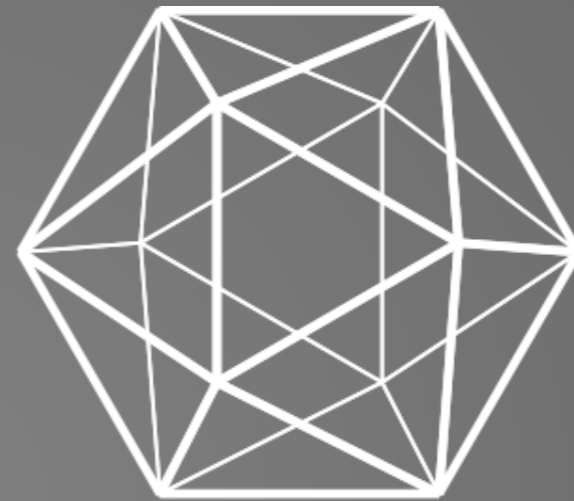


Creative Media



Forschung
und Entwicklung

Martin.Steinicke@HTW-Berlin.de

Martin Steinicke

- MSc. Wirtschaftsinformatik
- Wiss. Mitarbeiter (2010)
- Interessen:
 - Game-based Learning
 - Gamification & APITs
- Lehre (u.a.):
 - DGBL
 - Game Design
 - Wissens- & KI-basierte SW
 - Wissensmanagement

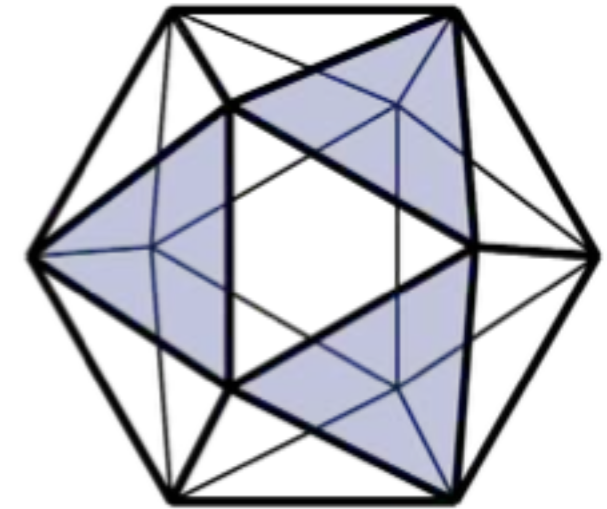


Prof Dr.-Ing. Carsten Busch

- Int. Medieninformatik:
 - Medienwirtschaft
 - Medientheorie
- Forschung (Auszug):
 - Mitgründer Gameslab
 - Mitgründer FKI
 - cAPITs-Zentrum
 - ZIM ProWear(ables)
 - CoLearnET
- Gründer IMK



Anwendungszentrum cAPITs



Forschergruppe **Creative Media**

gefördert durch

Senatsverwaltung
für Bildung, Jugend
und Wissenschaft



unterstützt durch



Special Track:
Digital Health

Eventbrite

APITs - Day 11.04.2019

HTW Berlin

applying game
and consumer technologies



Senatsverwaltung
für Bildung, Jugend
und Wissenschaft

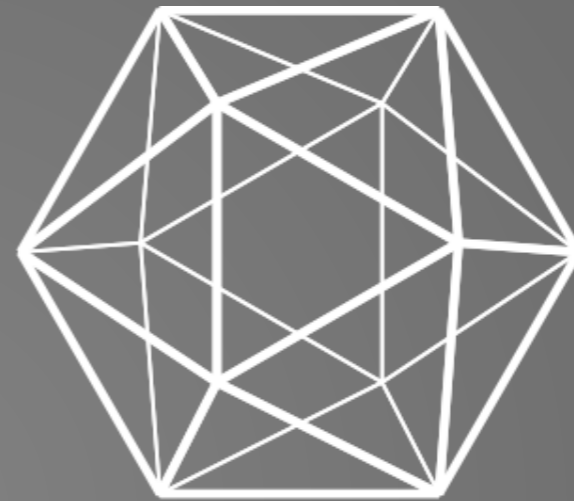
be  **Berlin**

 
EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
Investition in Ihre Zukunft

game
Verband der deutschen
Games-Branche*

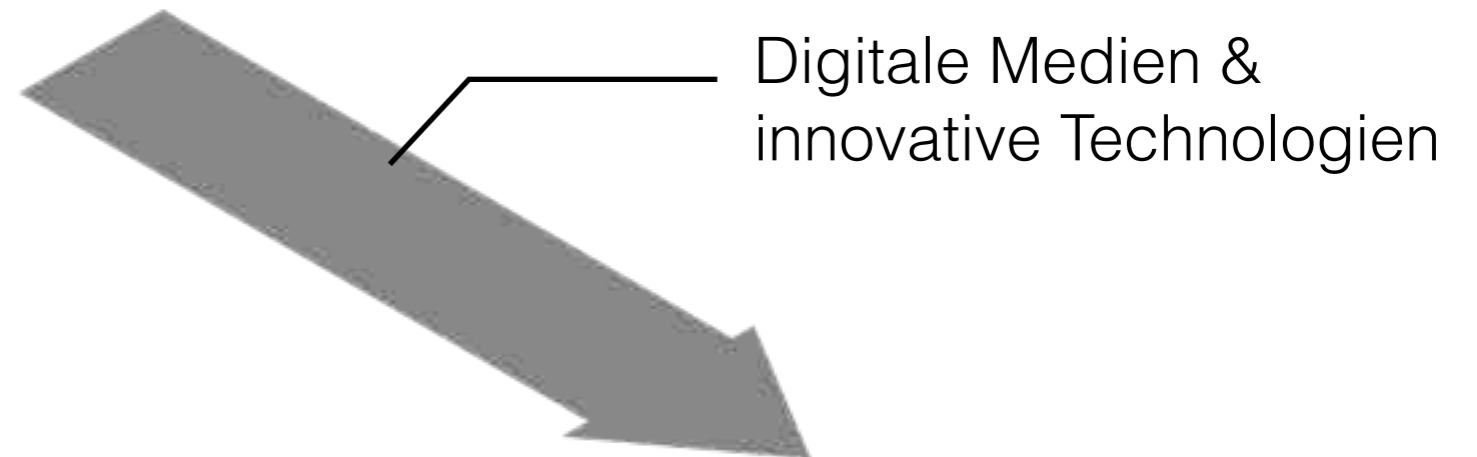
 **Berlin** Partner
für Wirtschaft und Technologie

Creative Media

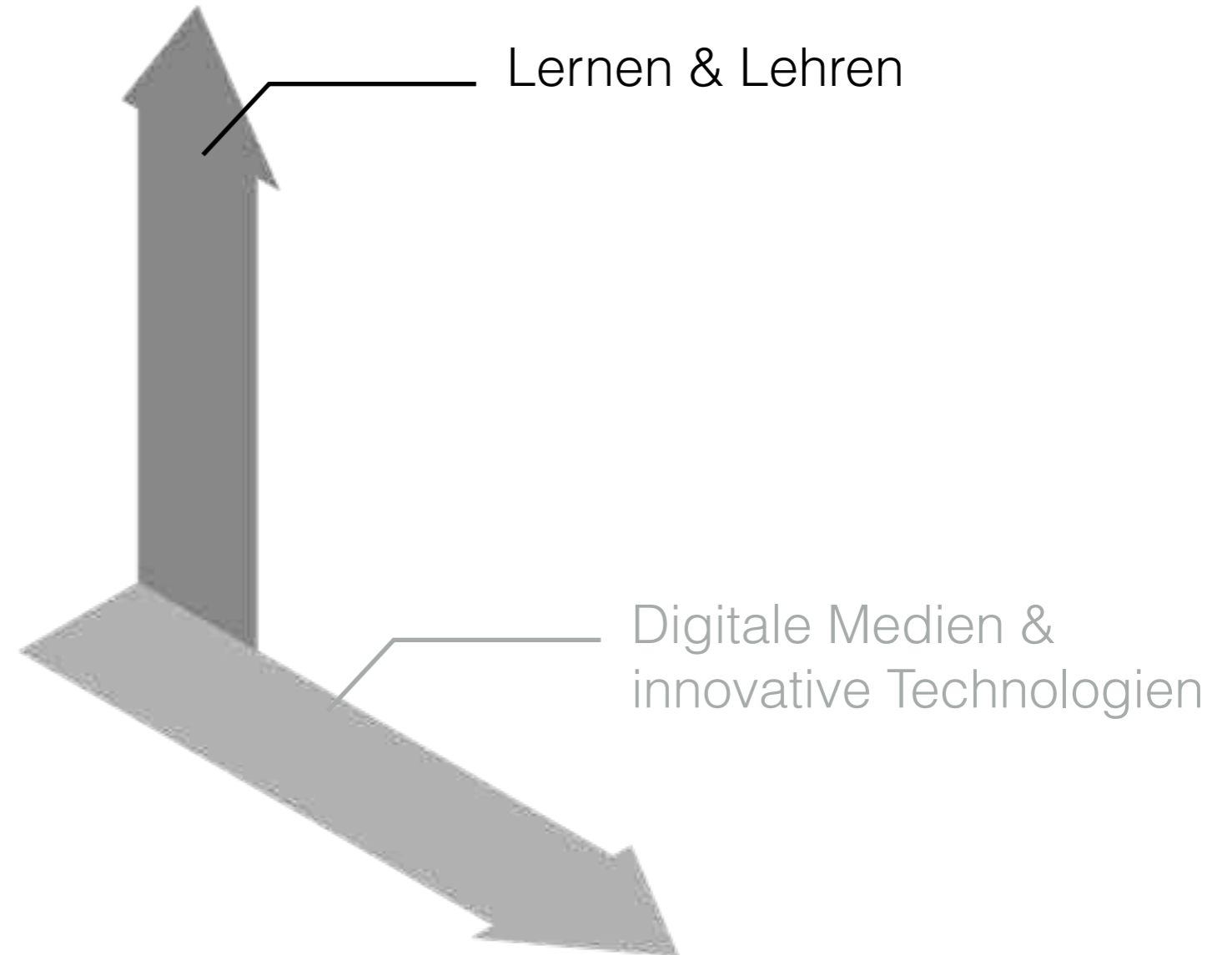


Forschung
und Entwicklung

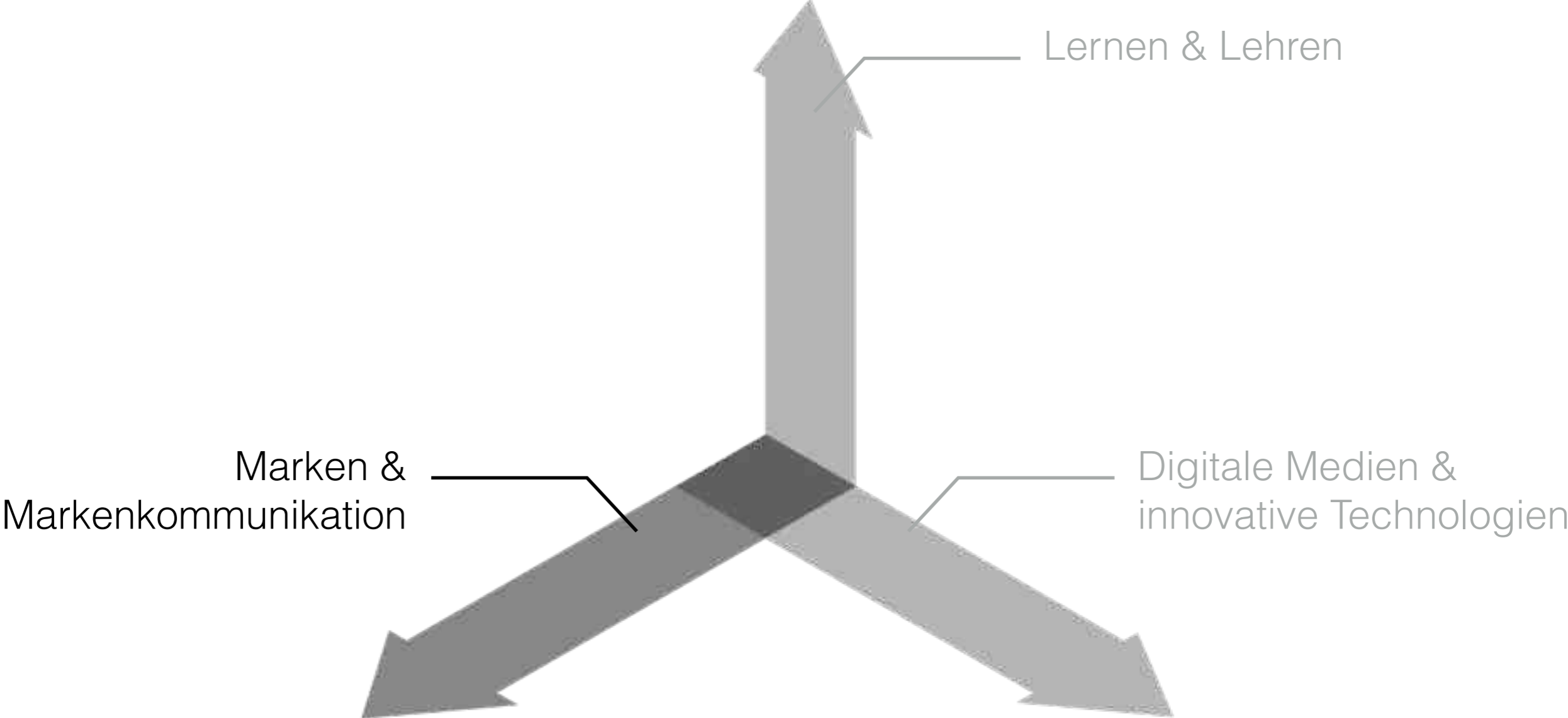
SCHWERPUNKTE



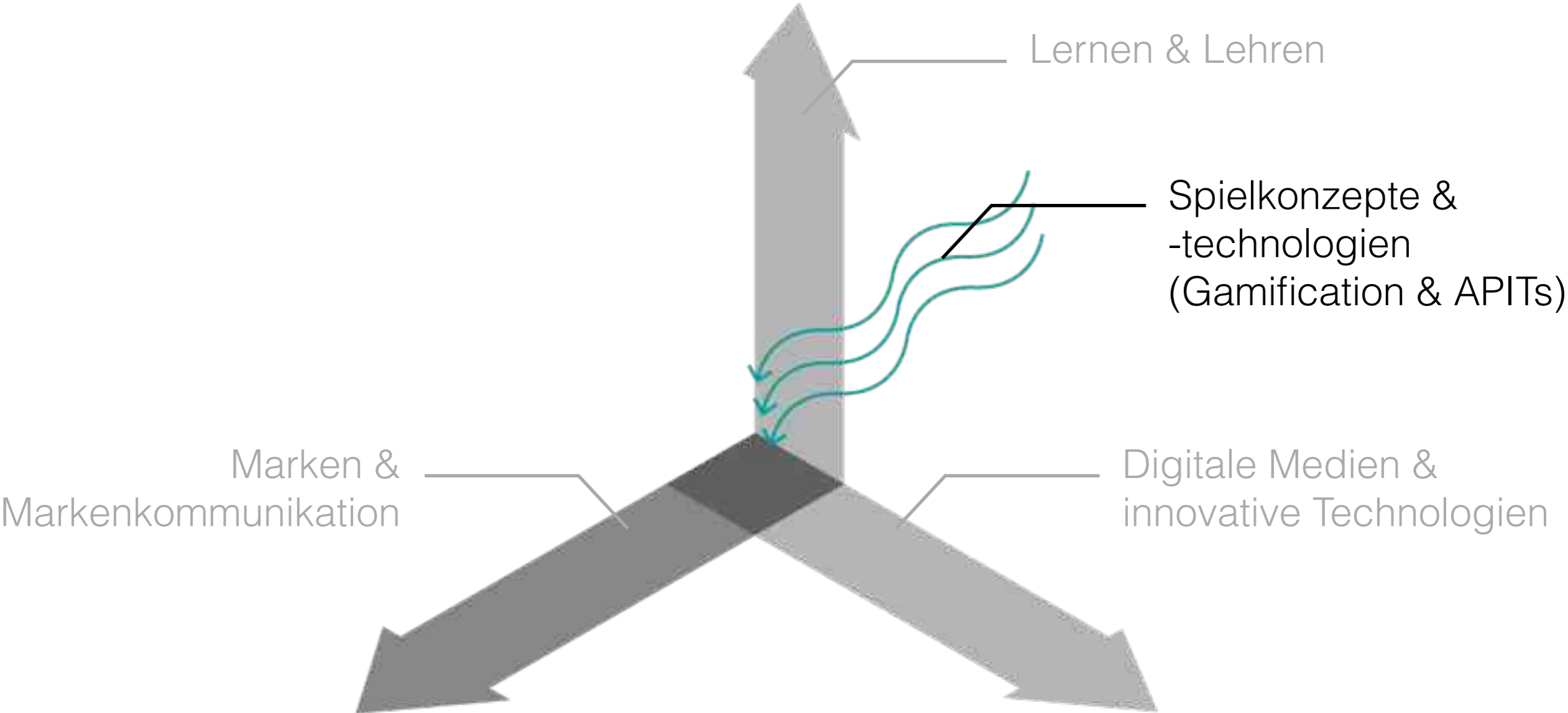
SCHWERPUNKTE



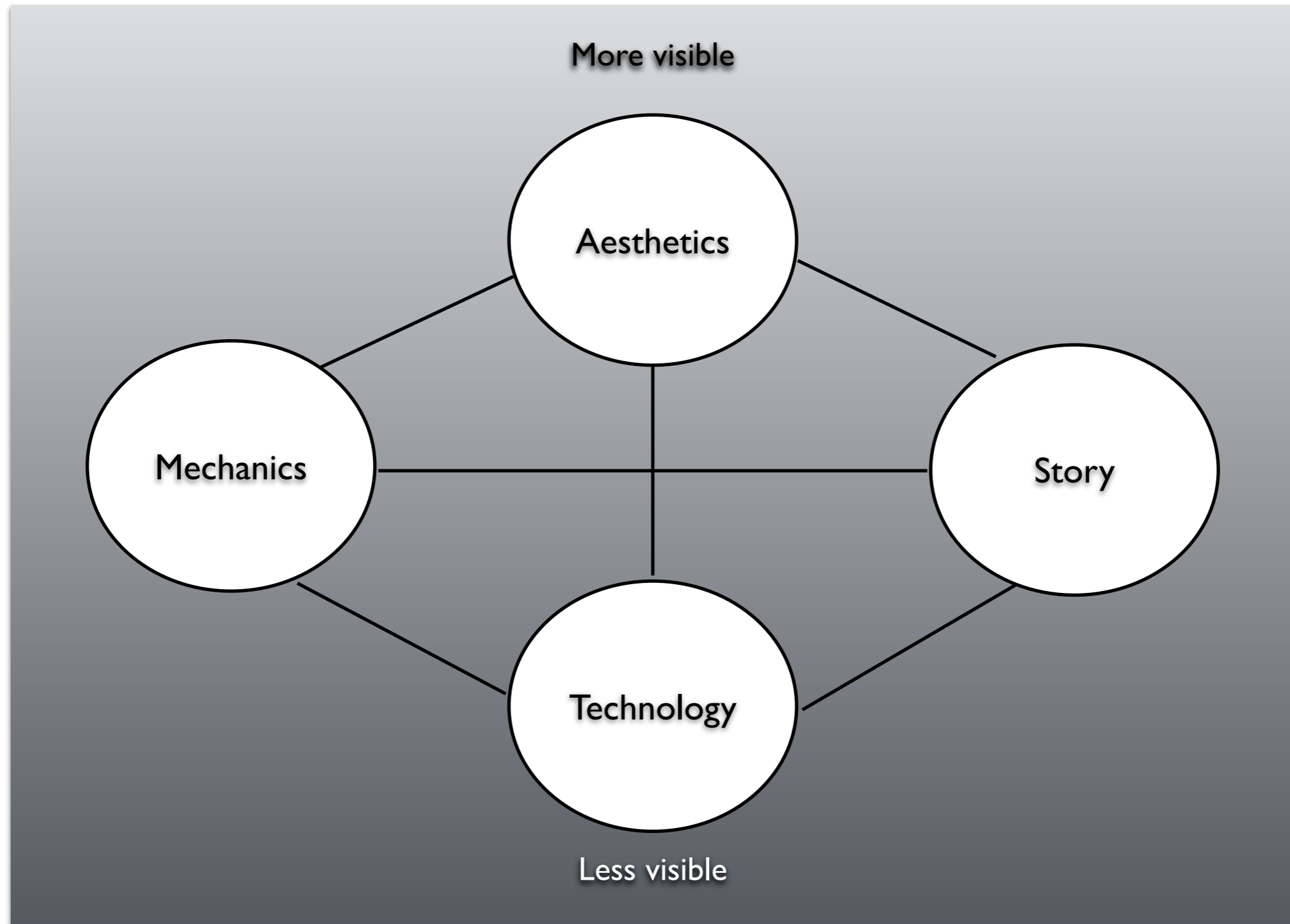
SCHWERPUNKTE

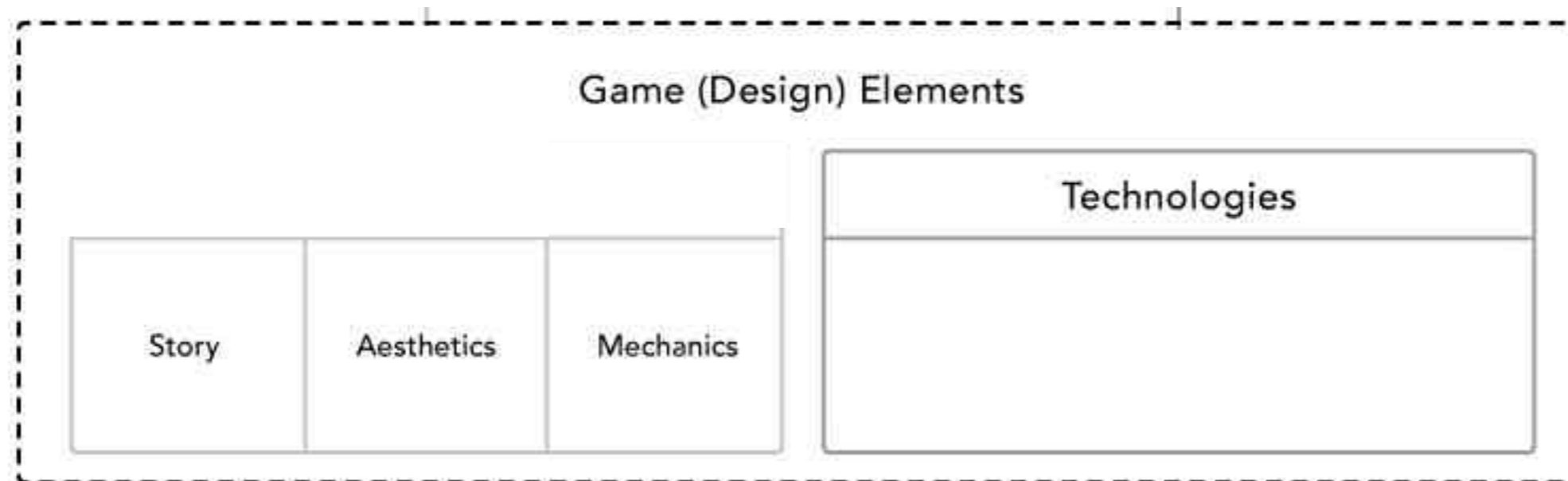


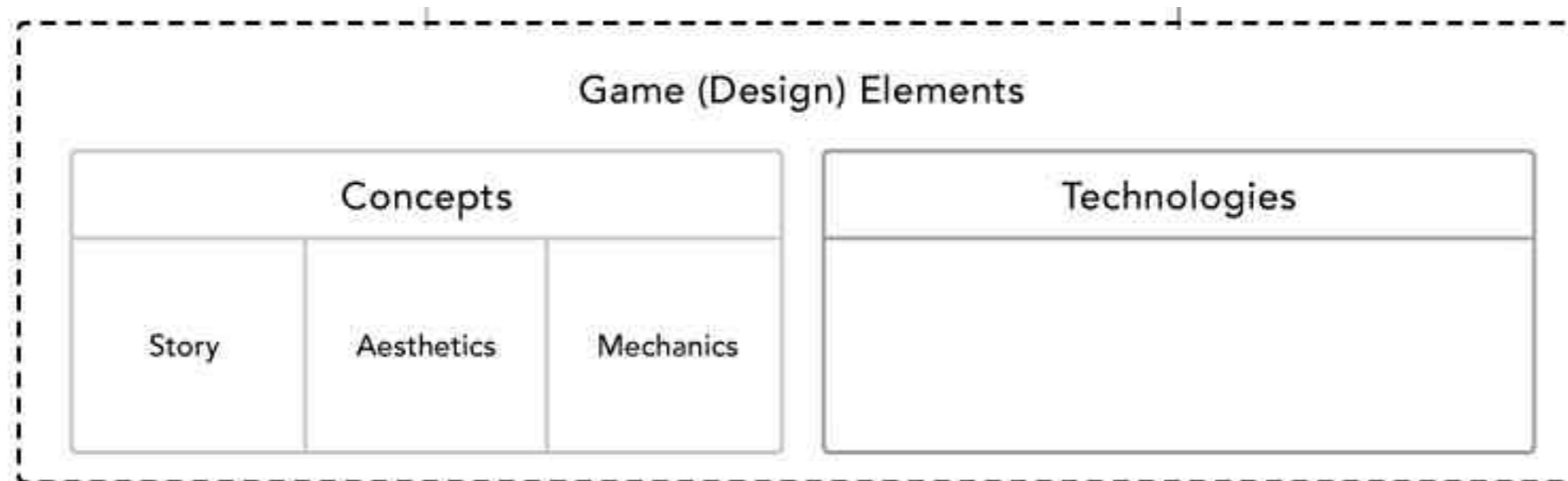
SCHWERPUNKTE

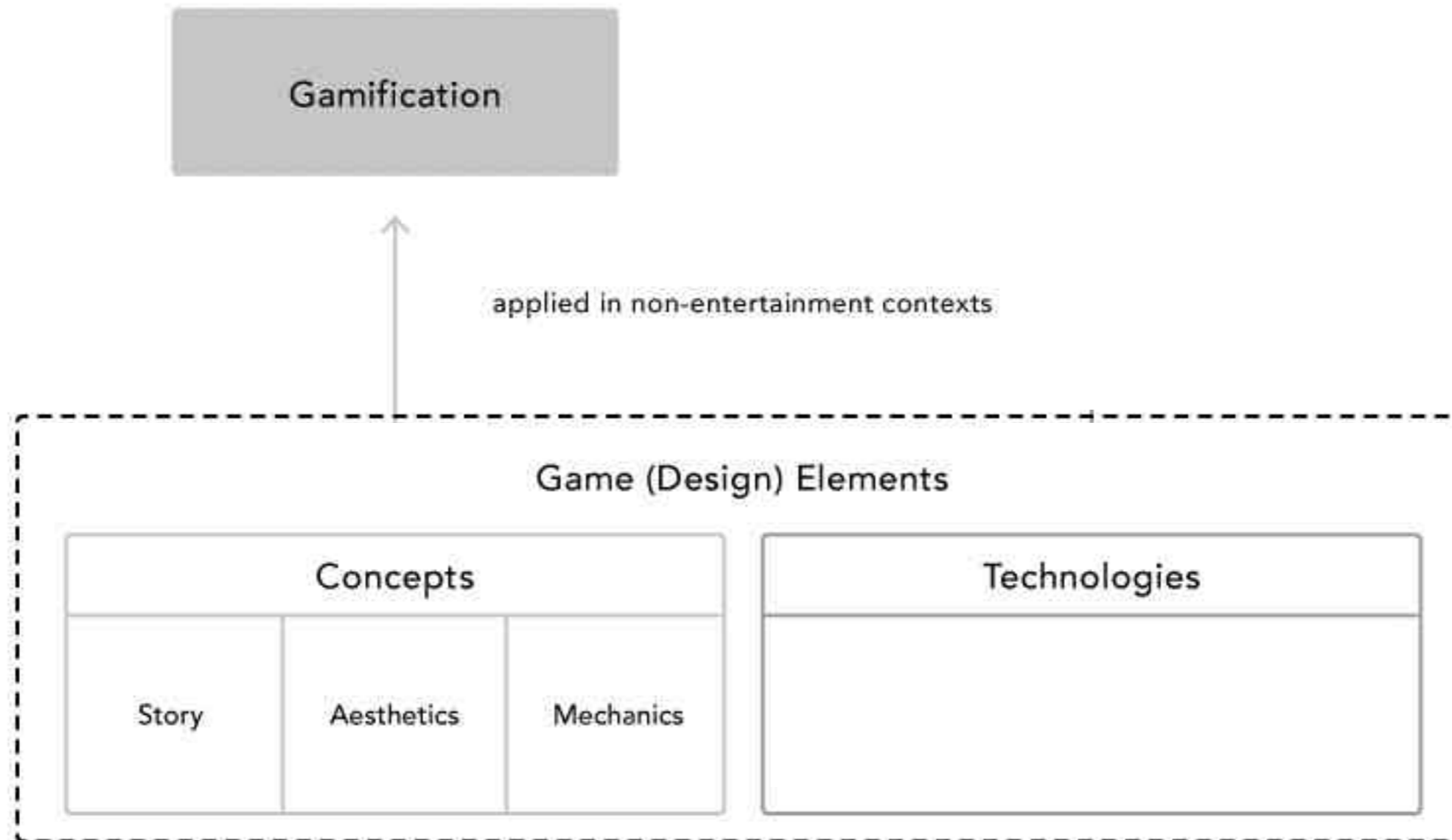


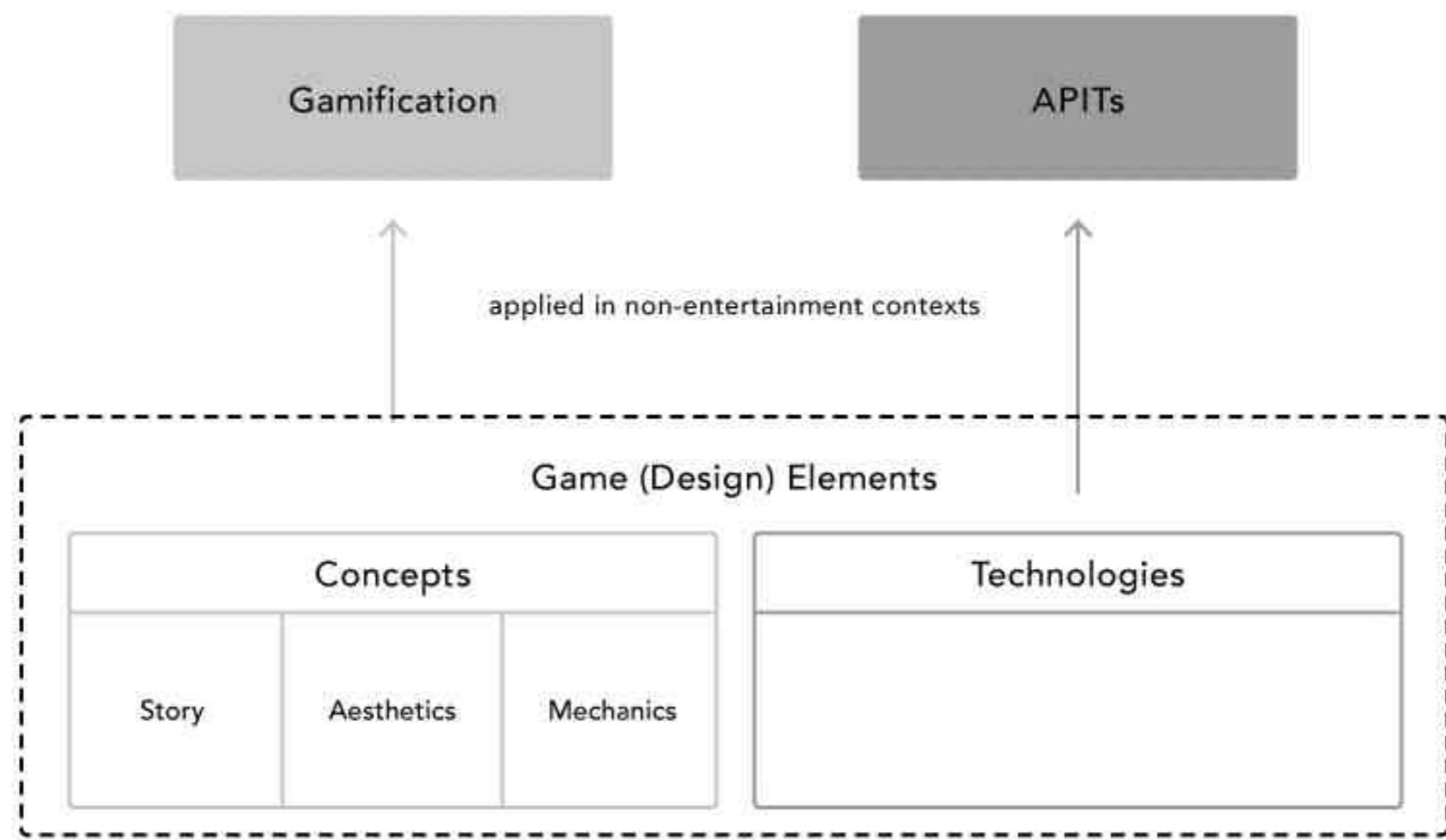
Game Design Elements

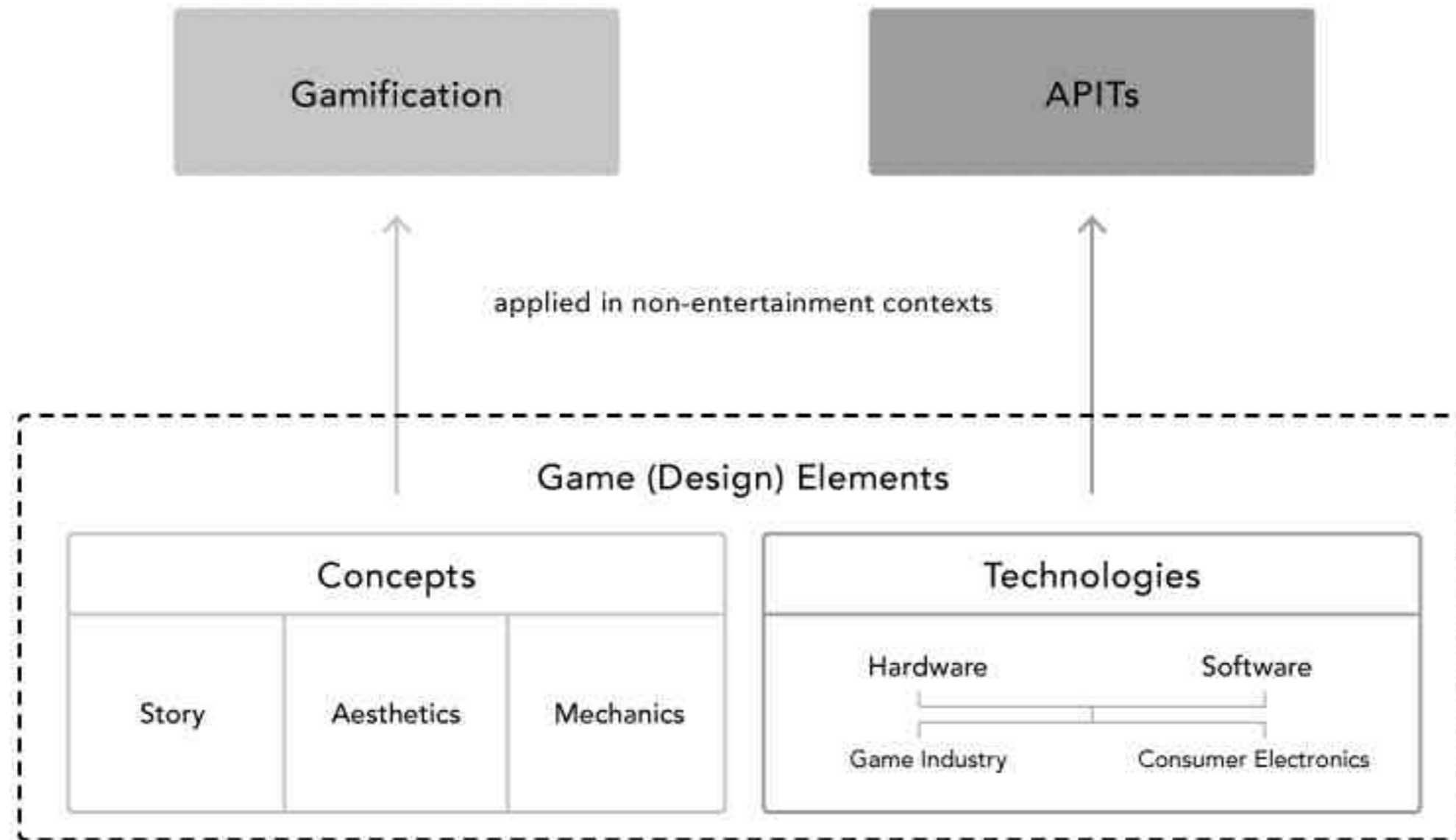




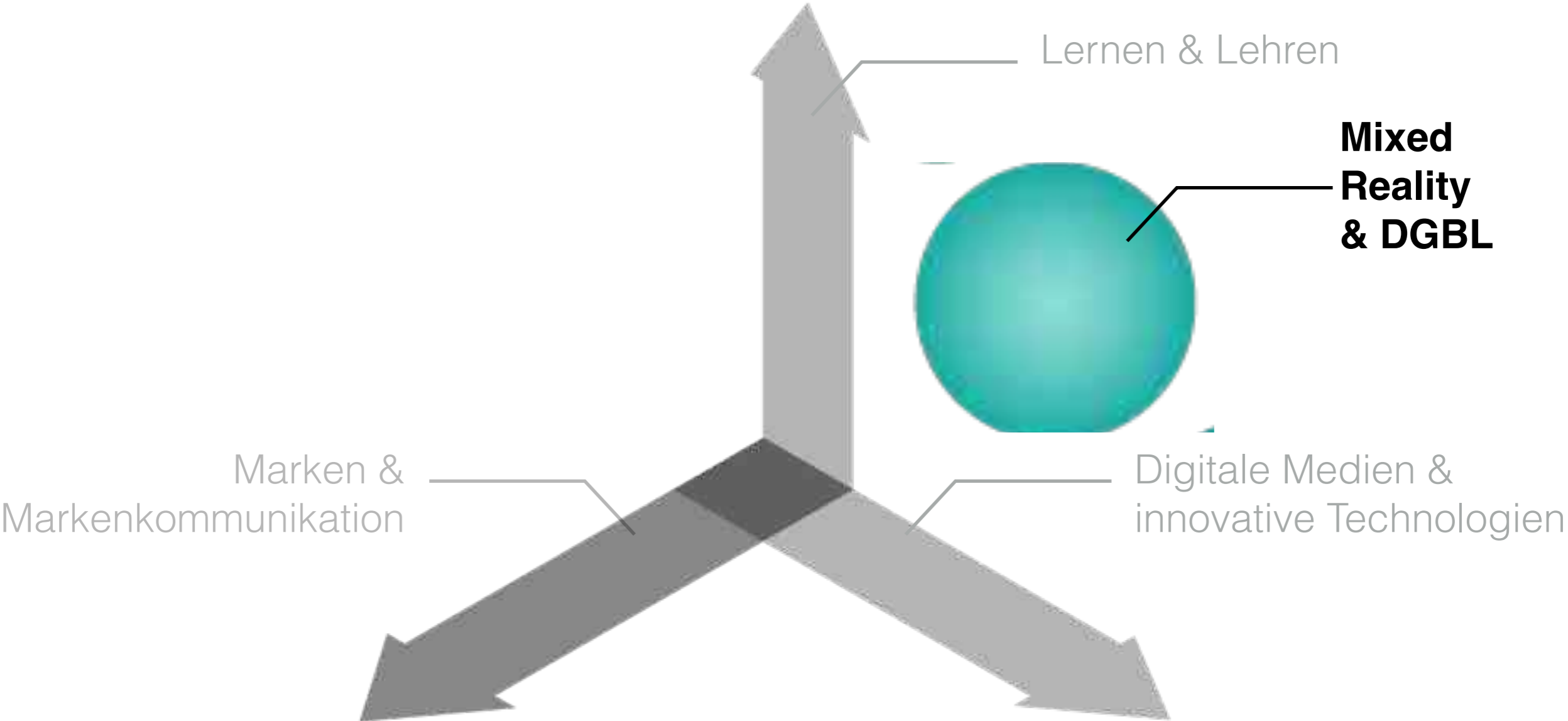






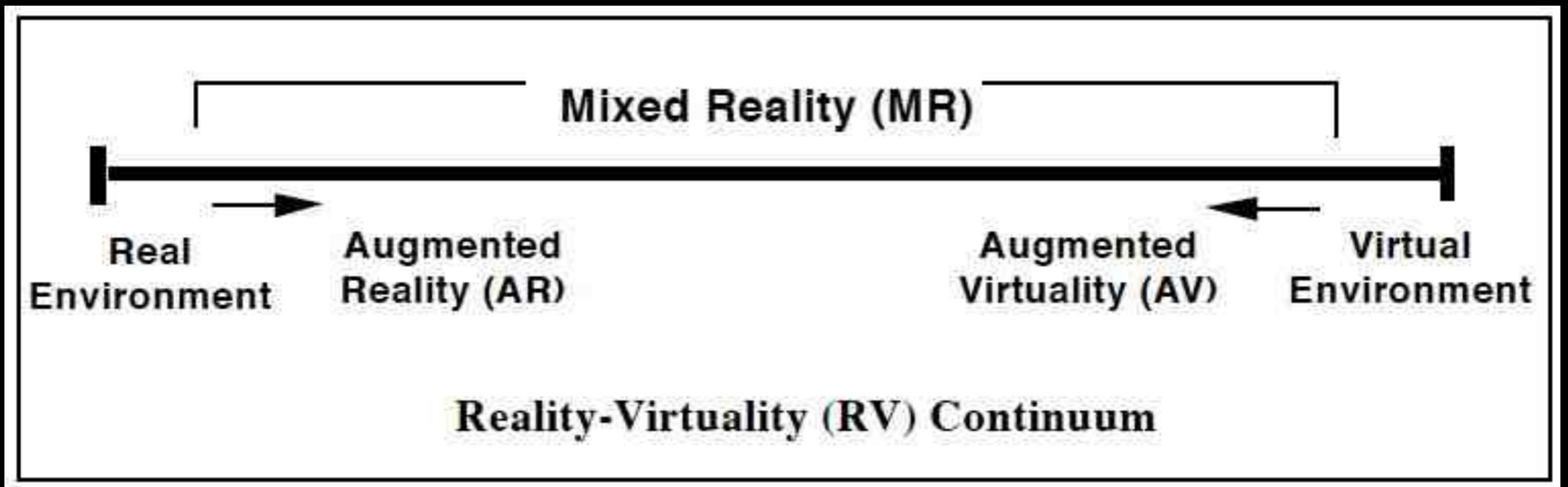


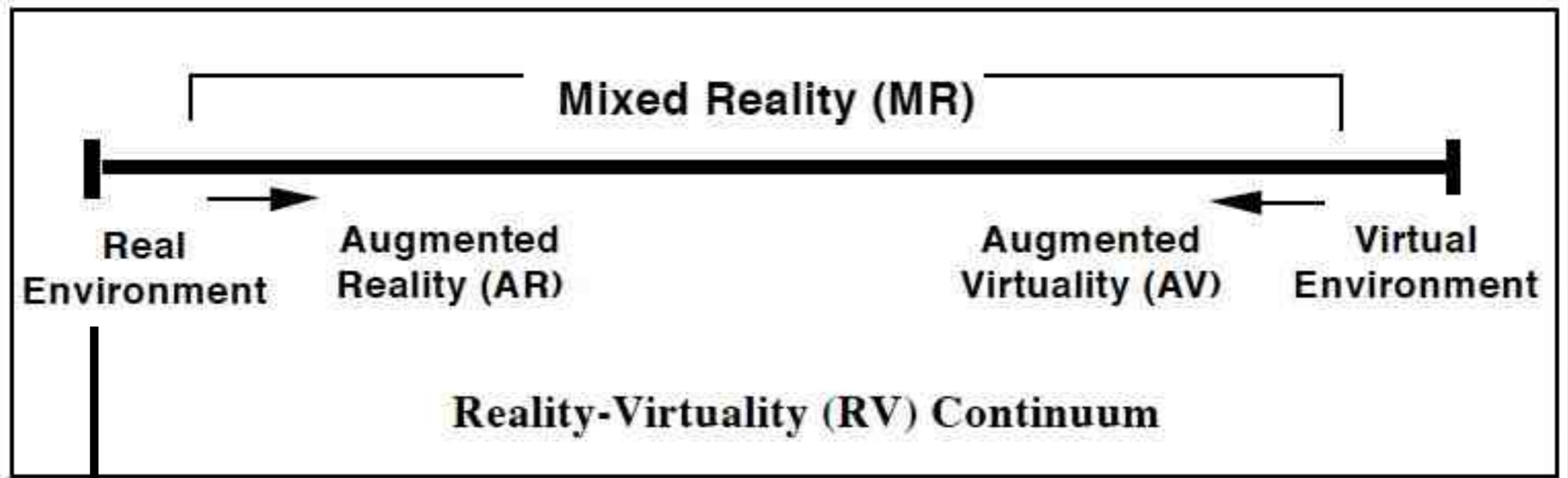
SCHWERPUNKTE



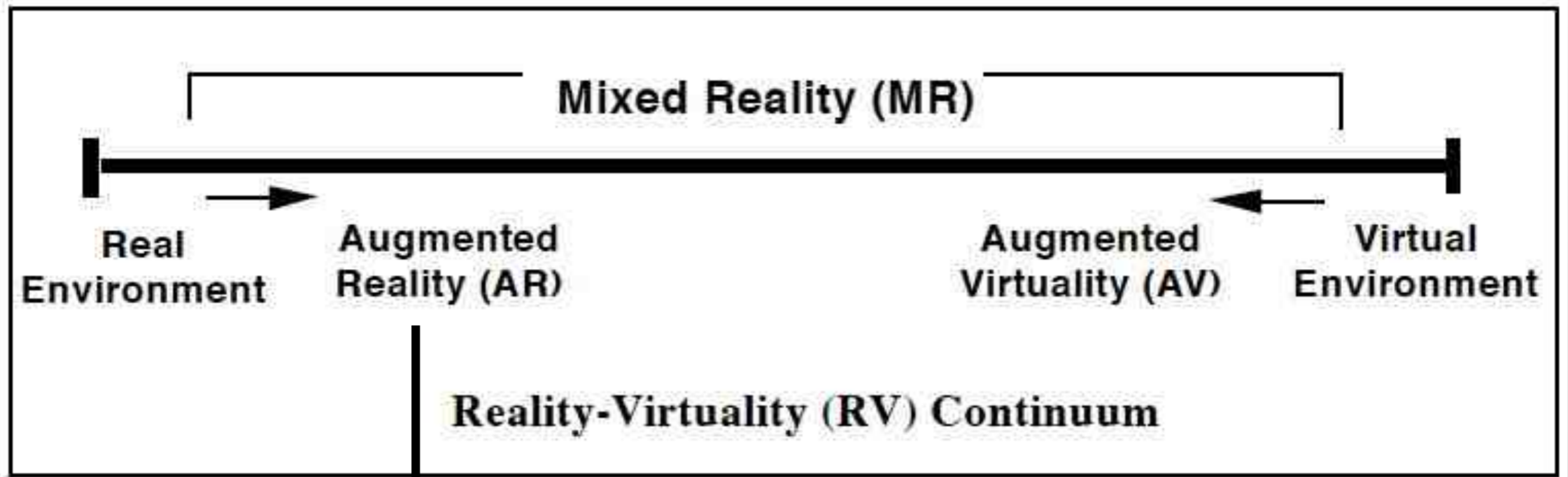


Mixed Reality





gute Grafik
einfache Installation

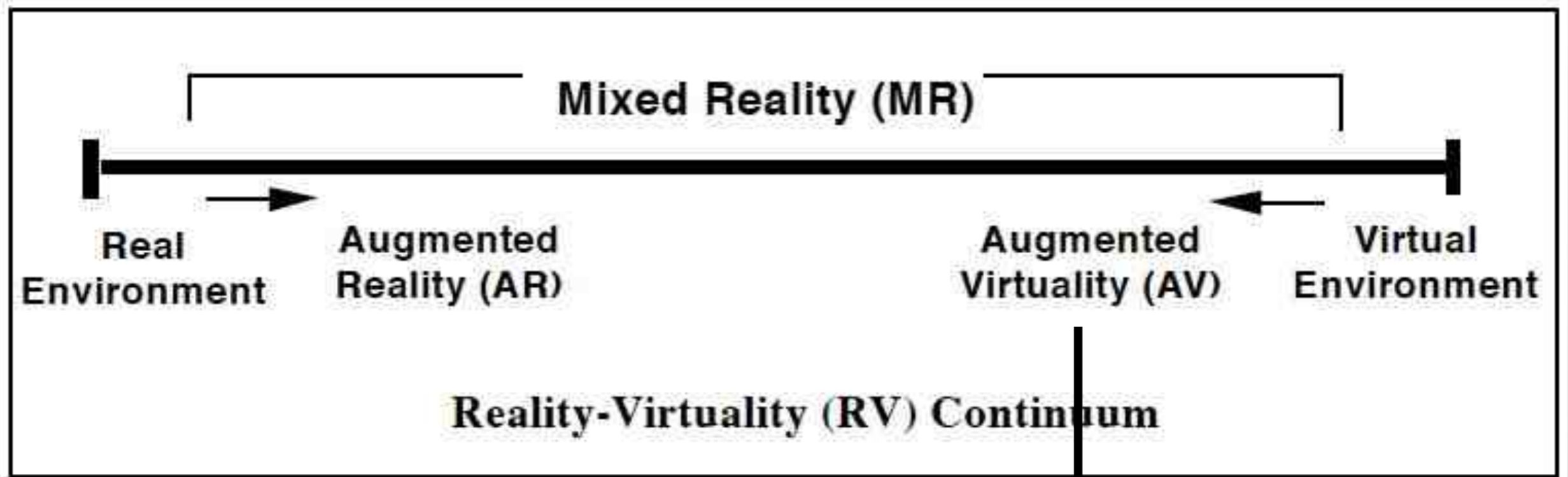


Zusatz

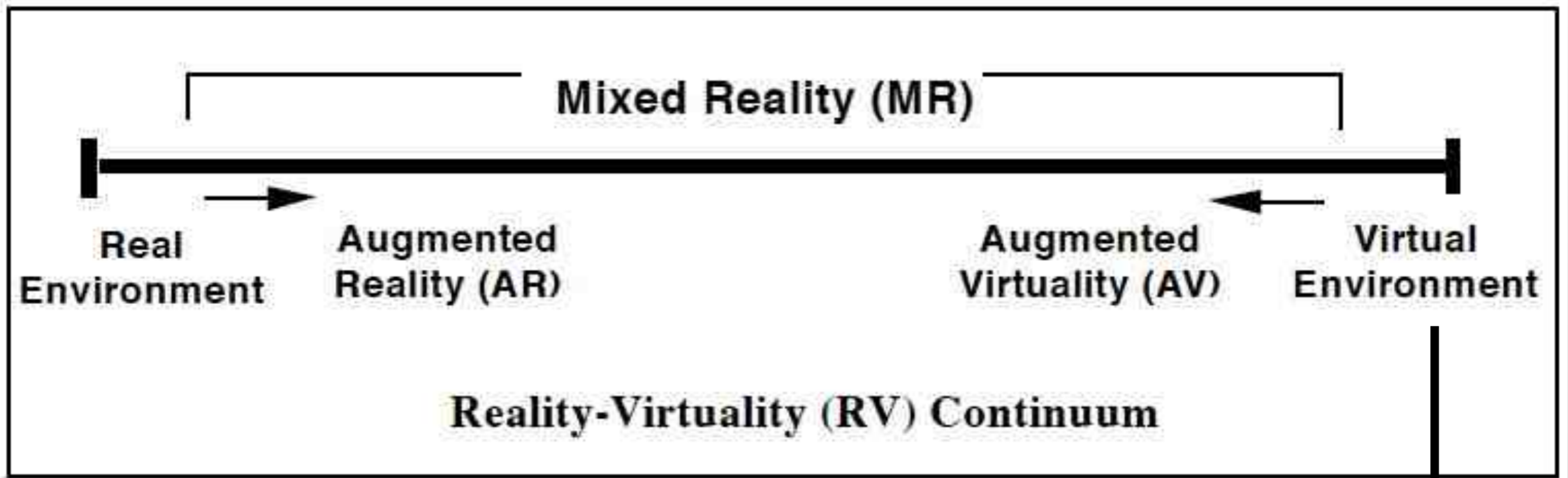
sichtbar machen

Natürlichkeit d. Umgebung

Nutzung d. Umgebung



Skalierung d. Komplexität
Natürlichkeit d. Interaktion
Unabhängigkeit v. realer Umgebung



**absolute Kontrolle
keine Beschränkung**

CM Projekte: Mixed Reality



◀ Abbildung 1
Der Explorer-Modus eröffnet mittels Augmented Reality den Blick in die Spielwelt.



◀ Abbildung 2
Dank der integrierten Karte können die Spieler Kreaturen und Konstruktionen in ihrer Umgebung ausfindig machen.

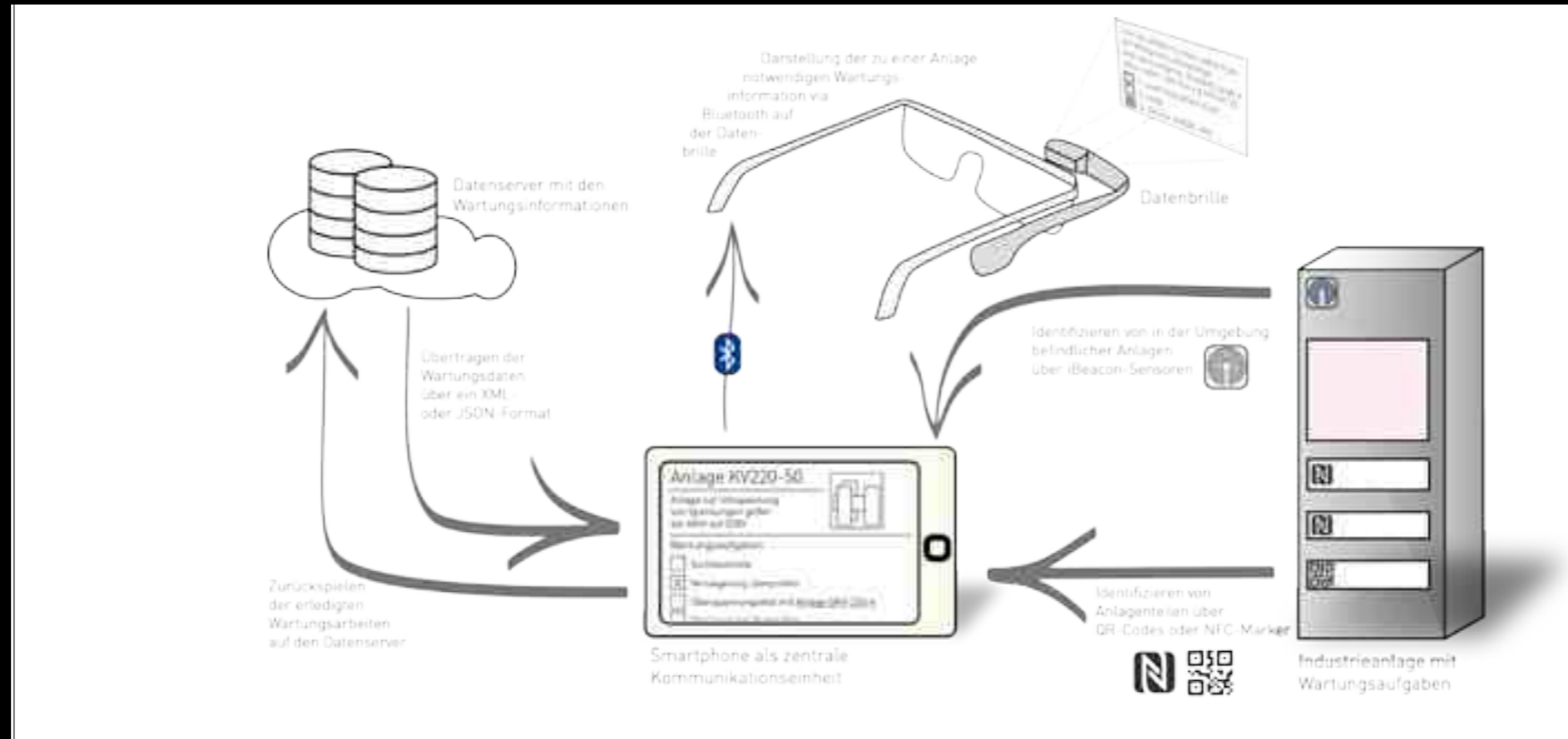


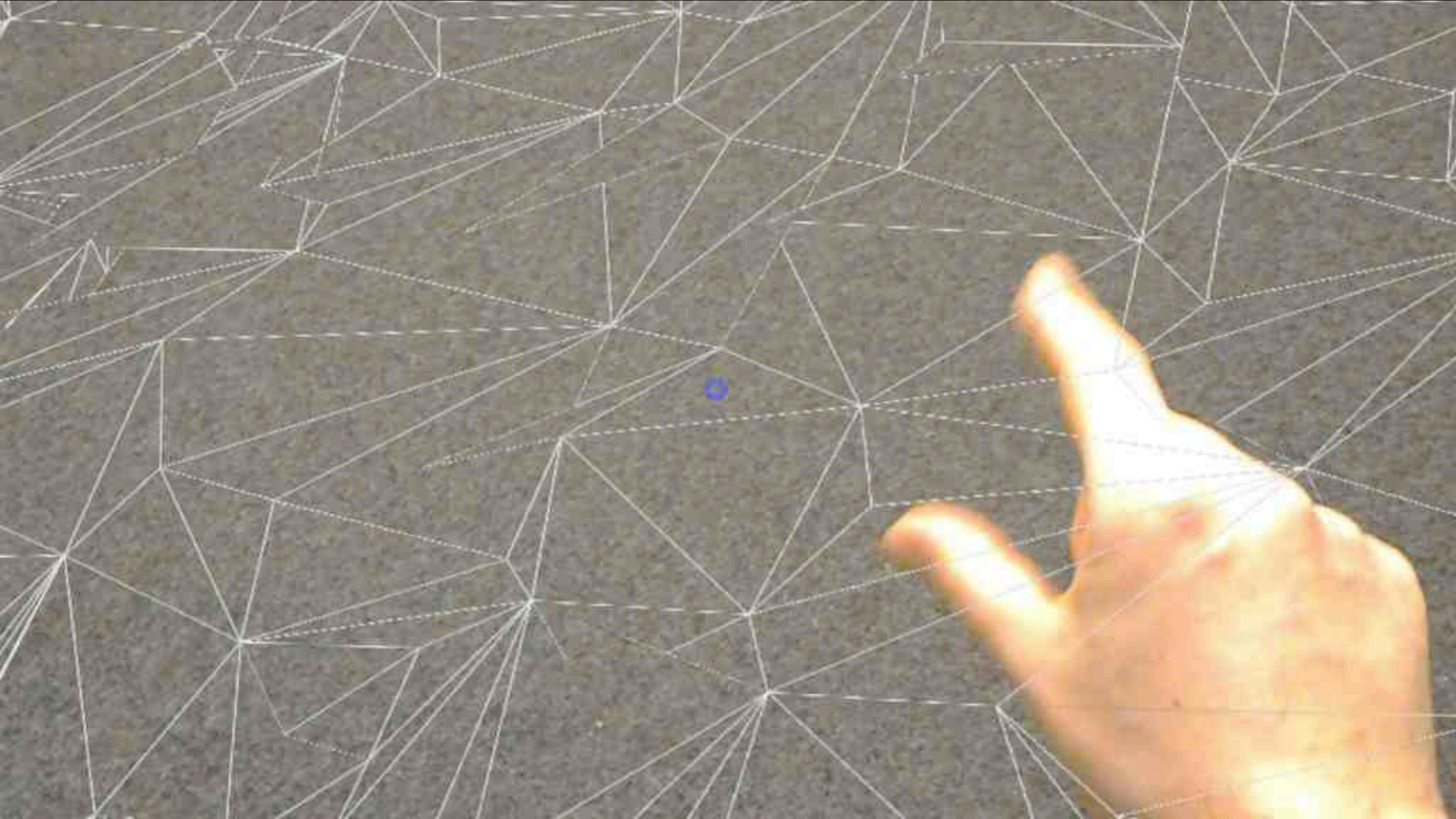
◀ Abbildung 3
Im Home-Modus können die eigenen Kreaturen genauer betrachtet werden. Alltagsgegenstände wie Geldscheine oder Mensa-Karten fungieren dabei als Referenzmarker für die Augmented Reality.

Abbildung 4 ▼

Zwei Spieler treten mit ihren Kreaturen in einer virtuellen Arena gegeneinander an.

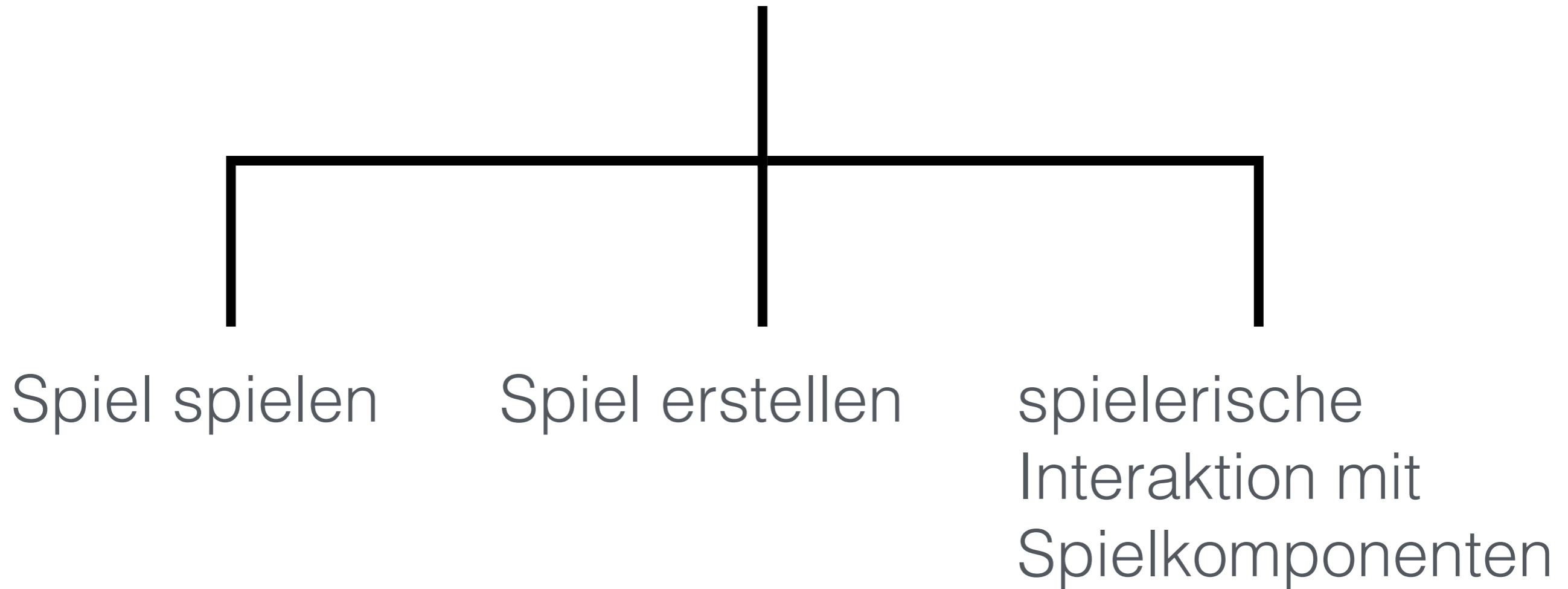




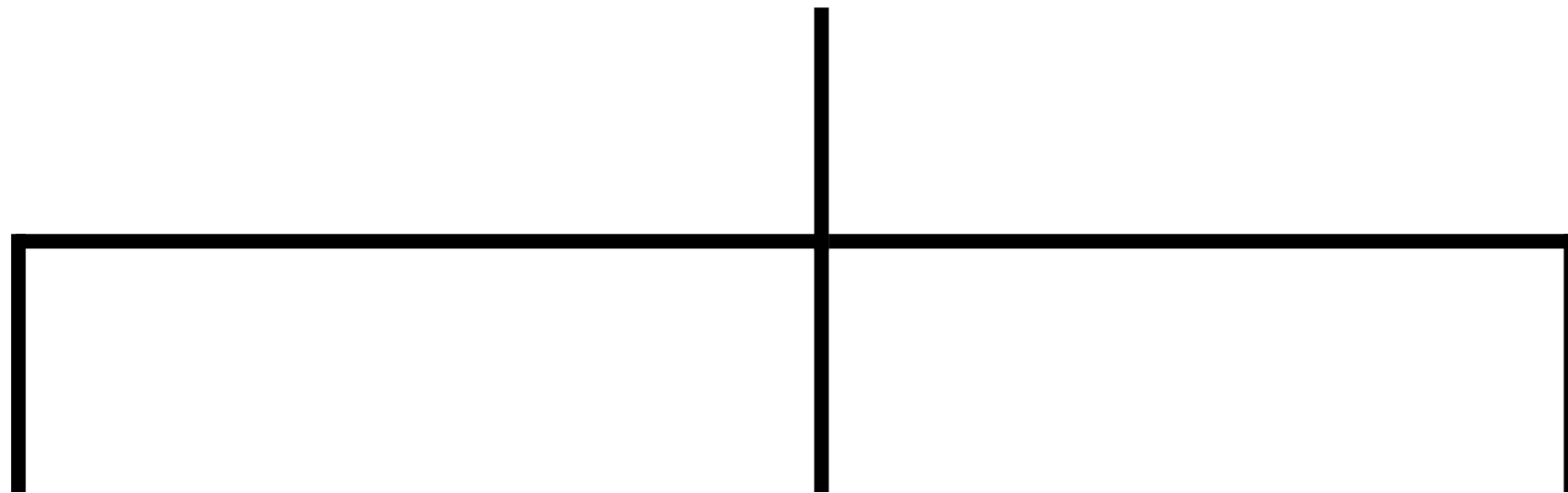


DGGBL

Digital Game-based Learning (Bodrow, Busch & Steinicke, 2011)



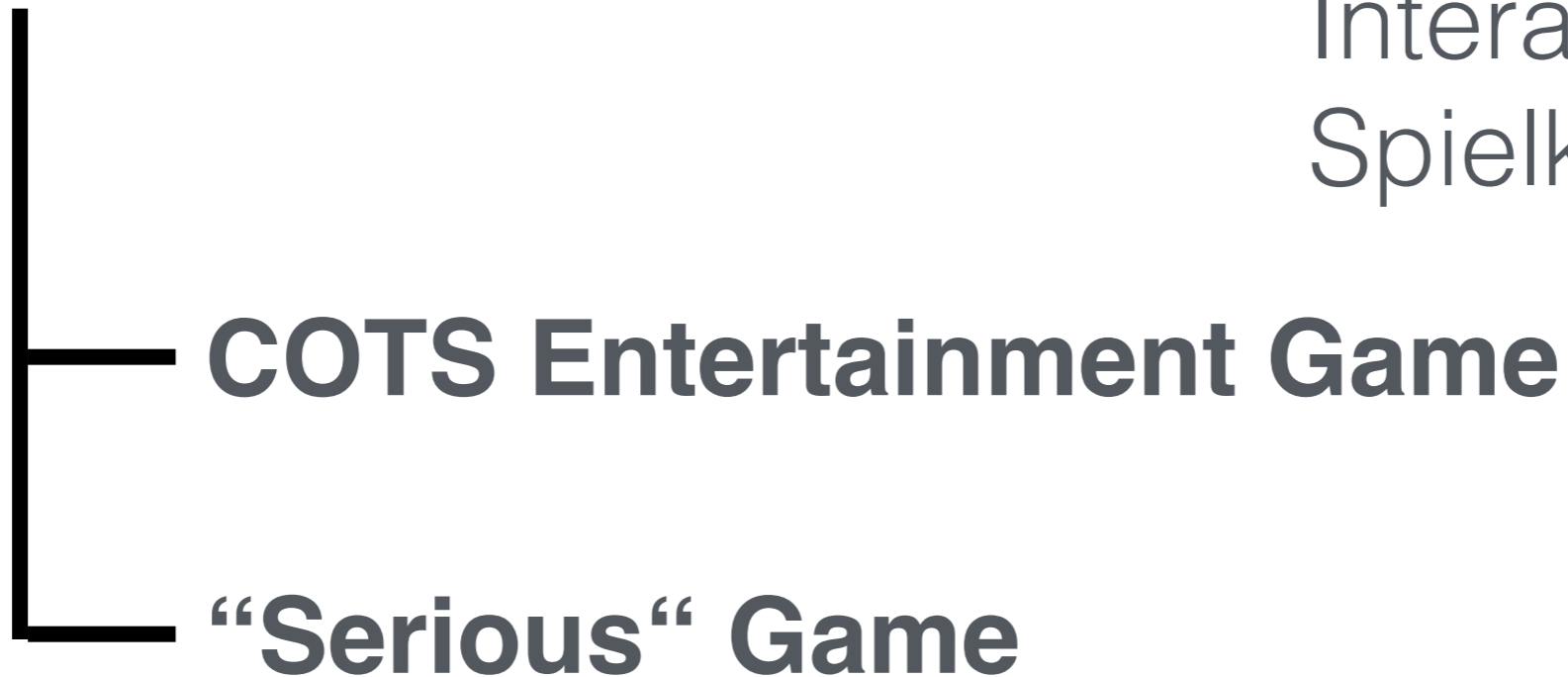
Digital Game-based Learning (Bodrow, Busch & Steinicke, 2011)



Spiel spielen

Spiel erstellen

spielerische
Interaktion mit
Spielkomponenten



COTS Entertainment Game

“Serious“ Game

WARUM

DGGBL

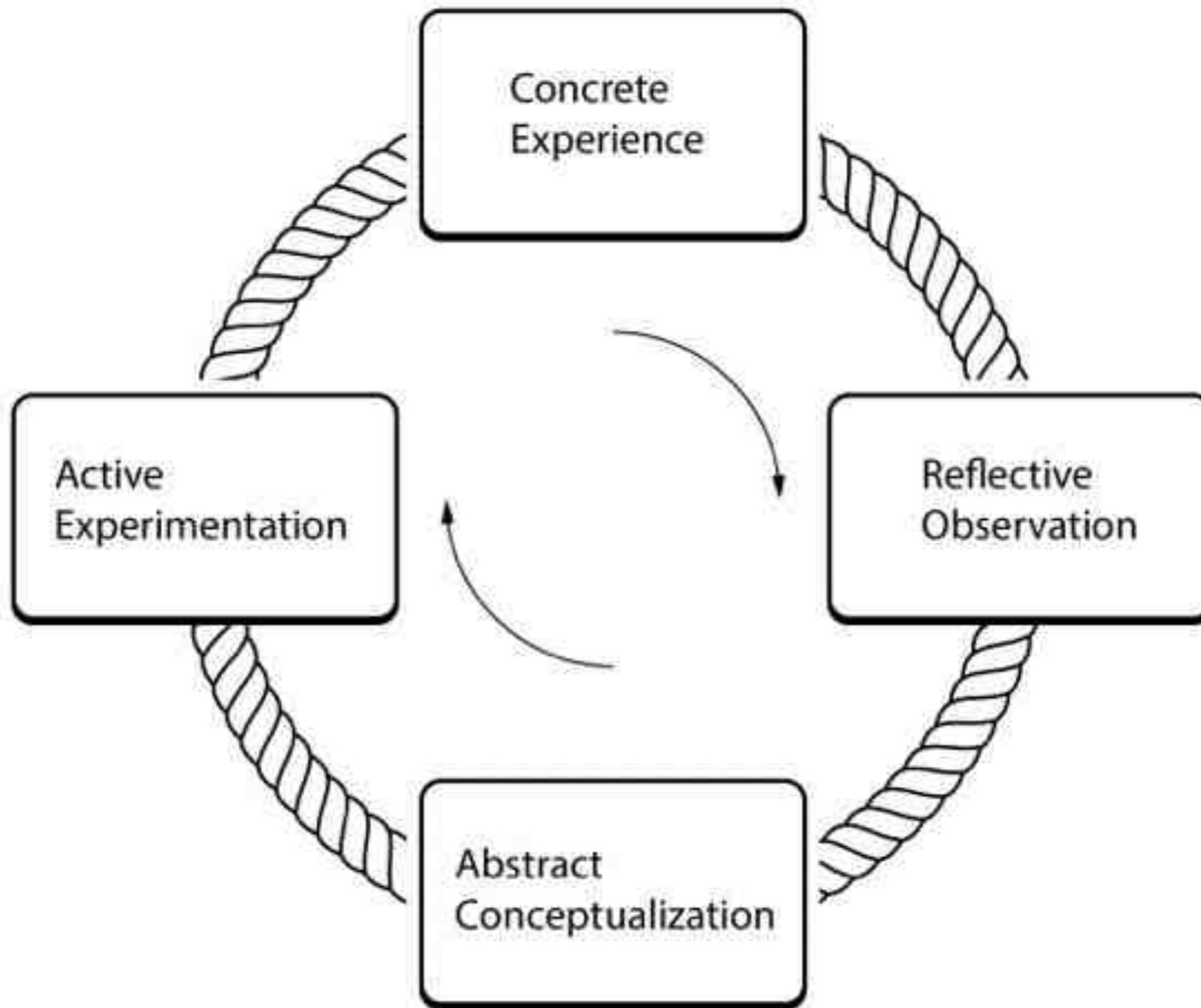
?

GBL – Meta-Studien (Auszug) (Kapp, 2012:78&79)


| Autoren | Studien | Erkenntnisse (u.a.) |
|---|---------|---|
| Randel, Morris, Wetzel & Whitehill 1992 | 67 | <ul style="list-style-type: none">▶ 32 % zeigten positiven Effekt auf▶ Games/Simulationen interessanter |
| Wolfe, 1997 | 7 | <ul style="list-style-type: none">▶ Business Games höheren Wissenszuwachs als Kontrollgruppen mit Case-Based-Teaching |
| Vogel et al., 2006 | 32 | <ul style="list-style-type: none">▶ höhere „cognitive gains“ mit G/S versus traditionelle Lehrmethoden▶ bessere Einstellung zum Lernen |

GBL – Meta-Studien (Auszug) (Kapp, 2012:78&79)

| Autoren | Studien | Erkenntnisse (u.a.) |
|-------------------------|---------|--|
| Ke, 2009 | 65 | <ul style="list-style-type: none">▶ positiver Effekt in 52 % der Studien▶ mixed Effekt in 25 % der Studien▶ nur in einer Studie conventional besser |
| Sitzmann, 1997 (DoD) | 65 | <p>im Vergleich zu konventionellen Methoden:</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Content-spezifische Self-Efficacy 20% höher▶ Zuwachs deklaratives Wissen 11% höher▶ prozedurales Wissen 14 % höher▶ erinnertes Wissen 9% höher |



Mixed Reality
DGBL

 Deutschlandfunk Kultur

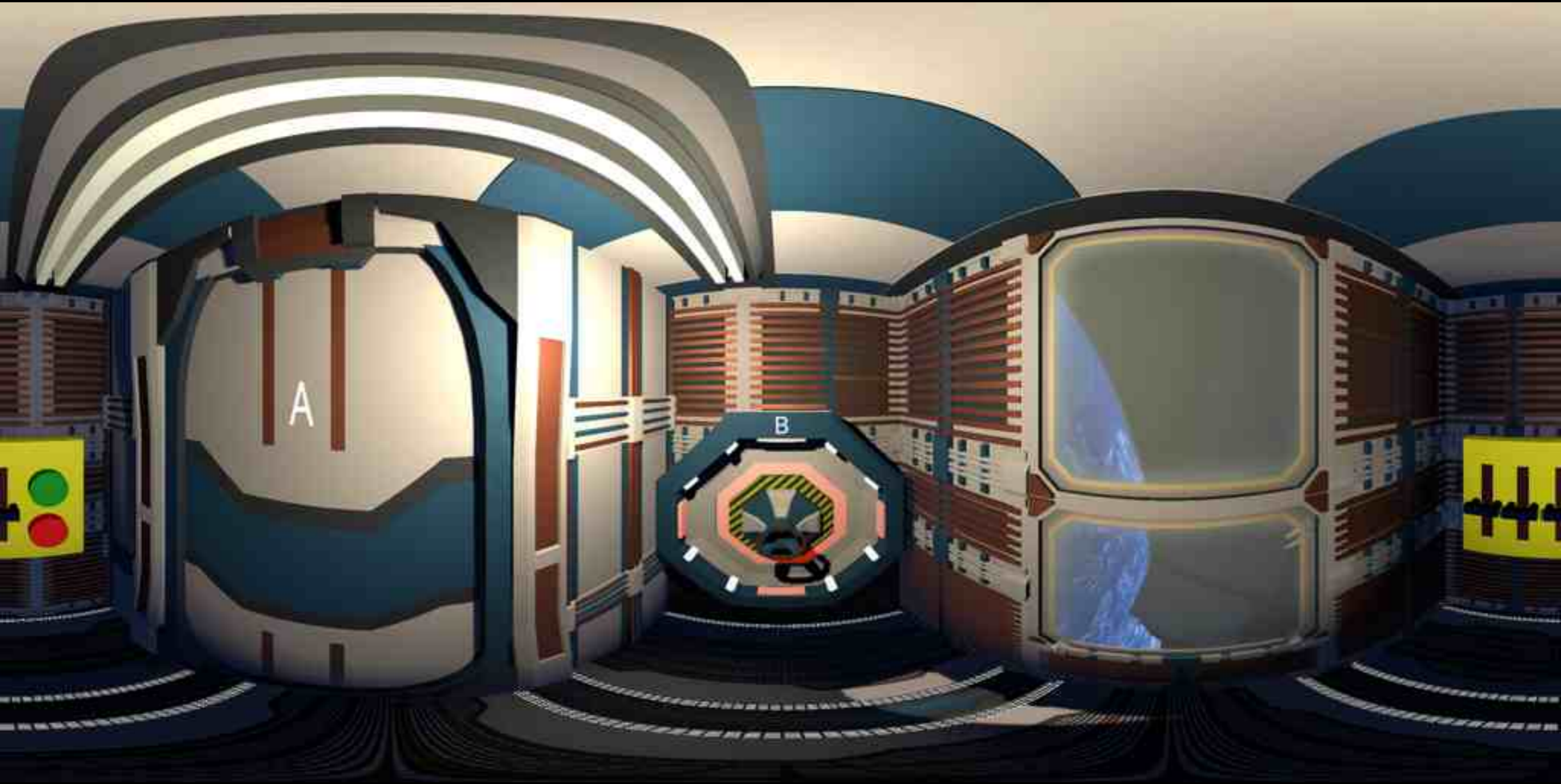
Stasiverhöre: Manipulierte Geständnisse

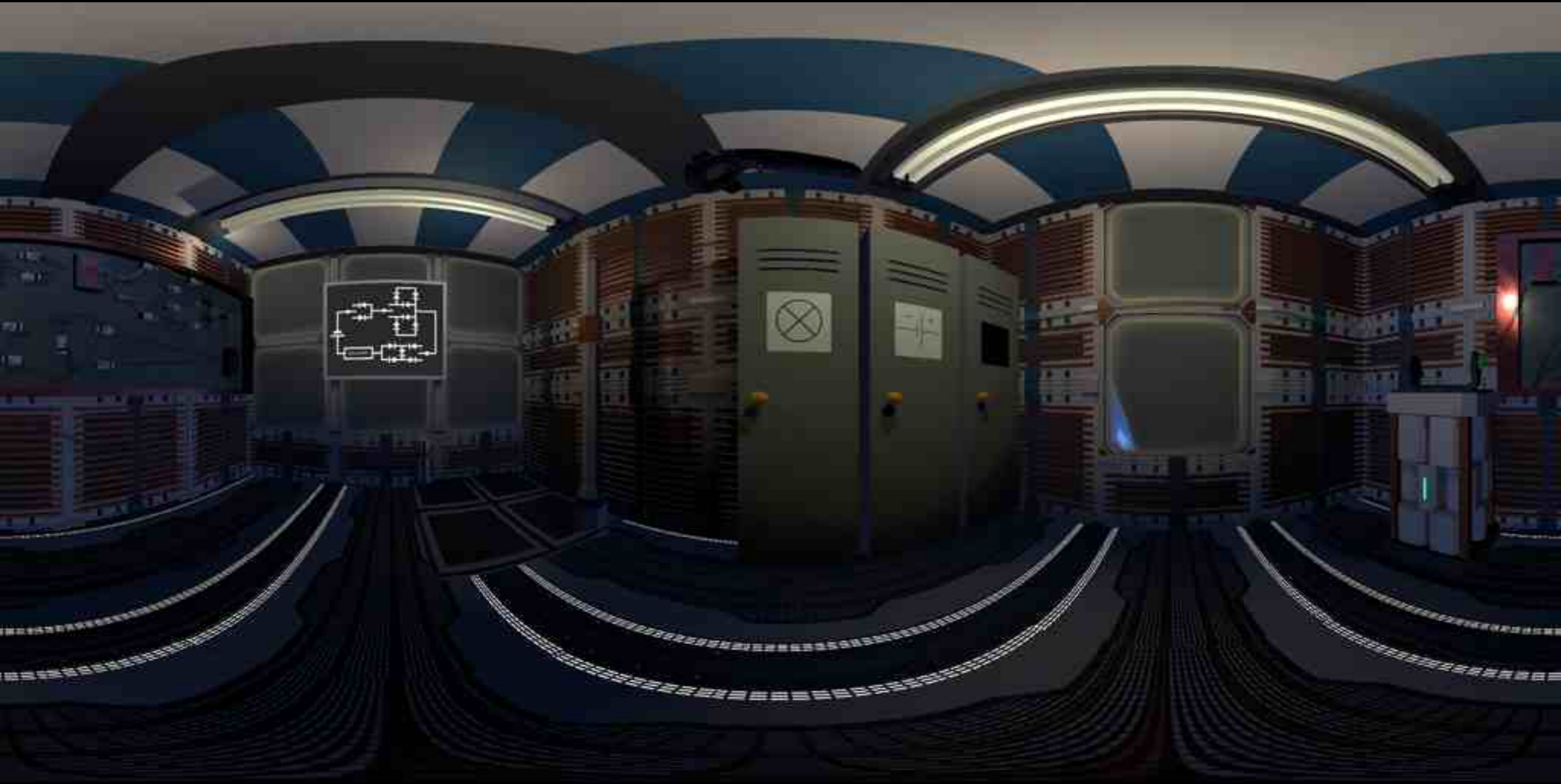
Lernen Sie die psychologischen Methoden kennen und nehmen Sie an einem echten Verhör teil. Jetzt App herunterladen:

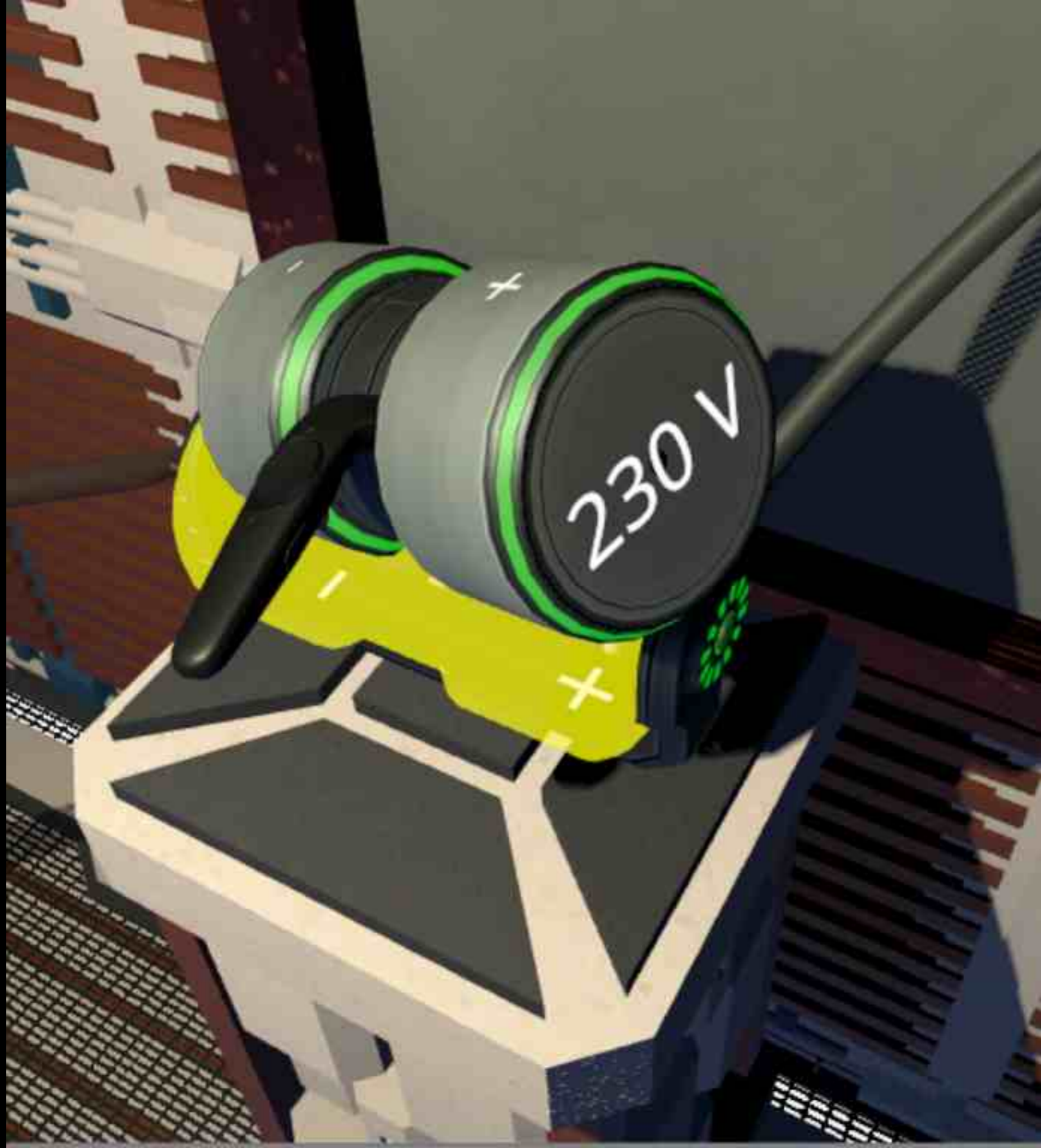
[App für iOS](#)

[App für Android](#)









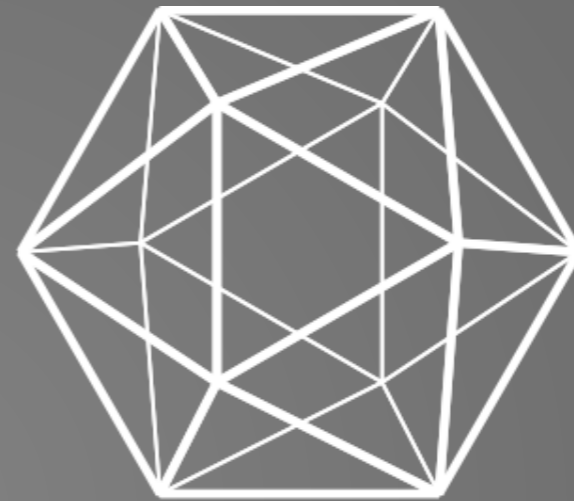


Demonstratoren testen:

HoloWartung – Augmentierte Wartung

HoloLectrics – AR-Elektrotechnik-Lernspiel

Creative Media



Forschung
und Entwicklung

Martin.Steinicke@HTW-Berlin.de