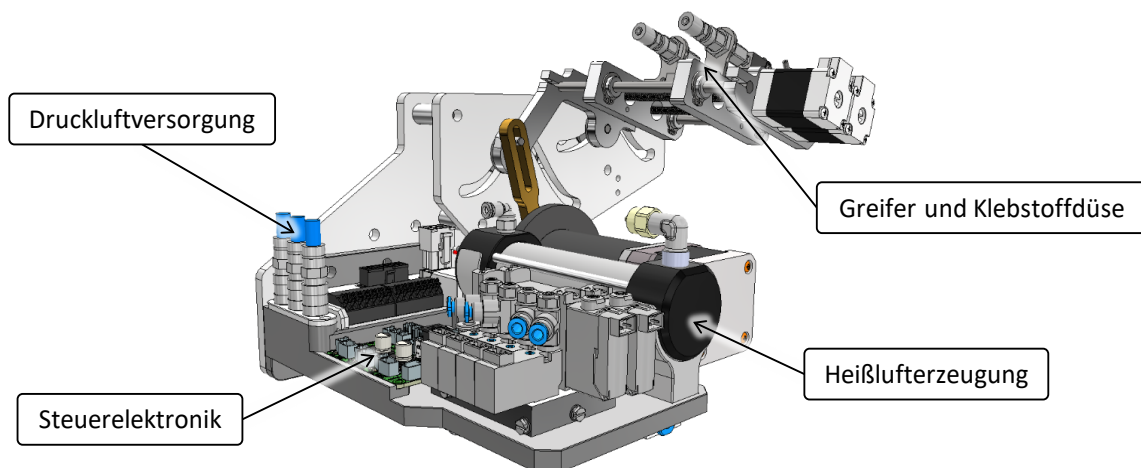


Einladung zum 286. Institutskolloquium

Thema: **Strickprozessintegrierte Kontaktierung von E-Textilien**
Vortragender: **Dipl.-Ing. Johannes Herold**
Institut für Feinwerktechnik und Elektronik-Design, TU Dresden
Leitung: **Prof. Dr.-Ing. habil. Jens Lienig**
Zeit / Ort: **12. Dezember 2025, 14 Uhr, BAR II/26 und [Zoom-Meeting](#)**

Im diagnostischen wie auch im therapeutischen Bereich profitieren patientennahe Anwendungen in Medizin, Leistungssport und Alterspflege von der Möglichkeit, Textilien mit integrierter Elektronik auszustatten. Derartige Stoffe werden gemeinhin als E-Textilien bzw. E-Textiles bezeichnet und können verschiedenartige sensorische und aktorische Funktionen erfüllen. Die Herstellung solcher Textilien kann bereits größtenteils automatisiert erfolgen. Lediglich die Kontaktierung der Funktionsträger im Stoff muss aktuell noch per Hand durchgeführt werden.

Im Rahmen des IGF-Forschungsprojekts *Knit+* soll auch dieser letzte Schritt der Fertigung automatisiert werden, um damit die Technologie der E-Textilien einem breiteren Markt zugänglich zu machen. Hierzu wird eine bestehende Flachstrickmaschine am Institut für Textilmaschinen und textile Hochleistungswerkstoffe (ITM) der TU Dresden durch eine neu entwickelte Einheit zum Dosieren von elektrisch leitfähigem Klebstoff erweitert.



Der etwa 30-minütige Vortrag stellt zunächst die Grundlagen zu modernen, automatisierten Strickprozessen vor und geht anschließend auf Details zur elektrischen Verbindungsbildung im Bereich von E-Textilien ein. Durch Analyse von Vorversuchen wird eine geeignete Methode zur strickprozessintegrierten Applikation des Klebstoffs hergeleitet und der hierzu entwickelte Versuchsstand beschrieben. Der Vortrag schließt mit einer Demonstration von hergestellten Funktionsmustern und einem Ausblick auf dadurch neu erschlossene Anwendungsgebiete von E-Textilien.