



# Augmented Reality im Maschinenbau und der Produktion

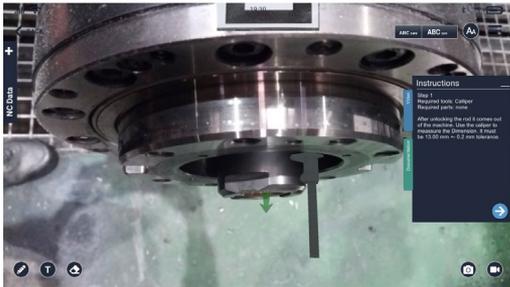


# Augmented-Reality-Technologie (AR)

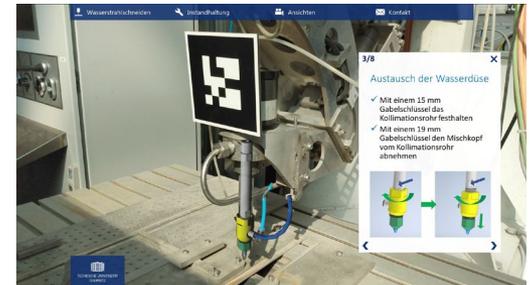
- Überblendung der realen Umgebung (bspw. Maschine) mit virtuellen Objekten (bspw. Instandhaltungsinformationen) im Sichtfeld/Kamerabild
  - 3D-Darstellung der Maschine
  - Nutzerfreundliche Visualisierung komplexer Sachverhalte
  - AR-Kommunikation
- 
- Aktuelle, prozessrelevante Informationen direkt vor Ort
  - Individuelle Informationen für verschiedene Nutzer/-gruppen
  - Nutzerfreundliche Darstellung auf verschiedenen Geräten (bspw. Tablets, AR-Brillen, Projektoren)



# Beispielprojekte

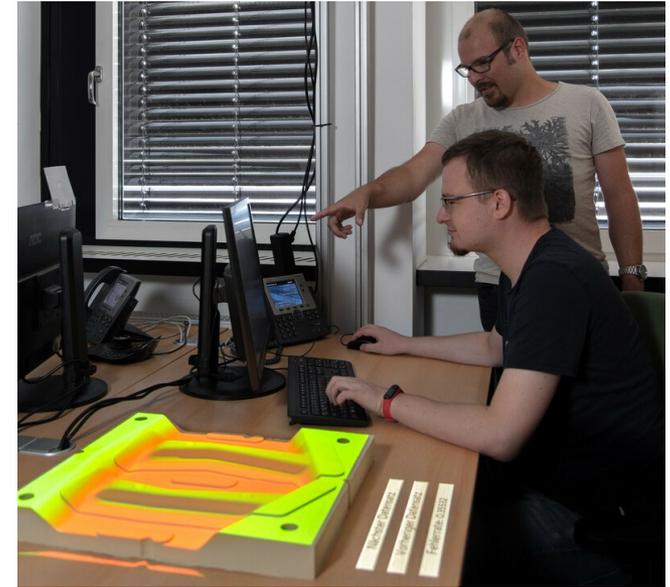


- Condition Monitoring und einheitliche Steuerung
- Instandhaltungs- und Montageanleitungen
- Schnelle Fehlersuche und Diagnose
- Energie- und Datenfluss-Visualisierung
- Marketing und interaktive Präsentationen
- Lehre und Schulung



# Leistungsspektrum

- Zwei industriereife und kommerzialisierte AR-Software
  - ARviewer zur vereinfachten Programmierung von AR-Anwendungen
  - ARinstructor zur einfachen Erstellung und Anzeigen von Schritt-für-Schritt-Anleitungen und Remote-Sessions
- Use Case Analyse für passgenaue AR-Lösung
  - Auch in harschen Einsatzumgebungen
- Entwicklung von Demonstratoren
- Einbindung von Steuerungen, PDM, Simulationssystemen, etc.
- Gemeinsame Forschungsprojekte



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



## Kontakt

Dr. rer. med. Mario Lorenz  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter  
[mario.lorenz@mb.tu-chemnitz.de](mailto:mario.lorenz@mb.tu-chemnitz.de)  
+49 371 531 39366