



Förderung sozialer Kompetenz in der dualen Ausbildung durch Virtual-Reality-Technologie

LEARNTEC 2020 in Karlsruhe | AR/VR-Forum

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



Forschungsinstitut Betriebliche Bildung

Forschungsinstitut Betriebliche Bildung (f-bb) gGmbH





Team:
110 Personen
an 5 Standorten



Schwerpunkt Berufliche Bildung
60 laufende Projekte in
7 Kompetenzfeldern



- Politikberatung
- Entwicklung & Transfer





Mitwirkung in **Fachgremien**, u. a. DeGEval – Gesellschaft für Evaluation und AG BFN -Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz



4 eigene Publikationsreihen









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





80 Veranstaltungen mit

2.200

Teilnehmern/innen

vgl. BMWi 2019

Gründe der Förderung sozialer Kompetenzen

Manage projects

Produce results



21st century skills include renowned digital skills, but also human skills as well as meta skills as an overarching element

Meta skills Leadership and responsibility Flexibility and adaptability Initiative and self-direction Be a changemaker Embrace change Manage goals and time Work independently Guide and lead others Be flexible Be self-directed life-long learner Be responsible to others Digital skills Human skills Digital skill level Example skills Creativity and innovation Digital Expert Produce IT products and services (such as programming, developing applications, Think and work creatively with others 觶 managing networks) Implement innovation Optimize search engines, e.g., for marketers Critical thinking and problem solving Digital Fluent Participate in online spaces and online services Reason effectively Use several programming languages Use system thinking Can solve almost all problems using digital Make judgements and decisions technology Solve problems Digital Use of digital technologies for professional Social intelligence Literate Communicate clearly · Accessing information online or using \$ Collaborate with others relevant software Be empathetic Digital Save and store files Productivity and accountability Aware Communicates mobile

- Digitalisierung braucht
 Sozialkompetenz im Hinblick auf Anforderungen der modernen Arbeitswelt
- Etablierung einer modernen
 Ausbildungskultur im Hinblick
 auf Veränderungen im
 Sprachgebrauch und
 Kommunikationsverhalten
- Sensibilisierung des Bildungspersonals für den Umgang mit Heterogenität

SOURCE: P21 framework; OECD; European Commission; World Bank; team analysis

Aware of collaboration tools

· Aware of security issues

McKinsev

Sozialkompetenz: Teil der Handlungskompetenz

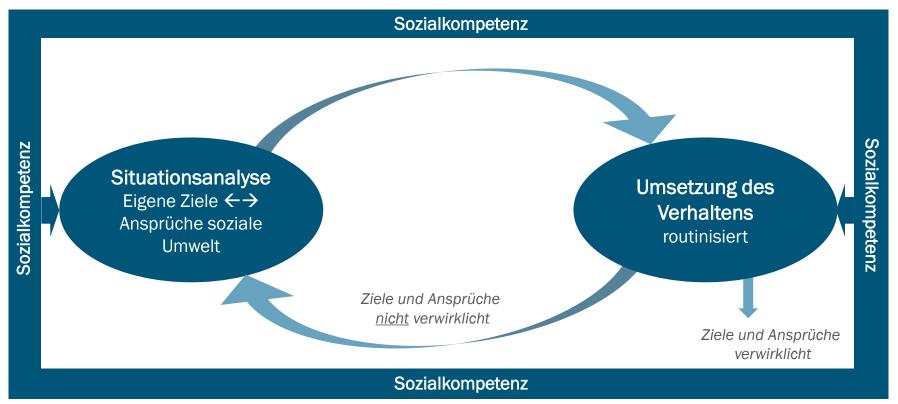


Fach-Methodenkompetenz kompetenz (Berufliche) Handlungskompetenz Selbst-Sozialkompetenz kompetenz

"Sozialkompetenz bezeichnet die Bereitschaft und Fähigkeit, soziale Beziehungen zu leben und zu gestalten, Zuwendungen und Spannungen zu <u>erfassen</u>, zu verstehen sowie sich mit anderen rational und verantwortungsbewusst auseinanderzusetzen und zu verständigen. Hierzu gehört insbesondere auch die Entwicklung sozialer Verantwortung und Solidarität."

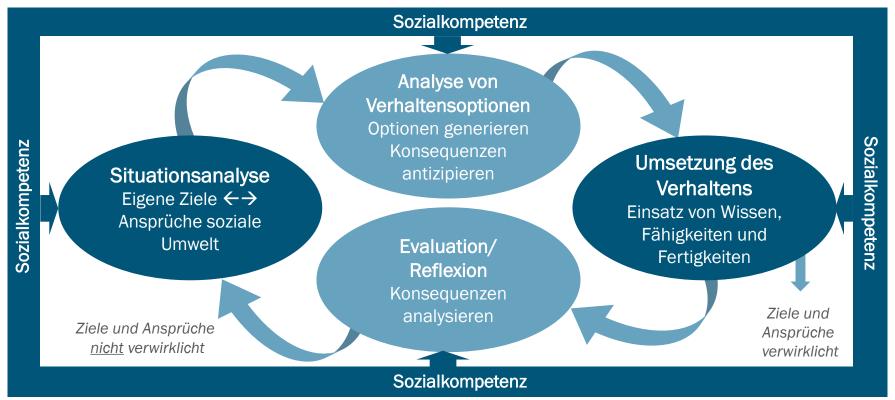
Automatische Steuerung des Sozialverhaltens





Elaborierte Steuerung des Sozialverhaltens





Förderung sozialer Kompetenzen durch





Wissen

- Werte
- Normen
- Rollen

Wahrnehmung & Reflexion

- Eigenes Verhalten
- Verhalten anderer Menschen
- Perspektivübernahme

Verhalten

- Fertigkeiten
- Verhaltensstrategien
- Selbststeuerung

vgl. Kanning 2015, S. 83

Lernen mit VR in der Berufsbildung



Zentrale Lernszenarien und Einsatzbereiche von VR-Technologie:

- Simulation komplexer oder risikoreicher Arbeits- und Lernumgebungen
- Verhaltenstraining für Routine-, Gefahren- und Ausnahmesituationen
- Coaching im virtuellen Klassenzimmer (auch zum Training von Softskills)
- Training sozialer Kompetenz (insbes. Empathie und Perspektivübernahme)

Mehrwert:

- Handlungsorientiertes Lernen an und mit authentischen Modellen (Immersion, Authentizität, Interaktion)
- Aufbau möglichst konkreter Erfahrungen
- Langfristig: zeitliche und ökonomische Vorteile



Überblick zum Förderprojekt



Projektdaten und Förderung

- Titel: Einsatz von VR-Technologien zur Förderung sozialer Kompetenzen in der dualen Ausbildung
- Laufzeit: 01.04.2019 31.03.2020
- Förderschwerpunkt: "sozial kompetent dual ausgebildet"
- Zielgruppen: Auszubilden Ausbildende, Lehrkräfte in M+E-Industrie, Handel und Handwerk

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Kooperationspartner

 Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (ISB)



 Arbeitgeberverbände der Metall- und Elektroindustrie in Bayern und Verband der bayerischen Wirtschaft





- Handelsverband
 Deutschland (HDE)
- HDE
 Handelsverband
 Deutschland
- Zentralverband Deutsches
 Kraftfahrzeuggewerbe (ZDK)



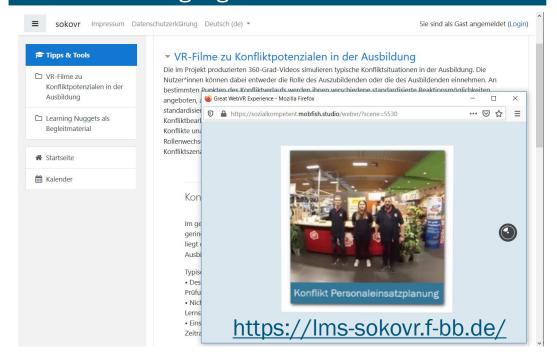
Produktionsbedingungen der Lernmaterialien



Anforderungen

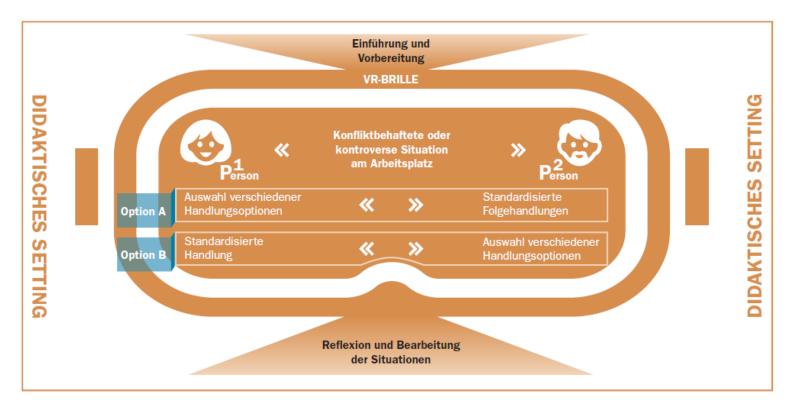
- Einsatzvariabilität für berufliche Lernorte
- Didaktische Einbettung
- Geräteunabhängiger Zugang
- Einfache technische Entwicklung
- Minimale (technische)
 Voraussetzungen
- Authentizität und Praxisbezug

Freier Online-Zugang zu den Lehr-Lernmaterialien



Didaktisches Konzept der Lernszenarien







Erfahrungswerte der kooperativen Entwicklung





Praxispartner unterschätzen den Produktionsaufwand und Nutzen digitaler Lernmaterialien (insbes. bzgl. AR/VR)

Didaktisches Konzeptionswissen nur eingeschränkt vorhanden





IT-Infrastrukturen der Betriebe sind häufig unzureichend

Lernen am Arbeitsplatz zwar wünschenswert aber im jeweils eigenen Unternehmen häufig nicht realisierbar





Anfangs sind einfache Lehr-Lerneinheiten elaborierten vorzuziehen

Produktionsprozess digitaler Medien hat selbst einen großen Lerneffekt und kann didaktisch sinnvoll eingesetzt werden



Kontakt



Thomas Schley (Projektgruppenleitung)

Forschungsinstitut Betriebliche Bildung (f-bb)

Rollnerstraße 14

90408 Nürnberg



info@f-bb.de

www.f-bb.de



