



## **Aufgabenstellung für die Studienarbeit**

Name, Vorname: Heidelberg, Christoph Jesaja  
Thema: Untersuchung von Interaktionsformen in Augmented-Reality-Anwendungen im Prozessumfeld

### **Schwerpunkte/Zielsetzung:**

1. Recherche & Analyse möglicher, für Augmented-Reality per Tablet geeignete, Interaktionsformen
2. Konzeption der Umsetzung
3. Implementierung einer ausgewählten Interaktionsform im Demonstrator
4. Verifikation der Implementierung

Augmented-Reality-Anwendungen ermöglichen es, auf die verschiedenen Daten einer prozesstechnischen Anlage während ihrer Nutzung zuzugreifen. An der Professur für Prozessleittechnik wird aus diesem Grund ein Demonstrator entwickelt.

Ziel dieser Arbeit ist die Erweiterung des vorhandenen AR Demonstrators um ein Interaktionskonzept für die Steuerung und Überwachung einer modularen Anlage. Dazu sind passende Interaktionsformen zu recherchieren und auch anhand der Eignung für einen Einsatz an einer Anlage auszuwählen. Zusätzlich zu den Interaktionen ist auch die Platzierung der Marker dementsprechend anzupassen, dass eine Interaktion mit der Anlage nicht begrenzt wird. Das erstellte Konzept soll in den bestehenden Demonstrator integriert werden und anschließend verifiziert werden.

Die Studienarbeit wird in deutscher / ~~englischer~~ Sprache verfasst.\*

\* (Zutreffendes unterstreichen)

Betreuer: Dipl.-Ing. Sebastian Heinze  
Datum Arbeitsbeginn: 01.09.2017  
Einzureichen am: 28.02.2018

Prof. Dr.-Ing. Leon Urbas  
Prüfer

Student