



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

bibb Bundesinstitut für
Berufsbildung

Digitale Diagnostik und Intervention im Kfz-Wesen (DigiDIn-Kfz)



Bonn – 28. Oktober 2020

Tobias Gschwendtner

Emre Güzel

Stefan Hartmann

Kerstin Norwig

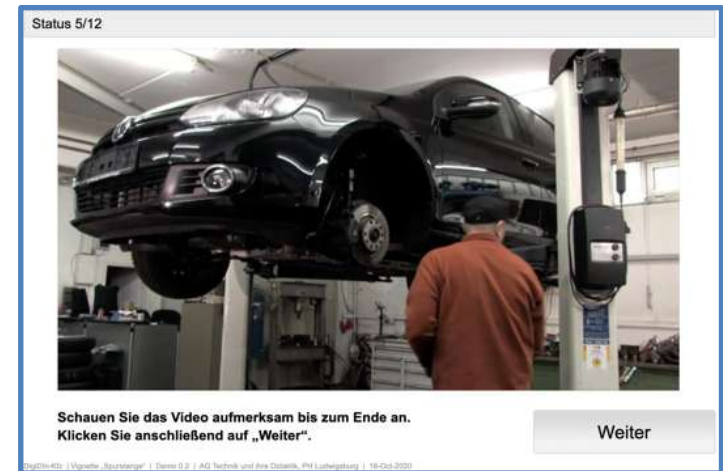
www.ascot-vet.net

DigiDIn-Kfz: Teilprojekt Ludwigsburg

Weiterentwicklung und Praxistransfer bestehender digitaler Instrumente



Kfz-Computersimulation



Videobasierter Kompetenztest

Thema A: Diagnoseinstrument → Lernumgebung

Thema B: Einsatz zu Prüfungszwecken

Thema B: Einsatz zu Prüfungszwecken



Digitale Lernumgebung (Förderthema A)

Kfz-Computersimulation

- Erfassung diagnosebezogener Kompetenzen
- 26 (+ x) Fehlerfälle zu elektrischen Systemen am Kfz
- Cognitive Labs ($N = 24$): Identifikation von Barrieren
 - Lesen von Informationsquellen
 - Lokalisierung von Komponenten
 - Verstehen von Stromlaufplänen
 - Generierung von Messstrategien
- Weiterentwicklung zu digitaler Lernumgebung, Evaluation und Transfer

Digitale Prüfungsformate (Förderthema B)

Kfz-Computersimulation

- Erfassung diagnosebezogener Kompetenzen
- 26 (+ x) Fehlerfälle zu elektrischen Systemen am Kfz

Videobasierter Test

- Erfassung reparaturbezogener Kompetenzen
- 92 (+ x) Items zu verschiedenen Systemen und Baugruppen



Digitale Prüfungsformate (Förderthema B)

Optimierung und Validierung

- Re-Analysen bestehender Daten ($n = 52$ bis 251)
- Überführen offener Items in geschlossene Formate
- Validierungsstudien
 - nach AERA, APA, & NCME (2014)
- Anpassung an Prüfungspraxis, Evaluation und Transfer

Literatur

American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education [AERA, APA, & NCME] (2014). *Standards for Educational and Psychological Testing*. Washington, DC: American Educational Research Association.