

Integration wirtschaftlicher und ergonomischer Kenngrößen in ganzheitliche Planungskonzepte von manuellen Lagerhaltungsprozessen

Laufzeit: 01.10.2020 - 30.06.2022
 Vorhaben-Nr.: 21292 N

Gefördert durch:



Bundesministerium
 für Wirtschaft
 und Energie

Forschungsvereinigung:

Forschungsgemeinschaft Intralogistik/ Fördertechnik und Logistiksysteme e.V. - IFL
 Lyoner Straße 18
 D-60528 Frankfurt am Main
 Tel.: +49 69 6603-1609
 E-Mail: armin.weih@vdma.org
 www.ifl-forschung.de

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Forschungseinrichtungen

Technische Universität Darmstadt, Fachgebiet Produktion und Supply Chain Management
 Technische Universität Darmstadt, Institut für Arbeitswissenschaft

Vorhabenbeschreibung:

Die Zielsetzung des Forschungsvorhabens besteht darin, wirtschaftliche und ergonomische Kennwerte in ganzheitliche Planungskonzepte von manuellen Lagerhaltungsprozessen insbesondere für KMUs zu integrieren. Der Zusammenhang zwischen dem Lagerprozess und körperlichen Belastungen soll auf Grundlage von umfangreich erhobenen Datenmaterial in kennzahlenbasierten Modellen abgebildet, in Optimierungsmodelle implementiert und in numerischen Studien untersucht werden. Daraus sollen ganzheitliche Planungskonzepte abgeleitet werden, mit deren Hilfe Aussagen und Richtlinien über die Gestaltung und Optimierung der Lagertätigkeiten (wie z. B. der Lagerplatzvergabe und der Routenplanung) und die Organisation der Kommissionierung (wie z. B. Gewichtsgrenzen, Schichtplanung, Einsatz von technischen Hilfsmitteln und Assistenzsystemen) entwickelt werden können. Die Zielsetzung der ganzheitlichen Planungskonzepte von manuellen Lagerprozessen besteht darin, physische Belastungen und in Teilen Überbeanspruchungen bzw. Risiken langfristiger gesundheitlicher Schädigungen zu reduzieren und gleichzeitig die Effizienz und Qualität der Lagerprozesse zu erhalten. Die im Rahmen eines stark interdisziplinär ausgerichteten Lösungsansatzes entwickelten ganzheitlichen Planungskonzepte können branchenübergreifend v.a. KMU, in denen nach wie vor größtenteils manuell in der Intralogistik gearbeitet wird, als Instrumente zur technisch-organisatorischen Gestaltung und zum menschenorientierten Management der Lagerprozesse dienen.

Weitere Informationen zum Projekt erhalten Sie bei der AiF-Forschungsvereinigung:
Forschungsgemeinschaft Intralogistik/ Fördertechnik und Logistiksysteme e.V. - IFL