

**Titel:** FuE-Projekt: Smart-Port Logistics AI **Umfang:** 15 Seiten (Simuliert)

**0. Projekt und Unternehmen** Antragsteller: LogiTech HH Solutions GmbH, Hamburg.  
Branche: Softwareentwicklung / Logistik. Mitarbeiter: 35. Datum: 18.11.2025.

**1. Innovationsbeschreibung & Problemstellung** *Problem:* Containerterminals verlieren jährlich Millionen durch starre Planungssysteme, die auf Wetteränderungen oder Maschinenausfälle nicht reagieren können. *Lösung:* Ein selbstlernendes System, das Störungen antizipiert. *Alleinstellungsmerkmal:* Einzige Lösung am Markt, die "Live-Re-Routing" ohne Cloud-Latenz ermöglicht.

**4. Technologischer Lösungsansatz (Detail)** *Wissenschaftlicher Ansatz:* Wir nutzen Multi-Agenten-Systeme (MAS). *Stand der Technik:* Bisherige Forschungen (z.B. Fraunhofer CML) nutzen heuristische Algorithmen. Wir nutzen neuronale Netze. *Herausforderungen:* Die Synchronisation von 50.000 IOT-Sensordaten in Echtzeit. *Risiken & Gegenmaßnahmen:* Risiko der "Overfitting" der KI. Gegenmaßnahme: Training mit synthetischen Daten aus verschiedenen Welthäfen. *Patente:* Keine Rechte Dritter verletzt. Eigene Patentanmeldung läuft. *Vorarbeiten:* Proof-of-Concept im Labor erfolgreich abgeschlossen (TRL 3).