



## FLOOW

Flexibles Mobilitäts- und Cargo-System für den Werksverkehr



Gefördert durch:



Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz



SCHAEFFLER

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

## Autonome Mikromobile als Baustein der Mobilität der Zukunft

Wachsenden Anforderungen an Effizienz und Nachhaltigkeit in der Warenlogistik stellen eine zentrale Herausforderung unserer Zeit dar. Das Verbundprojekt FLOW adressiert daher die Erforschung von neuen Lösungen für die Mobilität von Menschen und Gütern – insbesondere der Mikromobilität und Automatisierung von Fahrzeugen. Der Fokus des Projekts liegt dabei auf der hochgenauen Lokalisierung der Fahrzeuge im Übergang zwischen Außengelände und Innenräumen.

Die Partner ANAVS, SCHAEFFLER, FZI und KIT arbeiten eng zusammen, um eine kosten-, energie- und bauraumoptimale Lösung für die anspruchsvolle Funktion zu entwickeln. Als exemplarische Fahrzeugplattformen dienen fahrerlose Transportsysteme (FTS), automatisierte Lastenräder und Mover (Rolling Chassis).

Die Erprobung des exemplarischen automatisierten Waren- und Personentransports erfolgt auf einem abgeschlossenen Bereich des KIT-Campus Ost, als beispielhaftes Werksgelände.

### Forschungsschwerpunkte

- Entwicklung einer KI-basierten autonomen Fahrfunktion
- Sichere, kollisionsfreie Trajektorienplanung mit dem Fokus auf das effiziente Auflösen von Kreuzungsszenarien
- Erforschung von Low-Power Anwendungen, wie z.B. neuromorpher Hardware für den Einsatz in der KI-basierten Umfelderkennung



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

#### Ansprechperson

Dr.-Ing. Stefan Schwab

+49 721 9654-757

[schwab@fzi.de](mailto:schwab@fzi.de)

Das FZI Forschungszentrum Informatik ist eine gemeinnützige Einrichtung für Informatik-Anwendungsforschung und Technologietransfer. Es bringt die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse der Informationstechnologie in Unternehmen und öffentliche Einrichtungen.