

DVfR-Kongress

**Wege zur Teilhabe
am Arbeitsleben**

2018

SRH
BERUFLICHE
REHABILITATION

DIGITALE WEGE DES LERNENS

DR. LEILA MEKACHER



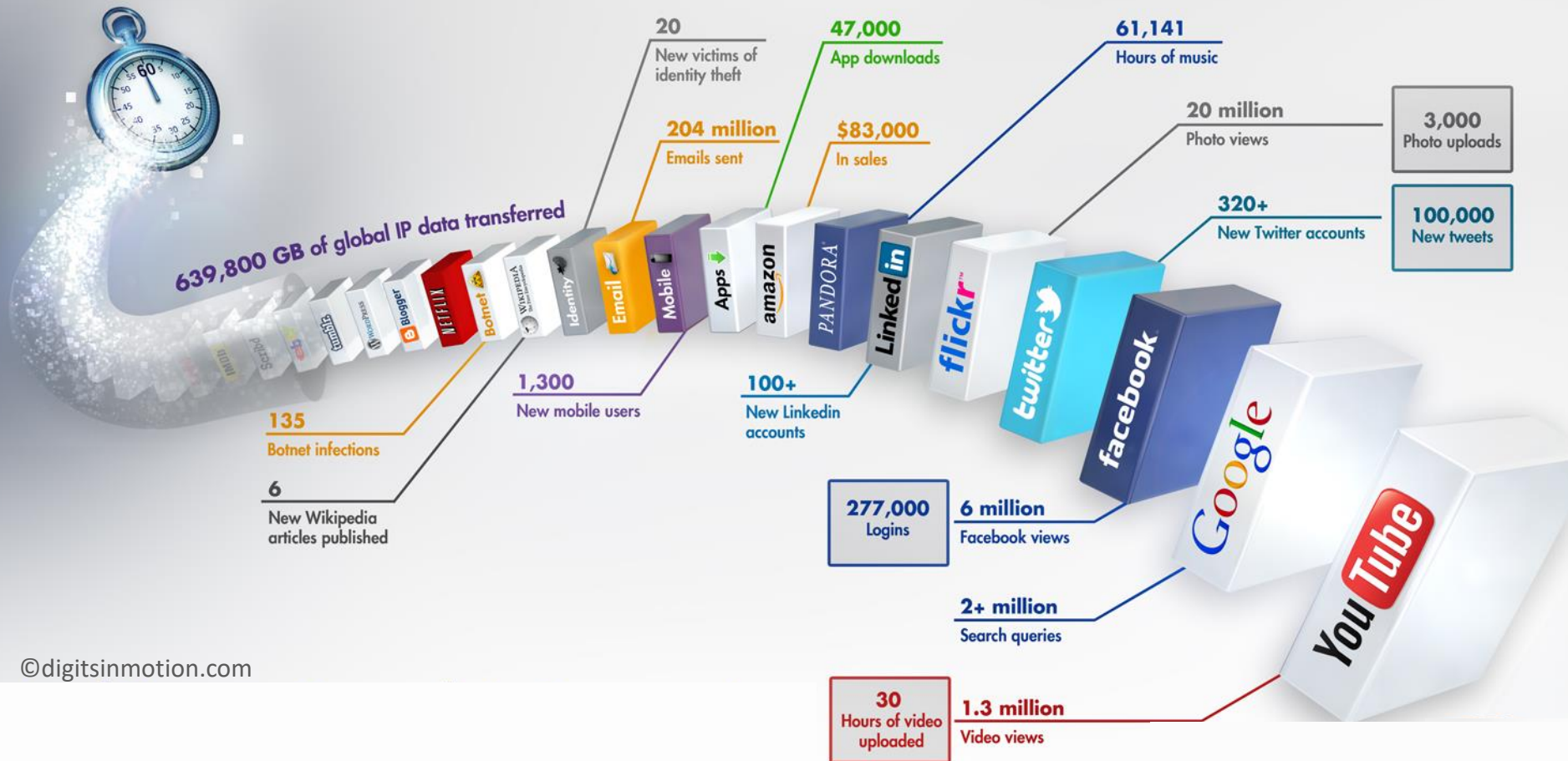
 **SRH** BERUFSBILDUNGSWERK
NECKARGEMÜND

INHALT

- MOTIVATION
- DIGITALES LERNEN: TRENDS 2018
- DIGITALE BERUFLICHE AUS- UND WEITERBILDUNG:
 - EINSATZSZENARIEN IM BBW NECKARGEMÜND
 - MEHRWERT FÜR UNSERE ZIELGRUPPE
- MEDIENDIDAKTIK MIT INNOVATIVEN TECHNOLOGIEN:
 - NEUE LEHR- UND LERNKONZEPTE
 - GUIDELINE FÜR DIE DIGITALISIERUNG DES LERNENS
- FAZIT & AUSBLICK

DAS PASSIERT INNERHALB EINER MINUTE IM INTERNET

SRH
BERUFLICHE
REHABILITATION



©digitsinmotion.com

DIGITALISIERUNG IST ALLTAG

SRH
BERUFLICHE
REHABILITATION

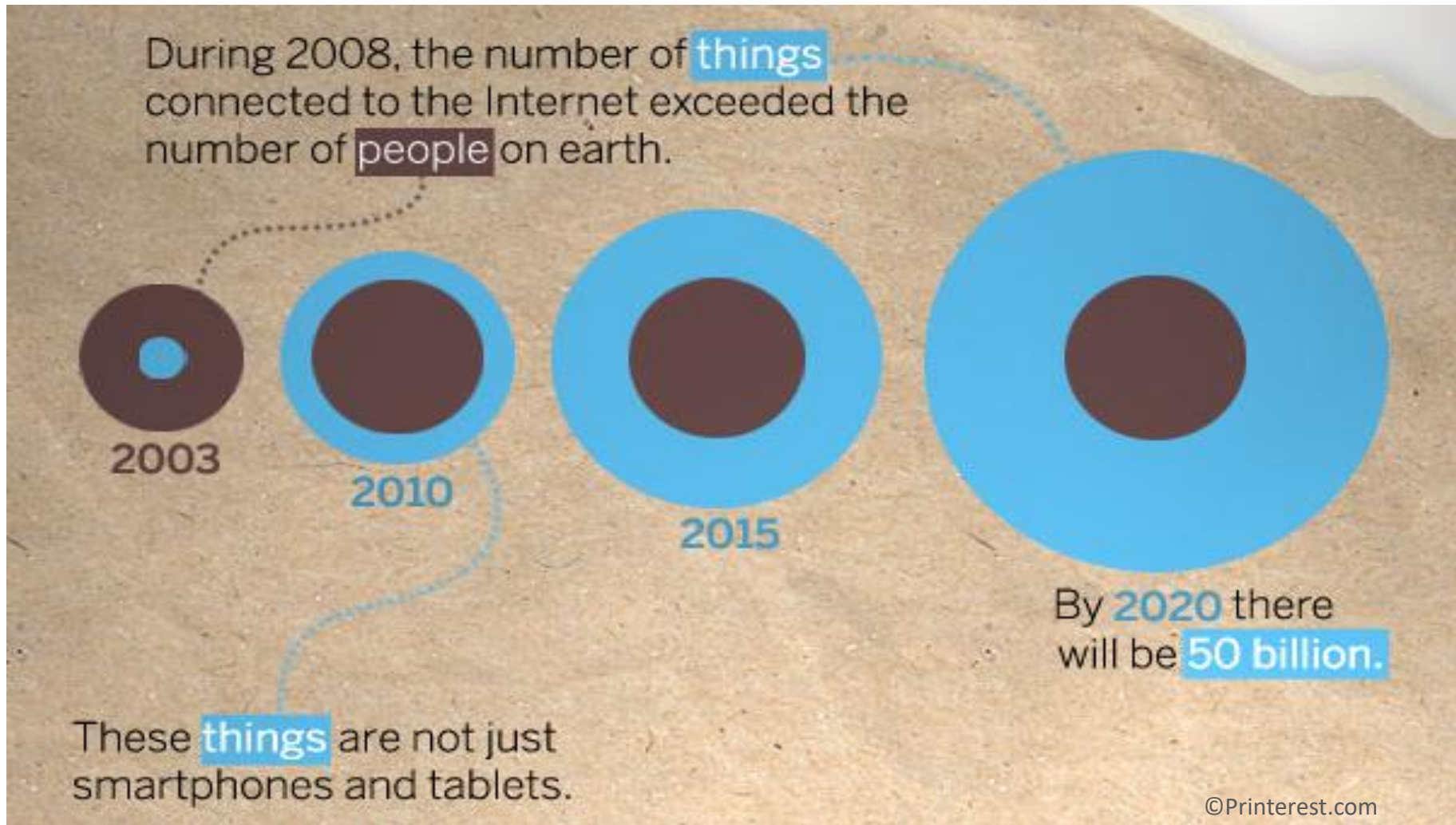
2017 *This Is What Happens In An Internet Minute*



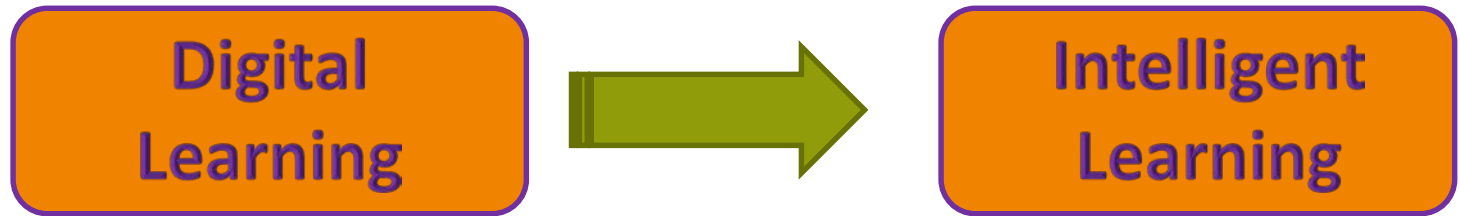
2018 *This Is What Happens In An Internet Minute*



INDUSTRIE 4.0 UND IOT: HAUPTTREIBER DER DIGITALISIERUNG



E-LEARNING TRENDS FÜR 2018



- #1: Micro-learning
- #2: Video
- #3: Artificial Intelligence (AI)
- #4: Augmented Reality (AR)

- #5: Mobile

- #6: xAPI

- #7: Virtual Reality

- #8: Science-based learning

- #9c: Performance Support
- #9b: Personalized Learning
- #9a: Subscription Learning

VR UND AR FÜR DIE BERUFSBILDUNG



Virtual Reality (VR)



Augmented Reality (AR)



Mixed Reality (MR)

© medium.com

VIRTUAL-REALITY HEADSETS

SRH
BERUFLICHE
REHABILITATION



AUGMENTED/MIXED-REALITY BRILLEN

SRH
BERUFLICHE
REHABILITATION



©microsoft.com



©engadget.com



©epson.de



©Scoop.it



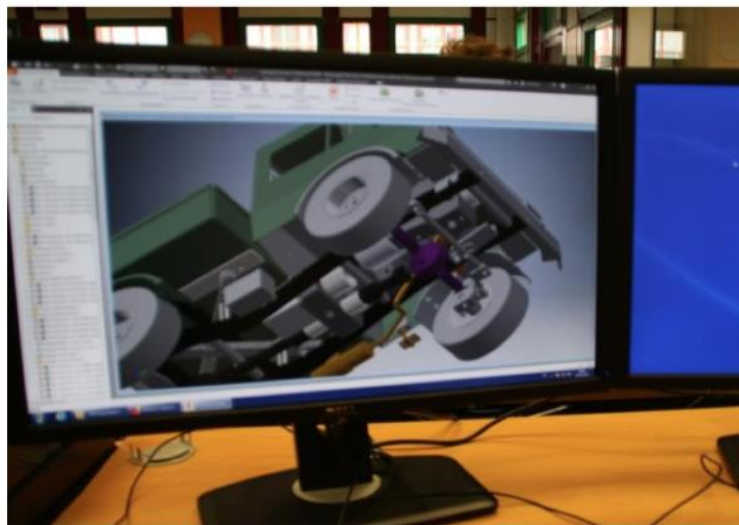
©Geek.com

UNSERE EINSATZSZENARIEN IM BBWN:



EINSATZ IN DEN BEREICHEN KFZ UND TPD (TECHNISCHES PRODUKTDESIGN)

SRH
BERUFLICHE
REHABILITATION



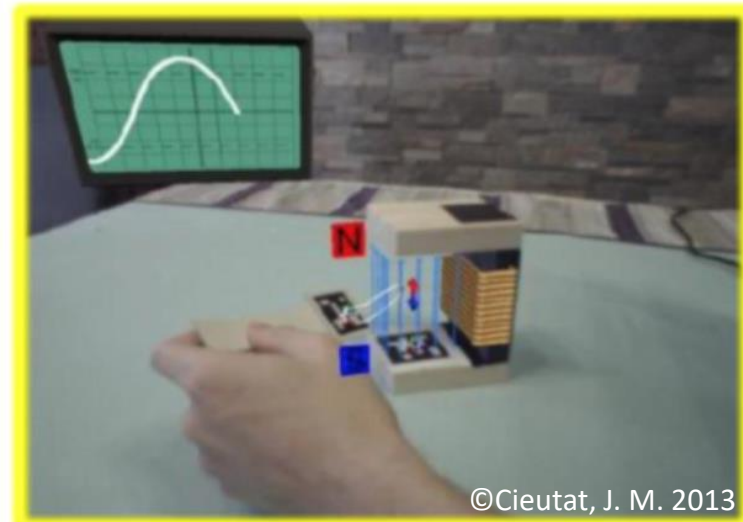
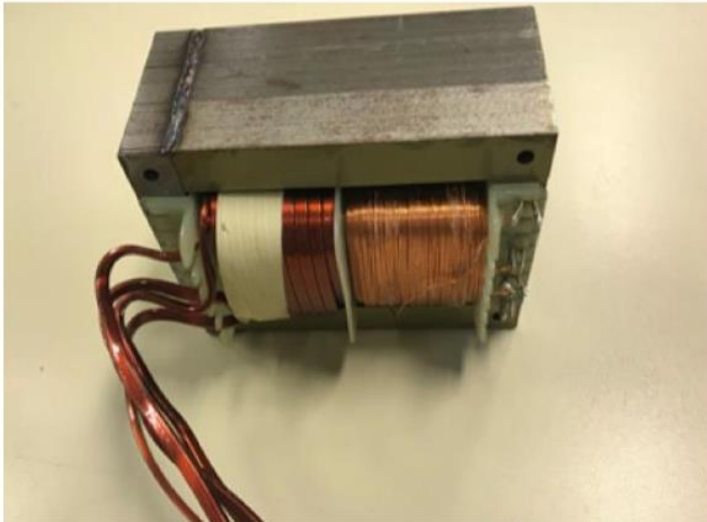
EINSATZ IN DEN ELEKTRONIK-, ELEKTROTECHNIK- UND AUTOMATISIERUNGSTECHNIK-LABOREN

SRH
BERUFLICHE
REHABILITATION

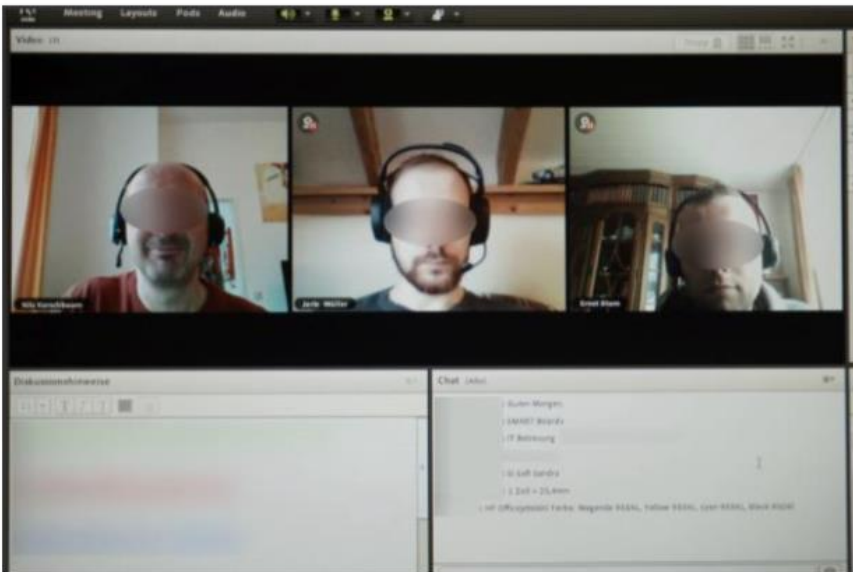


EINSATZ IN DEN IT-LABOREN UND IM THEORETISCHEN UNTERRICHT

SRH
BERUFLICHE
REHABILITATION



EINSATZ IN DER VIRTUELLEN AUSBILDUNG



- Teilnahme am Unterricht in einer virtuellen Werkstatt oder in einem virtuellen Steuerungsraum für technische Anlagen.
- Fertigungsabläufe und Steuerungen werden virtuell realisiert (z.B. in der Pneumatik)

VORTEILE VON VR UND AR IN DER BERUFSBILDUNG AUF EINEN BLICK

- **Engagement-Werkzeug:** Neugier, Spaß beim Lernen, Authentizität der Wissensvermittlung → **hohe Lernmotivation und -produktivität**
- **VR als Alternative wenn reale Trainings nicht möglich sind** z. B. wegen hohen Anschaffungskosten, Platzmangel, Verletzungsgefahr, etc. → **theoretisches Wissen auf echte industrielle Probleme übertragen**
- Einfrieren von Lehrsituationen und Wiederherstellung der Szenen bei pädagogischen Gesprächen → **verbesserung des Lernprozesses durch Monitoring des Lernfortschritts**
- Konzeption der Lernszenarien und –situationen angepasst an Adressat-Merkmale (Vorerfahrungen, Wissen, Fertigkeiten, Lernmotivation, kognitive Strategien, mentale Modelle) → **maßgeschneiderte Lernerfahrung bei Zielgruppen mit unterschiedlichen Lernfähigkeiten**

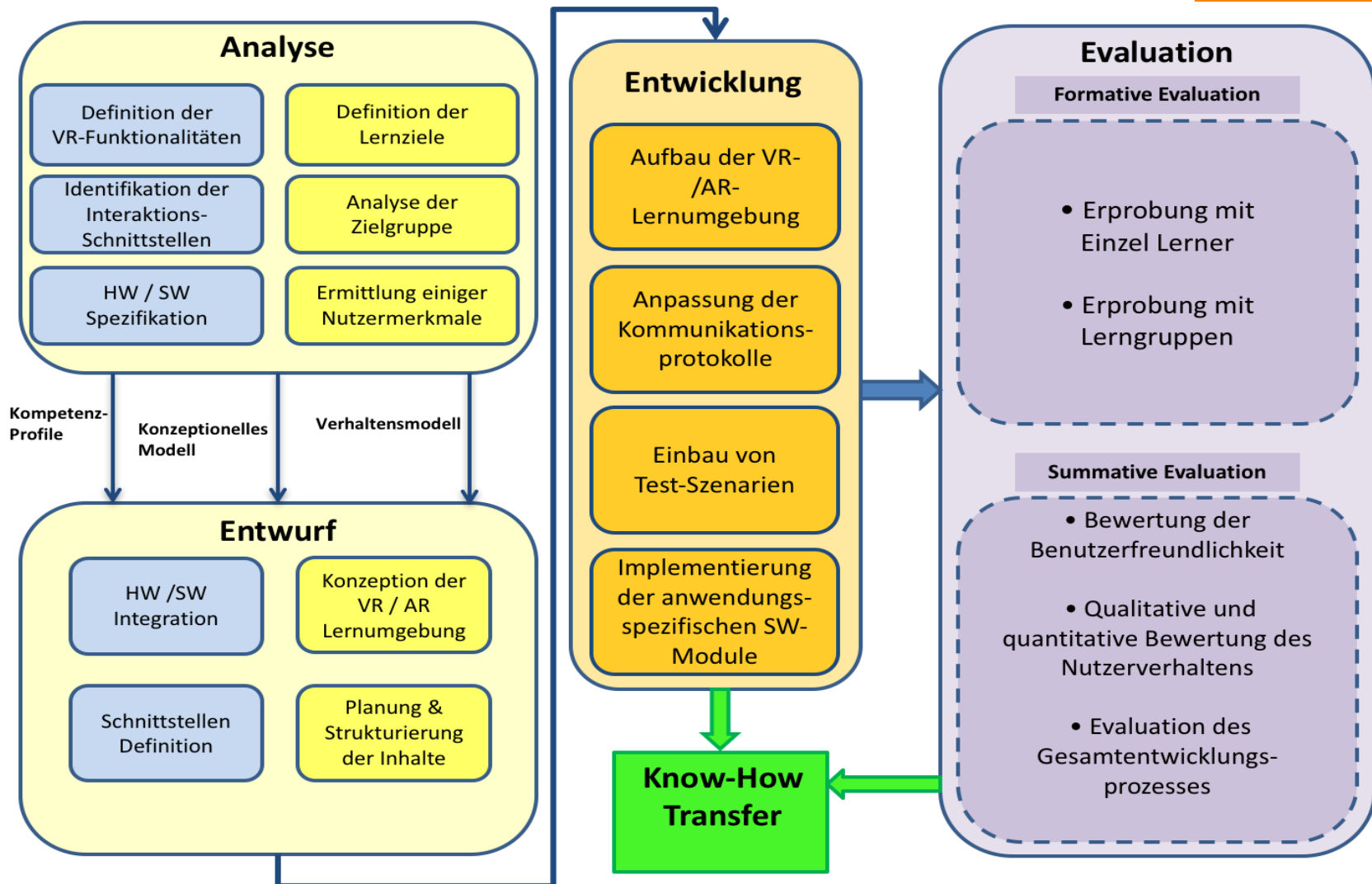
ZIELGRUPPENSPEZIFISCHE VORTEILE

- **Aneignung von Fertigkeiten** außerhalb des Spannungsfeldes der sozialen Interaktion (Zielgruppe: Auszubildende mit einer sozialen Phobie, Autismus, erhöhter Ablenkbarkeit, hoher Geräuschempfindlichkeit, Konzentrationsprobleme, sozialen Interaktionsschwierigkeiten).
- **Individuelles Üben** für Lernende mit erhöhtem Wiederholungsbedarf (Auffassungsschwierigkeiten).
- Die virtuelle Realität **macht echte Inklusion in der Beruflichen Bildung möglich** (Menschen mit körperlichen und kognitiven Behinderungen)
→ Zugang durch **WalkinVR Driver**
- AR ist **für Autisten** eine **multifunktionale assistive Technologie** (z.B.: Lerninstrument, Unterstützung bei der räumliche Orientierung, Informationsfilter, etc.).

GUIDELINE ZUM EINSATZ NEUER TECHNOLOGIEN (AUSSCHNITT)

- 1) Wie wird das Lernen durch diese Technologie unterstützt?
- 2) Welche pädagogische Vorteile entstehen dadurch (Begeisterung, besseres Engagement, erhöhte Simulation, verbesserte Wissenserhaltung, Lernzeitoptimierung ...) ?
- 3) Wie unterstützt VR/AR ein lehrplanbasiertes Lernen?
- 4) Welche Bildungsinhalte sollen mit dieser Technologie im Unterricht vermittelt werden? Treffen diese die individuellen Lernbedürfnisse?
- 5) Wie können wir unsere Inhalte selbst erstellen, um unsere Lehrmethode zu unterstützen?
- 6) Wie werden diese Geräte im Klassenzimmer verwendet und verwaltet?
- 7) Wie können wir den Erfolg und die Ergebnisse messen?

UNSER KONZEPT FÜR EINE ZIELFÜHRENDE AR/VR-BASIERTE MEDIENDIDAKTIK



- **Innovative Technologien** bieten für **Menschen mit Behinderung** mehr **Gleichheit, Kontrolle** und **Freiheit** während des Bildungsprozesses
- **Zugang zu innovativen Spitzentechnologien** schon während der Ausbildung → Qualifizierung für die Arbeit von morgen
- Entwicklung digitaler Lehr-/Lernwerkzeuge durch **hausinterne Forschung** und Einbeziehung der Auszubildenden direkt in den Entwicklungsprozess
- Kooperation mit der Industrie zur gemeinsamen Untersuchung des AR-/VR-basierten beruflichen Lernens → **starke Verzahnung mit der Arbeitswelt** im digitalen Wandel
- **Bündelung des Know-How** ist der Schlüssel für die erfolgreiche Digitalisierung unserer beruflichen Aus- und Weiterbildung

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!

Dr. Leila Mekacher

SRH Berufsbildungswerk Neckargemünd GmbH

Mobil: +49 (0)173 6525891

E-Mail: leila.mekacher@srh.de