

# Ausschreibung einer Abschlussarbeit

Der Studiengang Automatisierungstechnik bietet im Forschungsbereich IC3@Smart Production die Möglichkeit zur Anfertigung einer Abschlussarbeit (Bachelor oder Master) mit folgenden Thema an:

## Entwicklung eines digitalen Zwillings für eine Bestandsanlage

### Hintergrund und Ziele

Industrie 4.0 und Digitalisierung können nicht ohneinander, wenn man flexibel auf Kundenanforderungen eingehen möchte und bereits im Vorfeld wissen möchte wann mit Produktionsausfällen bspw. durch Verschleiß zu rechnen ist. Im Zuge dieser technologisch gestellten Anforderung soll ein digitaler Zwilling von einer Bestandsanlage (MPS®Transferstrecke) aufgebaut und entsprechend mit ihr verbunden werden. Dabei soll das System für weitere Implementationen offen gestaltet und eine Rückverfolgbarkeit bzw. Überwachung der aktuellen Produktion realisiert werden. Ziel dieser Abschlussarbeit sind demnach u.a.:

- **Betrachtung des Stands von Technik und Wissenschaft im Bereich von cyberphysischen Produktionssystemen und der Visualisierung und Entwicklung von digitalen Zwillingen**
- **Entwicklung eines digitalen Baukastenkonzeptes für die Bestandsanlage**
- **Implementierung und Steuerung der Bestandsanlage im digitalen Zwilling**

Betreuung: Herr Dipl.-Ing. Bernd Kukuk  
eMail: [bernd.kukuk@th-wildau.de](mailto:bernd.kukuk@th-wildau.de)