

Bachelor-/Masterarbeit zum Thema Blockchain im Internet of Things

Das Competence Team Identitätsmanagement bietet ab sofort eine

### **Bachelor-/Masterarbeit zum Thema „Untersuchung des Einsatzes der Blockchain-Technologie im Bereich Smart Office“.**

Eine Blockchain ist eine dezentrale Datenbank, die Daten zu Transaktionen als Blöcke speichert. Die Integrität der Daten eines Blockes wird durch die Speicherung eines Hashwertes im nachfolgenden Block sichergestellt. Auf diese Weise können die Daten nicht nachträglich manipuliert werden wobei dies ohne eine zentrale Instanz erreicht wird. Die Blockchain-Technologie wird zurzeit hauptsächlich als Basis für sogenannte Kryptowährungen eingesetzt und bildet die Grundlage für das Zahlungssystem Bitcoin.

Blockchains sind aber auch für andere Anwendungsbereiche interessant und könnten den Datenaustausch sowie die Datenspeicherung verschiedener Anwendungsgebiete sicherer und flexibler gestalten. Aus diesem Grund soll in der Bachelor- bzw. Masterarbeit der Einsatz der Blockchain-Technologie für das Internet of Things mit besonderem Fokus auf Smart Office-Anwendungen untersucht und ggf. auch anhand einer prototypischen Anwendung getestet werden. Hardware hierzu ist vorhanden, beispielsweise ein Staubsaugerroboter und ein Raspberry Pi Cluster.

#### **Wir bieten:**

- Hochaktuelles und interessantes Thema
- Spannende, innovative Arbeitsinhalte
- Angenehmes Arbeitsklima in einem jungen Team
- Flexible Arbeitszeiten

#### **Voraussetzungen:**

- Studium der (Wirtschafts-)Informatik, Softwaretechnik oder eines vergleichbaren Studiengangs
- Gute Deutsch- und Englischkenntnisse
- Idealerweise Programmierkenntnisse

#### **Ihr Ansprechpartner:**

##### **Fraunhofer IAO**

Andrea Horch

Nobelstraße 12

70569 Stuttgart

Telefon +49 (0) 7 11/9 70 - 23 49

E-Mail: [andrea.horch@iao.fraunhofer.de](mailto:andrea.horch@iao.fraunhofer.de)