



## MAVERIC

### Middleware für automatisierte Verwendung von Edge-Ressourcen in Campusnetzwerken

**Motivation** Ein zuverlässiges, flächendeckendes und leistungsfähiges Netzwerk ist die Grundlage der Digitalisierung der Industrie. Viele Betriebe oder Hochschulen nutzen daher 5G Technologie in Form eines eigenen, geschlossenen 5G-Campusnetzes, derzeit jedoch hauptsächlich an festen Standorten.

**Ziel** Das Projekt MAVERIC entwickelt Technologien für die flexible Bereitstellung der Infrastruktur solcher 5G-Campusnetzwerke - und zwar zunächst speziell in der herausfordernden Umgebung des Schiffbaus. Dort stellt etwa bei der Fertigung an Land die Metallkonstruktion großer Fabrikhallen eine Hürde für die Funktechnik dar. Zudem ist die Verbindung zum Internet beim Verlassen des Docks normalerweise nicht immer stabil; sie kann ausfallen oder schwanken. Dieses kommt zum Tragen, wenn bei Reparaturarbeiten online auf Handbücher oder weitere Materialien zugegriffen werden müsse.

**Angestrebte Ergebnisse** Das Projekt MAVERIC hat sich zum Ziel gesetzt, für 5G-Campusnetze mit einer modularen Infrastruktur eine Software zu entwickeln, die eine schlanke und zügige Zusammenstellung der nötigen Teilkomponenten ermöglicht. Konkrete Verbesserungen hierfür sind geringere Latenzzeiten beim Bedienen von Robotern, komplexe Rechnungen direkt im Netz (lokal) zu erledigen, anstatt fernab in einem Rechenzentrum oder Speicher bereitzustellen. Projektergebnisse werden in der herausfordernden Umgebung des Schiffbaus erprobt.

**Erwarteter Impact** Die Projektergebnisse werden dazu beitragen, dass 5G-Campusnetze auch in schwierigen Umgebungen effektiv eingesetzt werden können. Damit soll u. a. eine größere Unabhängigkeit von Satelliten, Richtfunk, Glasfaser und anderen Kommunikationswegen geschaffen und die Verbindungsqualität signifikant verbessert werden. Ein weiterer Fokus liegt darauf, dass die entwickelten Lösungen die Unternehmen befähigt, diese Netze und deren Anwendungen in Eigenregie betreiben zu können.

**Tags** Edge Computing, Storage, 5G Campusnetzte, Schiffsbau, Mobiles Netz

**3 JAHRE  
LAUFZEIT**



Apr. 2022 – Mär. 2025

**4 PARTNER**



Xantaro Deutschland GmbH, NVL B.V. & Co. KG, HS Augsburg, HS Emden/Leer

**1,8 MILLIONEN €  
FÖRDERUNG**



Die Gesamtmittel des Projekts betragen 2,4 Millionen Euro, wovon 1,8 Millionen Euro gefördert werden.

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

#### Ansprechpartner für das Konsortium

Xantaro Deutschland GmbH  
Peter Hofbauer  
phofbauer@xantaro.net

