

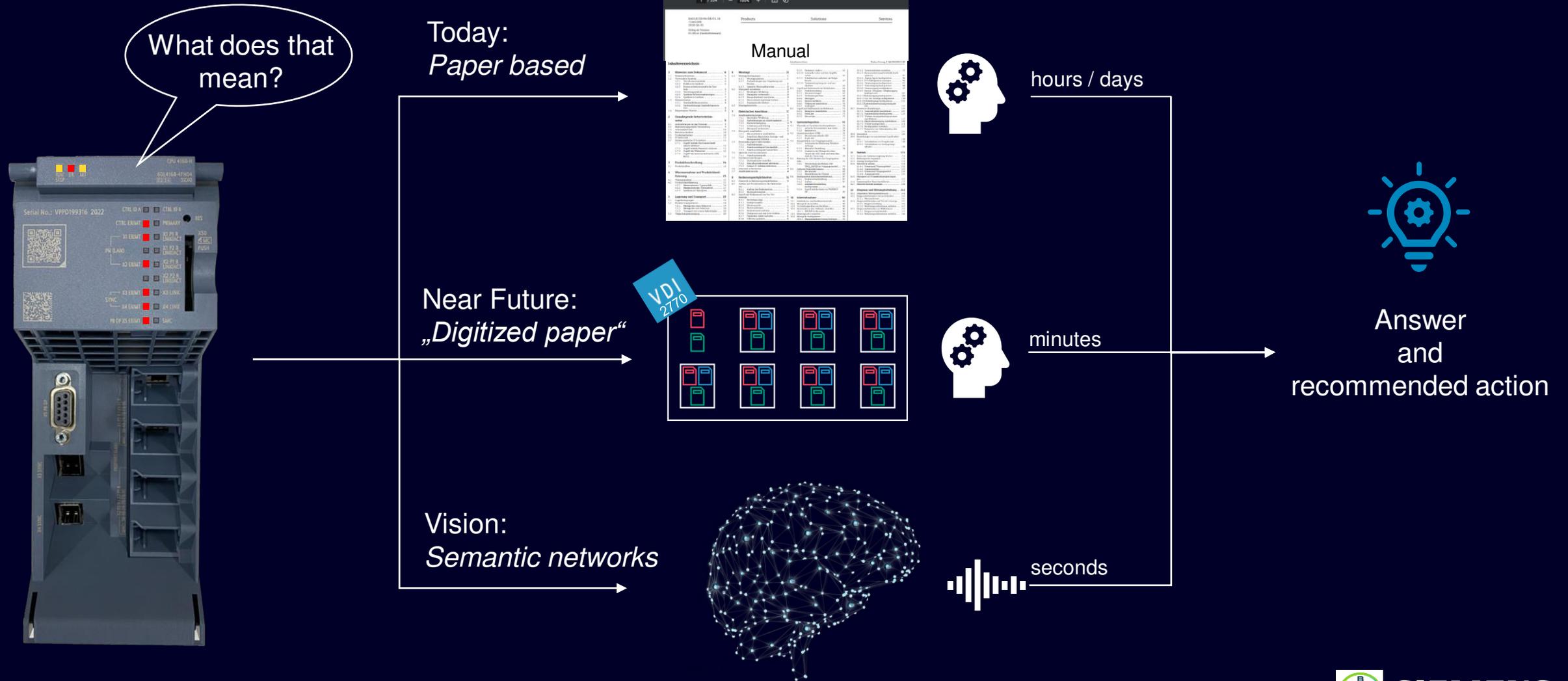


Gemeinsame Optimierung entlang der Wertschöpfungskette:

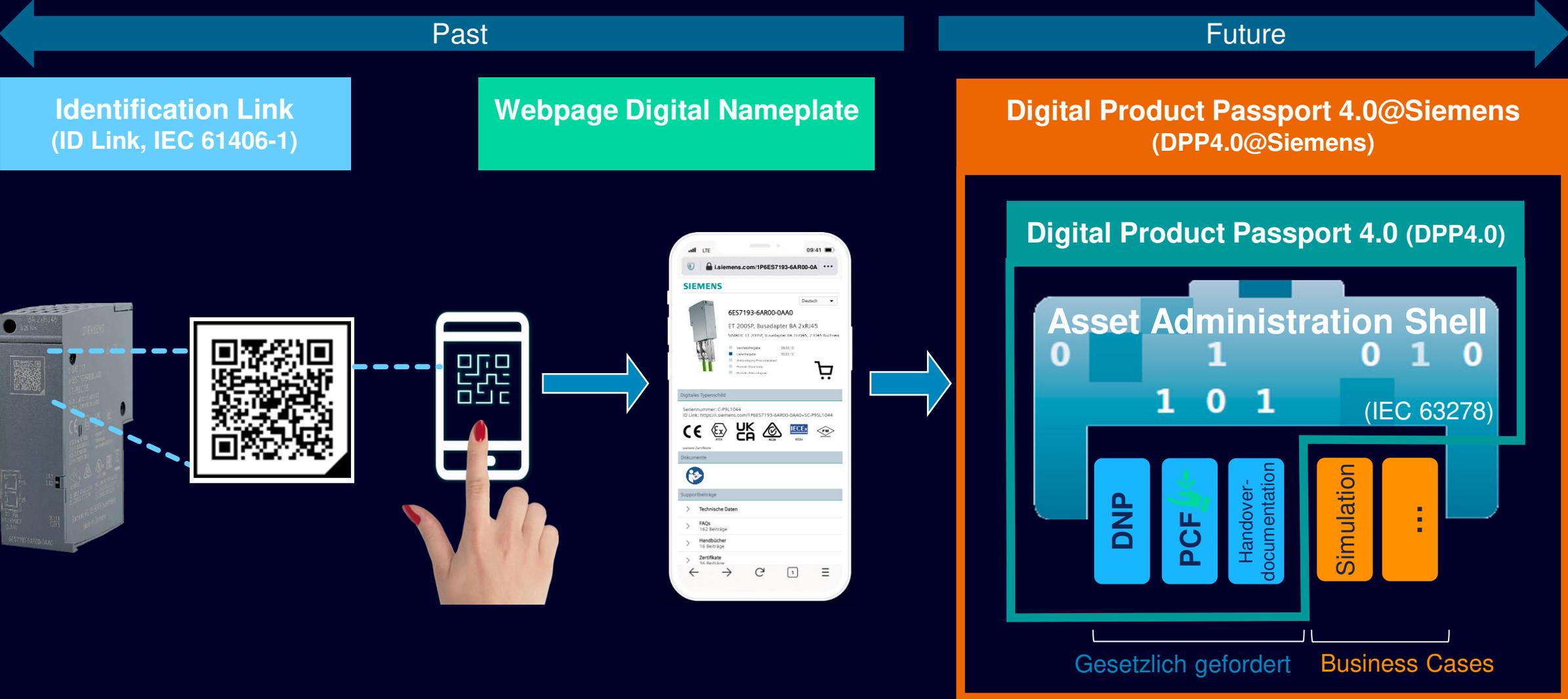
Bedeutung des Digitalen Produktpasses und des Product Carbon Footprints für die Industrie

Prof. Dr. Michael Heiss
Siemens AG Österreich
Digital Industries / Digital Enterprise

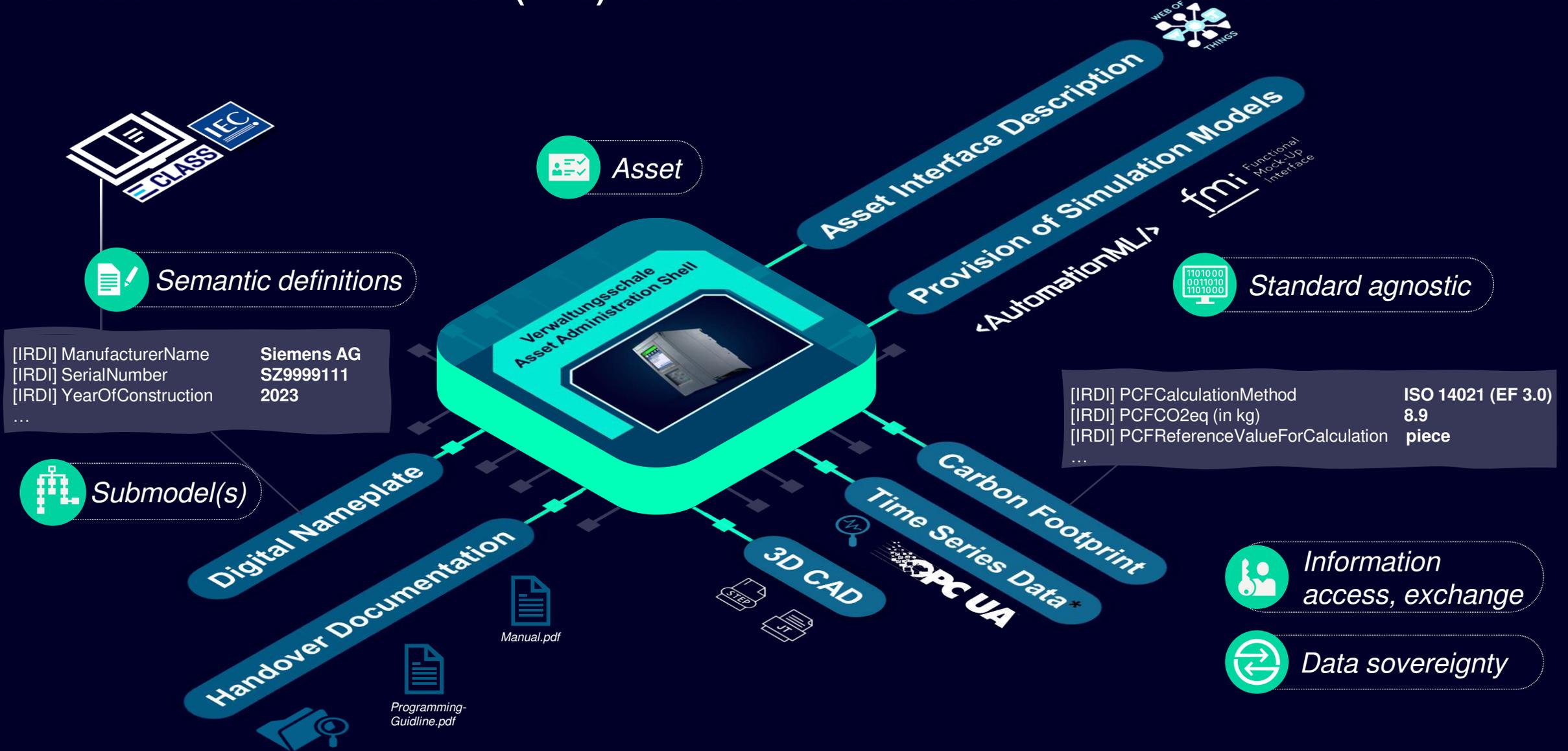
Usecase: "Was soll ich in der Situation tun?"



Siemens will provide the Digital Product Passports via the Asset Administration Shell (AAS)



Die Asset Administration Shell (AAS) kann sehr unterschiedliche Elemente beinhalten



Damit können sehr unterschiedliche Usecases umgesetzt werden

Exemplary use cases



Simulation & Virtualization

Virtual world → Real world

Performance data

Realize & optimize

Effortless field device onboarding

Maintenance & Service

Product Carbon Footprint

Monitoring & Diagnose

EU Regulations

Direct access to product data

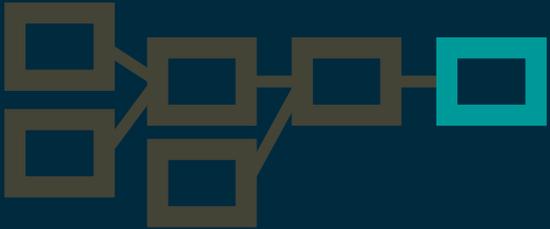


Beispiel: Product Carbon Footprint (PCF)

Die Suche nach dem gesamtheitlichen Optimum

PCF: vom händischen Erfassen des CO₂e bis zur gesamtheitlichen Optimierung des jeweiligen Ökosystems

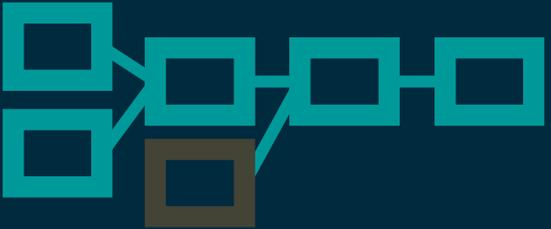
Reale Daten nur vom **eigenen** Unternehmen 



- Bei allgemeinen Tabellendaten **keine Verbesserungsmotivation**



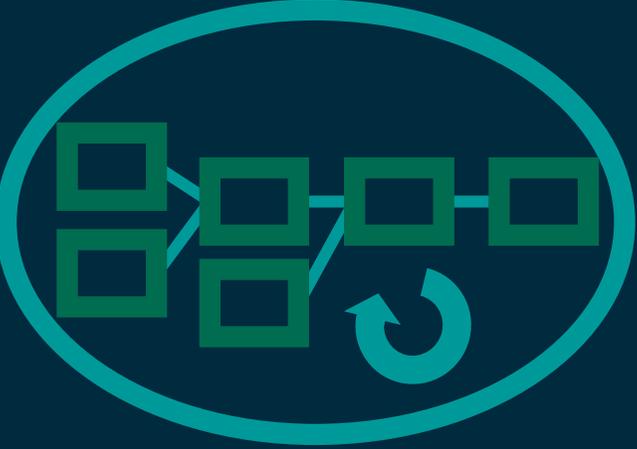
Reale Daten von **fast allen** Unternehmen entlang der Wertschöpfungskette 



- Jeder **optimiert nur seinen Teil:** gate-to-gate

 → kein gesamtheitliches Optimum


Erforderliche Daten werden im **Ökosystem** ausgetauscht 



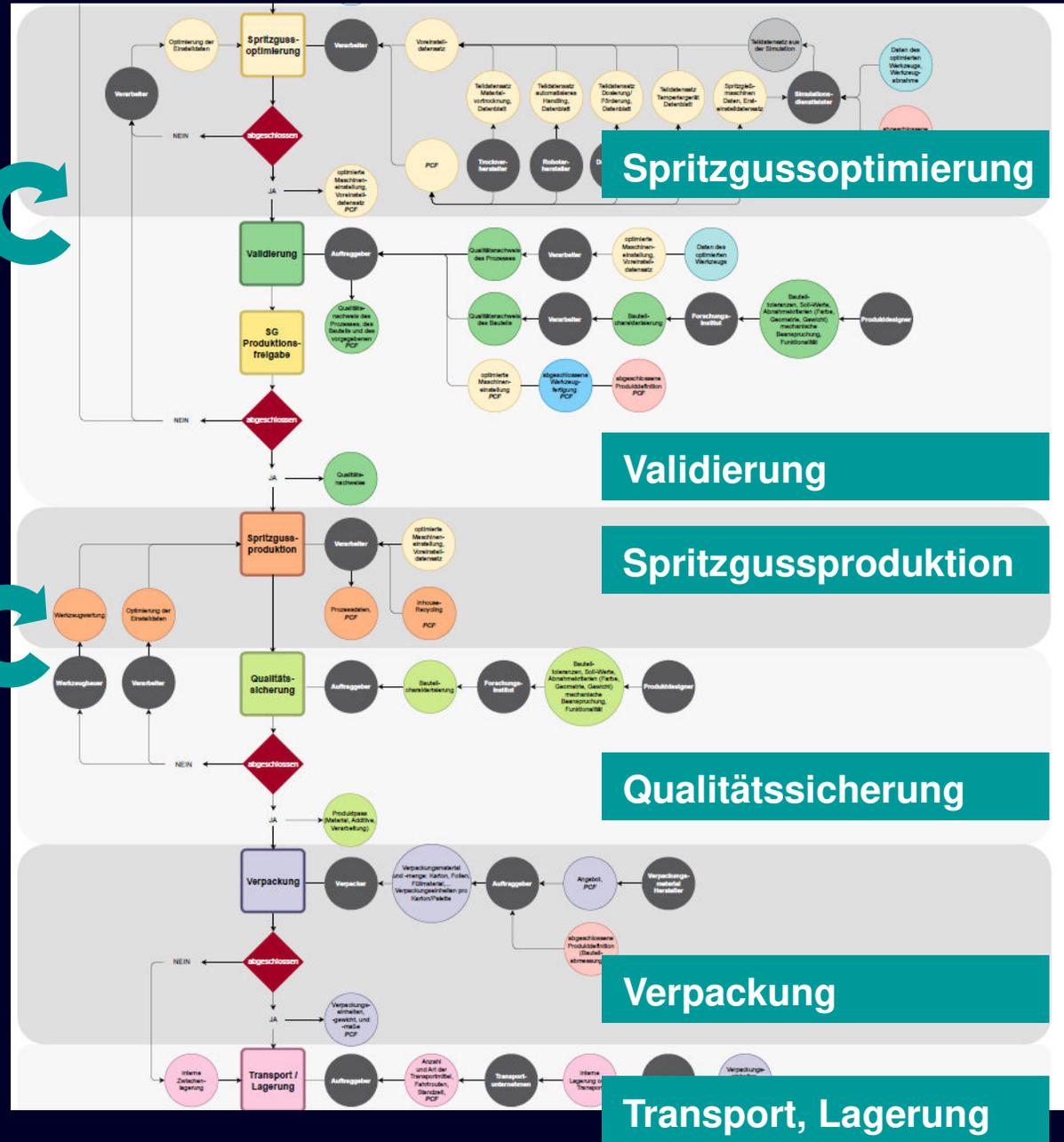
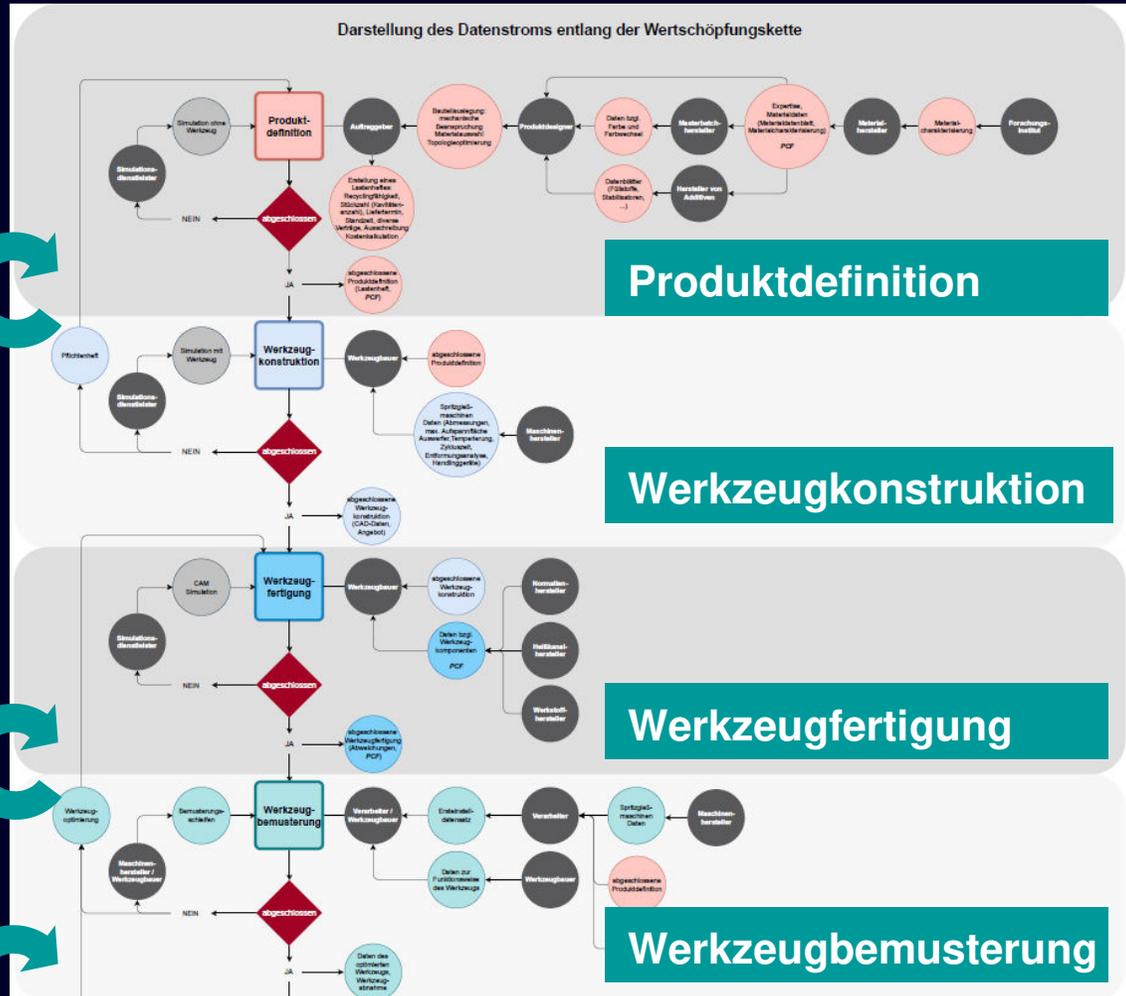
- **Gesamtheitliche Optimierung** innerhalb des Ökosystems





Vom bloßen Gesetz erfüllen hin zum Wettbewerbsvorteil und wirtschaftlichen Nutzen

ResearchLin-X Uscecase 2¹⁾: Gesamtheitliche Optimierung des Ökosystems (am Beispiel Spritzgießen)



Schon in der Design Phase den Einfluss auf den CO₂e Fußabdruck transparent machen

Teamcenter

Product Cost Management (TcPCM) mit CO₂e

Mehr als

80%

der Emissionen werden in der Design Phase bestimmt¹

1 EU Sustainable Product Policy

Berechnete Werte

Wirkliche Werte

Bis zu

90%

der Emissionen entstehen in der Lieferkette²

2 Carbon Disclosure Project 2022

SIGREEN, DPP

Zusammenfassung: Gemeinsame Optimierung entlang der Wertschöpfungskette

Der Digital Produkt Pass (DPP) ermöglicht

1

über Firmengrenzen hinweg zu optimieren (z.B. Kreislaufwirtschaft)

2

mehr als nur Daten zu liefern (z.B. digitalen Zwilling)

3

reale produktbasierte Werte zu erfassen (z.B. PCF)

| Contact

Prof. DI. Dr. Michael Heiss
Siemens AG Österreich
Siemensstraße 90
A-1210 Wien | Austria

www.siemens.at/innovation-labs
michael.heiss@siemens.com
+43 664 8855 1526

LinkedIn: <http://www.linkedin.com/in/michaelheiss>

