

Präventive Prinzipien und Methoden der alterns- und marktgerechten Arbeitssystemgestaltung in der Intralogistik

Problemlage/Ausgangssituation

Die Logistik gehört mit 2,8 Mio. Beschäftigten zu einer der wichtigsten Branchen in Deutschland. Die Intralogistik beschäftigt sich mit der innerbetrieblichen Förderung, Lagerung, Kommissionierung, Sortierung und Verpackung von Gütern aller Art und stellt auf diese Weise die räumliche und zeitliche Ordnung der Güter im Wertstrom sicher. Die Intralogistik bildet die Grundlage zum Aufbau effizienter Wertschöpfungs-systeme. Die Intralogistik zeichnet sich durch einen vergleichsweise niedrigen Automatisierungsgrad aus. Dementsprechend wird die erforderliche Leistung durch einen hohen Personaleinsatz sichergestellt. Charakteristische Eigenschaft heutiger Intralogistiksysteme ist ihre hohe Flexibilität, die über das Personal garantiert wird.

Die heutige Arbeitssituation in der Intralogistik ist gekennzeichnet durch eine hohe Dauerbelastung mit vielen Belastungsspitzen und geringen Erholungsphasen. Fluktuationen konnten bisher immer durch Neueinstellungen kompensiert werden. Infolge des demografischen Wandels ist dieser Weg zukünftig nicht länger zugänglich und zwingt die Unternehmen zum Überdenken ihrer Gestaltungsprinzipien.

Grundidee und Ziele

Aufgrund ihrer analytischen, kognitiven, operativen und kommunikativen Fähigkeiten bleiben Menschen auch zukünftig zentraler Leistungsträger in der Intralogistik. Ziel von PREVILOG ist es, durch vielfältige Gestaltungsansätze die Attraktivität, Wettbewerbsfähigkeit, Lern- und Gesundheitsförderlichkeit von Arbeitssystemen der Intralogistik kurz- und langfristig zu verbessern.

Bisher stand die kurzfristige Wettbewerbsfähigkeit im Mittelpunkt der Planungswerkzeuge der Intralogistik. Die Güte von Logistiksystemen wird anhand der Parameter Kosten, Qualität, Flexibilität und Zeit bewertet. Präventive Gestaltung integriert zusätzliche Perspektiven in die Planung von Intralogistiksystemen:

- Erhaltung der langfristigen Überlebensfähigkeit in volatilen Märkten
- Erhaltung der physischen, psychischen, kognitiven und sozialen Fähigkeiten der Mitarbeiter
- Steigerung der Attraktivität der Arbeitsplätze für junge Mitarbeiter
- Langfristige Bindung erfahrener Mitarbeiter an ein Unternehmen

Hierzu müssen geeignete Vorgehensweisen, Modelle und Methoden zur Analyse, Gestaltung und Bewertung entwickelt und erprobt werden.

Vorgehen

PREVILOG hat am 01.08.2016 begonnen und hat eine Laufzeit von 36 Monaten. Ausgehend von einer Erstbesichtigung der Unternehmen werden sowohl Schnellanalyseinstrumente (Quick-Check) als auch ausführliche Analyseinstrumente entwickelt und erprobt. Ihre Anwendung führt zur Auswahl für die Umgestaltung besonders geeigneter Arbeitssysteme. Auf Grundlage der Entwicklung von Gestaltungsmöglichkeiten werden bei den Partnerunternehmen die ausgewählten Arbeitssysteme umgestaltet. Die umgestalteten Arbeitsplätze werden mit neuen Bewertungsmethoden evaluiert. Die Analyse-, Gestaltungs- und Bewertungsmethoden werden in einer Toolbox zusammengefasst. Grundlage für die Analyse und Bewertung von Arbeitssystemen bildet ein Ursache-Wirkungs-Modell für Gestaltungsansätze, Belastungen und Beanspruchungen.

Ergebnisse/Produkte

In PREVILOG werden folgende Ergebnisse erarbeitet:

- Schnellanalyseinstrumente zur Ermittlung von Belastungen und Beanspruchungen von Arbeitssystemen
- Sammlung von Gestaltungsmöglichkeiten für Arbeitssysteme der Intralogistik
- Methoden zur kurz- und langfristigen Bewertung von präventiv gestalteten Arbeitssystemen der Intralogistik

Projektbeteiligte

An PREVILOG sind folgende Unternehmen bzw. Institute beteiligt:

Universität Stuttgart, Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement

Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation, Stuttgart

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund

PR-TRONIK Elektronik Handels GmbH, Karlsbad- Ittersbach

Optimum datamanagement solutions GmbH, Karlsruhe

WLC Würth Logistik GmbH & Co. KG, Adelsheim

IWL AG, Ulm