



Die Transparenz über Warenbewegungen und Bestände ist eine wichtige Planungsgrundlage für Unternehmen. Damit diese Transparenz geschaffen werden kann, müssen logistische Objekte wie Paletten, Ladungsträger oder Artikel eindeutig identifiziert und nachverfolgt werden. Eine wichtige Technologie zur automatischen Identifikation ist die Radiofrequenzidentifikation (RFID).

Die Möglichkeiten und der Nutzen dieser Technologie in logistischen Prozessen soll im Zusammenspiel mit weiteren Technologien in einem neuen Labor am Campus Gengenbach demonstriert werden. Hier entstehen Anwendungsfälle für die Erhebung, die Nutzung und den unternehmensübergreifenden Austausch von Echtzeitdaten in logistischen Prozessen und der Produktion. Zum Einsatz kommen Technologien aus den Bereichen Tracking & Tracing und Real-Time Locating Systems wie RFID oder UWB, Konzepte und Technologien des Industrial Internet of Things, verschiedene Anwendungssysteme und Schnittstellentechnologien.

Zum Aufbau des Labors vergeben wir ab sofort eine

## **Bachelor-/ Masterthesis (m/w/d)**

zur Entwicklung eines

# **Demonstrators für ein intelligentes Lager**

### **Ziele der Thesis:**

Im Labor wird eine Lieferkette abgebildet, die mehrere Lager und Arbeitsstationen beinhaltet. Hier soll für Studierende und Unternehmen spielerisch der Einsatz der Technologie erlebbar gemacht werden und die Möglichkeit zur Erforschung individueller Lösungsansätze geschaffen werden. Ein Element der Lieferkette ist ein RFID-unterstütztes Lager. Die RFID-Technologie soll verwendet werden, um Lagerbewegungen zu erfassen und somit eine Echtzeittransparenz über den Lagerbestand zu erlangen. Ziel der Thesis ist die Konzeption und der Aufbau dieses Lagers im Gesamtkontext des Demonstrators.

### **Ihre Aufgaben:**

- Konzeption der technischen Umsetzung eines RFID-unterstützten Lagerregals
- Konzeption einer Softwarelösung zur Unterstützung der Lagerprozesse
- Aufbau des RFID-unterstützten Lagerregals
- Implementierung der Softwarelösung

### **Ihr Profil:**

- Studierende\*r aus den Bereichen Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftsingenieurwesen oder Informatik
- Interesse an logistischen Fragestellungen und Technologien zur automatischen Identifikation
- Gute Kenntnisse in der Softwareentwicklung bspw. mit Java oder Python
- Engagierte und selbständige Arbeitsweise
- Gute Deutschkenntnisse und gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift

### **Ansprechpartner:**

Prof. Dr.-Ing. Theo Lutz

E-Mail: [Theo.Lutz@hs-offenburg.de](mailto:Theo.Lutz@hs-offenburg.de)



**Bitte schicken Sie bei Interesse Ihre Unterlagen (kurzes Anschreiben, Lebenslauf, Zeugnisse, aktueller Auszug des Notenspiegels) als PDF an die angegebene E-Mail-Adresse.**