



KOMPETENZORIENTIERTES LERNEN IM VIRTUELLEN RAUM

WORKSHOP AN DER UNIVERSITÄT DUISBURG-ESSEN 28.11.18

INHALTSÜBERSICHT

- > GRUNDLAGEN VR
- > DEMO
- > DIDAKTISCHE KONZEPTE
- > EINSATZFELDER INDUSTRIE
- > WORKSHOP



EDUCATION. GAMES.
in VR



DIGITALISIERUNG VERÄNDERT DIE BILDUNG

e-learning



DIGITALISIERUNG VERÄNDERT DIE BILDUNG

e-learning

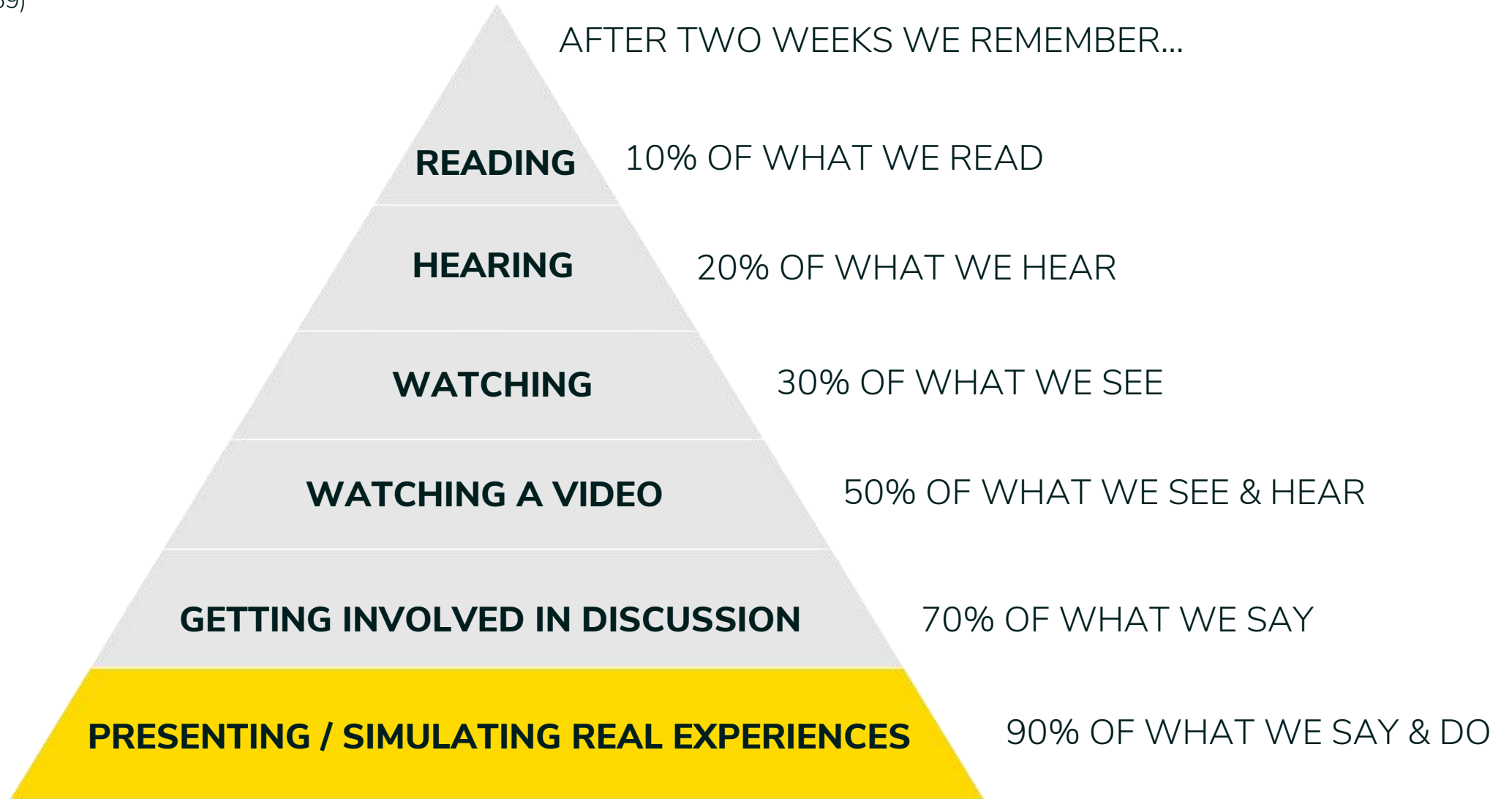
knowledge at a fingertip



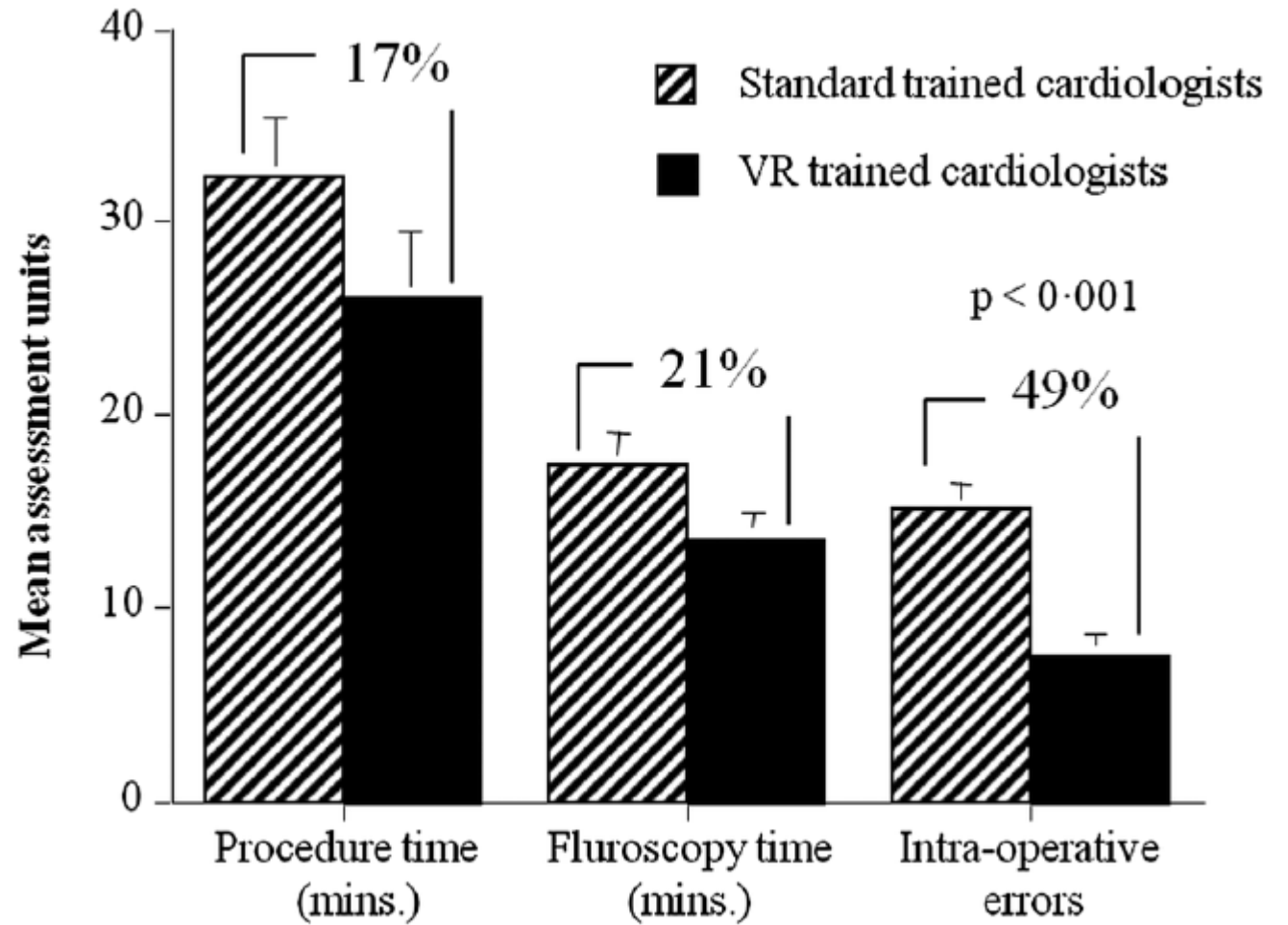
BILDUNG \neq WISSEN
KOMPETENZORIENTIERUNG

CONE OF EXPERIENCE

Dale, Edgar (1969)

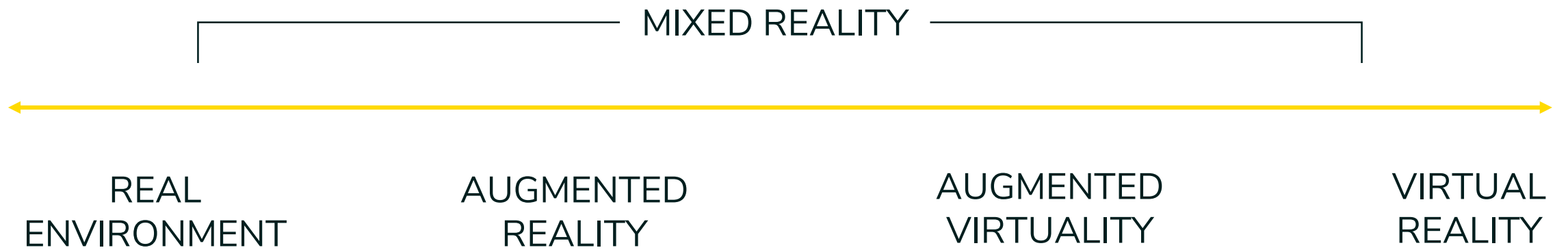


LEARNING OUTCOME



REALITY-VIRTUALITY KONTINUUM

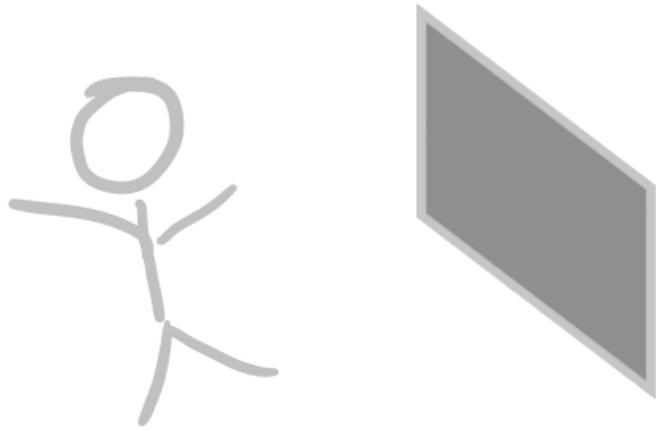
in Anlehnung an Milgram et al. 1994, S. 283



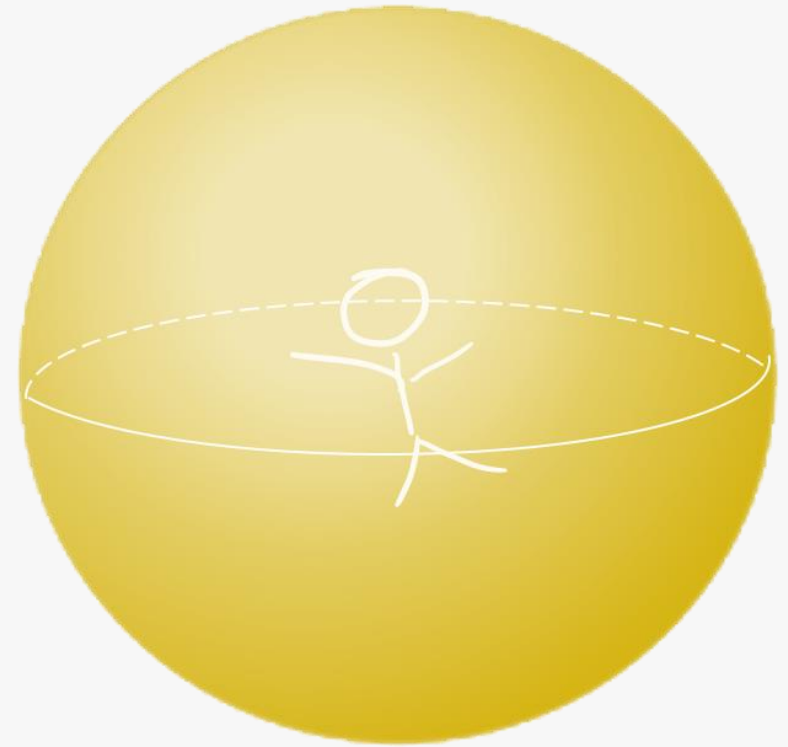
2 PARAMETER FÜR SINNVOLLEN VR TECHNOLOGIEEINSATZ

1. IMMERSION

IMMERSION



BISHERIGE MEDIEN



VR

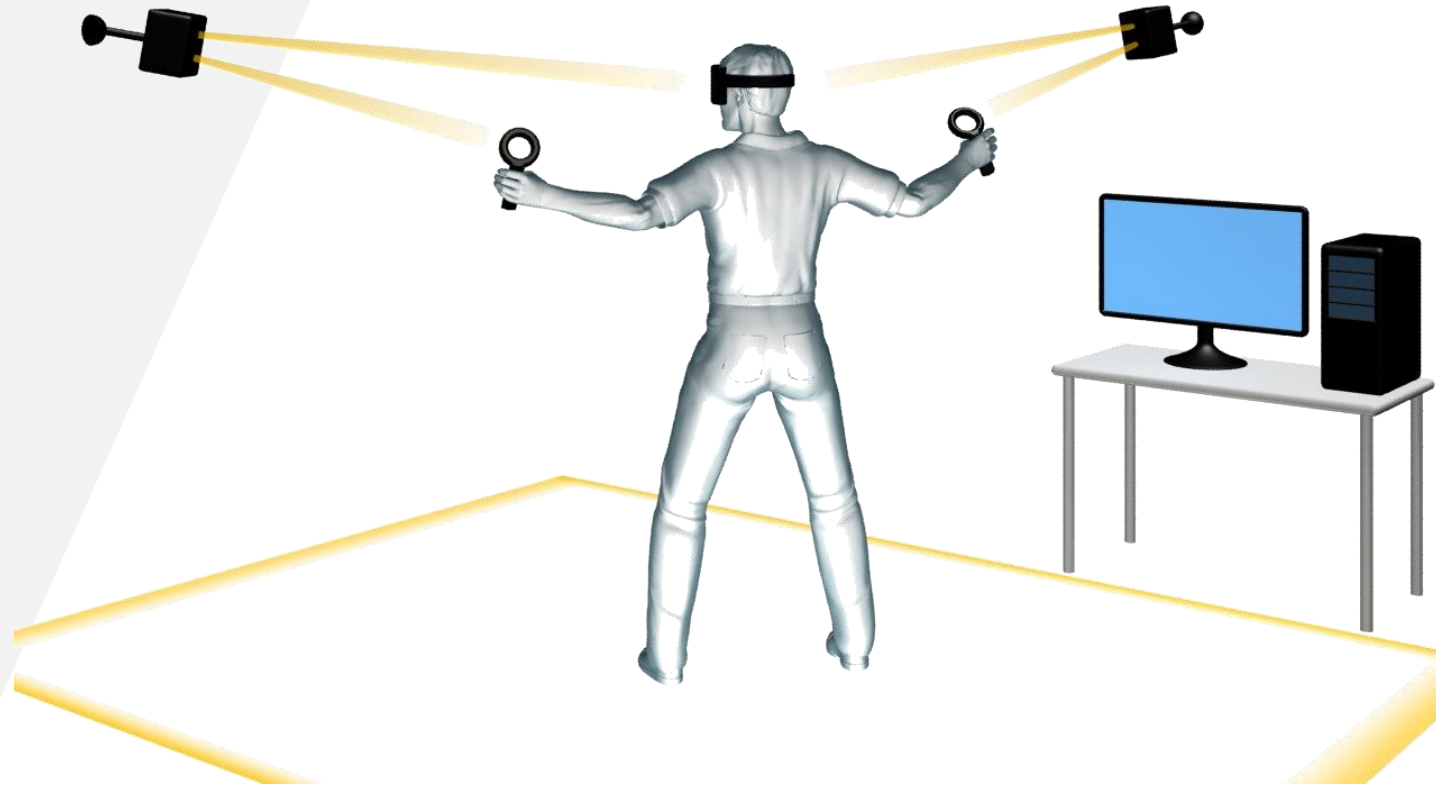
360° VIDEO



IMMERSIV aber PASSIV

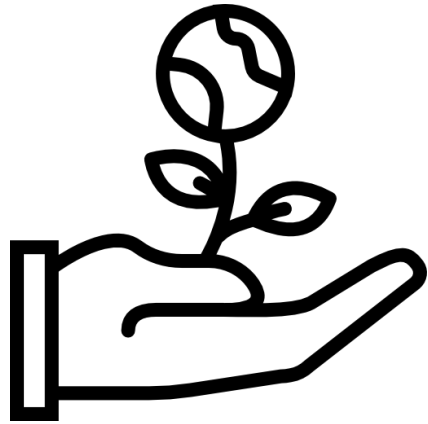
2. INTERAKTION

VIRTUAL REALITY



IMMERSIV und AKTIV

NATÜRLICHE INTERAKTION IN VR



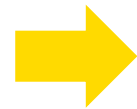
REALISTISCHE
SIMULATION



UMGEBUNG
VERÄNDERN



ERLEBBARE
KONSEQUENZ



NACHHALTIGE ERFAHRUNG

UMSETZUNG

CONTENT

- Konzept / Didaktik
- Zielsetzung / Zielgruppe
- Interaktion / UI / UX

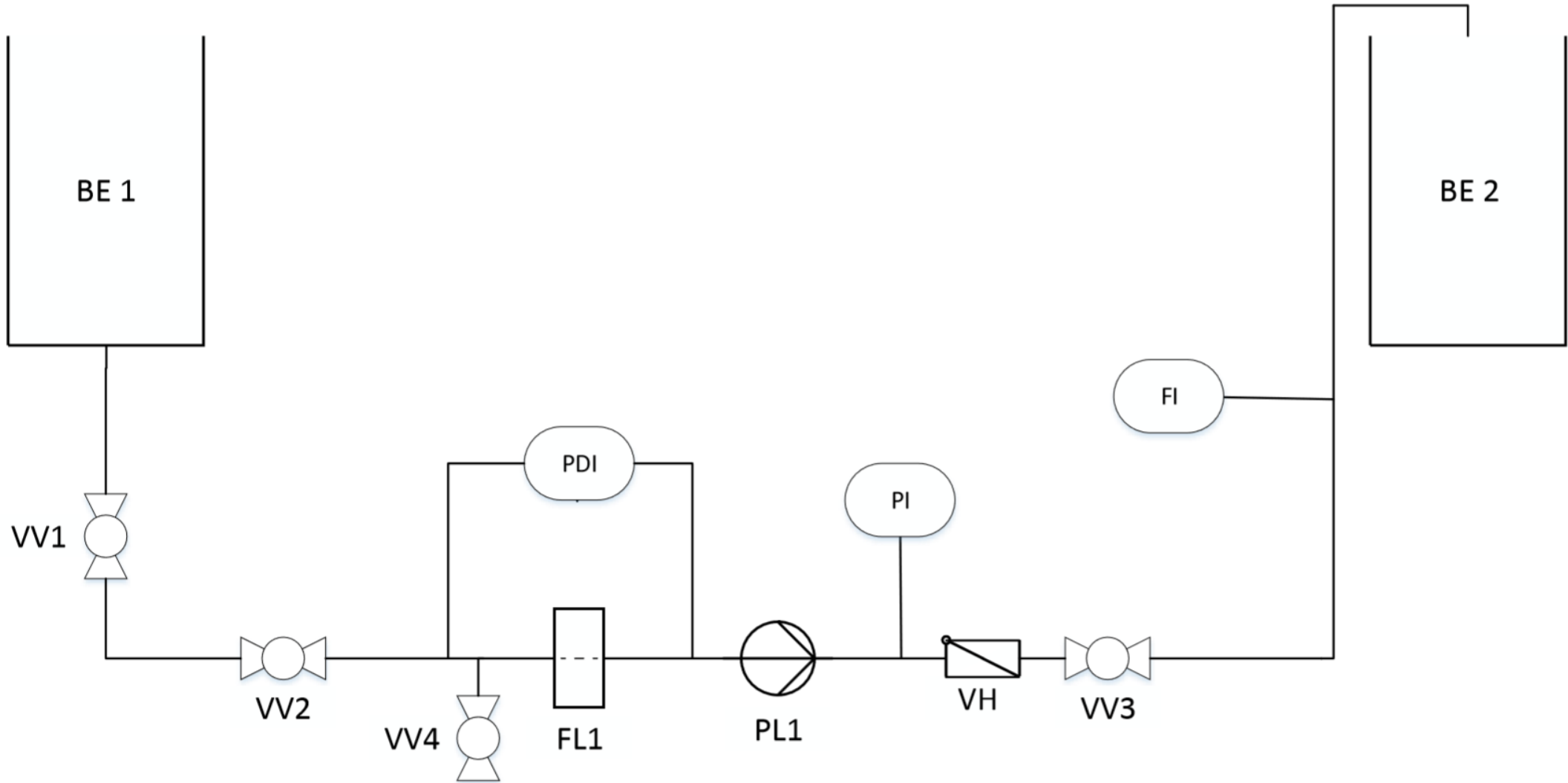
MODELLING/ TEXTURING

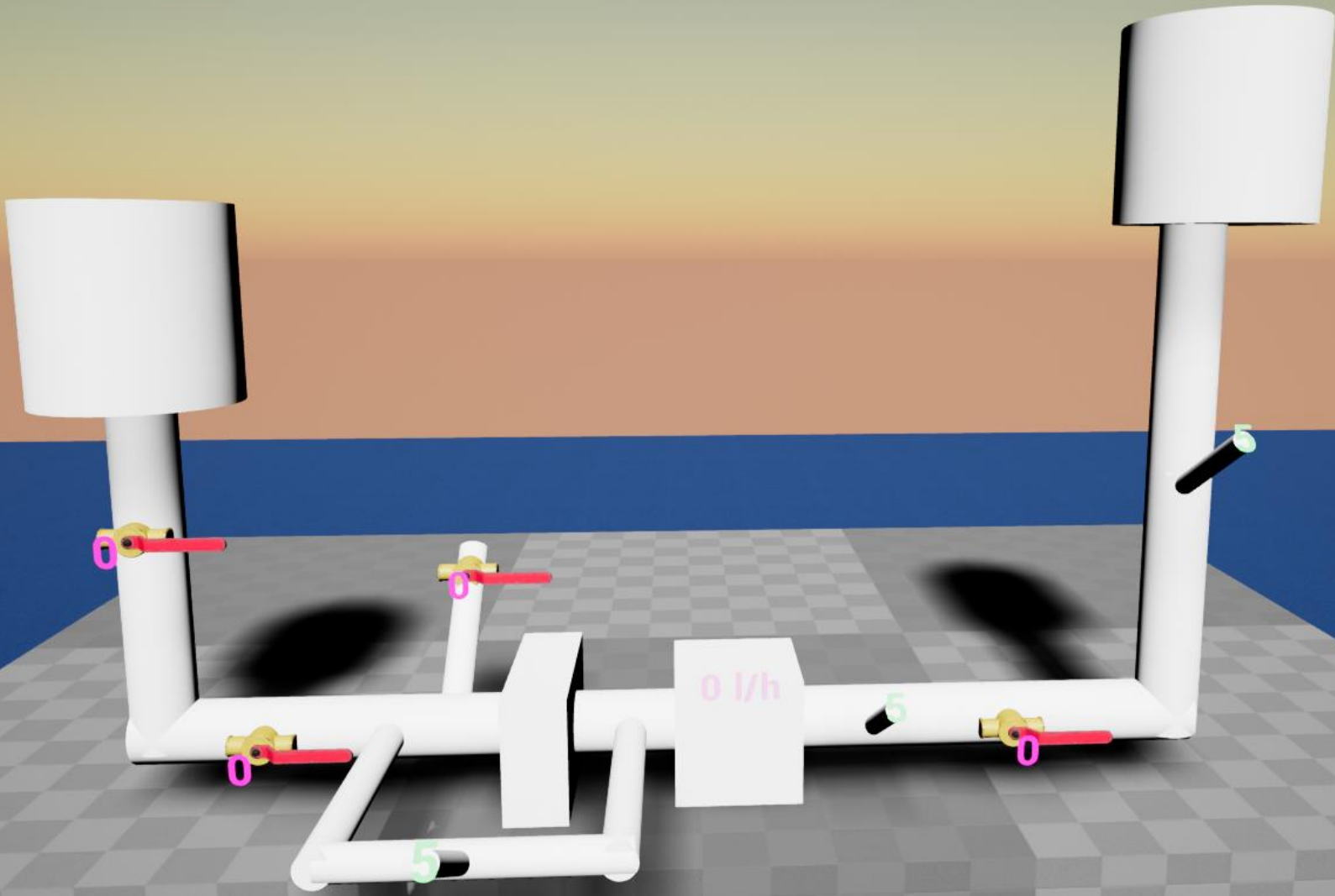
- Räume, Objekte, Avatare
- Licht

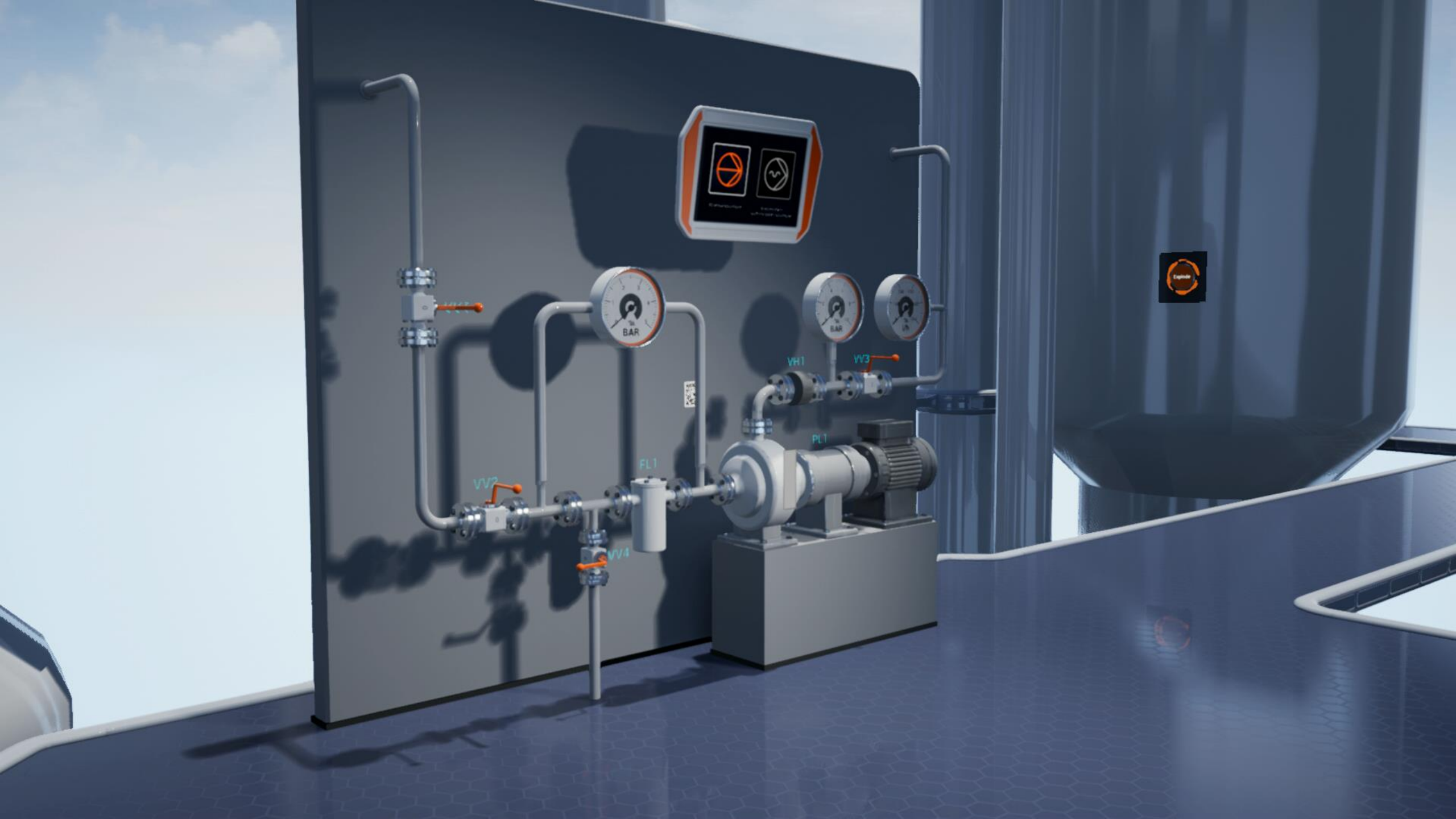
PROGRAMMING

- Eigenschaften programmieren
- Abläufe/Logiken programmieren

Fließschema







INHALTSÜBERSICHT

- > GRUNDLAGEN VR
- > DEMO
- > DIDAKTISCHE KONZEPTE
- > EINSATZFELDER INDUSTRIE
- > WORKSHOP

INHALTSÜBERSICHT

- > GRUNDLAGEN VR
- > DEMO
- > DIDAKTISCHE KONZEPTE
- > EINSATZFELDER INDUSTRIE
- > WORKSHOP

INHALTSÜBERSICHT

- > GRUNDLAGEN VR
- > DEMO
- > DIDAKTISCHE KONZEPTE
- > EINSATZFELDER INDUSTRIE
- > WORKSHOP

CASE: VR CHEMIEAUSBILDUNG

HERAUSFORDERUNG

- > Verstehen und Anwenden: Inbetriebnahme einer Kreiselpumpe

LÖSUNG

- > VR Lernumgebung für Jugendliche
- > Training in 3 unterschiedlichen Modi

MEHRWERT

- > Fehler machen und verstehen
- > Skalierbarkeit
- > Motivation / Spaß!



CASE: VR DIALYSETRAINING

HERAUSFORDERUNG

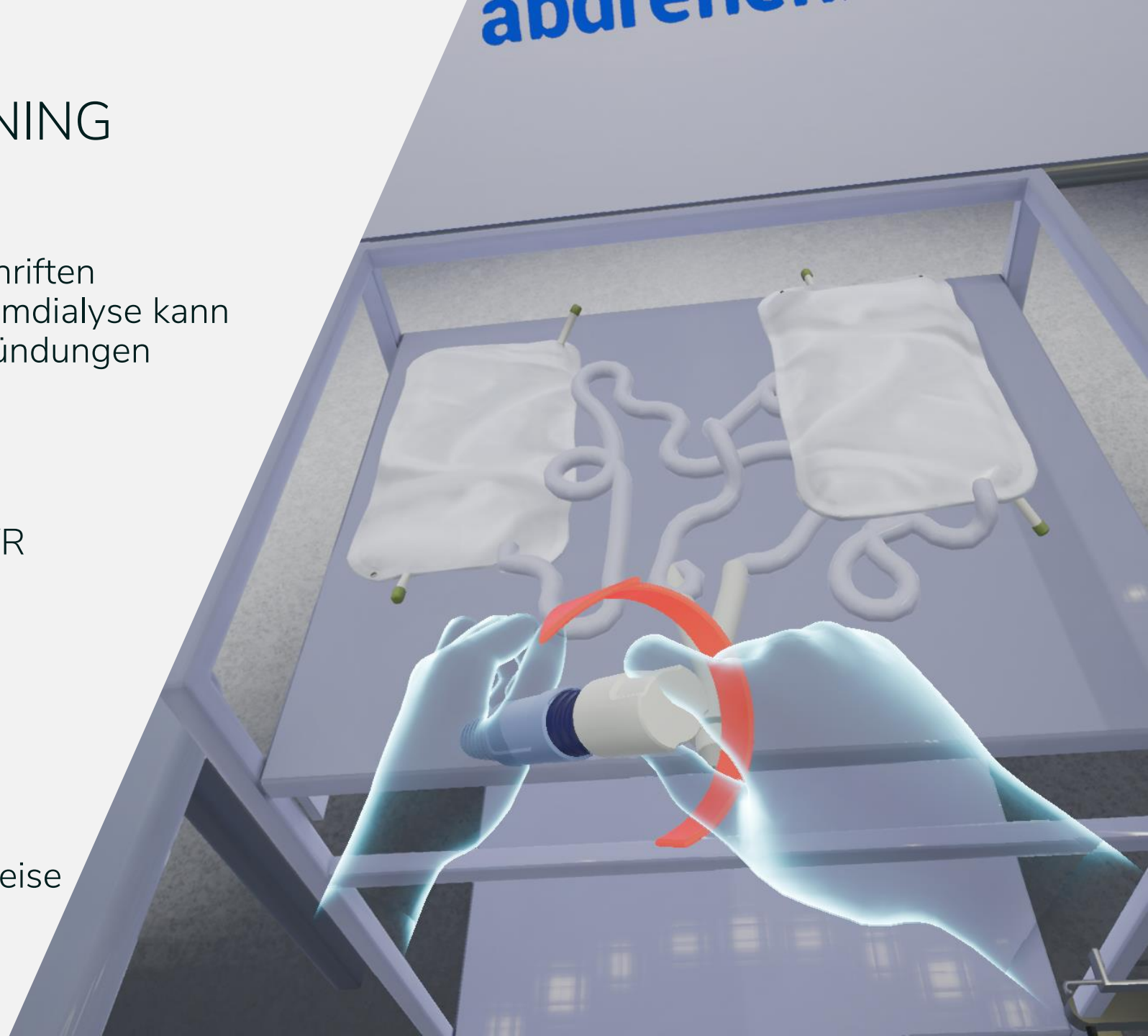
- > Nichteinhaltung der Hygienevorschriften oder falsche Durchführung der Heimdialyse kann zu einer gefährlichen Bauchfellentzündungen führen

LÖSUNG

- > Patienten erlangen spielerisch in VR die Fähigkeiten zur Heimdialyse
- > Virtuelle Hilfestellungen

MEHRWERT

- > Stressfreies und selbstgesteuerte Erlernen und Auffrischen der PD
- > Standardisierung der Vorgehensweise
- > Fehler möglich ohne Gefahren



CASE: TRAINING BAHN



DFB / NFL

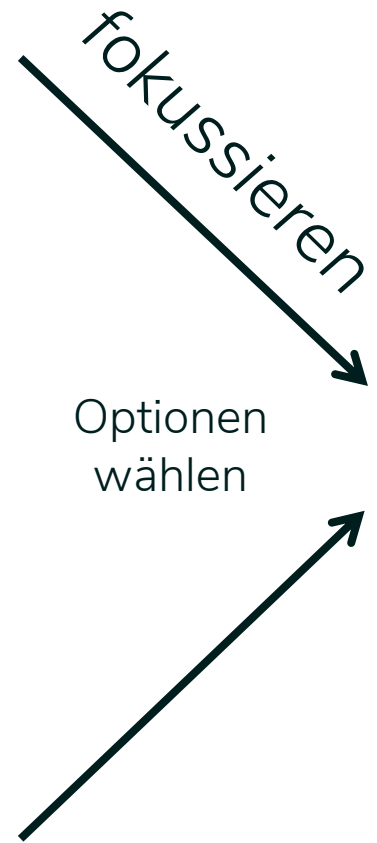
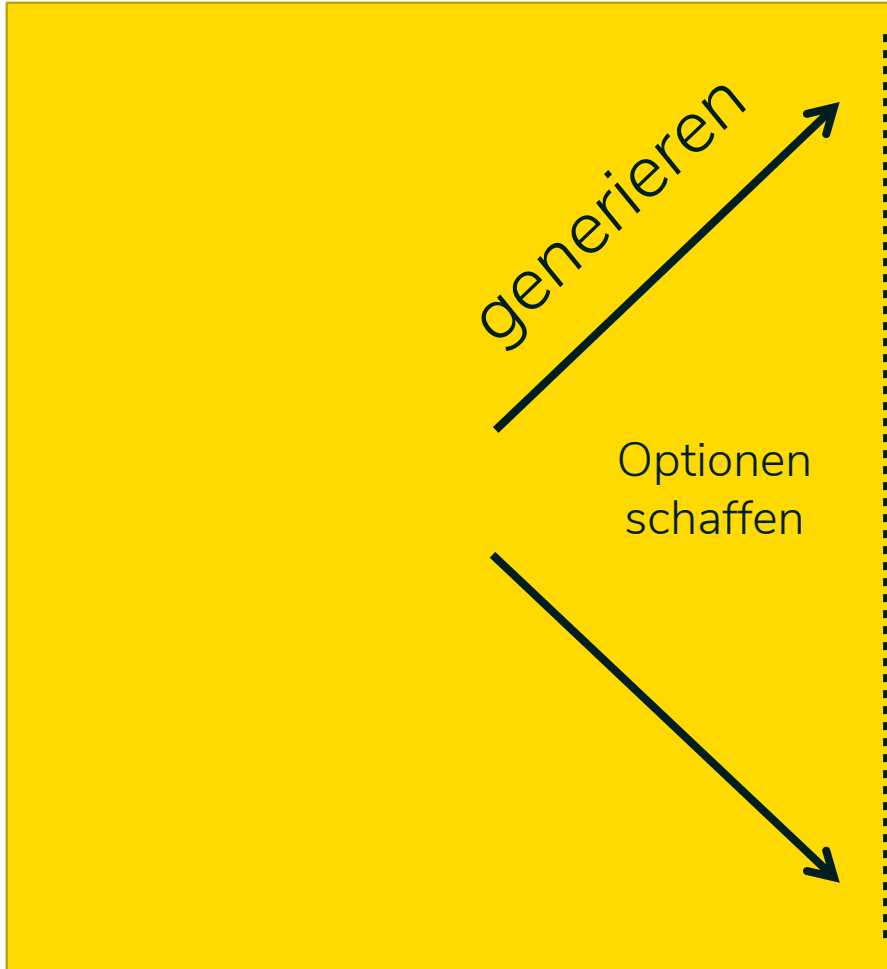


INHALTSÜBERSICHT

- > GRUNDLAGEN VR
- > DEMO
- > DIDAKTISCHE KONZEPTE
- > EINSATZFELDER INDUSTRIE
- > **WORKSHOP**

WORKSHOP PART 1

CLUSTERING THEMENFELDER



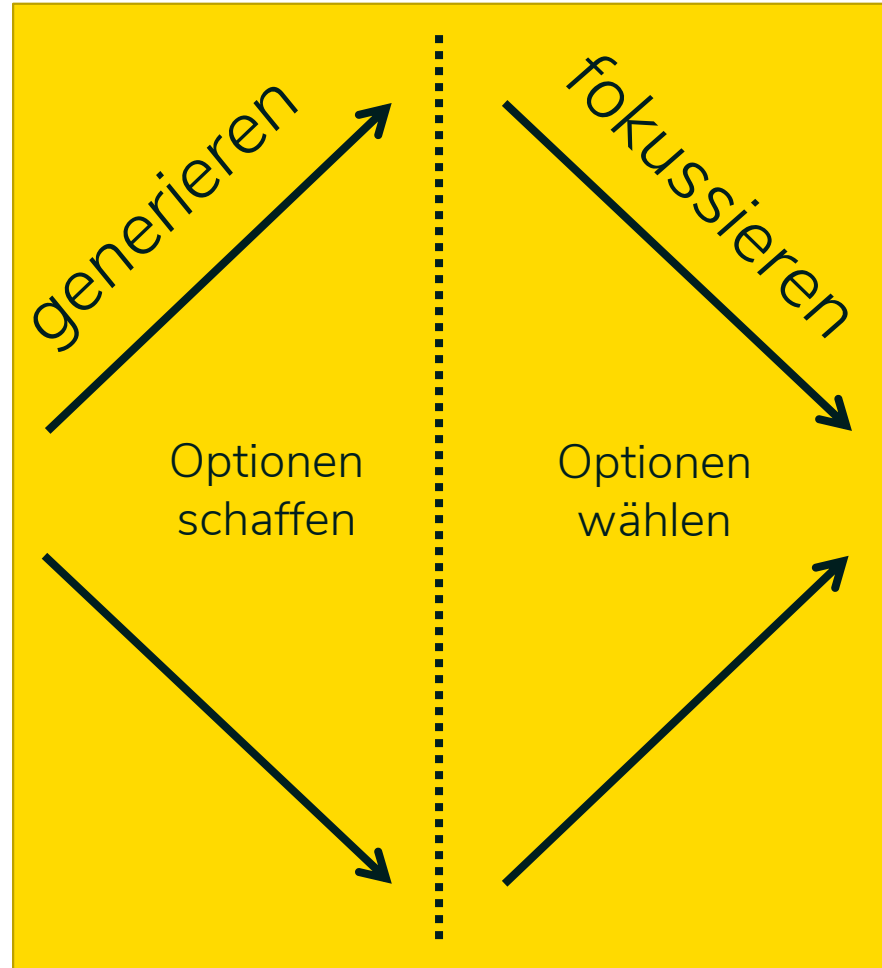
INDIVIDUELLES BRAINWRITING



QUANTITÄT
vor
QUALITÄT

HEADLINE
Die Essenz
kommunizieren

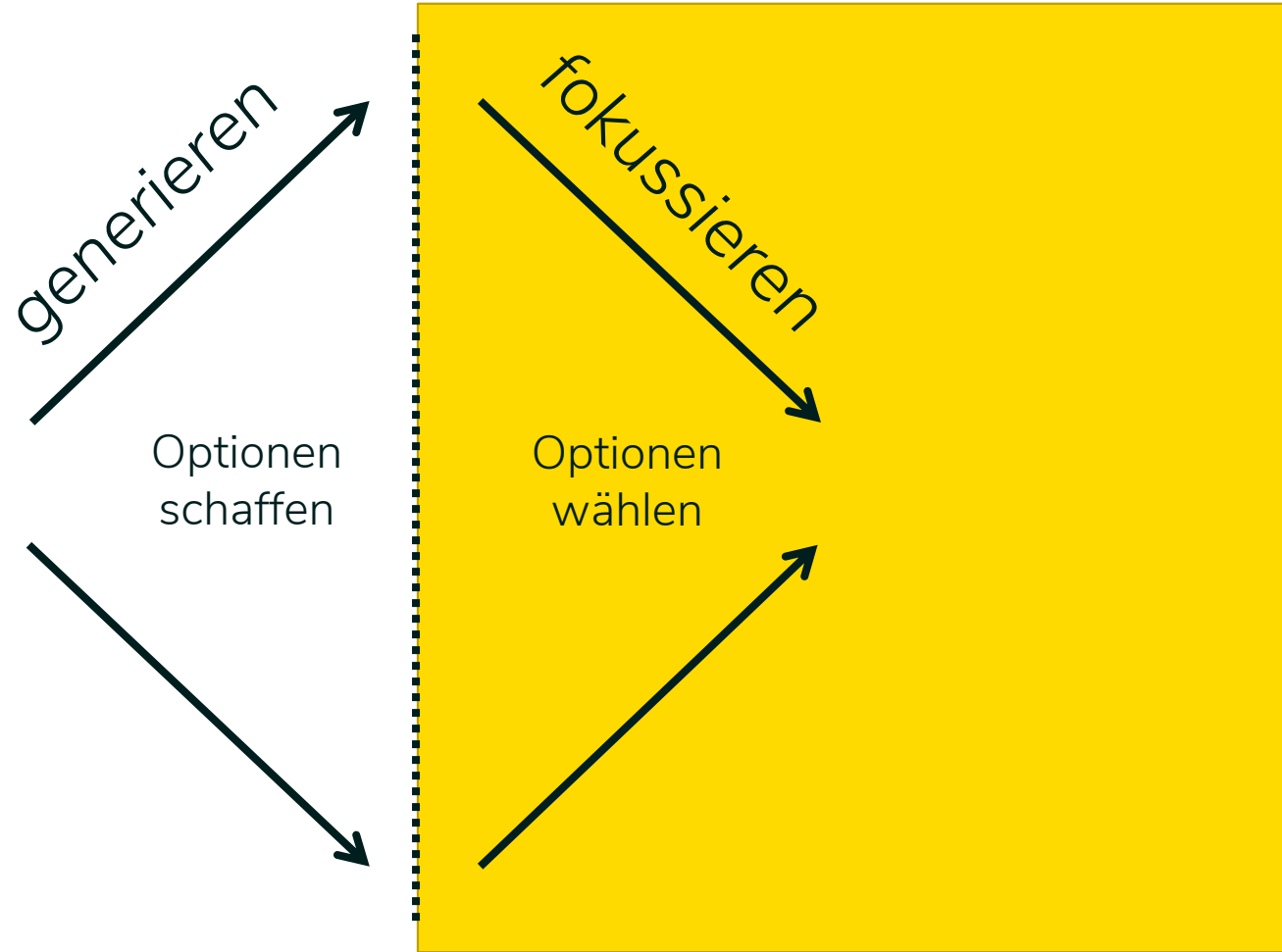
BE WILD!
Alles darf auf den
Tisch



PRÄSENTATION

AUF ZUR WAHL!



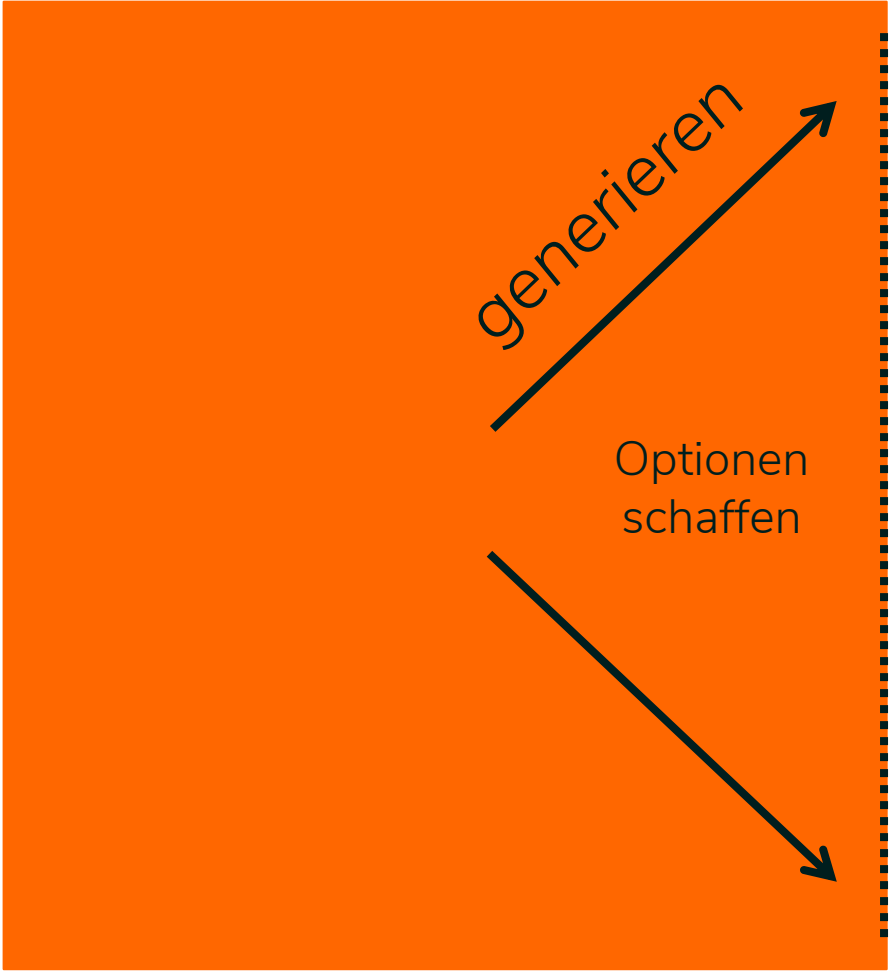


TEAMS BILDEN



WORKSHOP PART 2

LÖSUNGSANSÄTZE / IDEENFINDUNG

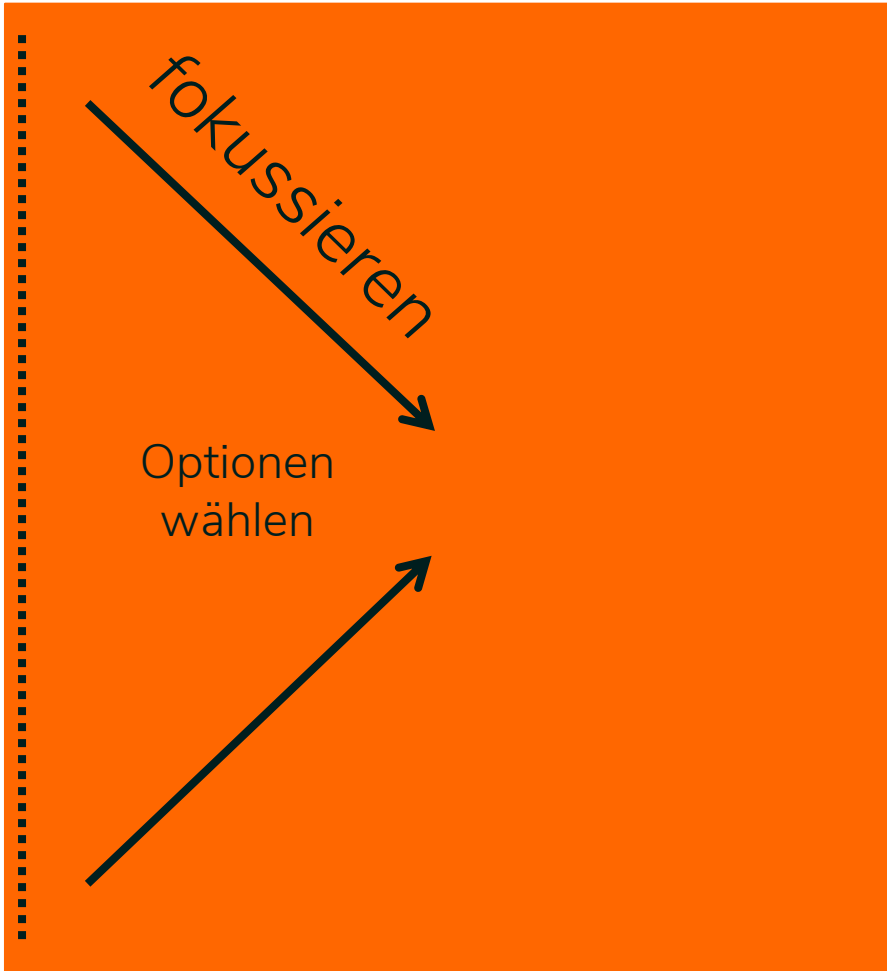


generieren

Optionen
schaffen

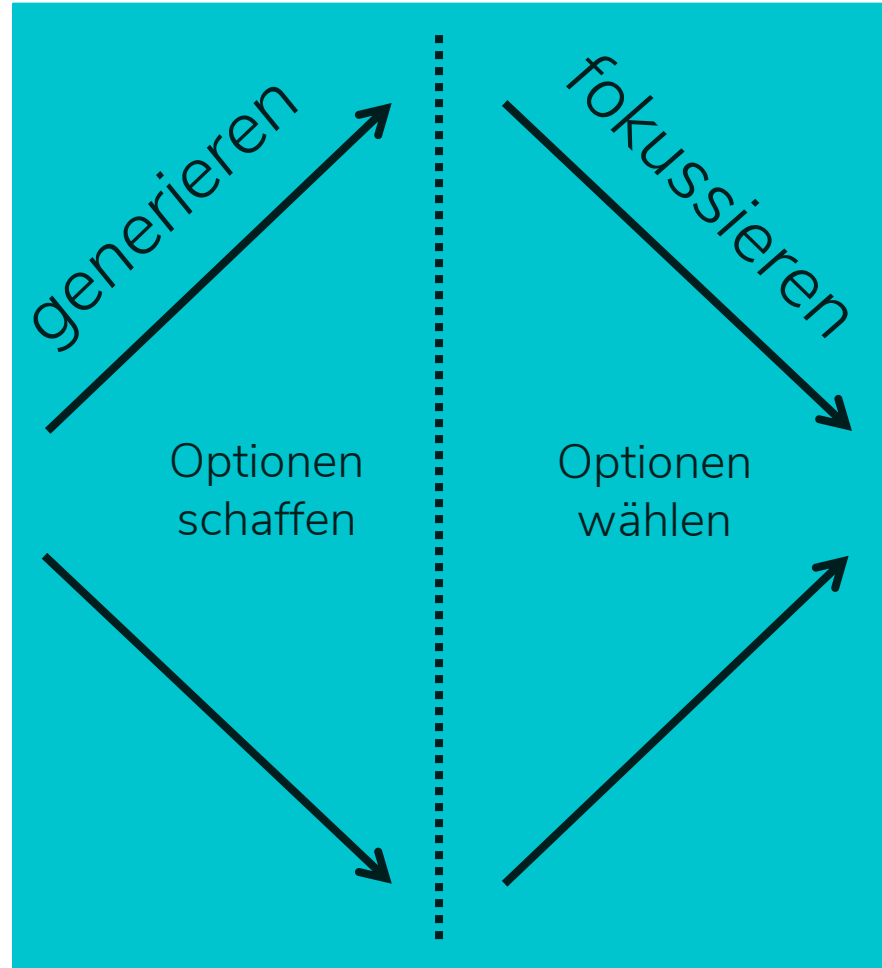
fokussieren

Optionen
wählen



Workshop Part 3

Ausarbeitung Idee



PRÄSENTATION