

DigiDIn-Kfz: Teilprojekte Dresden und Freiburg

Interventionen zur Förderung der Kfz-Diagnosekompetenz

**Intervention zur Förderung der
modellbasierten Diagnosestrategie**

**Erfassung und Intervention zur
Förderung des kollaborativen Kfz-
Diagnoseprozesses**

Schritte 2019/ 2020

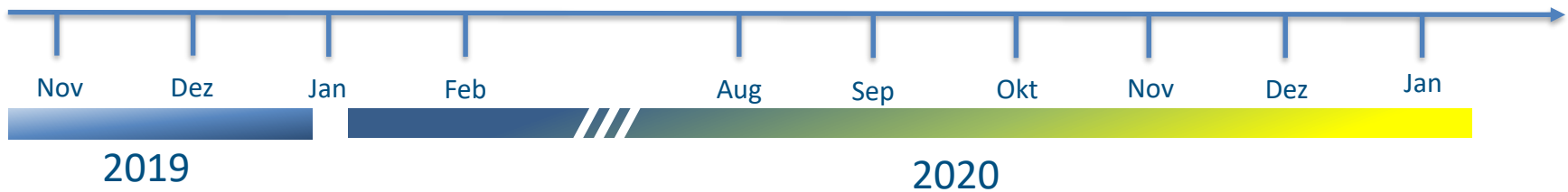
Förderung modellbasierte Diagnosestrategie

Entwicklung Diagnosestrategie & Intervention ✓

Pilotierung ✓
Intervention

Datenauswertg.
Pilotierung

Reprogrammierung/ Aktualisierung der Kfz-Simulation ✓



Förderung modellbasierte Diagnosestrategie

Entwicklung Lösungsbeispiele & Intervention ✓

- Diagnoseprozess in 4 Schritten mit Sub-Strategien
 - Entwickelt in Kooperation mit Fachexperten
- Intervention
 - Vermittlung durch instruktionales Video mit Übungsaufgaben für tiefere Verarbeitung (Roelle et al., 2017)
 - 2 Lösungsbeispiele: Experte löst Fehlerfall in Simulation anhand gelehrter Strategie und erklärt
 - tiefe Verarbeitung angeregt mit Selbsterklärungsprompts (Renkl, 2014; Glogger-Frey & Renkl, 2017)



Pilotierung Intervention ($N = 120$ Auszubildende)

Erhebungstermin 1: Prä-Tests

Abfrage Motivation

Test Diagnose-Wissen und -Kompetenz

Erhebungstermin 2: Intervention & Post-Tests

Instruktion Diagnosestrategie

2 Lösungsbeispiele
SE-Prompt: „was war?“

2 Lösungsbeispiele
SE-Prompt: „was
kommt?“

Keine Lösungsbeispiele;
Eigene Diagnose

Abfrage Motivation

Test Diagnose-Wissen und -Kompetenz



Schritte 2021

Förderung modellbasierte Diagnosestrategie

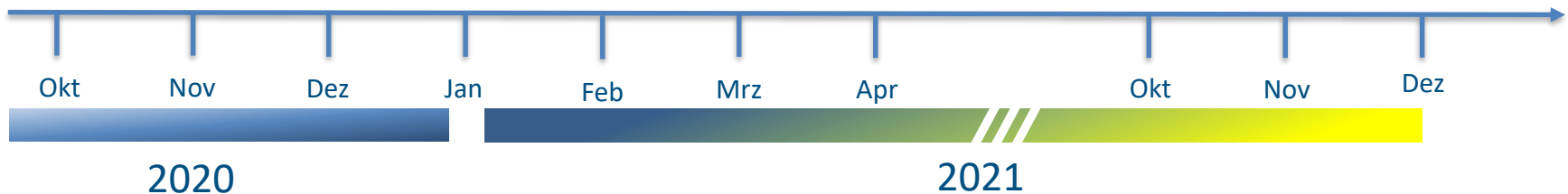
Datenauswertg.
Pilotierung

Evaluation der
Intervention

Weiterentwicklun
g der Intervention

Datenauswertung /
Forschungsdaten-
management

Reprogrammierung/ Aktualisierung
der Kfz-Simulation





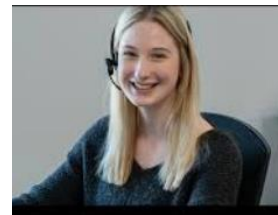
Kollaborative Kfz-Diagnoseprozesse

- Gemeinsames Ziel: Ursache für defektes Kfz-System identifizieren

Anforderungen

kognitiv

sozial



Rückblick

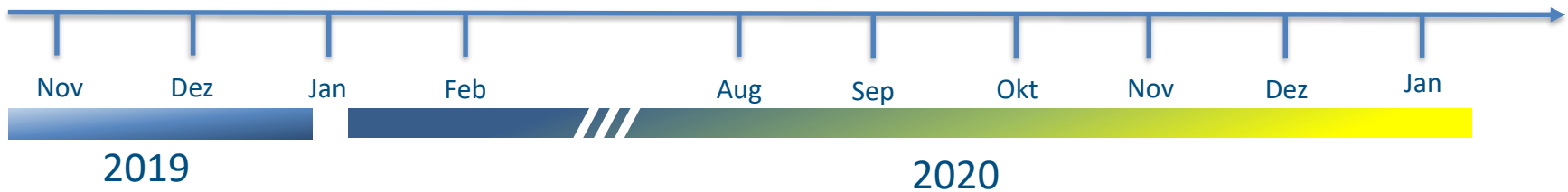
Kollaborative Diagnoseprozesse: **ERFASSEN** – **VERSTEHEN** – **FÖRDERN**

Theoriearbeit: Konstruktverständnis entwickeln und
Qualitätsmerkmale identifizieren ✓

(Vor-)Pilotierungen
(N = 4 Dyaden) ✓

Befragung
Experten
(Praxis) ✓

Entwicklung Kollaborationsszenarien ✓





Aktueller Stand

Kollaborative Diagnoseprozesse: ERFASSEN – VERSTEHEN – FÖRDERN

- Weiterentwicklung der Kollaborationsszenarien und Implementation (inkl. Kfz-Simulation) in die Kollaborationsplattform EPCAL
- Vorbereitung der Pilotierung
 - Erhebung: Dezember 2020

Ausblick

Kollaborative Diagnoseprozesse: ERFASSEN – VERSTEHEN – FÖRDERN

Erhebungsplanung / Datenerhebung
(N = 60 Dyaden)

Datenauswertung:
Kontrastierung von
Kollaborationsprozessen

Weiterentwicklung des
Bewertungsverfahrens

Entwicklung
Kollaborationsbeispiele

