technische universität dortmund

zhb. Zentrum für HochschulBildung Bereich hd Hochschuldidaktik

DigiLabExam

Digitale Labore für kompetenzorientiere digitale Prüfungen nutzen

Joana Eichhorn, Tobias R. Ortelt

Prüfung hoch III

Didaktik | Technik | Vernetzung

29. Juni 2022

Joana Eichhorn

technische universität dortmund

- Bildungswissenschaftlerin (Schwerpunkt: Erwachsenen- und Weiterbildung)
- Themenschwerpunkt: E-Prüfungsdidaktik
- Hochschuldidaktische Weiterbildung für Lehrende
- Lehr- und Prüfungsberatung

@joana_eichhorn

- 07. 2019 – 03. 2021 Mitarbeiterin an der Ruhr-Universität Bochum im Zentrum für Wissenschaftsdidaktik, Bereich Hochschuldidaktik, Schwerpunkt Evaluieren und Feedback
- Seit 04. 2021 Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Zentrum für HochschulBildung (zhb), Bereich Hochschuldidaktik, Schwerpunkt E-Prüfungsdidaktik

Tobias R. Ortelt

technische universität dortmund

- Maschinenbau studiert (Konstruktions- u. Automatisierungstechnik) an der Ruhr-Universität Bochum
- Digitalisierung der Lehre
- Verknüpfung von Technik und Didaktik
- 10 Jahre Erfahrung mit digitalen Laboren
- Sprecher der CWG „Digitale Labore“ des HFD

@T_Ortelt

- 8. 2012 – 3. 2019: Institut für Umformtechnik und Leichtbau (Fak. Maschinenbau)
- 4. 2019 – 10. 2021: IngenieurDidaktik (Fak. Maschinenbau)
- Seit 11. 2021: Koordinator digitale Lehre für die TU Dortmund (zhb – Zentrum für HochschulBildung, Bereich Hochschuldidaktik)

zhb Zentrum für HochschulBildung Bereich hd Hochschuldidaktik

Digitale Labore ?!

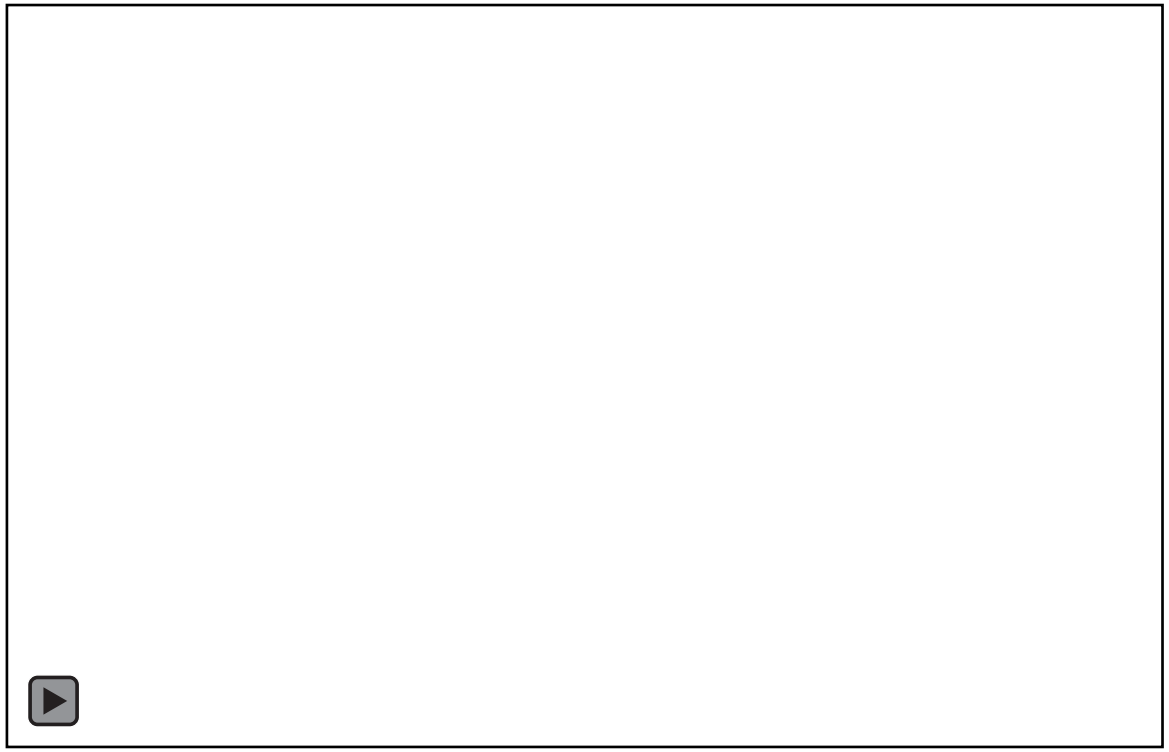
Digitale Labore

- Orts- und zeitunabhängiges Experimentieren

- Remote Labore:
  - Echte Hardware, zeitsynchron/live

- Ultra Concurrent Remote Labore:
  - Echte Hardware, asynchron/Aufzeichnung

- Simulationen / VR-Labore
  - Virtuelle Hardware im Labor
  - Simulierte Ergebnisse oder aufgezeichnete Messwerte etc.



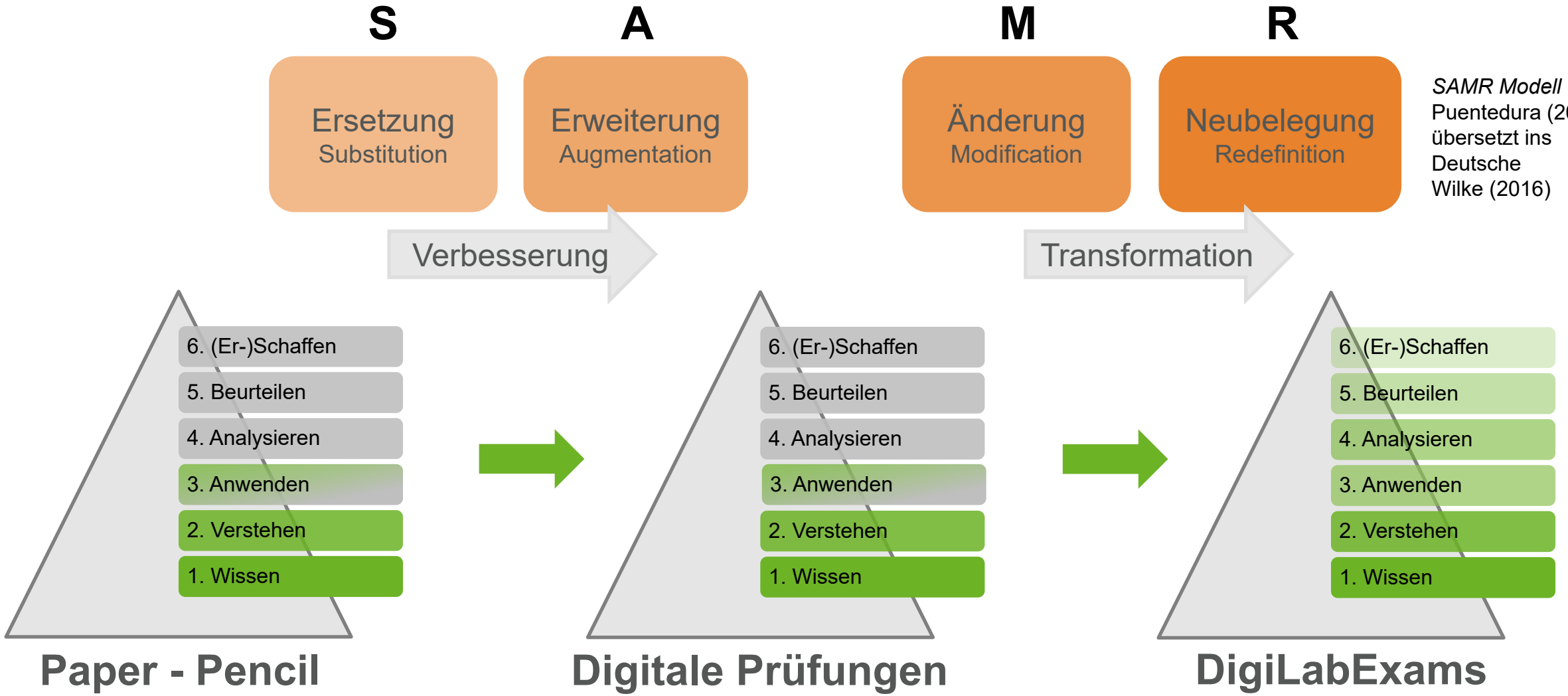
Das möchten wir im Fellowship erreichen…

Taxonomie-Stufen kognitiver Lernziel

Kognitive Taxonomie

Kognitiver Prozess
generieren, planen, entwickeln, …
überprüfen, bewerten, …
differenzieren, untersuchen, …
ausführen, implementieren, …
interpretieren, zusammenfassen, …
erkennen, erinnern, …

Quelle: Anderson et al. (2001); revidierte Taxonomie von Bloom



SAMR Modell nach Puentedura (2006) übersetzt ins Deutsche Wilke (2016)

Joana Eichhorn
Wissenschaftliche Mitarbeiterin

TU Dortmund
zhb– Zentrum für HochschulBildung
Bereich Hochschuldidaktik
Vogelpothsweg 78
44227 Dortmund

E-Mail: joana.eichhorn@tu-dortmund.de
Telefon: +49 231 755 5540

Dipl.-Ing. Tobias R. Ortelt
Koordinator digitale Lehre an der TU Dortmund

TU Dortmund
zhb– Zentrum für HochschulBildung
Bereich Hochschuldidaktik
Vogelpothsweg 78
44227 Dortmund

E-Mail: tobias.ortelt@tu-dortmund.de
Telefon: +49 231 755 7037
Mobil: +49 151 11 685 358

Verwendete Literatur

- Anderson, L. & Krathwohl, D. (2001). A taxonomy for learning, teaching and assessing. New York: Longman.
- Puentedura, R. R. (2006). Transformation, Technology, and Education. http://hippasus.com/resources/tte/
- Wilke, A. (2016). Das SAMR Modell von Puentedura. Online unter: http://homepages.uni-paderborn.de/wilke/blog/2016/01/06/SAMR-Puentedura-deutsch/