

2. ONLINE-KONFERENZ ZUM DIGITALEN WANDEL IM PRODUKTIONSMANAGEMENT

| | | |
|--|--|---|
| A1 16:00 Begrüßung Randolf Isenberg, Henner Gärtner | B1 16:40 Webbasierte Applikationen zum Lernen und fürs Datenmanagement in der Digitalen Produktion Juntang Darboe, Randolf Isenberg, Roland Schröder-Kroll | C1 16:40 Digitaler Blindenhund 4.0 – ein Forschungsprojekt über das autonome Fahren erregt „Aufsehen“ Pascal Stahr, Henner Gärtner |
| A2 16:15 Eröffnungsvortrag AI made in Hamburg - das Artificial Intelligence Center (ARIC) Hamburg Alois Krttil | B2 17:00 AI-ML in Engineering – Basics and Application Examples Randolf Isenberg, Frank Peters, Roland Schröder-Kroll, Juntang Darboe | C2 17:00 Zu viel gebückt – wie eine App Ihre Körperhaltung mittels KI in Echtzeit bewertet Frank Peters, Emin Hasanov, Mohamed Hakim, Nabil Toumi |
| A3 16:35 Ankündigung der parallelen Sessions | 17:20 Pause | |
| 17:30 “World Café“: Wählen Sie frei, an welchem Tisch Sie diskutieren möchten | | |
| <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> D1 Erhaltenswertes aus 10 Monaten Online-Lernen </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> D2 Implikationen von VR / AR </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> D3 Welche Probleme kann Machine Learning (KI) uns lösen? </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> D4 Einsatzpotenziale der Mensch-Roboter-Kollaboration </div> </div> | | |
| 18:05 Pause | | |
| A4 18:30 Quintessenz aus einzelnen Vorträgen beider Sessions | B3 18:10 Mensch-Maschine-Interaktion mittels VR im Mittelstand Kastriote Gutiq, Roland Schröder-Kroll, Randolf Isenberg | C3 18:10 Future Factory: Remote Monitoring by FactoryLens Carlos Klein, Geschäftsführer des Startups FactoryPuls |
| A5 18:55 Abschluss-Statement | | |

Aus den parallelen Sessions C oder D wählen Sie jeweils den für Sie interessantesten Vortrag aus.



© HAW-Hamburg- Prof. Dr.-Ing. Henner Gärtner



© HAW-Hamburg- Prof. Dr.-Ing. Henner Gärtner



© DigiNet.Air



Eröffnung

Zweite Online-Konferenz der HAW Hamburg zum Digitalen Wandel im Produktionsmanagement, 12.1.2021
Prof. Dr.-Ing. Randolf Isenberg, Prof. Dr.-Ing. Henner Gärtner



B1 – Webbasierte Applikationen in der Digitalen Produktion

Take Away Messages

1. Digitales Lernen **bietet Chancen**
 - Z.B. Nutzung didaktischer Methoden wie Flipped Classroom
 - Vereinfachte (Mit)Gestaltung der Lehrformate durch Studierende
2. Digitales Lernen **senkt Hürden**
 - Zugang zu Qualifikation - (finanziell-), zeit- und ortsunabhängig
3. Digitales Lernen **soll Präsenzlehre nicht verdrängen**
 - Persönlichen (physischen) Kontakt zwischen Lehrenden und Lernenden, und Lernenden untereinander können digitale Technologien nicht ersetzen
4. Digitale Kompetenz **ist Kernkompetenz**
 - auch und vor allem bei den Lehrenden
5. Wachsende digitale Kompetenz ermöglicht **wachsende Autonomie**
 - Tool Know-how (wie Docker) kann das Erreichen von höheren Kompetenzstufen vereinfachen

C1 – DIGITALER BLINDENHUND 4.0

Ein Forschungsprojekt über das autonome Fahren erregt „Aufsehen“



Mehr „Aufsehen“ erregen wir auf dem ITS-Weltkongress für Intelligent Transport Systems in den Messehallen, 11.-15. Okt. 2021



3

Zeichnung: HAW Hamburg, Fakultät Technik & Informatik. Fotos: Henner Gärtner mit freundlicher Genehmigung der Workshop-Teilnehmer

Digitaler Blindenhund 4.0 – Ein Projekt erregt „Aufsehen“

Zweite Online-Konferenz der HAW Hamburg zum Digitalen Wandel im Produktionsmanagement, 12.1.2021

Prof. Dr.-Ing. Henner Gärtner, Pascal Stahr



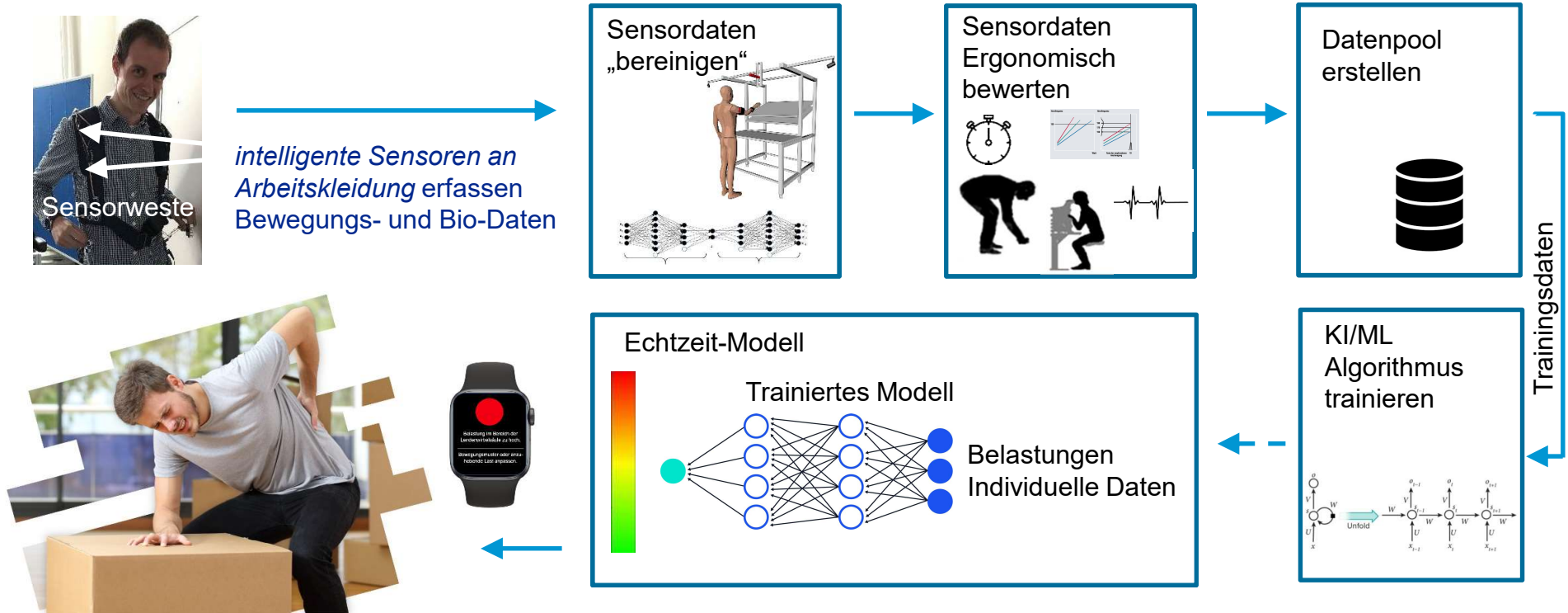
B2 – AI Machine Learning in Engineering – Basics and Application Examples

Kernaussagen

1. **FML Federated Machine Learning** - ML kann gerade in der Supply Chain – typische Entscheidungs-fallen wie den Peitschen-Effekt aufdecken und Datensorgen reduzieren.
2. **DataMining** und ML Algorithmen brauchen Transparenz – damit sie vom Management genutzt werden können
Konzept zur Transparenz: Produktionsproblematik RandomForest Algorithmus nachvollziehbarem eigenem Datenpool.
3. **Chatbots** – nutzen Neuronale Netze – Startups können schon große Nutzergruppen nachweisen in Produktion und Medizin.
4. **Lernen** „VON und DURCH“ KI-ML ist keine Utopie mehr.

C2 – ZU VIEL GEBÜCKT

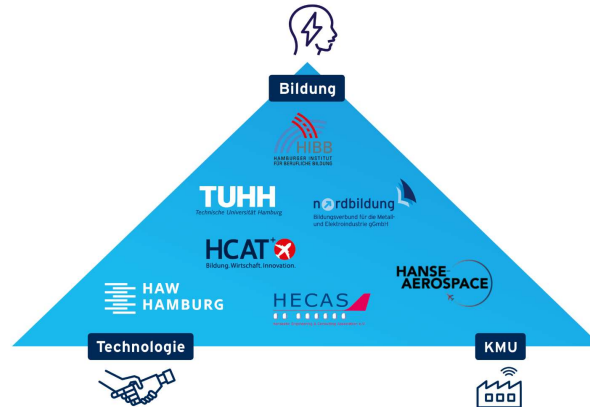
Wie eine App Ihre Körperhaltung mittels KI in Echtzeit bewertet



B3 – MENSCH-MASCHINE-INTERAKTION MITTELS VR IM MITTELSTAND

DigiNet.Air

- BMBF gefördert
- 20 Mitarbeiter aus 7 Institutionen
- Vernetzung: KMU-Technologie-Bildung



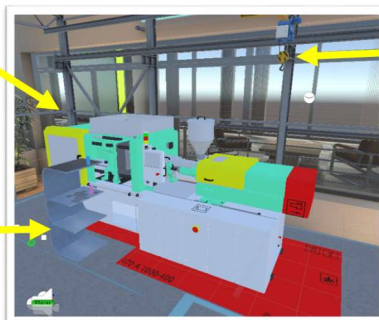
DigiNet.Air Vorgehensmodell



DigiNet.Air & HellermannTyton

VR Technologie

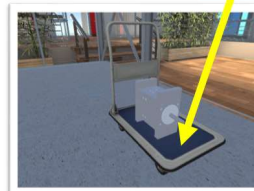
CAD Modell
Spritzgussmaschine



Umgebung – VR
Showroom

Kran mit
Haken

Transportwagen mit
Spritzgussform
(Werkzeug)



AR Technologie

Beispielanwendung für einen Druckluftniethammer



6

Mensch-Maschine-Kollaboration mittels VR im Mittelstand

Zweite Online-Konferenz der HAW Hamburg zum Digitalen Wandel im Produktionsmanagement, 12.1.2021
Kastriote Gutiq, Roland Schröder - Kroll, Randolf Isenberg

FUTURE FACTORY - FactoryLens ZUSAMMENFASSUNG

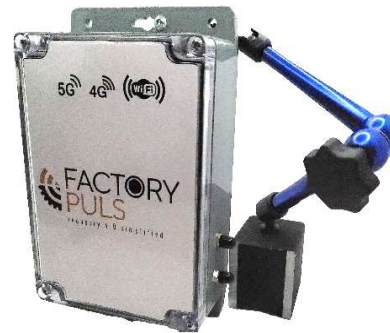


Industrie 4.0



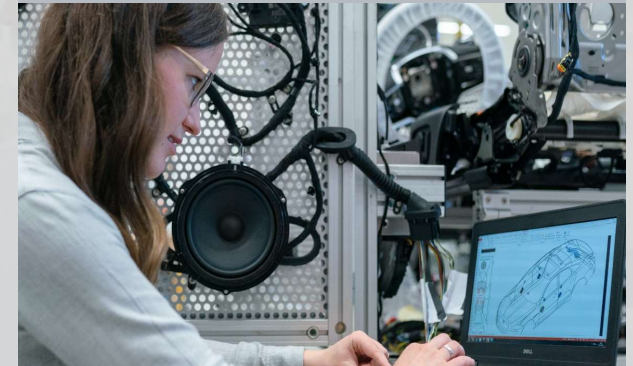
80% deutscher Führungskräfte sagen aus: "Industrie 4.0 hat eine strategisch wichtige Bedeutung."
Nur **47%** setzen Industrie 4.0 in der Praxis um. *

FactoryLens



FactoryLens – REMOTE MONITORING ist eine **Solution as a Service**, welche Industry 4.0 einfach ermöglicht.

Job Enrichment



Industrie 4.0 ist keine Bedrohung der Arbeitsplätze.
Es ist eine Chance den **Arbeitsalltag zu bereichern.**

*Bitkom Research Industrie 4.0: Status Quo und Perspektiven 2018
n=552 Führungskräfte aus der verarbeitenden Industrie