

[German description on page 2 / Deutschsprachige Beschreibung auf Seite 2]

Thesis working title:

„XR-based training to reduce inhibitions in risky skilled-trade tasks: analysis of use cases and organisational learning effects“

Aim of the thesis:

- Systematic review of application scenarios of extended reality (XR; i.e. virtual reality (VR), augmented reality (AR), metaverse) for training purposes in the organizational context (especially skilled-trades)
- Systematic review of (technological) solutions for reducing inhibitions regarding risky work steps (e.g. checking an electrical installation)
- Conceptual and empirically supported (pre-)study of the suitability of XR training for reducing inhibitions regarding risky tasks in skilled-trades.

The thesis is written in the context of the research project VirHand (<https://www.b-tu.de/fg-unternehmensfuehrung/forschung/projekte/wir-wi-r-virhand>), which involves two Lusatian electrical trades enterprises as practice partners.

Core questions of the thesis:

Ø Which properties and design features are conducive for XR training solutions in electrical skilled-trades enterprises?

Ø Are XR training solutions suitable for reducing inhibitions regarding the performance of risky work in electrical skilled-trades?

Interested candidates please contact:

Dr. Lukas Fitz

Research associate

Chair of General Business Administration, in particular Aspects of Organisation and Corporate Governance

Building LG 10, Room 408b

Erich-Weinert-Str. 1

03046 Cottbus

fitz@b-tu.de

Vorläufiger Titel der Abschlussarbeit:

„XR-Training zur Verringerung von Hemmungen bei riskanten Handwerksarbeiten:
Analyse von Einsatzszenarien und Lerneffekten in Organisationen“

Ziel der Abschlussarbeit:

- Systematische Recherche und Vergleich von Einsatzszenarien von extended Reality (XR; d.h. virtuelle Realität (VR), augmentierte Realität (AR), Metaverse) für Trainingszwecke im betrieblichen Kontext (insb. Handwerk)
- Systematische Recherche und Vergleich von (technologischen) Lösungen zum Abbau von Hemmungen bei riskanten Arbeitsschritten (bspw. Prüfen einer elektrischen Anlage)
- Konzeptionelle und empirisch gestützte (Vor-)Untersuchung der Passfähigkeit von XR-Trainings zur Verringerung von Hemmungen bei Handwerksarbeiten.

Die Arbeit wird im Kontext des Forschungsprojekts VirHand (<https://www.b-tu.de/fg-unternehmensfuehrung/forschung/projekte/wir-wi-r-virhand>) verfasst, welches zwei lausitzer Elektrohandwerksunternehmen als Praxispartner einbezieht.

Kernfragen der Abschlussarbeit:

Ø Welche Eigenschaften und Gestaltungsmerkmale sind für XR-Trainingslösungen in Handwerksbetrieben zielführend?

Ø Sind XR-Trainingslösungen geeignet, Hemmungen gegenüber der Ausführung riskanter Handwerksarbeiten zu verringern?

Bei Interesse melden Sie sich **per E-Mail** unter fitz@b-tu.de bei:

Dr. Lukas Fitz

Akademischer Mitarbeiter

Fachgebiet ABWL, insbs. Organisation und Unternehmensführung

Erich-Weinert-Straße 1

Lehrgebäude 10, 408b

03046 Cottbus

fitz@b-tu.de