

Prof. Dr. Ing. Michael von Rüden  
Distributed Systems Group

Fachbereich Informatik  
www.fbi.h-da.de

Schöffstraße 8b  
D-64295 Darmstadt

michael.vonrueden@h-da.de  
www.h-da.de

**h\_da**  
HOCHSCHULE  
DARMSTADT

MEMBER OF

**eut+**  
EUROPEAN UNIVERSITY  
OF TECHNOLOGY

**Praxisprojekt, Bachelorarbeit, Masterarbeit**

## Sovereign Cloud

Open-Source Soft- und Hardware garantiert digitale Souveränität durch Interoperabilität, Transparenz und Unabhängigkeit von Ansprüchen Dritter und damit von wirtschaftlicher oder politischer Einflussnahme. Dennoch kommen selbst in Datacentern für kritische Infrastruktur in der Regel proprietäre Produkte und Systeme zum Einsatz.

Projekte wie beispielsweise *Sovereign Cloud Stack* der Open Source Business Alliance bieten bereits Lösungen insbesondere im Bereich der Software. Offen sind jedoch integrierte Lösungen die auch die Hardware, wie beispielsweise des *Open Compute Projects*, mit einbeziehen.

Im Rahmen der Arbeit sollen Ansätze zum Aufbau einer souveränen Cloud Infrastruktur in Bezug auf Hard- und Software untersucht, entwickelt und bewertet werden. Hierzu soll ein Kriterienkatalog für die Technologie- und Produktauswahl für die Hardware einer bare-metal Cloud erstellt werden. Anschließend soll der Kriterienkatalog hinsichtlich der grundsätzlichen Verfügbarkeiten von passenden Produkten am Markt analysiert werden. Insbesondere für die Hardware soll eine Marktanalyse durchgeführt und anhand der Analyse-Ergebnissen mögliche Produkte identifiziert werden.



### Hilfreiche Kenntnisse

- Kenntnisse im Bereich IT-Infrastruktur und Cloud Computing
- Kenntnisse im Bereich IT-Management, IT-Anbieter, Einkauf und Beschaffung
- Interesse an nachhaltigen Open-Source Lösungen
- Strukturierte Arbeitsweise

### Bei Interesse

Das Thema lässt sich sowohl in einer Praxisphase mit Bachelorarbeit als auch als Masterarbeit bearbeiten. Je nach Art der Arbeit kann der Umfang und der Fokus angepasst werden.

Falls Sie Interesse an der Arbeit haben können Sie sich gerne jederzeit mit mir in Verbindung setzen. Schreiben Sie einfach eine Email an [michael.vonrueden@h-da.de](mailto:michael.vonrueden@h-da.de)

Prof. Dr.-Ing. Michael von Rüden