

Veronika Kretschmer, Detlef Spee

Intralogistik 4.0: Physische und psychische Belastungen und Beanspruchungen in der Kommissionierung

Einleitung: Im Zuge des Wandels der Arbeit und der damit einhergehenden zunehmenden Globalisierung gewinnt die Logistikbranche seit Ende des 20. Jahrhunderts immer mehr an Bedeutung [1]. Insbesondere im Bereich der operativen Intralogistik macht sich die zunehmende Digitalisierung, Vernetzung und Dynamisierung der Arbeitswelt in Form von neuen Organisationsformen, Informations- und Kommunikationstechnologien sowie eines wachsenden Automatisierungsgrades verstärkt bemerkbar [2, 3]. Ziel des Beitrages ist es, Gesundheitsrisiken in der Intralogistik aufzudecken und Empfehlungen für eine präventive, belastungsoptimierte Arbeitsplatzgestaltung zu geben.

Methoden: Zur Ermittlung von Belastungen, Beanspruchungen und deren Folgen werden bestehende objektive und subjektive Messverfahren und darüber hinaus Industrie 4.0 Sensorik und Smart Devices hinsichtlich ihrer Verwendbarkeit in Kommissioniersystemen diskutiert [4]. In diesem Beitrag werden auf der Grundlage einer umfassenden Literaturrecherche, von Expertengesprächen sowie erster Felduntersuchungen physische und psychische Belastungen und Beanspruchungen, arbeitsbezogene Ressourcen, die individuelle Leistungsfähigkeit sowie gesundheitliche Beschwerden von Beschäftigten in der Kommissionierung herausgestellt.

Ergebnisse: Wir erwarten, dass sozio-technische Arbeitsprozesse in der Kommissionierung mit erhöhten kognitiven Anforderungen (z. B. Überforderung), kognitiven Stresssymptomen (z. B. Konzentrationsschwierigkeiten) und einer beeinträchtigten kognitiven Leistung (z. B. Fehler) in Abhängigkeit soziodemografischer Merkmale (z. B. Alter, Geschlecht) einhergehen. Wechselwirkungen zwischen neuen psychischen und bekannten physischen Belastungen und Beanspruchungen in der Intralogistik werden diskutiert.

Ausblick: Es wird ein Überblick über physische und psychische Belastungs- und Beanspruchungsmuster in der Intralogistik gegeben. Ein Konzept für ein kontinuierliches Belastungsmonitoring wird erarbeitet. Gestaltungs- und Handlungsempfehlungen für einen beanspruchungsoptimierten, ergonomischen Umgang mit „smarten“ Technologien in der Intralogistik werden abgeleitet.

Referenzen

- [1] BMAS (2015). Grünbuch Arbeiten 4.0 - Arbeit weiter denken. (Online unter: <http://www.bmas.de>, abgerufen am 03.10.2016).
- [2] Bauernhansl, T.; ten Hompel, M.; Vogel-Heuser, B. (2014). Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik : Anwendung, Technologien, Migration. Wiesbaden: Springer Vieweg.
- [3] Scheid, W.-M. (1997). Auch das Kommissionieren lässt sich Automatisieren. Technica 46(22):30-36.
- [4] Böckelmann, I.; Seibt, R. (2011). Methoden zur Indikation vorwiegend psychischer Berufsbelastung und Beanspruchung - Möglichkeiten für die betriebliche Praxis. Zeitschrift für Arbeitswissenschaft 65(3):205-220.

Schlüsselwörter:

kognitive Ergonomie

physische und psychische Belastungen und Beanspruchungen

Intralogistik

Kommissionierung