

# PRESSEINFORMATION

## Erprobung von effizientem 5G-Einsatz in der Logistik

***Schwabenbund und Partner arbeiten in Projekt »Grenzenlos5G@BYBW« an Digitalisierungs-Boost für Süddeutschland***

Welchen Nutzen hat 5G für die Wirtschaft und wo liegen die Grenzen in der Anwendung? Im Forschungsprojekt »Grenzenlos 5G@BYBW« werden die Anforderungen und Voraussetzungen der neuen Datenübertragung in einem realen Testfeld untersucht. Somit soll die 5G-Technologie insbesondere kleinen und mittelständischen Logistikbetrieben zugänglich gemacht werden.

5G birgt mit der neusten Technologie der kurzen Wellen insbesondere für den Logistiksektor bisher ungenutztes Potenzial: „Mit der voranschreitenden Digitalisierung in der Logistik lassen sich Prozessinnovationen insbesondere noch bei der Verringerung der Standzeiten durch eine höhere Automatisierung beim Be- und Entladen erreichen. Daher liegt es nahe, auch die Möglichkeiten von 5G als Innovationstreiber in der Logistik in einem Forschungsprojekt zu untersuchen.“ so der Projektleiter Patrick Ruess von Fraunhofer IAO.

Die Konzeptentwicklung zu dem 5G-Projekt startete bereits im März 2020. Der Schwabenbund als Projektinitiator bewarb sich dabei gemeinsam mit dem Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO, dem Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS, und dem internationalen Telekommunikationskonzern NOKIA auf das öffentlich geförderte Projekt des Bundesverkehrsministeriums für innovative 5G-Anwendungen. Ziel des Projekts ist es, verschiedene Anwendungsmöglichkeiten und Voraussetzungen von 5G-Architekturen in der Logistik zu erproben. Im September 2021 erhielt das Projektkonsortium den Zuschlag.

### **Testgebiet unter Realbedingungen in Bayern und Baden-Württemberg**

Für den Zeitraum zwischen September 2021 und August 2024 ist die Umsetzung von zwei konkreten Anwendungsfällen geplant: Zunächst erfolgt der Aufbau einer beweglichen Roboterplattform, in die ein 5G-Modul zur Steuerung integriert wird, um Prozesse innerhalb der Produktionslogistik evaluieren zu können. Diese Plattform wird anschließend in der realen Unternehmensumgebung erprobt. Das Unternehmen NOKIA stellt zu diesem Zweck bei einem Umsetzungspartner die notwendige 5G-Infrastruktur in Form eines Campus-Netzes bereit. In einem weiteren Anwendungsfall wird der Einsatz von 5G in unterschiedlichen Be- und Entladungsszenarien erprobt. Besonderer Fokus liegt hier auf dem automatisierten Rangieren von LKW und dem automatisierten Ladevorgang im Zusammenspiel mit den zuvor entwickelten Flurförderfahrzeugen. Auf Basis der im ersten Projektschritt entwickelten Bewertungsgrundlage soll die Effizienzsteigerung durch den Einsatz von 5G entlang der Logistikkette sichtbar gemacht werden. Das Projektkonsortium kann für diesen Anwendungsfall auch auf das bestehende Nokia-Testfeld zurückgreifen, das sich über den Raum Ulm, Neu-Ulm und Teile des Alb-Donau-Kreises erstreckt.

### **Kriterien zur industriellen Anwendung für kleine und mittlere Unternehmen ableiten**

In erster Linie richtet sich das Projekt an kleine und mittelständische Betriebe und geht über die reine technische Entwicklung hinaus, wie Simon Klose vom Fraunhofer IIS betont: „Ziel des Projekts ist es auch, ein Tool für Logistikunternehmen zu entwickeln, mit dem sie durch die Eingabe weniger Unternehmensdaten bereits im Vorfeld abschätzen können, ob sich die 5G-Einführung in ihrem Betrieb lohnt.“ Doch auch für die Grundlagenforschung bedeutet die Studie einen großen Fortschritt: Als eine der wenigen Feldstudien mit einem großen Testgebiet unter Realbedingungen, sollen die Ergebnisse als wissenschaftlich fundierte Basis für weiterführende Studien in der industriellen Anwendung von 5G dienen. Ein weiteres Projektziel ist es, die gewonnenen Erkenntnisse so aufzubereiten, dass Kriterien zur (inter-)nationalen Nutzung von 5G in der Logistik abgeleitet werden können.

Initiator des Projekts ist der Schwabenbund - ein Verbund aus Politik und Wirtschaft, der sich für die länderübergreifende Zusammenarbeit im schwäbischen Grenzraum zwischen Bayern und Baden-Württemberg einsetzt. Für Werner Weigelt, Geschäftsführer des Schwabenbunds, bietet das Projekt eine weitere Gelegenheit, die Wettbewerbsfähigkeit der Region und das vernetzte Miteinander zu fördern: „Als einer der bundesweit prosperierendsten Räume außerhalb von Metropolregionen möchten wir mit dem Projekt den Fokus auf den gezielten Austausch und Transfer zwischen den Akteuren in einem Zukunftsthema lenken. Mit »Grenzenlos5G@BYBW« wollen wir zeigen: Wir im Süden sind nicht nur verlässlich, sondern auch innovativ.“

Am 18. November 2021 erfolgte die offizielle Übergabe der Zuwendungsurkunde für das »Grenzenlos 5G«-Projekt durch den Bundesminister für Verkehr und digitale Infrastruktur, Andreas Scheuer. Die ersten Zwischenergebnisse des Projekts werden im Frühjahr 2023 erwartet.

*(Copyright: Fraunhofer IAO Stuttgart)*

**Pressekontakt:**

Schwabenbund e.V.

Tel. 08331 960919-0

[info@schwabenbund.de](mailto:info@schwabenbund.de)

[www.schwabenbund.de](http://www.schwabenbund.de)