

Forschungsprojekt für den Studiengang „Angewandte Wissenschaft in Technik und Wirtschaft“

Studienrichtung: Maschinenbau

Fachbereich: IW, Meschede

Forschungsthema:

IOT4CO2 - Digitalisierung von CO2-Management in der Produktion

Beschreibung des Themas:

Im Rahmen eines aktuell laufenden AIF-ZIM-Antragsverfahren soll in einem Verbundvorhaben die Entwicklung von Sensorik mit IoT-Gateway-Funktionalität und IoT-Plattform-Einbindung umgesetzt werden. Der Schwerpunkt an der FH-SWF in Meschede ist die Entwicklung von Konzepten von Gateway- und Plattformsoftwares, die eine Online-Beobachtung und -Analyse von CO2-Footprints in den Produktionsprozessen ermöglicht. Aus diesen Daten sollen Teile des Klimareport nach ISO14001 generiert werden.

Das Vorhaben gliedert sich in mehrere Phasen:

- Aufbau einer Simulationsumgebung und Ankopplung an eine IoT-Plattform
- Softwareintegration des Sensorsystems in ein IoT-Gateway
- Umsetzung und Evaluation der Lösung in der Lernfabrik des Kunststoff-Institut für die mittelständische Wirtschaft NRW GmbH in Lüdenscheid
- Umsetzung der Lösung in einem mittelständigen Unternehmen der Kunstindustrie

Erstbetreuer*in: Prof. Dr. Jürgen Bechtloff

Zweitbetreuer*in: Prof. Dr. Gerrit Pohlmann

Weitere Auskünfte zu dem Forschungsthema erteilt:

Prof. Dr. Jürgen Bechtloff

Tel.: 0291- 9910 (4971)

E-Mail: bechtloff.juergen@fh-swf.de