



# Förderung sozialer Kompetenzen in der dualen Ausbildung

mittels Virtual-Reality-Technologien (Projekt: SoKo VR-Brille)



**Forschungsinstitut  
Betriebliche Bildung**

# Rahmendaten f-bb



Team:  
**120** Personen  
an **5** Standorten



Schwerpunkt Berufliche Bildung  
**60** laufende Projekte in  
**7** Kompetenzfeldern

- Forschung
- Politikberatung
- Entwicklung & Transfer



Mitwirkung in **Fachgremien**,  
u. a. DeGEval – Gesellschaft  
für Evaluation und Offensive  
Mittelstand (INQA)



**4** eigene  
Publikationsreihen



Beirat - **12**  
Persönlichkeiten  
aus Forschung  
und Praxis



**80** Veranstaltungen  
mit  
**2.200**  
Teilnehmer\*innen

1. Projekt „SoKo VR-Brille“
2. Förderung sozialer Kompetenzen in der Ausbildung: Warum, was und wie?
3. Virtual-Reality-Learning: Einsatzbereiche und Mehrwert?
4. VR-Datenbrillen als „Empathie-Maschinen“
5. Vorgehen im Projekt und Ablauf
6. Kooperationsmöglichkeiten
7. Diskussion: Förderung von Sozialkompetenzen im Betrieb



# Projekt „SoKo VR-Brille“



- **Titel:** Einsatz von VR-Technologien zur Förderung sozialer Kompetenzen in der dualen Ausbildung
- **Förderschwerpunkt:** Förderung sozialer Kompetenz in der dualen Ausbildung insbesondere zur Integration von Flüchtlingen („sozial kompetent – dual ausgebildet“)
- **Inhalte:** - Förderung sozialer Kompetenzen Auszubildender (Konfliktbewältigung, Teamfähigkeit, ...)  
- Nutzbarmachen von Virtual-Reality-Technologien für soziales Lernen
- **Zielgruppen:** Auszubildende, Auszubildende, Lehrkräfte in M+E-Industrie, Handel und Handwerk
- **Laufzeit:** 01.04.2019 – 31.03.2020
- **Förderung:** Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)
- **Projekträger:** Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)
- **Kooperationspartner:** Staatsinstitut für Schulqualität & Bildungsforschung (ISB) Bayern  
bayme vbm – Arbeitgeberverbände der Metall- und Elektroindustrie in Bayern;  
Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe (ZDK), Handelsverband Deutschland;

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

# Förderung sozialer Kompetenzen – warum?

---



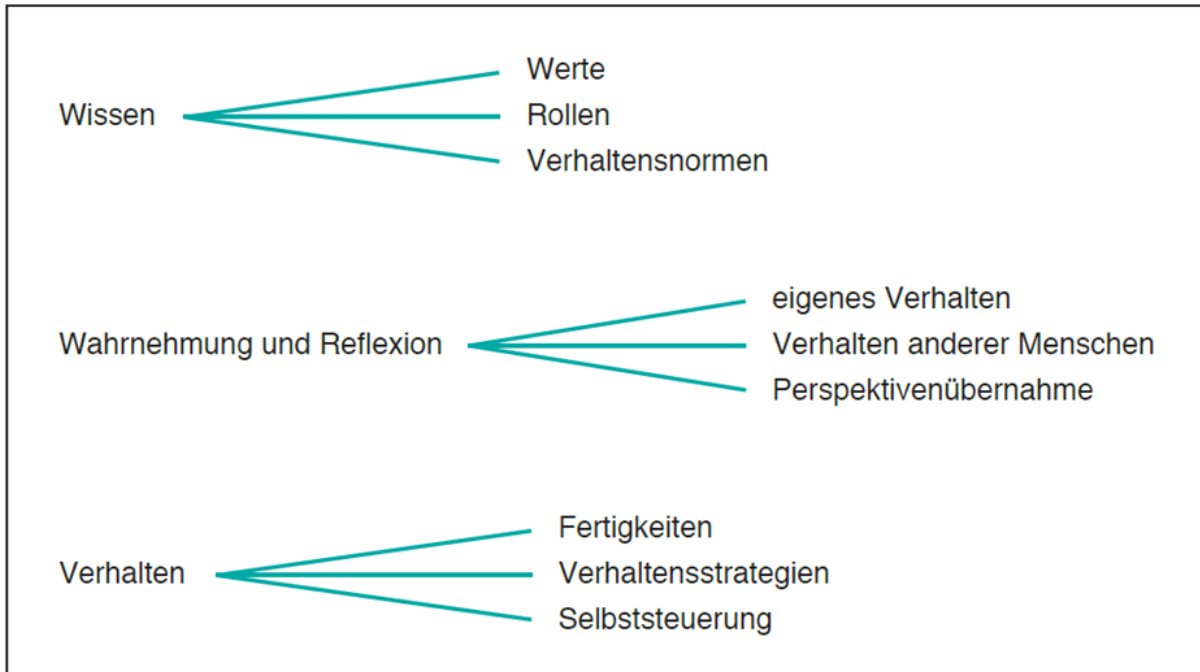
- Auszubildende auf die Anforderungen der modernen Arbeitswelt vorbereiten
- Eine moderne Ausbildungskultur etablieren
- Interkulturelles Verständnis bei Beschäftigten weiterentwickeln (Diversität)
- Qualität und Ansehen der dualen Ausbildung stärken
- Vorzeitige Vertragslösungen mindern
- Übernahmechancen für junge Menschen nach der Ausbildung erhöhen
- ...

# Förderung sozialer Kompetenzen – was?



- „Sozialkompetenz bezeichnet die Fähigkeit und Bereitschaft, zielorientiert mit anderen zusammenzuarbeiten, ihre Interessen und sozialen Situationen zu erfassen, sich mit ihnen rational und verantwortungsbewusst auseinanderzusetzen und zu verständigen sowie die Arbeits- und Lebenswelt mitzugestalten.“ (AK DQR 2011, S. 17)
- „Sozialkompetenz bezeichnet die Bereitschaft und Fähigkeit, soziale Beziehungen zu leben und zu gestalten, Zuwendungen und Spannungen zu erfassen, zu verstehen sowie sich mit anderen rational und verantwortungsbewusst auseinanderzusetzen und zu verständigen. Hierzu gehört insbesondere auch die Entwicklung sozialer Verantwortung und Solidarität.“ (Rahmenlehrplan (KMK, 2016), Teil II Bildungsauftrag der Berufsschule; in jedem Rahmenlehrplan enthalten)

# Förderung sozialer Kompetenzen – wie?



Quelle: Ansatzpunkte zur Verbesserung sozial kompetenten Verhaltens  
(vgl. Kanning, Uwe P. (2015): Soziale Kompetenzen fördern. Göttingen u.a.: Hogrefe, S. 83, Abbildung 23)

## Lernszenarien und Einsatzbereiche:

- Veranschaulichung komplexer Prozesse in Technik und Medizin
- Verhaltenstraining für Routine-, Gefahren- und Ausnahmesituationen
- Training von Präzision und Routine bei Bewegungsabläufen (z.B. Schweißen)
- Coaching im virtuellen Klassenzimmer zum Training von Softskills
- Training sozialer Kompetenzen wie Empathie und Perspektivübernahme
- ...

## Mehrwert:

- Ermöglichen von Lernen durch Simulation
- Eröffnung neuer Erlebniswelten
- Ersparnis von Zeit und Kosten





# Empathiebezogene Phänomene

---

- Nachahmen des Ausdrucks von Gefühlen, Stimmlage, Gesten und Bewegungen eines anderen (Mimikry)
- Durch die Not eines anderen berührt werden (emphatisches Mitgefühl)
- Die Perspektive eines anderen einnehmen und die Gefühle eines anderen vorhersehen (kognitive Empathie)
- Die Gefühle eines anderen nachfühlen, in dem Wissen, dass deren Ursprung vom anderen kommt (affektive Empathie)
- Für das Wohlergehen eines anderen sorgen wollen (Anteilnahme)
- Einem anderen auf eigene Kosten helfen (Altruismus oder prosoziales Verhalten)

- **Rollenspiele** zur Förderung der kognitiven Empathie und der emotionalen Entwicklung durch Wahrnehmung von Ereignissen und Konflikten aus der Perspektive anderer
- **Achtsamkeitstraining** zur Förderung empathischer Prozesse (z.B. die eigenen Gedanken ohne Wertung beobachten, um sich eigene Vorurteile, Stereotype oder Ängste bewusst zu machen)
- **Förderung der Selbstregulation** durch nicht-stereotype Assoziation und Individuation (den Einzelnen sehen nicht die soziale Gruppe, der er angehört) und Negation von Stereotypen

# Förderung von Empathie mittels VR

---

## Wahrnehmungstäuschung in der VR-Welt:

- Ortsillusion (Immersion)
- virtuelle Verkörperung (Embodied VR oder EVR)
- Handlungsillusion

## Gestaltung der VR-Anwendung:

- Glaubwürdiges Umfeld mit authentischen sensomotorischen Reizen (Authentizität)
- Ich-Perspektive mit motorischer Synchronizität
- Willentliche und nicht willentliche Reaktionen kombinieren (Interaktion)

# Empathie-Training mittels VR in der Ausbildung

---



## Ziele:

- Kommunikations- und Verhaltensmuster in Konfliktsituationen reflektieren
- sozial adäquates Verhaltensrepertoire aufbauen

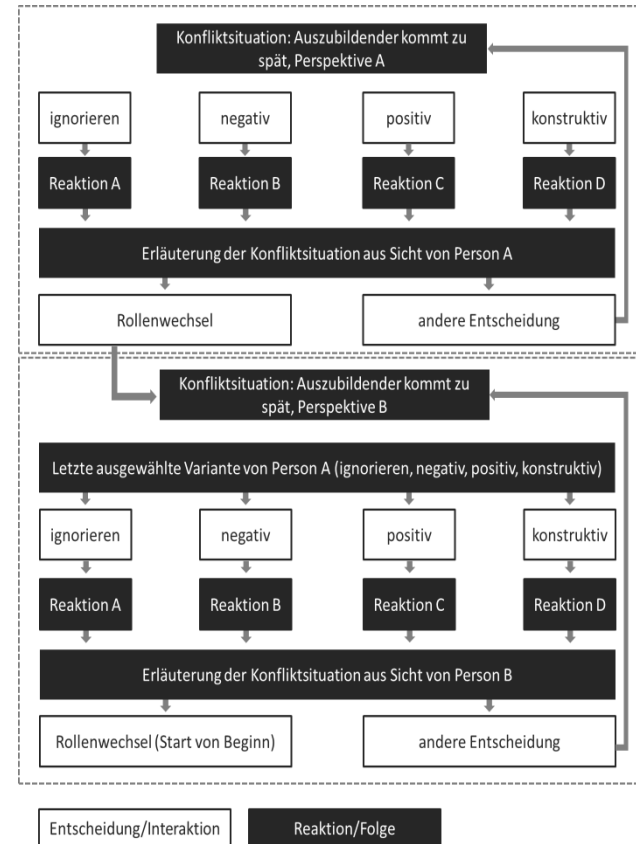
=> Instrument und Anreiz zur Förderung sozialer Kompetenzen

# Umsetzung mittels Virtual-Reality-Anwendung



## Szenario und schematischer Ablauf:

- Konfliktsituationen werden über eine VR-App simuliert und als 360° Videos erlebbar gemacht.
- Die Nutzer\*innen können dabei entweder die Rolle des/r Ausbildenden oder die Rolle des/r Auszubildenden einnehmen.
- Durch eine im Hintergrund laufende Auswertung der ausgewählten Reaktionen erhalten Nutzer\*innen über ein Punktesystem Feedback.
- In einen Gamification-Ansatz werden konstruktive Verhaltensmuster positiv verstärkt.

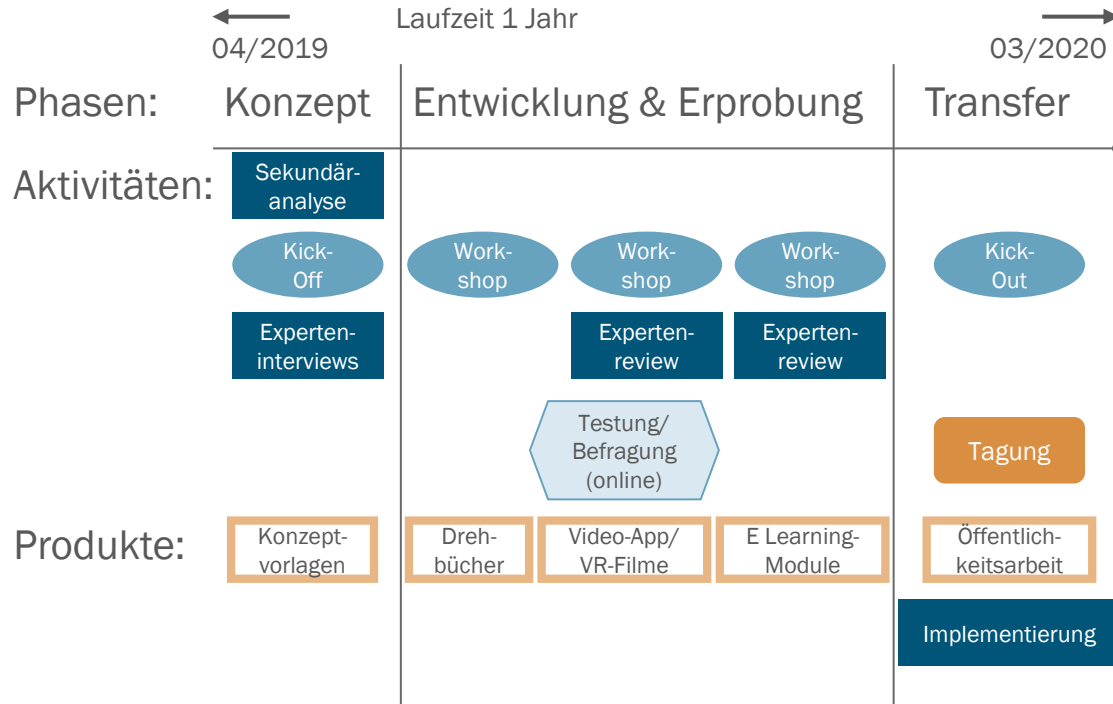


# Vorgehen im Projekt

---

- Identifikation zentraler (Lern-)Inhalte im engen Austausch mit Auszubildenden und Ausbildenden aus Betrieben und Lehrkräften an Berufsschulen (dialogische Angebotsentwicklung)
- Konzeptionierung und Entwicklung von Lehr- und Lernmaterialien in Rückkopplung mit Expert\*innen aus Bildungspraxis und Wissenschaft
- Branchenübergreifende Erprobung und Evaluation in Industrie, Handel und Handwerk
- Nachhaltige Implementierung über Entwicklungs- und Transferpartner
- Verbreitung der für alle Interessierten kostenfrei verfügbaren Projektprodukte

# Geplanter Ablauf



★ **Impulse geben für branchenspezifische, VR-basierte Lerneinheiten zu Ausbildungskonflikten**

Teilnahme an 1-2 Experteninterviews (à 30-45 Minuten; face-to-face oder telefonisch) zu sozialen Kompetenzen in der Ausbildung (Förderansätze/-bedarf), typischen Konfliktsituationen, technischen & organisatorischen Rahmenbedingungen, etc.; Zeitraum: Jul. – Sep. 2019 nach Absprache

★★ **Plus Mitwirkung an der Entwicklung und/oder Erprobung einer branchenbezogenen Lerneinheit (VR plus didaktisches Begleitmaterial)**

**Entwicklung:** Teilnahme an einem ca. halbtägigen Workshop mit Lehrkräften und Auszubildenden zur Konzeption von Drehbüchern und didaktischem Begleitmaterial; Zeitraum: Sep./Okt. 2019

**Erprobung:** Erprobung der VR-Anwendungen und des digitalen Lernsettings im eigenen Ausbildungskontext durch Lehrkräfte und Auszubildende und Mitwirkung an der Evaluation; Umfang: ca. ½ Tag inkl. Befragung sowie Vor- und Nachbereitung; Zeitraum: Sep. 2019 – Feb. 2020 nach Absprache

★★★ **Plus Drehtermin mit freiwilligen Auszubildenden und Lehrkräften**

Dreharbeiten in der Lehrwerkstatt;

Umfang max. 1 Tag inkl. Vorbereitung; Termin nach Abstimmung; möglichst in 2019



# Aktivitäten im Projekt – Termine

---

- **Produktpräsentation und Erprobung des Szenarios „Handel“**  
ab Januar 2020
- **Produktpräsentation und Erprobung des Szenarios „Kfz-Gewerbe“**  
ab Februar 2020
- **Transferworkshop „VR-App“**  
im März 2020

# Kooperationspartner werden ...



- Bitte kontaktieren Sie uns, wenn Sie/Ihr Betrieb sich für die Mitwirkung im Projekt „SoKo VR“ interessieren!
- **Wir planen dann gemeinsam mit Ihnen das weitere Vorgehen: Sowohl bei der zeitlichen Planung als auch beim Gesamtaufwand orientieren wir uns an den betrieblichen Erfordernissen und Möglichkeiten!**

Dominique Dauser

 0911 27779-82

 [dominique.dauser@f-bb.de](mailto:dominique.dauser@f-bb.de)



# Diskussion: Förderung von Sozialkompetenzen

---



- Reflexion: Konfliktpotenziale in der Ausbildung ?
- Identifikation: Erforderliche Sozialkompetenzen ?
- Intervention: Förderansätze im Betrieb ?
- Innovation: Einsatz von VR-Technologie ?



# Weiterführende Informationen und Kontakt



Projekthomepage:

<http://sokovr.f-bb.de>



Forschungsinstitut Betriebliche Bildung (f-bb)

Rollnerstraße 14

90408 Nürnberg

Dominique Dauser

 0911 27779-82

 [dominique.dauser@f-bb.de](mailto:dominique.dauser@f-bb.de)

 [www.f-bb.de](http://www.f-bb.de)

- Bauer, Hans G., u.a. (2010): Lern(Prozess)begleitung in der Ausbildung. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag
- Bertrand Philippe, u. a. (2018): Learning empathy Through virtual Reality: Multiple Strategies for Training empathy-Related Abilities Using Body Ownership illusions in embodied virtual Reality. Frontiers in Robotics and AI, March 2018, Volume 5, Article 26
- Hagendorff, Thilo (2016): Empathie-Maschinen? - Soziale Folgen der Verbreitung von Virtual-Reality-Datenbrillen. In: [www.medienobservationen.lmu.de](http://www.medienobservationen.lmu.de) (01.03.2016) (Stand: 11.06.2018)
- Kanning, Uwe P. (2015): Soziale Kompetenzen fördern. Göttingen u.a.: Hogrefe