



**OST**  
Ostschweizer  
Fachhochschule

# Virtuelle Realität

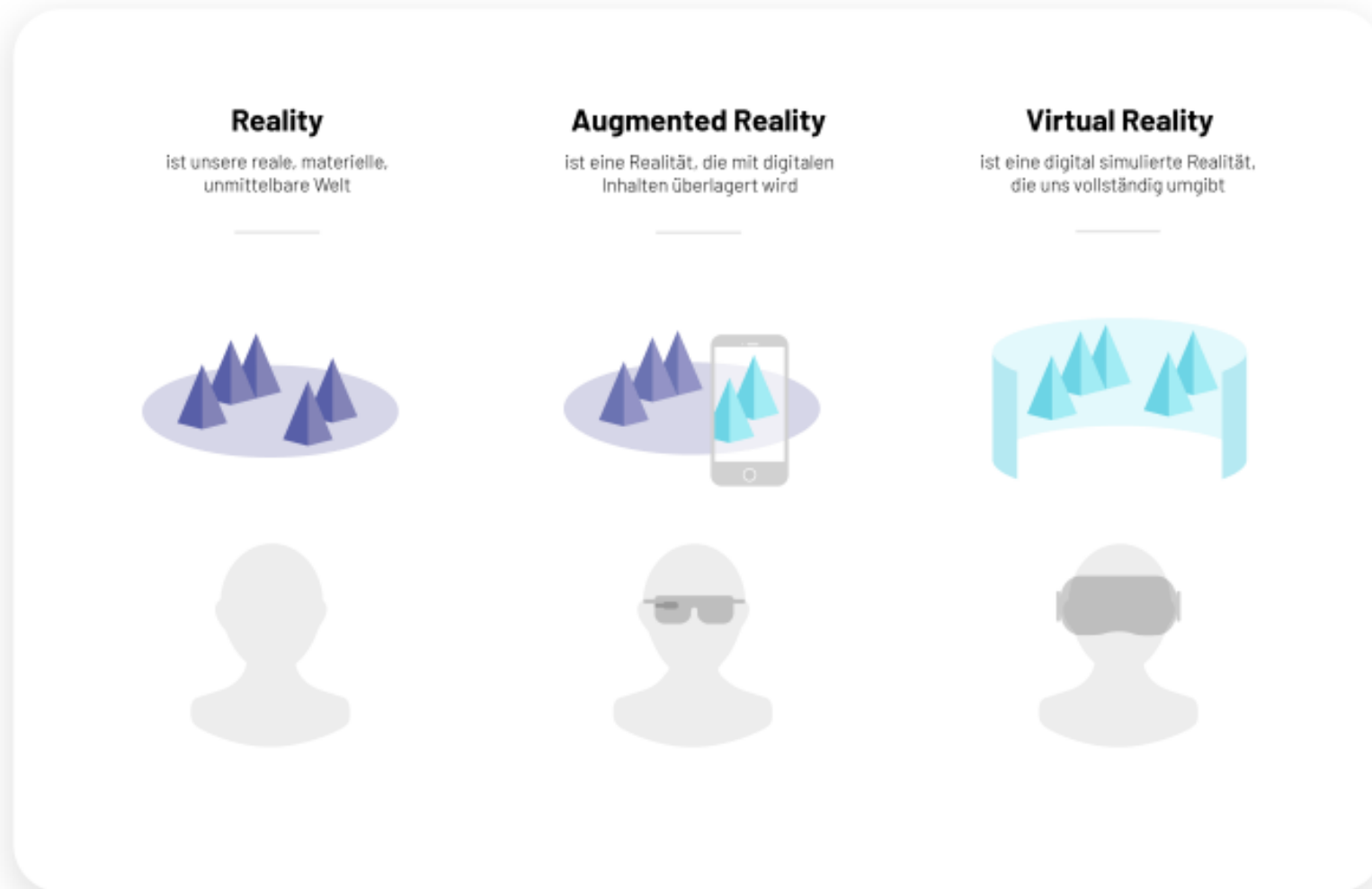
24. Innovationswerkstatt – Erfahrungswerkstatt in der virtuellen Welt

Dienstag, 25. Mai 2021

Lea Sonderegger & Jörg Bachmann

Institut für Innovation, Design und Engineering IDEE-OST

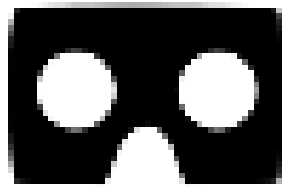
## Neue Dimensionen der Realität



# Mixed-Reality



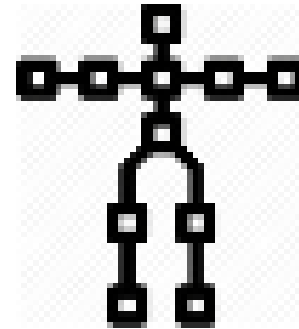
# Wahrnehmung in der virtuellen Realität



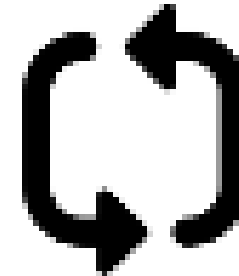
Visual



Audio



Tracking



Force Feedback



# Erfahrungswerkstatt in der virtuellen Welt

## Technik und Technologie



Erfahrungswerkstatt in der virtuellen Welt

# Bewegung in der virtuellen Realität



## Einsatzbereiche in der virtuellen Realität

- Entertainment und Bildung
- Bau und Architektur
- Forschung und Entwicklung
- Design und Entwurf
- Simulation und Training
- Medizin und Therapie





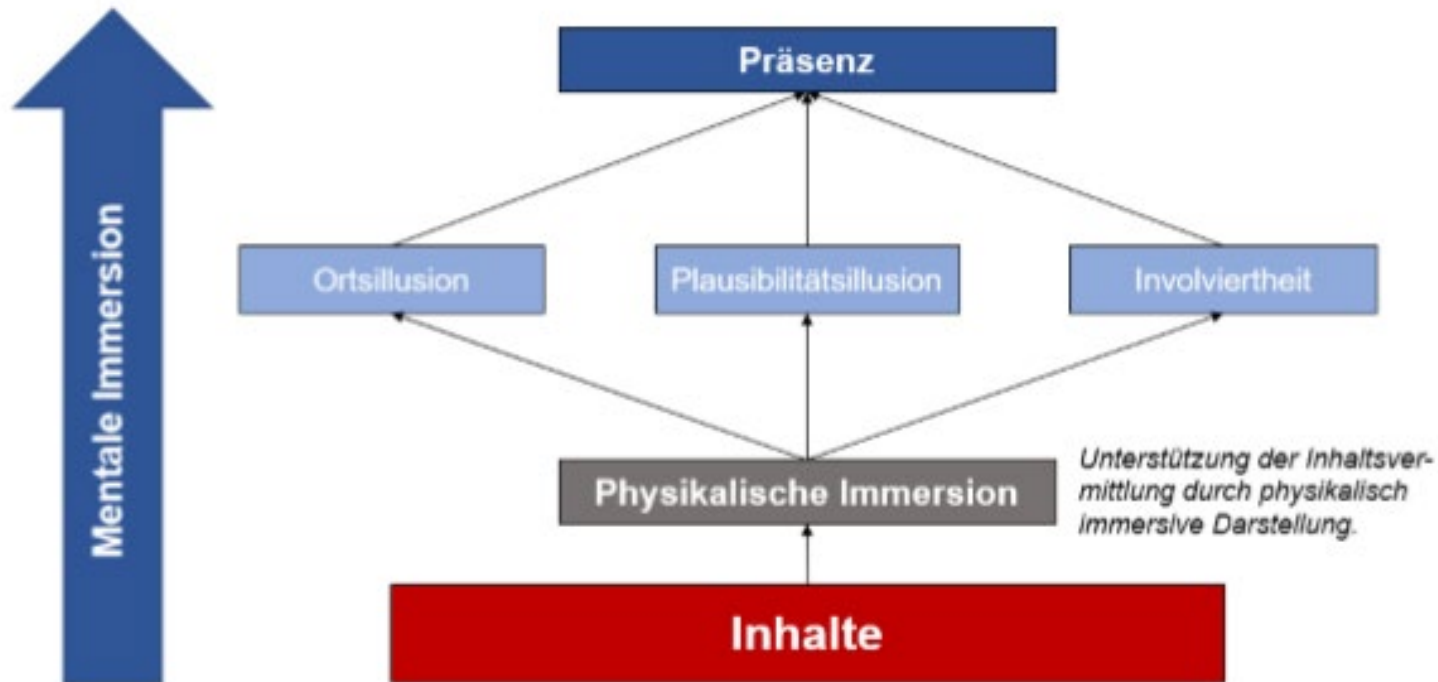
## Risiken und Nebenwirkungen

- Motion Sickness
- Schwindel und Übelkeit
- Orientierungsverlust
- Stürze
- Kopf- und Gliederschmerzen
- Realitätsverlust
- Verhaltensänderung
- Isolation
- ...





# Immersion in der virtuellen Realität



## Positionierung im VR-Raum

Willkommen zur Raumvermessung!

### Für raumfüllende VR vermessen

VR-Inhalte für raumfüllende VR sowie Steh- und Sitzposition abspielen. Wählen Sie diese Option, wenn Sie mindestens 2 x 1,5 Meter Platz haben.



**RAUMFÜLLENDE VR**

### Nur für Stehposition

VR-Inhalte für Steh- und Sitzposition abspielen. Wählen Sie diese Option, wenn Sie wenig Platz zum Bewegen haben.



**NUR STEHPOSITION**

# HTC Vive





Erfahrungswerkstatt in der virtuellen Welt

# Oculus Quest



# Erlebnisswelten

- Epic Roller Coasters (Fahrt auf der Achterbahn))
- Bait! (Entspannung beim fischen)
- National Geographic Explore VR (Entdecke die Welt... in der VR)
- Richie's Plank Experience (Grenzerfahrung in schwindelnder Höhe)
- Sports Scramble (Körperliche Ertüchtigung)
- Tilt Brush (Kreativität in 3D)
- Jurassic World (Hollywood in VR)
- Space Pirate Trainer (Trainingsprogramm für Weltraumpiraten)

Erfahrungswerkstatt in der virtuellen Welt

**Game Over - Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit!**

OST - Ostschweizer Fachhochschule

IDEE Institut für Innovation, Design und Engineering

Rosenbergstrasse 59, Postfach

9001 St. Gallen, Schweiz

Tel. +41 58 257 12 90

idee(at)ost.ch

