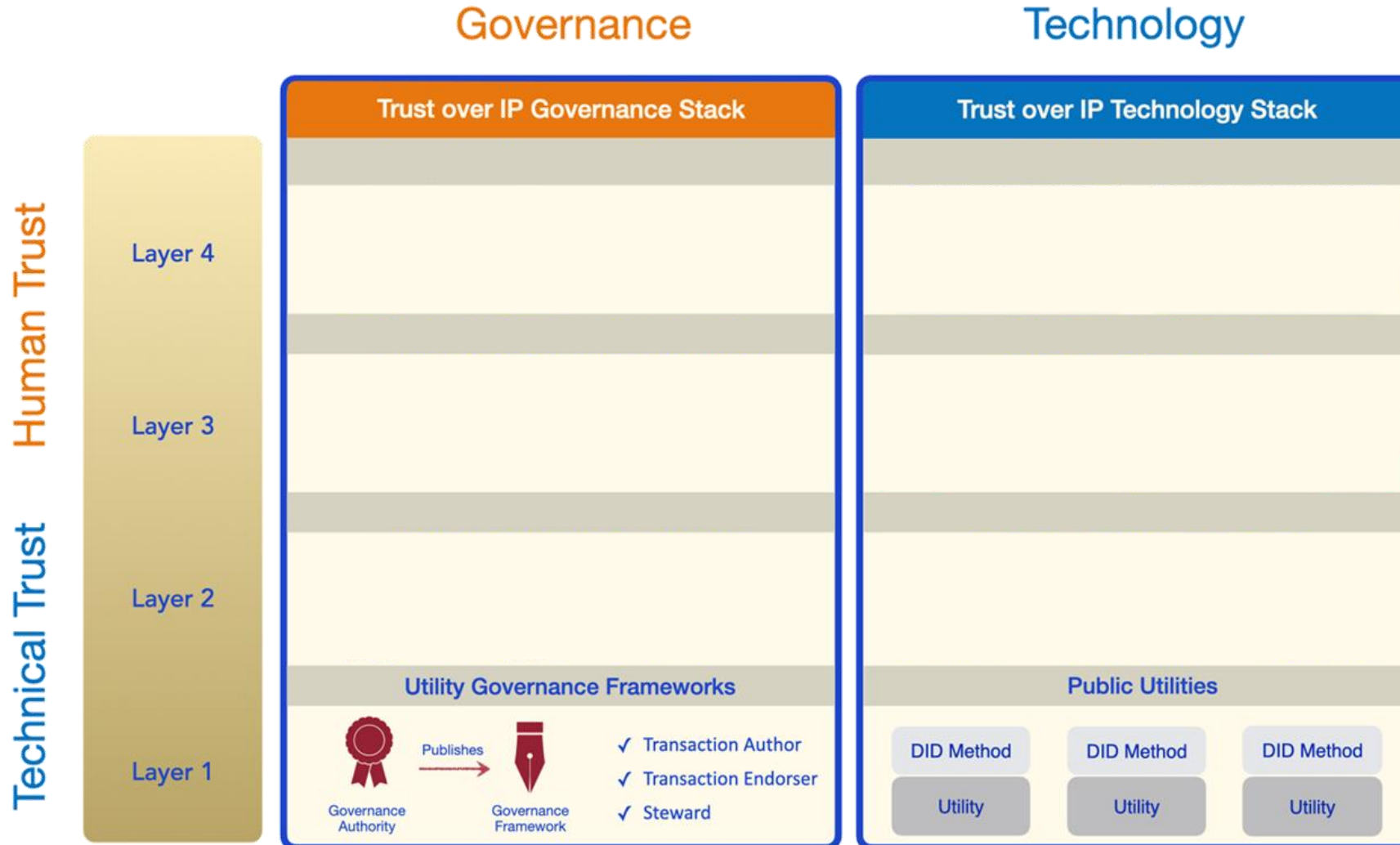
ToIP definiert die vollständige Architektur für digitales Vertrauen im Internet, dieses kombiniert Vertrauen in die Kryptographie auf der Maschinenebene und zwischenmenschliches Vertrauen auf der geschäftlichen, rechtlichen und sozialen Ebene.

*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

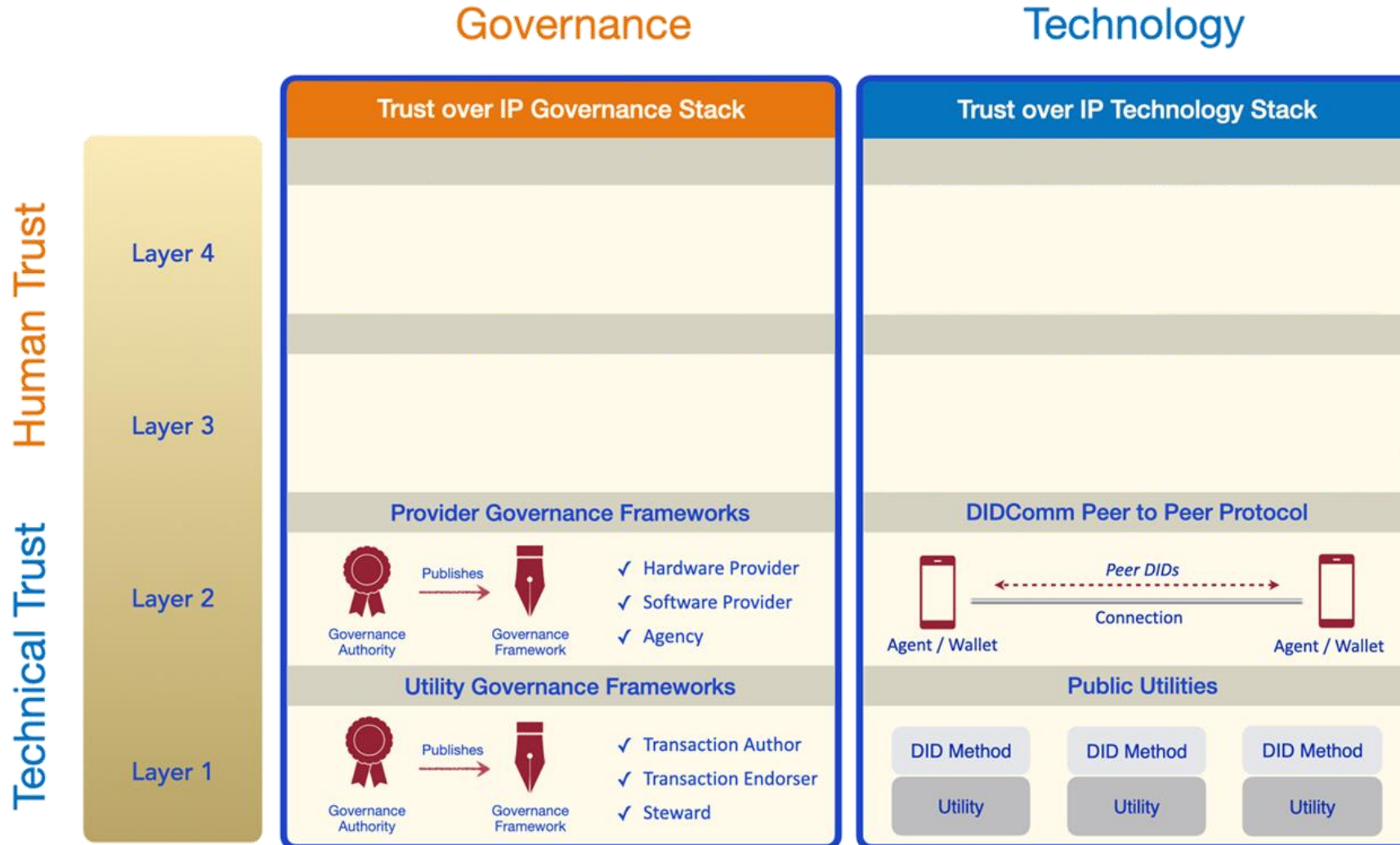
## – Layer One „Public Utilities“





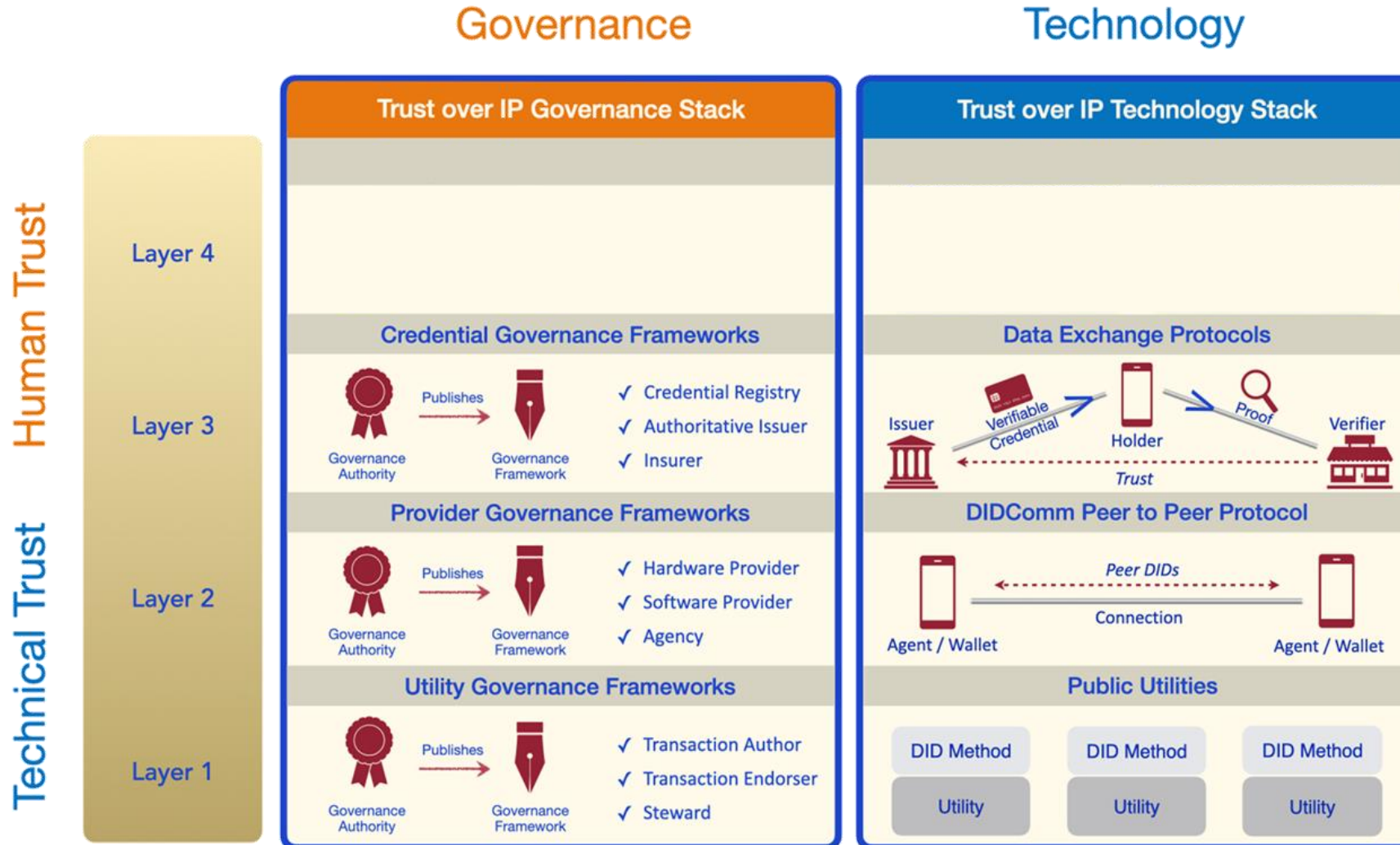
# ToIP Dual Stack

## – Layer Two „Peer to Peer Protocol“



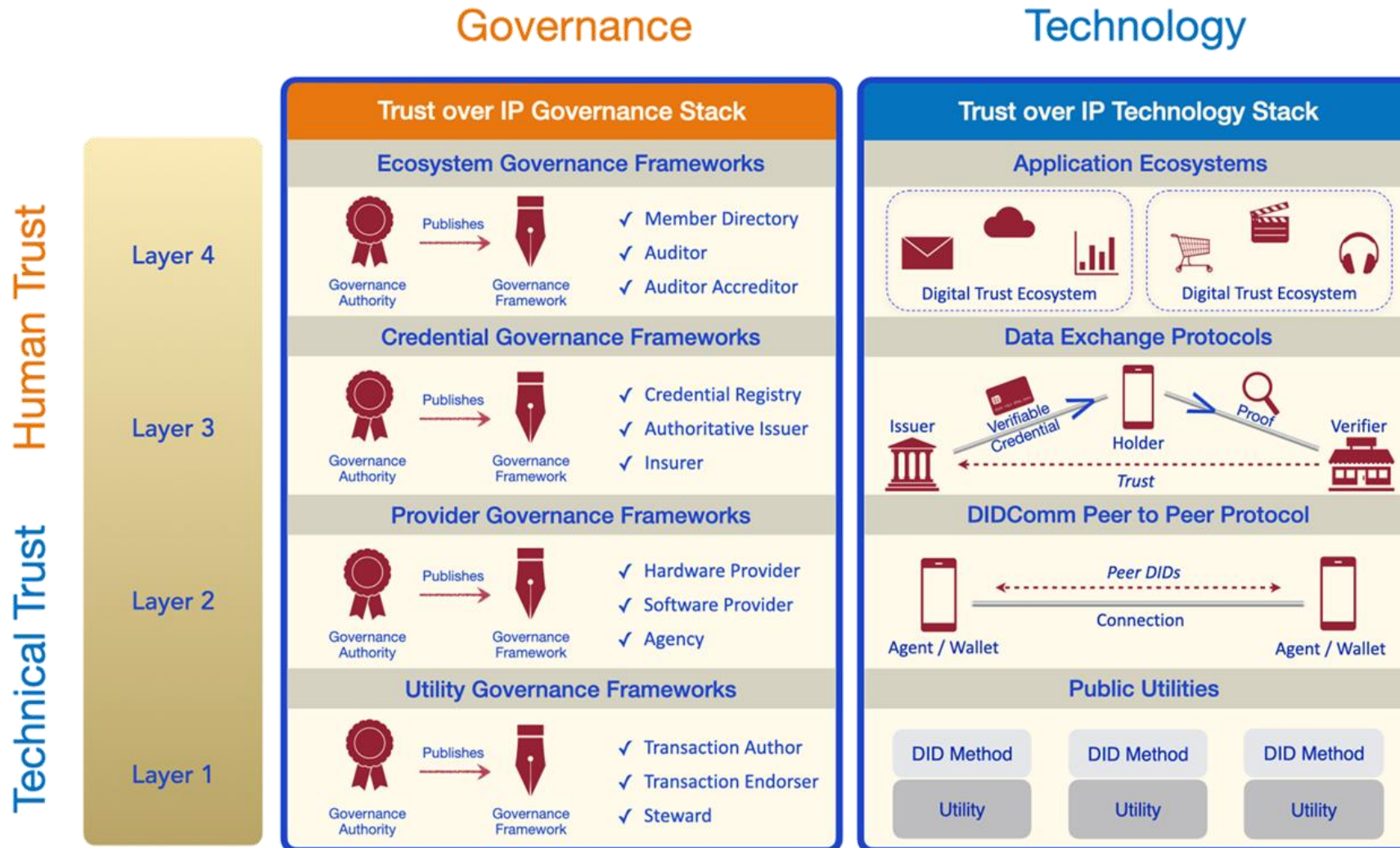
# ToIP Dual Stack

## – Layer Three „Data Exchange Protocols“



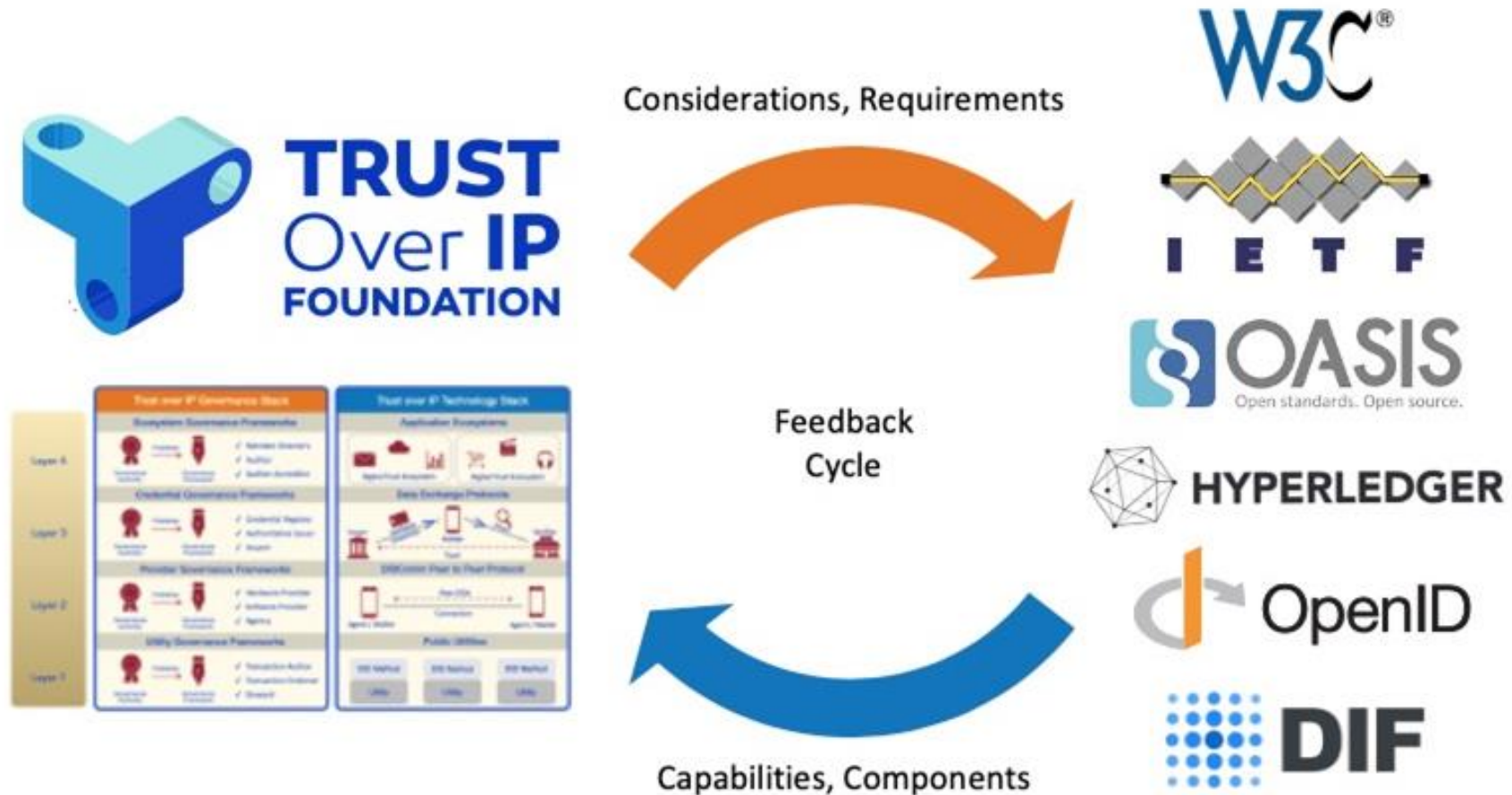
# ToIP Dual Stack

## – Layer Four „Application Ecosystems“





# Mission der Trust over IP Foundation





# ToIP Steering Members



ANONYOME LABS



# ToIP Contributor Members (Auszug)



HUMAN COLOSSUS  
FOUNDATION



iRespond



MARIST



SSP SCOTT S. PERRY CPA, PLLC  
AFFIRMING DIGITAL TRUST



TNO innovation  
for life



460degrees





- 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](http://www.esatus.com)