

# 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:

## **Aufbau eines Energiemonitoringsystem für eine Bestandsanlage**

### Hintergrund und Ziele

Im Zuge der Digitalisierung soll ein Energiemanagementsystem für eine Bestandsanlage (MPS®Transferstrecke) aufgebaut werden. Am Beispiel des Energiemonitoringsystem soll die Anlage überwacht und bei Bedarf Defekte in einzelnen Segmenten detektiert werden können. Dabei soll das System für weitere Implementationen offen sowie flexibel gestaltet und eine Rückverfolgbarkeit bzw. Überwachung der aktuellen Produktion auf Basis der Energiedaten realisiert werden. Ziel dieser Abschlussarbeit sind demnach u.a.:

- **Betrachtung des Stands von Technik und Wissenschaft im Bereich von cyberphysischen Produktionssystemen und der Visualisierung von Energiedaten**
- **Aufbau eines Energiemanagementsystem für eine Bestandsanlage mit Siemenssteuerung**
- **Visualisierung und Speicherung von Energiedaten für die Detektion und Analyse von Lastspitzen/Lastverlusten**

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