

Member-Apéro asut

“Blicklicht“ Metaverse, AR,
VR, Digital Twins



Prof. Nathaly Tschanz

- Studiengangleiterin BSc Immersive Technologies & Programmleiterin in der berufsbegleitenden Weiterbildung:
 - CAS Virtual & Augmented Reality Management
 - CAS Digital Twins creating business value
 - Fachkurse AR/VR & Metaverse
- Co-Founder & Partner bei Grapple – Spatial Consulting, www.grapple.consulting
- Keynote-Speakerin



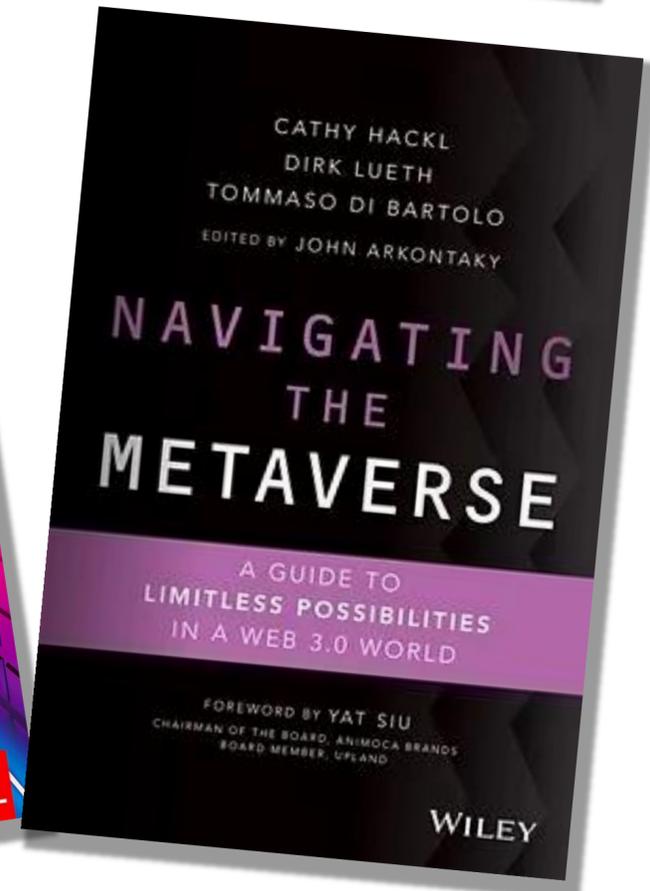
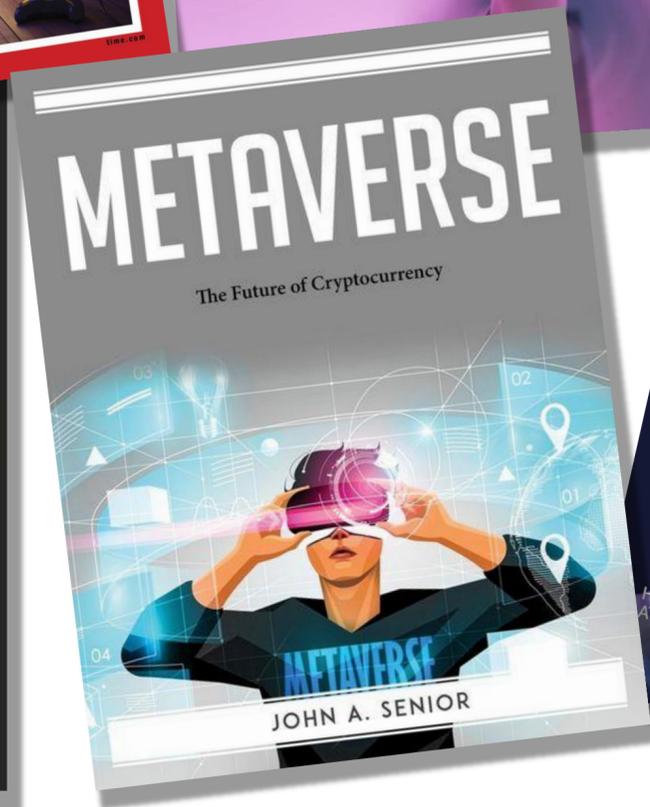
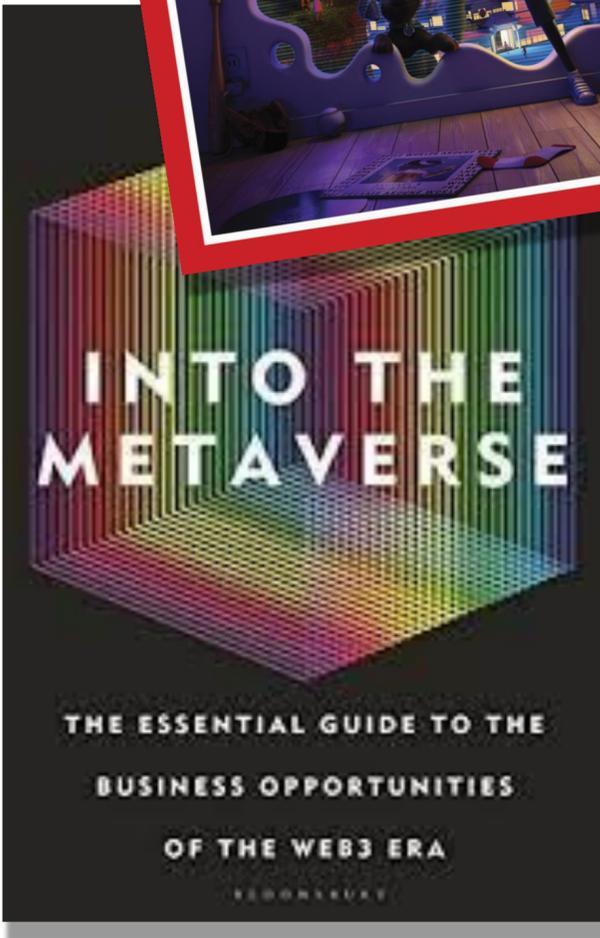
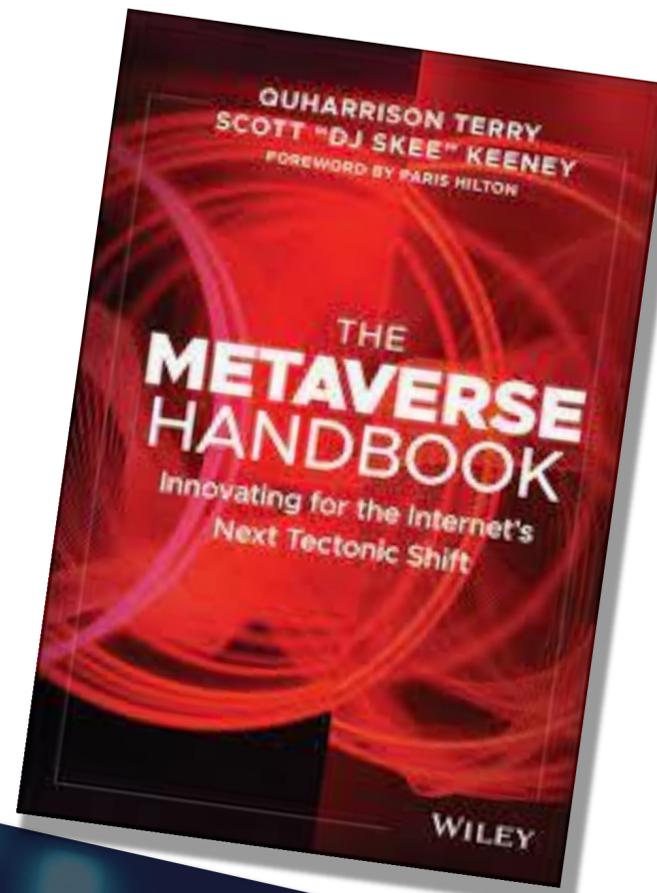
LinkedIn



«Blitz-Licht» zu Metaverse, AR & VR,
Digital Twins...

...und warum das irgendwie alles
zusammengehört

Eines der heissesten Themen 2022...



... aber nicht neu



2003

Launch von Second Life

Eine «immersive, dreidimensionale (3D) Umgebung, die ein hohes Mass an sozialer Vernetzung und Interaktion mit Informationen unterstützt»



2011

Facebook kauft Oculus

Facebook/Meta verspricht, dass ihre Headsets die digitale soziale Interaktion und danach die Welt revolutionieren werden



2018

Ready Player One

Verfilmung des Romans von Ernest Cline durch Steven Spielberg (2011)



1992

Snow Crash, geschrieben von Neal Stephenson

Die Begriffe "Metaverse" und "Avatar" werden im Roman zum ersten Mal verwendet



2006

Release von Roblox

Spielerplattform als «Proto-Metaverse: Zu den grundlegenden Elementen gehören immersive Erlebnisse, Avatare, die über Spiele hinweg bestehen bleiben, und eine digitale Wirtschaft



2015

Release von Decentraland

Soziale 3D-Plattform mit eigenem Wirtschaftsnetzwerk



2021

Facebook ändert Name in 'Meta'

Der Geschäftsfokus verlagert sich von Social Media auf Metaverse; Meta Horizon

The metaverse was supposed to be the future of the internet. Is that dream now dead?

In February, Meta announced it was focusing on AI technology, which some in the industry took as a sign that Mark Zuckerberg is burying his dream of the metaverse.

Is Metaverse Dead, Alive, or Simply Evolving?

By Christina Athanasiou May 12, 2023

INSIDER

RIP Metaverse

An obituary for the latest fad to join the tech graveyard

R.I.P.
METAVERSE
2021-2023

Entrepreneur

Science & Technology

The Metaverse Has Definitely Lost Steam — But Is It Dead?

An investment in the Metaverse is only as valuable as the demand for the technologies involved.

BY NATHAN SINNOTT • MAY 7, 2023

Has ChatGPT Killed Zuck's Metaverse?



Ellis Stewart

19/04/2023 02:57 PM

Metaverse: 4. Welle von Computing & Networking

**1. Welle:
Grossrechner-
Ära**



**2. Welle:
Personal
Computing &
Internet**



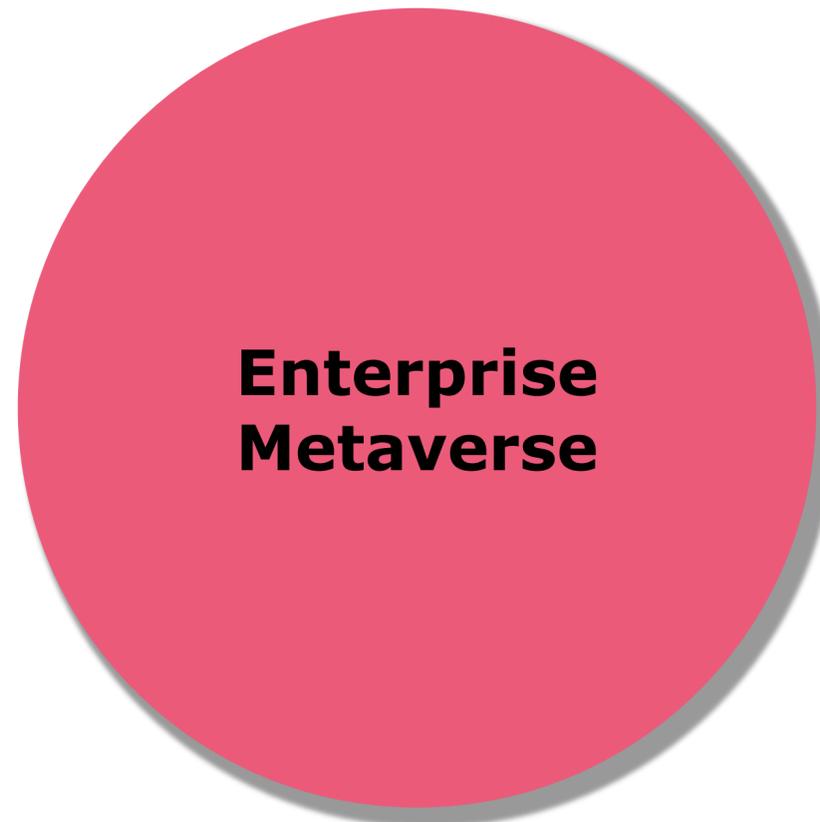
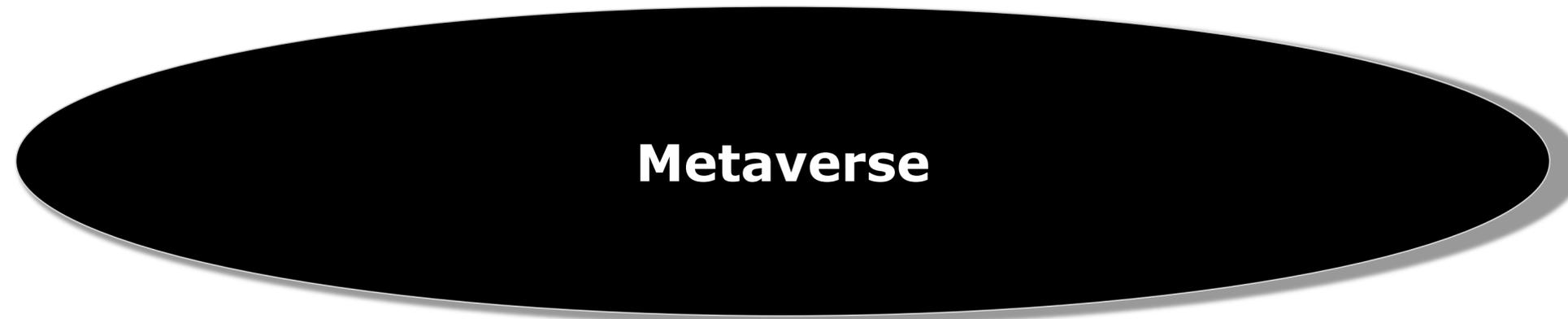
**3. Welle:
Mobile &
Cloud-Ära**



4. Welle:



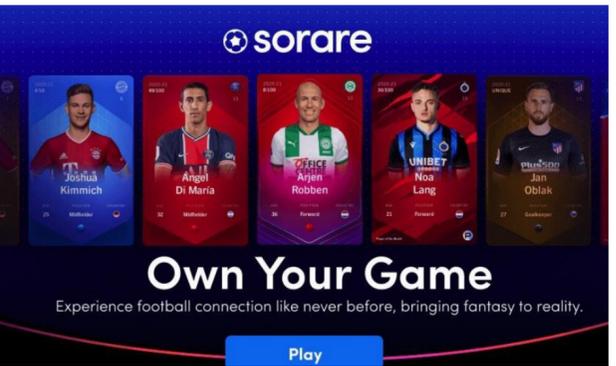
Metaverse: Unterschiedliche Perspektiven



Consumer Metaverse



Eine Auswahl an bestehenden Plattformen



Big Brands adaptieren erste Plattformen



Sandbox

Adidas, Snoop Dogg, HSBC, Gucci



Decentraland

Coca-Cola, Forever21, MVFW, SAMSUNG

DAU 1.2k	DAU 1k
DAU 55m	DAU 20m



Roblox

Nike, Vans, Beats, Gucci, Givenchy Beauty

Fortnite

KOL outfit NFTs



* DAU: Daily Active User

Enterprise Metaverse

COLLABORATION & COMMUNICATION

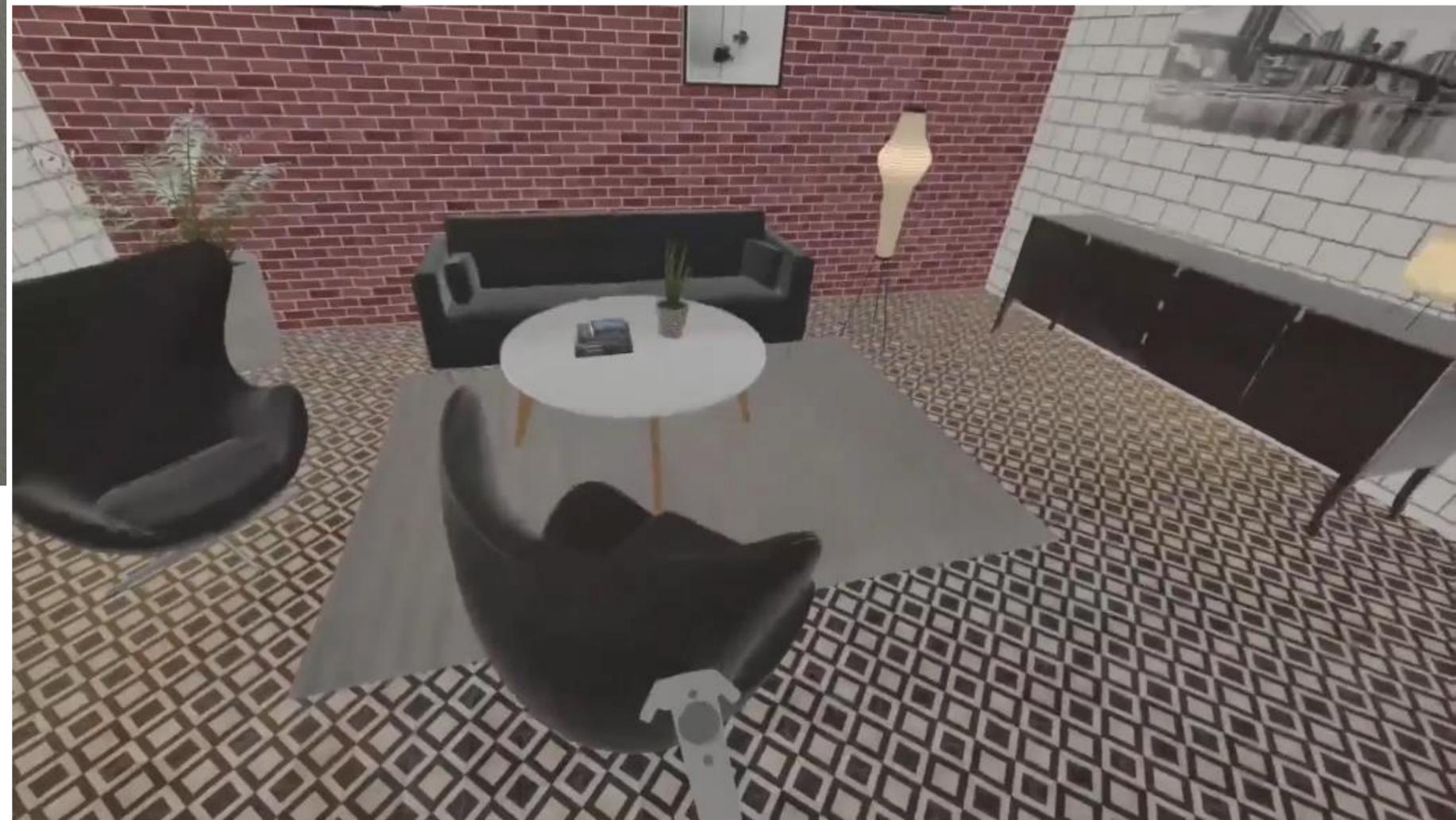
BRANDING & MARKETING

TRAINING

EXPERIENCE & EFFICIENCY

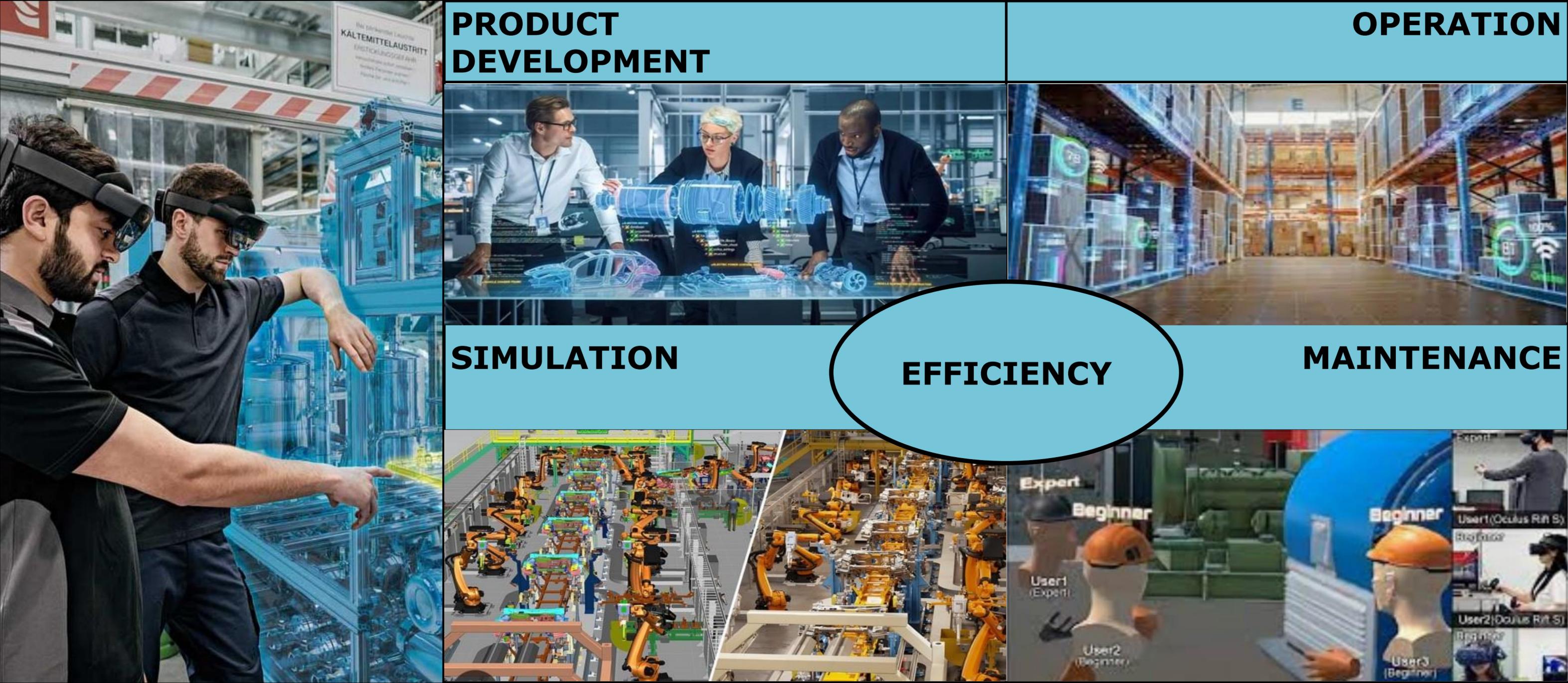
DATA VISUALIZATION

Anwendungscases: Kollaborative Architektur- und Designplanung





Industrial Metaverse



Noch nie in Kontakt gekommen mit einem
Digital Twin?

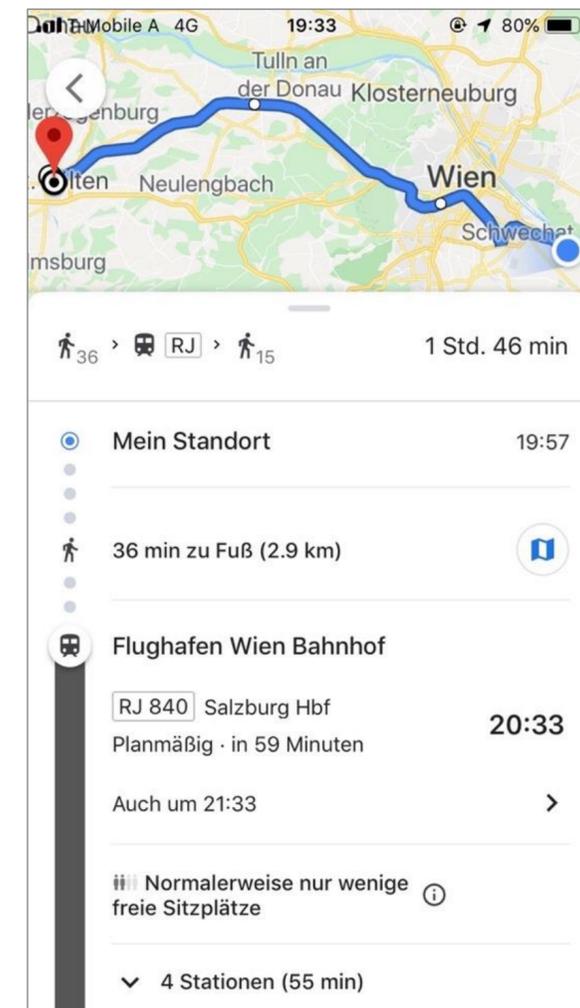
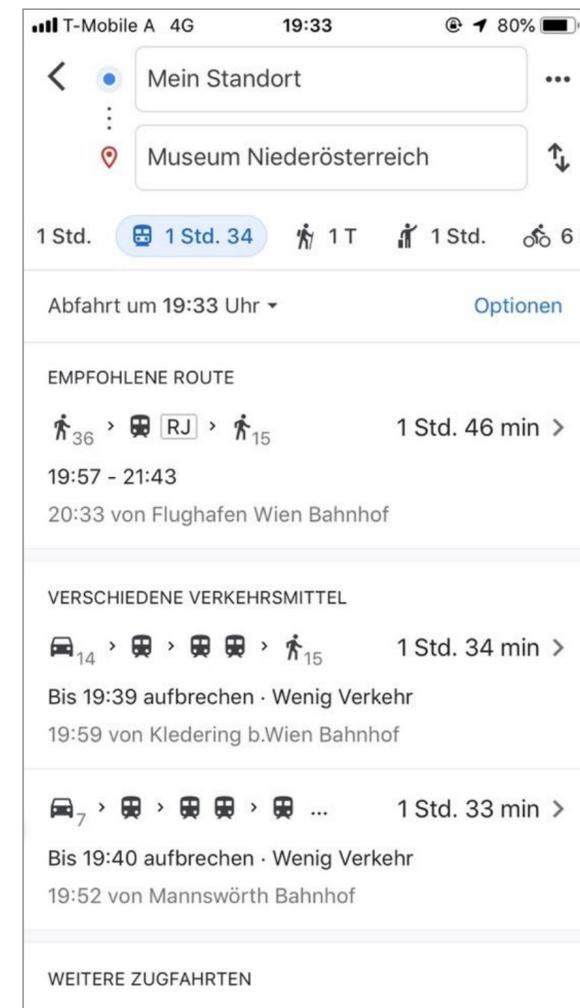
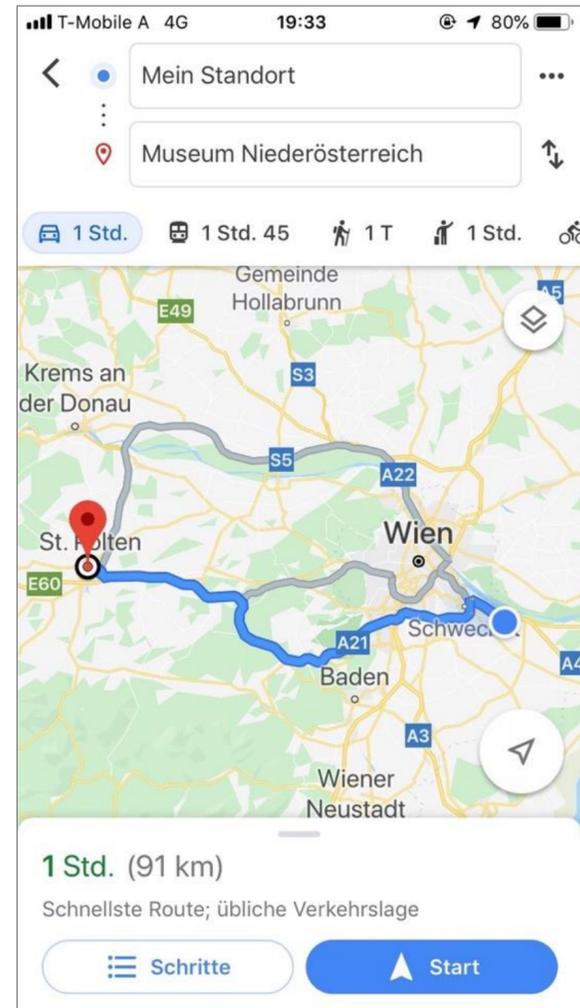
Doch. Sind Sie.

Google Maps – ein Beispiel eines Digital Twin...

... der hilft, die richtigen Entscheidungen zu treffen



Google Maps



Was ist ein Digital Twins?

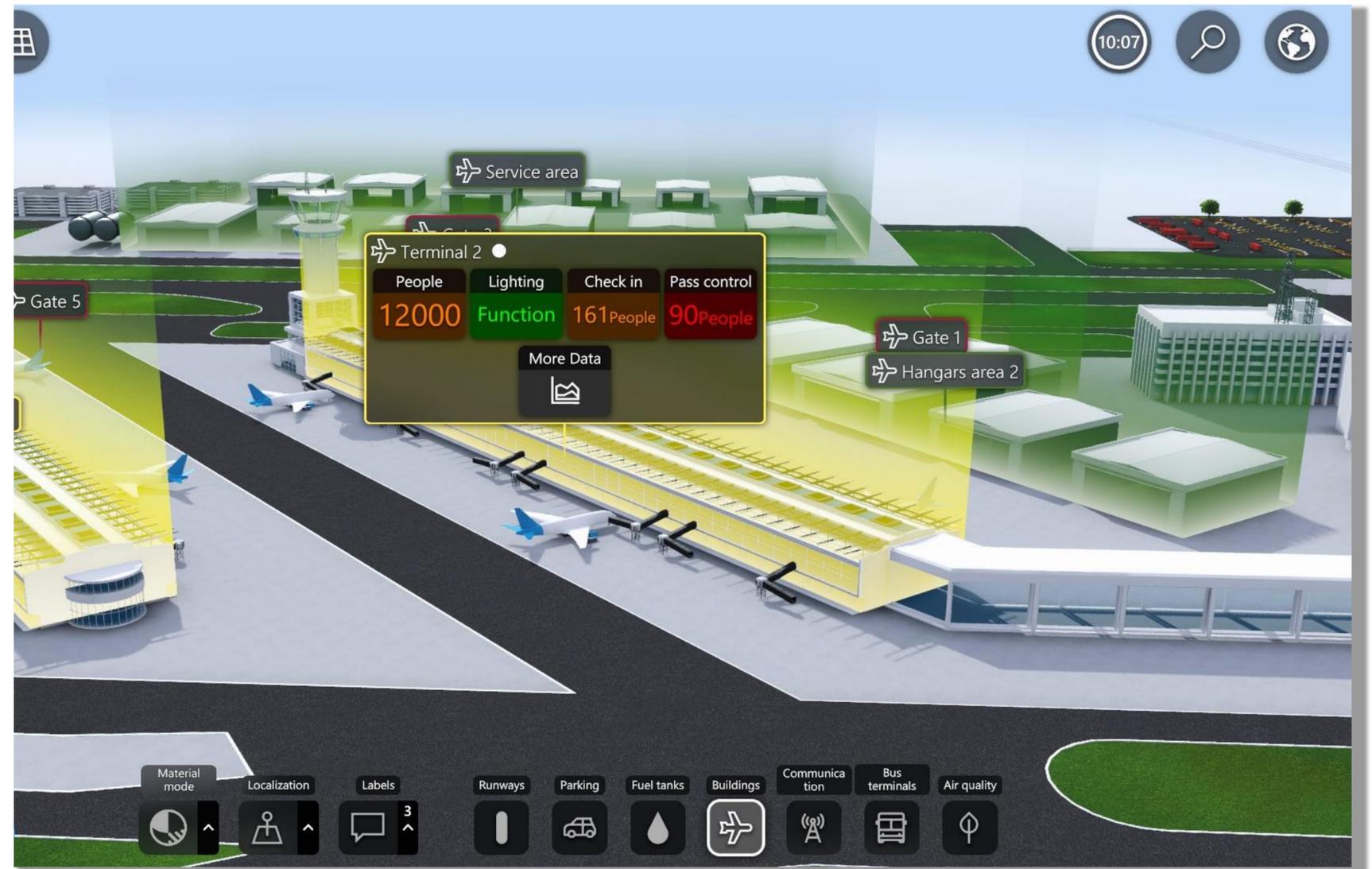
Die 3 Elemente eines digitalen Zwillings



Use Case Digital Twin

Beispiel Flughafen

- Ganzheitliche Sicht auf den Flughafen
- Visualisierung für Beteiligte
- As-built-Dokumente
- Planung der Infrastruktur
- Asset-Management
- Visualisierung des Bodenbetriebs
- Verfolgung der Systemleistung
- Simulation von Notfallszenarien
- Pre-Test von Betriebsplänen
- Simulatorgestützte Personalschulung
- etc.



Metaverse: Key Learnings

Chancen

- Mensch ist auf 3D ausgerichtet → natürliche Form von Human Computer Interaction
- Aus- /Erweiterung der Realität → spannende neue Möglichkeiten

Herausforderungen

- unklare Entwicklung, viele offene Fragen: Was ist Metaverse? Was wird Metaverse sein?
- Welche Aspekte davon machen für uns als Unternehmen Sinn?

Vielen Dank für das Interesse!

Hochschule Luzern
Departement Informatik

Prof. Nathaly Tschanz

nathaly.tschanz@hslu.ch

LinkedIn 

