



© NÜWIEL GmbH

## Intelligent, sicher, alltagstauglich: Adaptives Anhängersystem für die urbane Mikromobilität

*Hamburg, 30.04.2026* – In deutschen Städten wächst die Zahl **autofreier Haushalte**. Damit einhergehend, steigt die Herausforderung, **schwere und sperrige Güter** aus Baumärkten, Möbelhäusern und Quartieren **im Alltag zu bewegen**. Die NÜWIEL GmbH hat im Rahmen des Innovationsprojekts „**SMARTrailer**“ einen schwerlastfähigen, elektrisch unterstützten Fahrradanhänger entwickelt und im Logistik- und B2B-Bereich technisch wie betrieblich erprobt.

Ziel von SMARTrailer ist die Sicherheit, Effizienz und Benutzerfreundlichkeit von Fahrradanhängersystemen im urbanen Einsatz deutlich zu steigern. Im Fokus stehen neue Schlüsseltechnologien für eine **adaptive Regelung, einfache Handhabung und erhöhte Fahrstabilität**. Das Projekt wird im Rahmen des Zentralen Innovationsprogramms Mittelstand (ZIM) mit **310.500 Euro** gefördert und läuft vom 01.12.2025 bis zum 31.07.2027.

### Erweiterte Mikromobilität durch intelligente Assistenzsysteme

Elektrisch unterstützte Fahrradanhänger gewinnen im urbanen Raum zunehmend an Bedeutung. Gleichzeitig bestehen technische Herausforderungen in den Bereichen Sicherheit, Bedienbarkeit und Fahrdynamik, insbesondere bei wechselnden Lasten und unterschiedlichen Einsatzbedingungen.

#### PRESSEKONTAKT

Lisanne Pfeiffer | Öffentlichkeitsarbeit  
IWS Innovations- und Wissensstrategien GmbH  
l.pfeiffer@iws-nord.de | Tel.: +49 (0)40 3600 663-13

IWS Innovations- und Wissensstrategien GmbH  
Deichstraße 29 | 20459 Hamburg  
Tel.: +49 (0)40 3600 663-0 | Fax: +49 (0)40 3600 663-20  
mail@iws-nord.de | www.iws-nord.de

SMARTrailer setzt genau hier an und entwickelt ein neuartiges Anhängersystem, das sich dynamisch **an Nutzungssituationen anpasst** und gleichzeitig eine **einfache Handhabung** ermöglicht. Ziel ist es, bestehende technologische Lücken zu schließen und den Einsatz von eTrailern im Alltag deutlich zu erleichtern.

## Technologischer Kern: Adaptive Regelung und integrierte Sensorik

Im Zentrum des Projekts steht die Entwicklung mehrerer **miteinander vernetzter Schlüsseltechnologien**. Dazu gehört eine **werkzeuglose und universelle Schnellkupplung**, die ein sicheres An- und Abkoppeln ohne Fachkenntnisse ermöglicht. Ergänzt wird diese durch eine **hochauflösende kontaktlose Induktivsensorik** zur präzisen Erfassung von Zuständen während der Nutzung.

Eine **adaptive Fuzzy-Logic-Regelung** passt Fahrverhalten und Antriebsleistung in Echtzeit an unterschiedliche Bedingungen an. Zusätzlich wird eine **sensorlose Gewichtsmessung** entwickelt, die Überlasten erkennt und zur Stabilisierung des Fahrverhaltens beiträgt.

Alle Komponenten werden in einer **zentralen Steuerungsplattform** zusammengeführt, die die Systeme in Echtzeit vernetzt und sicherheitsrelevante Prozesse überwacht.

## Neue Ansätze für sichere und effiziente eTrailer

SMARTrailer adressiert zentrale **Anforderungen der urbanen Mikromobilität** und schafft technologische Voraussetzungen für einen breiteren Einsatz von eTrailern im Alltag.

Die Idee zum Projekt SMARTrailer ist im Rahmen des **Innovationsnetzwerks SEEDS** entstanden, das über das **Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)** gefördert wird. Betreut wird das Netzwerk von der IWS GmbH, die Partner:innen bei der Entwicklung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten sowie bei der Sicherstellung der Förderung unterstützt.

## Projektpartner SMARTrailer:

**NÜWIEL GmbH** | Hamburg | [www.nuwiel.com](http://www.nuwiel.com)

Weitere Informationen finden Sie unter:

[www.seeds-zim.de](http://www.seeds-zim.de)

### PRESSEKONTAKT

Lisanne Pfeiffer | Öffentlichkeitsarbeit  
IWS Innovations- und Wissensstrategien GmbH  
l.pfeiffer@iws-nord.de | Tel.: +49 (0)40 3600 663-13

IWS Innovations- und Wissensstrategien GmbH  
Deichstraße 29 | 20459 Hamburg  
Tel.: +49 (0)40 3600 663-0 | Fax: +49 (0)40 3600 663-20  
mail@iws-nord.de | www.iws-nord.de