

## Teleskoparmaktorik

Auf alternativen physikalischen Prinzipien beruhende Teleskoparm-Aktorik für zukunftssichere LKW-Ladekran-Applikationen

<b>Programm / Ausschreibung</b>	IWI, IWI, Basisprogramm Ausschreibung 2022	<b>Status</b>	abgeschlossen
<b>Projektstart</b>	01.10.2022	<b>Projektende</b>	31.03.2024
<b>Zeitraum</b>	2022 - 2024	<b>Projektlaufzeit</b>	18 Monate
<b>Keywords</b>			

### Projektbeschreibung

Ein auf einem völlig neuen Prinzip basierendes Teleskoparm-Antriebssystem gestattet erstmals praktikabel die Automatisierung und Elektrifizierung von Lade- und Entladeprozessen bei LKW-Ladekränen. Dem Digitalisierungsbestreben im Last-Mile-Straßen-Güterverkehr entsprechend bietet das alternative, auf multimateriellen Funktionselementen und der Nutzung alternativer physikalischer Effekte basierende, kombinierte Motorik-/Getriebekonzept auch die notwendigen Voraussetzungen für die präzise Erfassung von Kraft- und Positionsdaten und leistet durch kompakte Bauweise, reduziertes Gewicht sowie effizientere Steuermöglichkeiten einen wesentlichen Beitrag zur Energieeinsparung und damit zum Klimaschutz. Ziel des Forschungsvorhabens, welches als Arbeitsgemeinschaft von PALFINGER und GEAR SYSTEMS zur Förderung eingereicht werden soll, ist es, bei gleicher Ausschubkraft gegenüber dem konventionellen System mit außen- bzw. parallel zu den Teleskoparmprofilen liegenden Hydraulikzylindern eine dem Kunden energetisch sowie kostenmäßig optimierte Kranlösungen mit bestmöglicher Bedienbarkeit bieten zu können. Letzteres gilt es durch Aufteilung der Arbeiten in Motorik und Getriebetechnik effizient im Hinblick auf technische Funktion, Betriebsfestigkeit und Kosten im Rahmen dieses Forschungsprojektes nachzuweisen.

### Projektpartner

- Gear Systems GmbH