

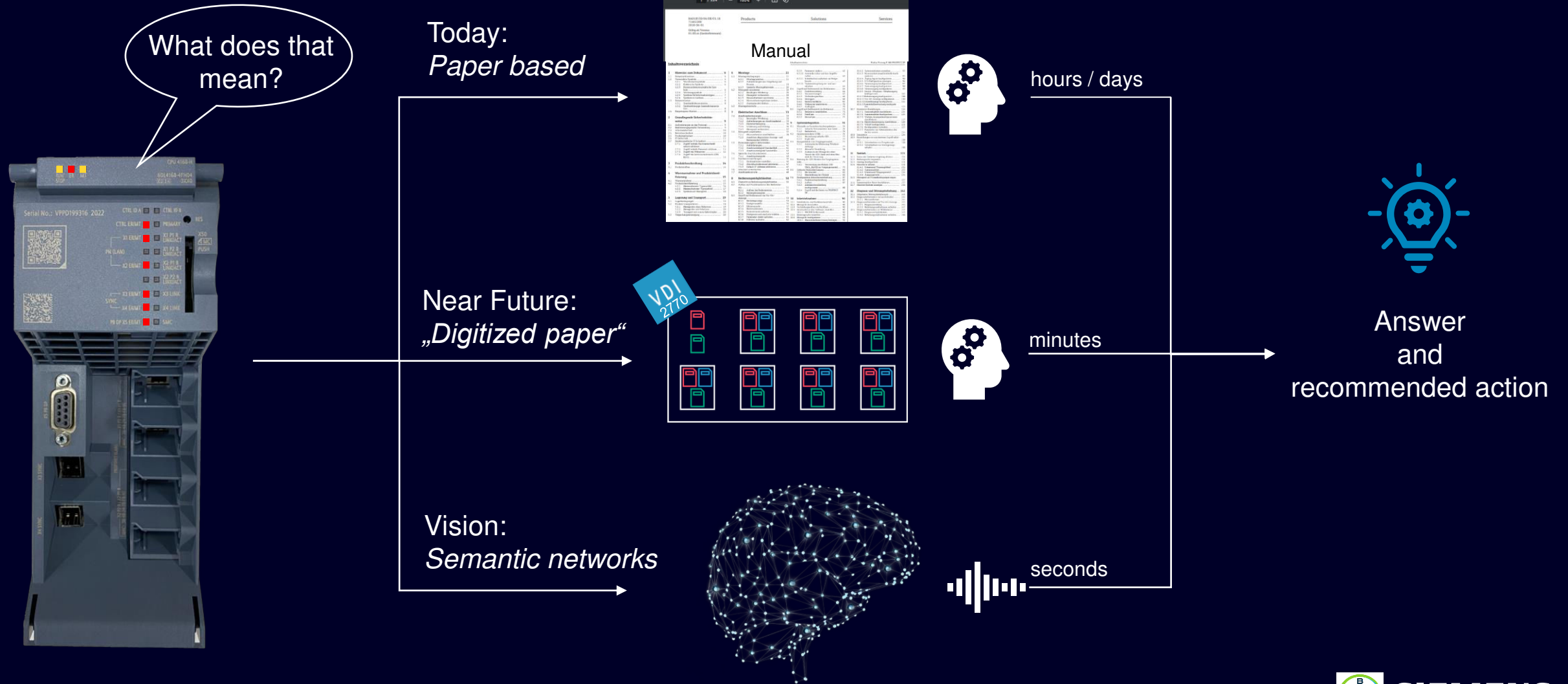


Das Digitalisierungspotenzial vom Digitalen Produktpass:

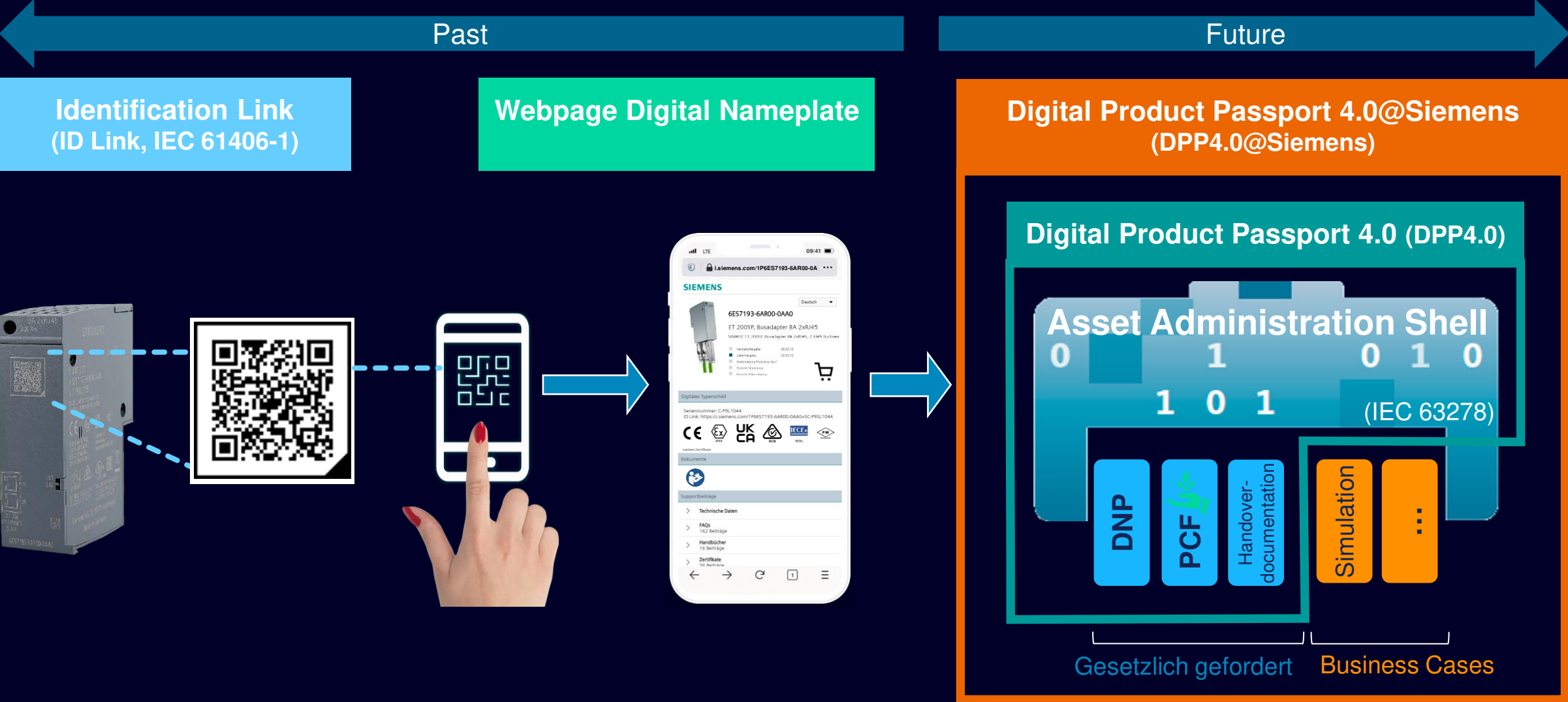
Bedeutung des Digitalen Produktpasses und des Product Carbon Footprints für die Industrie

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

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



Siemens wird den Digital Product Passports auf Basis der Asset Administration Shell (AAS) umsetzen



Beispiel: Siemens Battery Passport



EU Battery Passport requirements roadmap

2025 – Carbon footprint tracking:

EU battery manufacturers must validate their carbon footprint through an independent third party. This data must be accessible online.

2027 – Battery Passports required:

All electric vehicles, light means of transport, and industrial batteries (> 2 kWh) sold in the EU are required to have unique battery passports.

2028 – Sustainability assessment:

Batteries will need to undergo a comprehensive sustainability assessment in 2028 to meet carbon footprint limits. The assessment should include technical documents that specify percentages of cobalt, lead, lithium, and nickel sourced from recycled materials.

Beispiel: Siemens Trusted Traceability

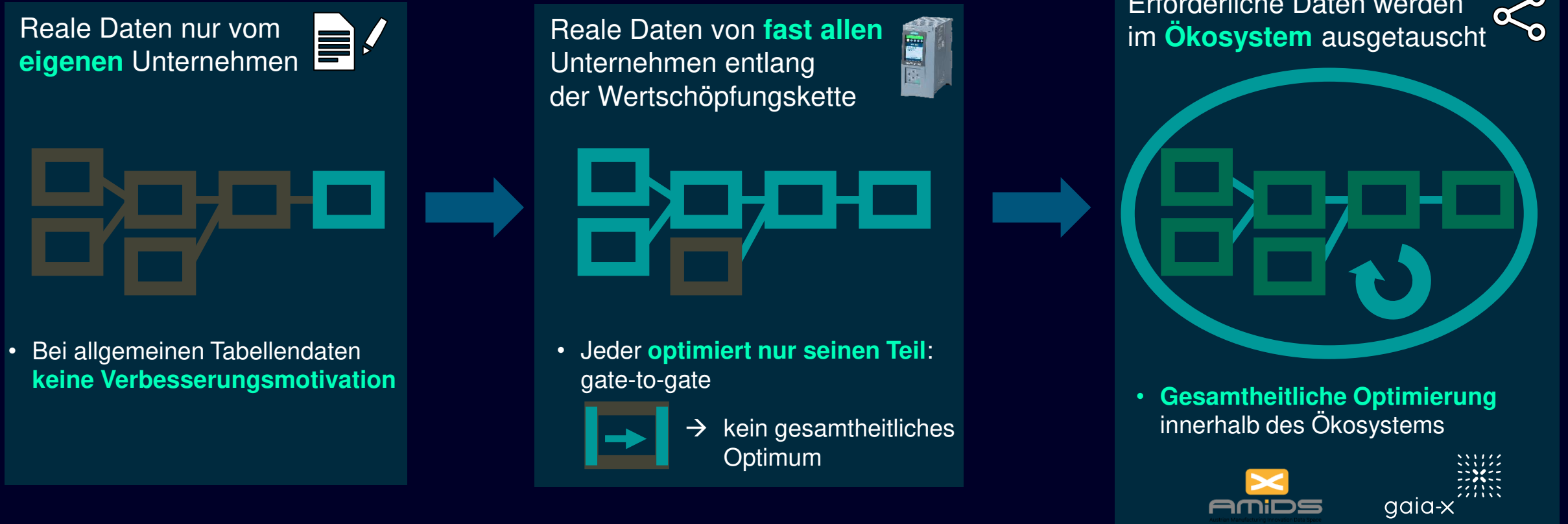
Rückverfolgung der ökologischen Reise vom Feld bis in die Tüte: Verifizierbare Bio-Kartoffelchips

Zertifizierte Bio-Kartoffelchips sind ein gutes Beispiel für eine reibungslose Reise, die vom Feld des Landwirts über die Lagerung, den Transport und die Verarbeitung bis hin zur Verpackung reicht. In jeder Phase werden wertvolle Daten erzeugt und erfasst. Diese Daten werden von allen Teilnehmern des Netzwerks überprüft, bevor sie in die Blockchain aufgenommen werden. Durch das Scannen der QR-Codes auf der Verpackung können die Verbraucher sicherstellen, dass ihre Chips aus 100 Prozent Bio-Kartoffeln bestehen, die unter optimalen Bedingungen verarbeitet wurden.



Das Siemens Xcelerator-Portfolio ermöglicht die Rückverfolgung der ökologischen Reise.

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



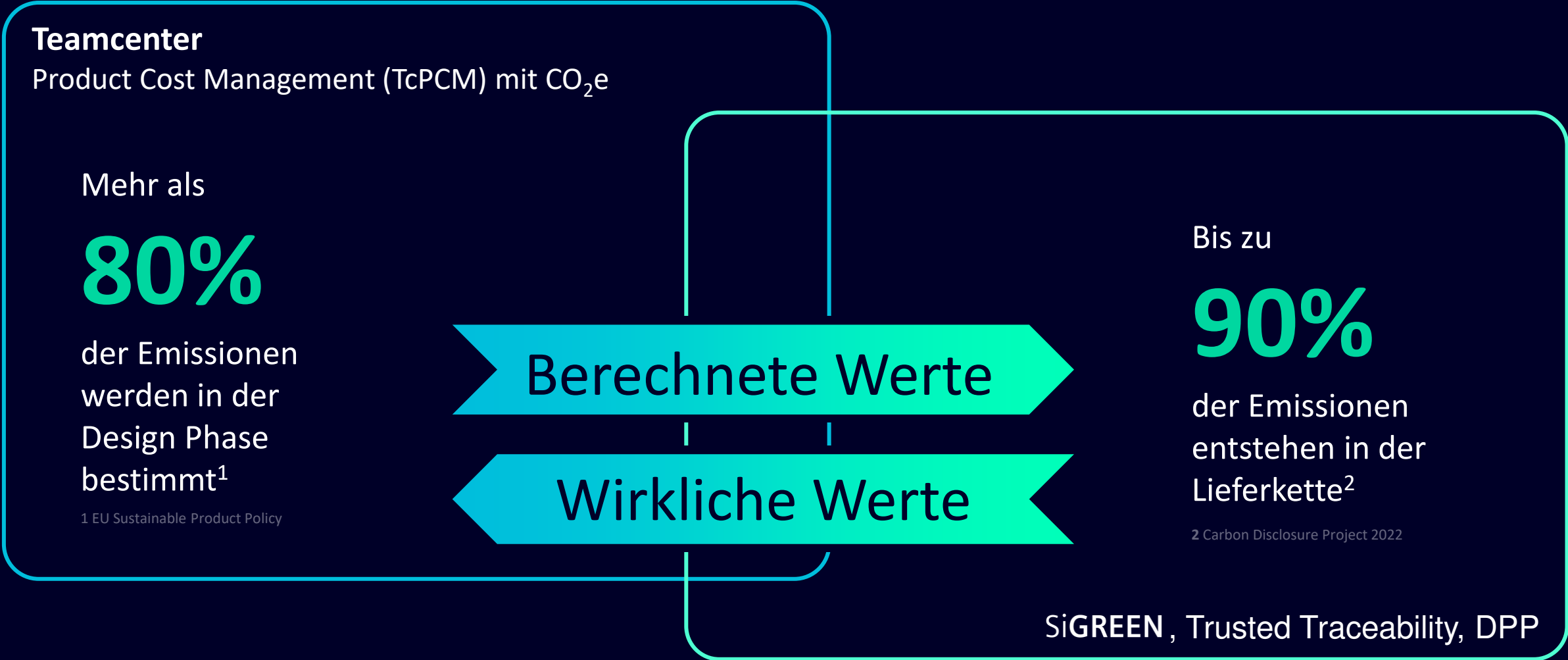
SIGREEN



DPP¹⁾, AAS²⁾
Trusted Traceability

Vom bloßen Gesetz erfüllen hin zum Wettbewerbsvorteil und wirtschaftlichen Nutzen

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



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>



Generative AI Anwendungen

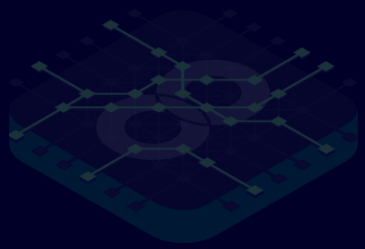
Update zum letzten Jahr

Roland Laucher

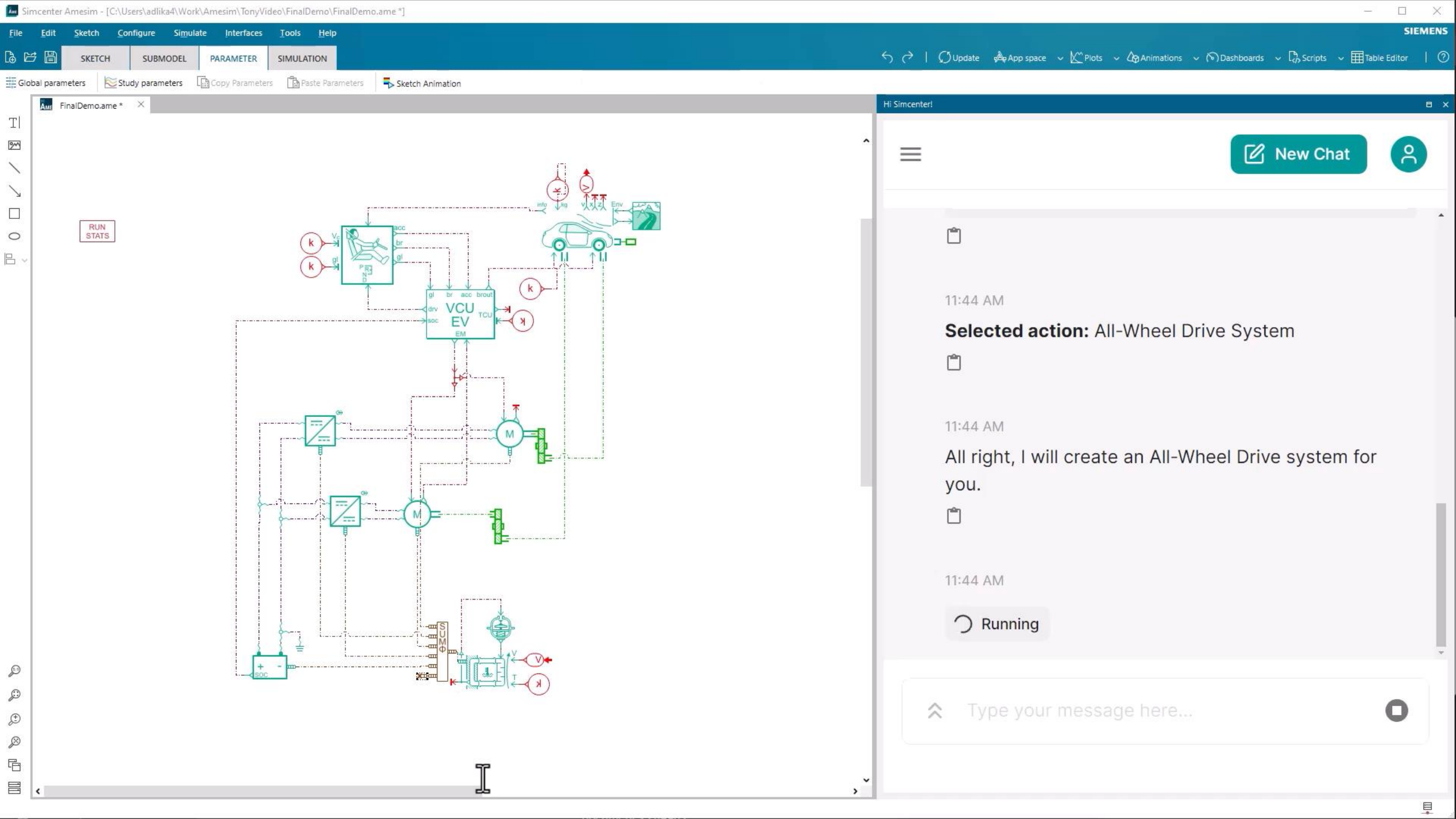
Portfolio Executive Digital Manufacturing
Siemens Industry Software Österreich und Schweiz



SIEMENS



AI



Siemens Xcelerator Retrieval Augmented Generation (RAG) Service



User

Natural language prompt



RAG Service

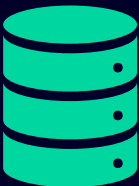
Augmented prompt



Large Language Model

Customer Instance

DATA EMBEDDING TRAINING



Siemens IP

Docs, Best Practices

Teamcenter security model

A white icon of a database cylinder with a padlock, representing Customer IP.

Customer IP

Models, Specs



Public IP

Internet text, graphics

Foundation models

Certified

OpenAI

ChatGPT-4

Meta

Llama 2

Anthropic

Claude

Open framework

AWS

Titan

Aleph Alpha

Luminous

AI21labs

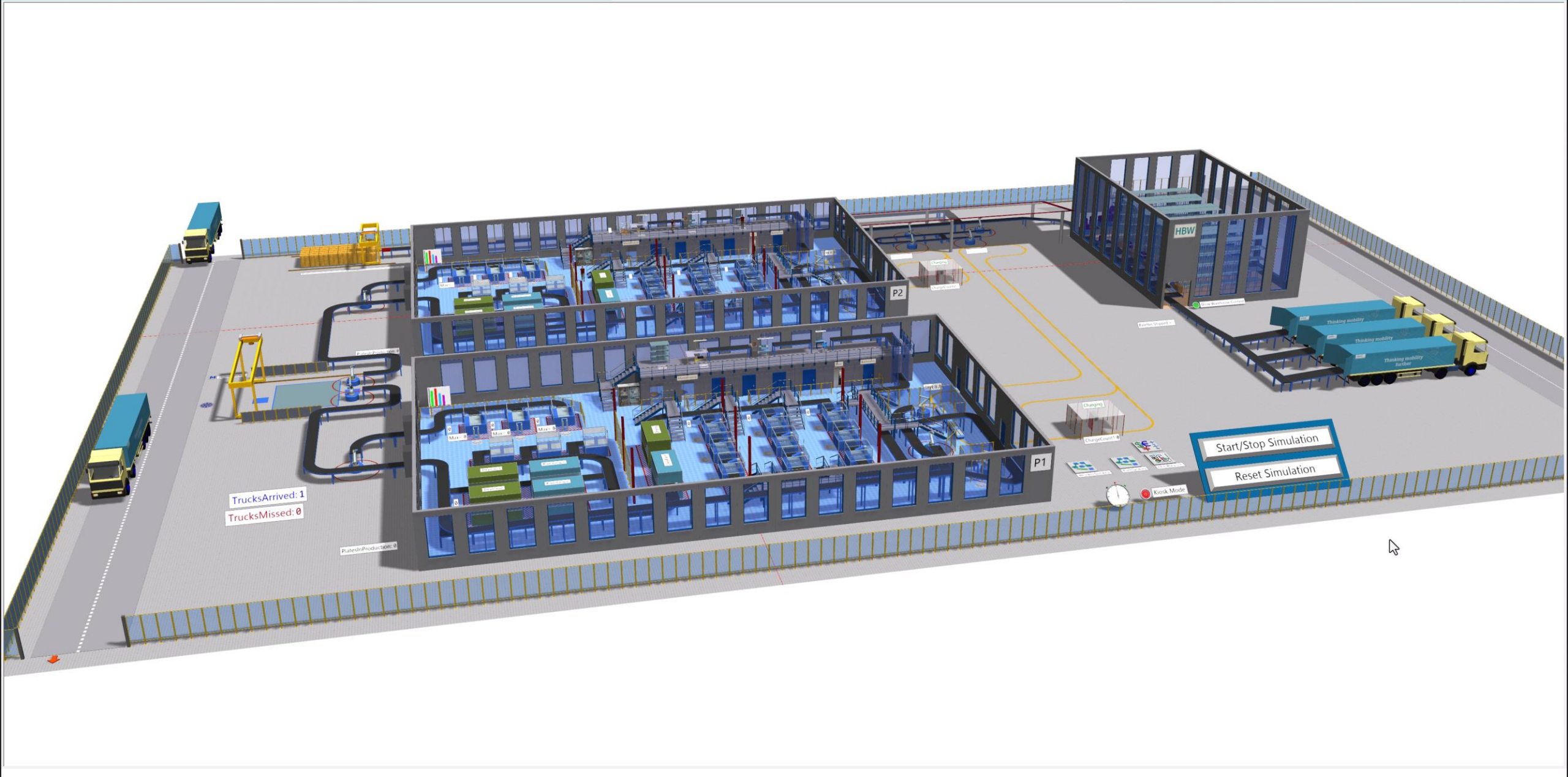
Jurassic-2

Google

Gemini

Mistral AI_

Large



Contact



**Roland
Laucher**

Portfolio
Executive
Digital
Manufacturing



Siemens Digital Industries Software
Austria & Switzerland

Mobile
+43 664 8863 4776

E-mail
roland.laucher@siemens.com
www.sw.siemens.com

