



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND TOURISMUS

Fraunhofer IPA, Fraunhofer IAO, Virtual Dimension Center Fellbach

CyberLänd: Mit dem Metaverse zu neuen Formen von Open Innovation in Baden-Württemberg

Agenda



- 1. Vorstellung**
- 2. Was ist das Metaverse?**
- 3. Studie: CyberLänd - Potenziale in Baden-Württemberg auf dem Weg ins Metaverse**

Workshop Team

Kontaktadressen



- › Günter Wenzel
- › Fraunhofer IAO
- › guenter.wenzel@iao.fraunhofer.de



- › Dr. Jens Neuhüttler
- › Fraunhofer IAO
- › jens.neuhuettler@iao.fraunhofer.de



- › Prof. Dr. Christoph Runde
- › VDC Fellbach
- › christoph.runde@vdc-fellbach.de

- › Franz Falkenau
- › Fraunhofer IPA
- › franz.falkenau@ipa.fraunhofer.de

Agenda



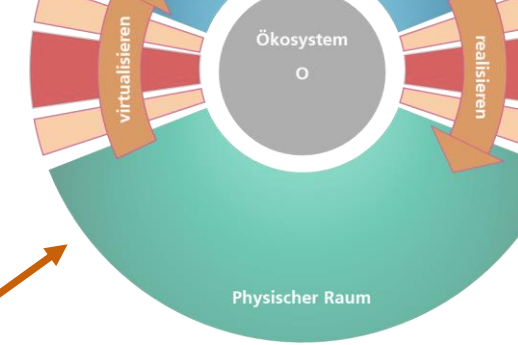
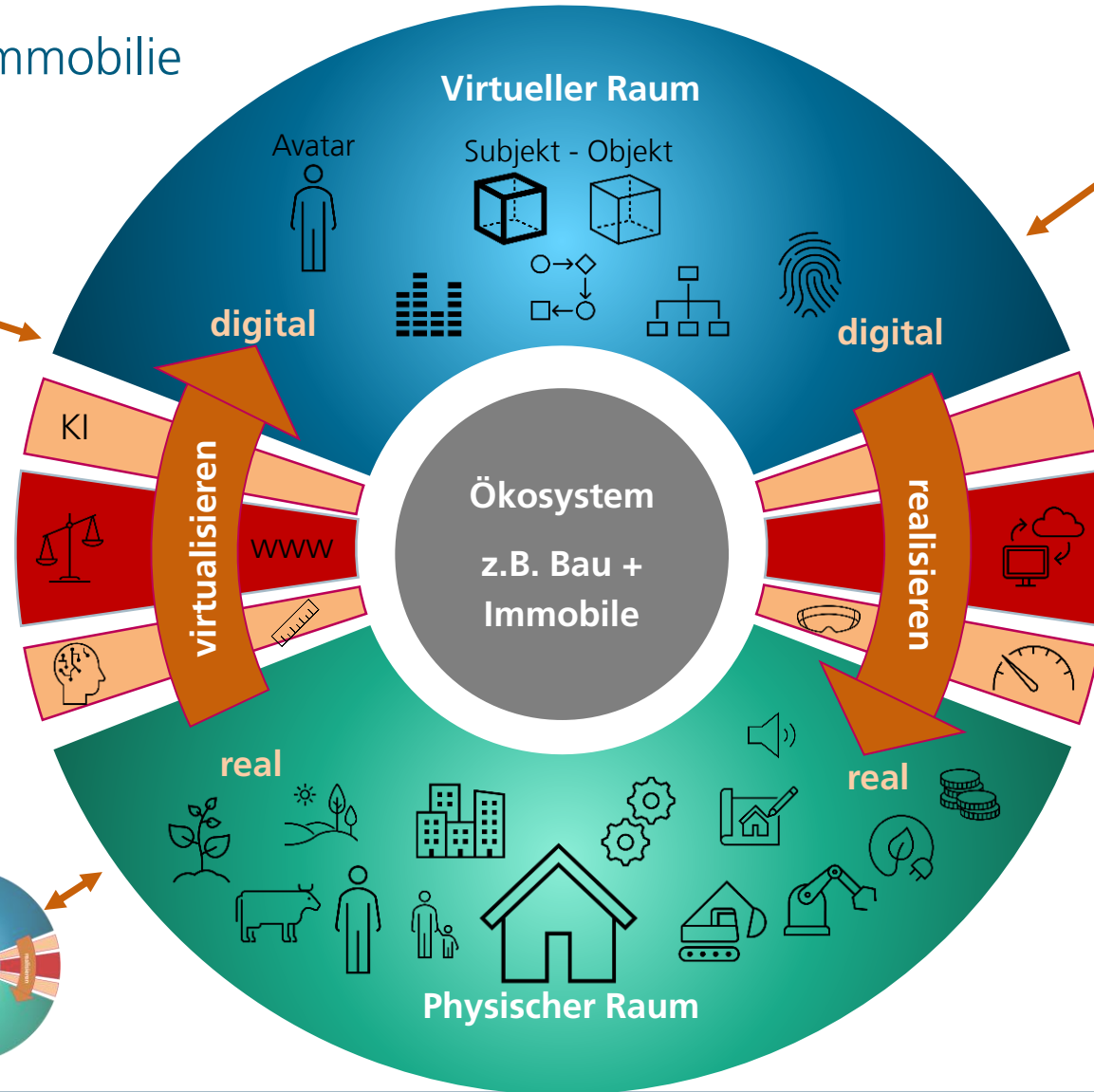
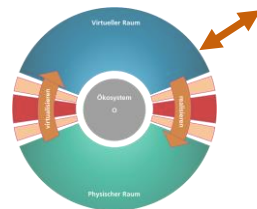
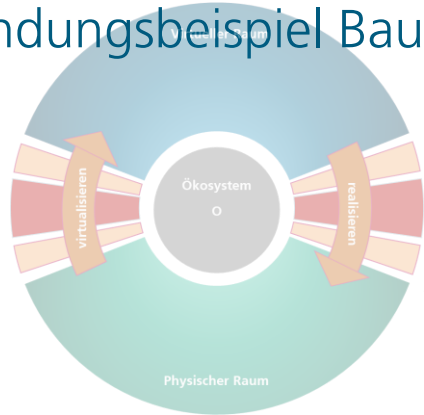
1. Vorstellung
2. Was ist das Metaverse?
3. Studie: CyberLänd - Potenziale in Baden-Württemberg auf dem Weg ins Metaverse

Metaverse Strukturbild

Am Anwendungsbeispiel Bau+Immobilie

Kriterien:

- Persistent
- Ubiquitär
- Skalierbar
- Synchron / Asynchron
- Immersiv
- Interoperabel
- Wertschöpfend



Metaverse

- Digital
- Enabler Technologien (SW)
- Infrastruktur + Rahmenbedingungen
- Enabler Technologien (HW)
- Real



Was ist das Metaverse nicht?



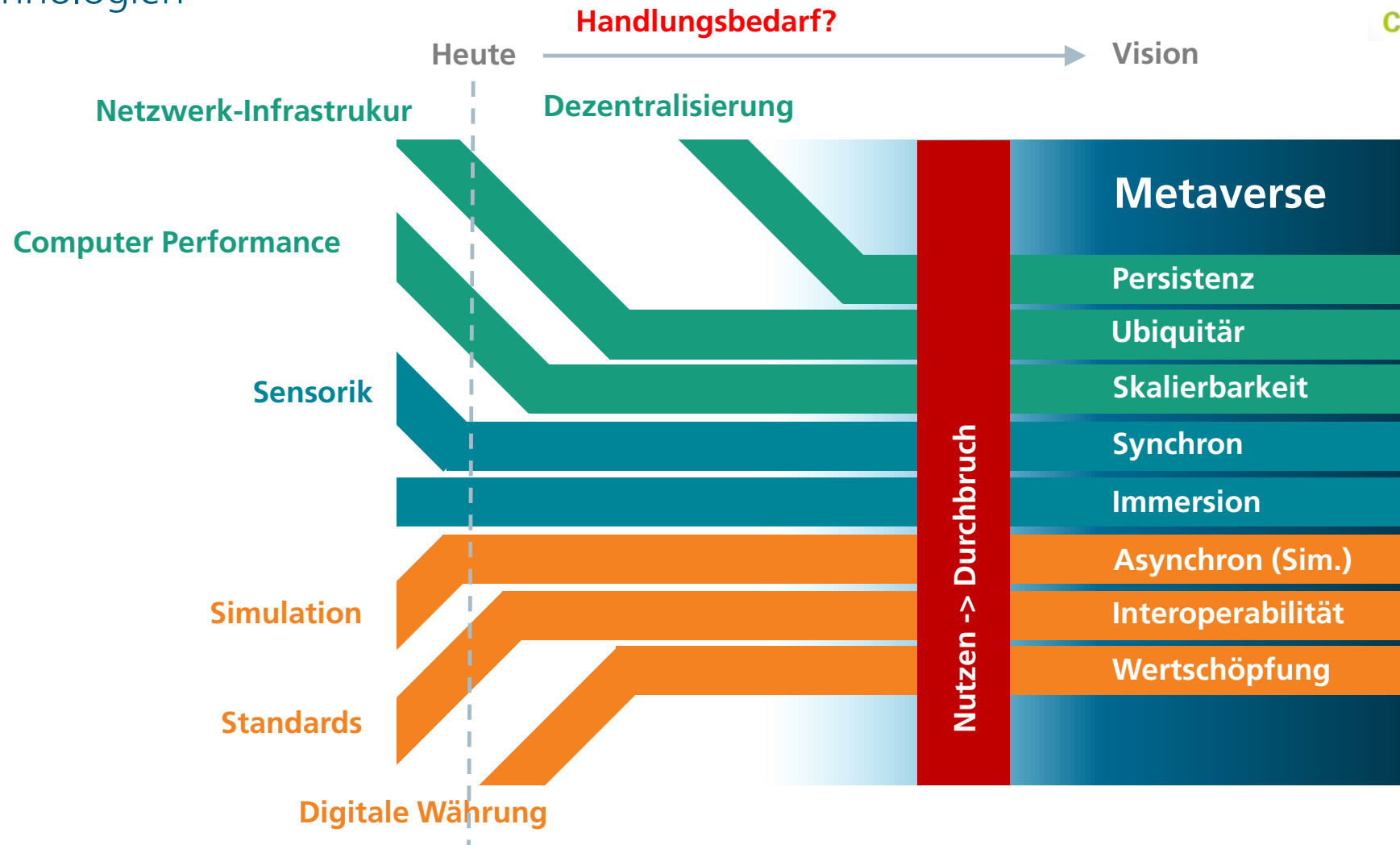
<p>Metaverse</p>	<p>Lediglich die Attribute einer virtuellen Welt reichen nicht aus, um ein Metaverse zu bilden, solange die Interoperabilität der Welten untereinander fehlt.</p>	<p>VR ist eine Möglichkeit virtuelle Welten zu erleben, aber durch VR allein ist nicht automatisch am Metaverse teil.</p>	<p>Viele Spiele besitzen Attribute eines Metaverse und Spiele werden Teil des Metaverse sein.</p>	<p>Der Kauf und Verkauf von Werten wird Bestandteil sein des Metaverse, ist aber kein Selbstzweck.</p>	<p>Das Metaverse ist nicht das neue YouTube oder Facebook. Integration von Social Media und die Monetarisierung von Content Creation wird es dennoch geben.</p>
	<p>Virtuelle Welt</p>	<p>Virtual reality</p>	<p>Spiel oder virtueller Themenpark</p>	<p>(App) Store</p>	<p>Eine neue UGC Plattform</p>
<p>Internet</p>	<p>Mit dem Internet möglich, aber nicht zentraler Bestandteil</p>				
<p>Beispiel</p>	<p>Minecraft, Skyrim, Sims (Computerspiel mit 3D Grafik)</p>	<p>PC + 3D Brille</p>	<p>Minecraft, Skyrim, Sims (Computerspiel mit 3D Grafik), Wordl, Sudoku</p>	<p>Apple App Store, Google Play Store, Amazon, E-Bay....</p>	<p>YouTube, Facebook, TikTok, Instagram, Twitter....</p>

Auf dem Weg zum Metaverse

Konvergenz von Technologien



XR



Schematische Darstellung

Beispiele – was ist das Metaverse, was ist es nicht?



Beispiel	Ubiquitär	Persistent	Skalierbar	Interoperabel	Immersiv	Live
Kreativwirtschaft						
Online-Spiele	(✓)	(✓)			✓	✓
Digitale Kunstaussstellung		(✓)			✓	✓
Bau/Immobilie						
BIM		(✓)		(✓)	(✓)	
Smart City	(✓)				(✓)	(✓)
Immersive Bürgerbeteiligung					✓	
Produktion						
3D Prozesssimulation			(✓)	(✓)	✓	
Technisches Meeting mit VR	(✓)				✓	✓
Metaverse	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Agenda



1. Vorstellung
2. Was ist das Metaverse?
3. Studie: CyberLänd - Potenziale in Baden-Württemberg auf dem Weg ins Metaverse

CyberLänd

Identifikation von Potenzialen und Ableitung von Gestaltungsempfehlungen für Politik, Unternehmen und Gesellschaft in Baden-Württemberg auf dem Weg ins Metaverse



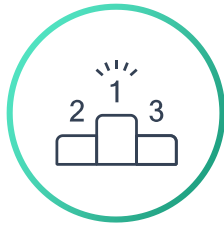
Bildquellen:
<https://www.baden-wuerttemberg.datenschutz.de/wp-content/uploads/2018/04/BW-Umriss-Wappen.jpg>
<https://www.iao.fraunhofer.de/de/presse-und-medien/aktuelles/cyberlaend-baden-wuerttemberg-auf-dem-weg-ins-metaverse.html>

Gefördert durch



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND TOURISMUS



Potenziale des Metaverse für Unternehmen in Baden-Württemberg

- › Branchenüberreifend
- › Einheitliches Verständnis schaffen
- › Durch Interviews mit Branchenexperten und Personen der Öffentlichkeit



Landkarte zentraler Akteure in Baden-Württemberg

- › Identifikation von Unternehmen in Baden-Württemberg mit relevanten Themen für das Metaverse
- › Plattform zur Präsentation von Metaverse-Kompetenzen und -Lösungen



Zukunfts-Szenarien »Wirtschaft, Arbeit und Gesellschaft im Metaverse«

- › Branchenabhängige Handlungsempfehlungen für Unternehmen, Politik, Wissenschaft und Verbände