

Prävention 4.0 – Präventive Arbeitsgestaltung beim Einsatz von CPS

Erstellung einer Umsetzungsempfehlung



Martina Frost
ifaa – Institut für
angewandte Arbeits-
wissenschaft

Das BMBF-Projekt Prävention 4.0¹ ermittelt, was Betriebe beim Einsatz beziehungsweise der Einführung von cyber-physischen Systemen (CPS) im Hinblick auf die Arbeitsgestaltung beachten sollten, um eine gesunde, sichere und produktive Arbeit 4.0 mit den neuen Technologien sicherzustellen. Hierzu erstellt das Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e. V. (ifaa) gemeinsam mit sieben weiteren Forschungseinrichtungen, 12 Umsetzungspartnern sowie Betrieben unterschiedlicher Branchen einen Handlungsleitfaden (Checkliste) sowie eine Umsetzungsempfehlung.

Die Grundlage für die Erstellung des Handlungsleitfadens und der Umsetzungsempfehlung sind eine Literaturrecherche, 105 Expertengespräche, 17 Workshops (mit Unternehmern, Führungskräften, Betriebsräten, Wissenschaftlern, IT-Technikern, Intermediären) und eine Online-Befragung mit 845 Beratern (Fachkräfte für Arbeitssicherheit, Berater der Handwerkskammern, Verbandsmitarbeiter der Arbeitgeberverbände der Metall- und Elektroindustrie). Die Erstellung der Umsetzungsempfehlung erfolgt in Form von Umsetzungshilfen zu den vier Handlungsfeldern »Führung und Kultur«, »Organisation«, »Sicherheit« und »Gesundheit«. Hierfür werden von jedem Forschungsinstitut Umsetzungshilfen erstellt und diese dann in monatlichen Treffen mit allen beteiligten Instituten sowie Sozialpartnern diskutiert und abgestimmt. Im folgenden Beitrag wird exemplarisch die Umsetzungshilfe »Digitale Planung des Personaleinsatzes« aus dem Handlungsfeld »Organisation« vorgestellt.

Die Umsetzungshilfe »Digitale Planung des Personaleinsatzes«

Ziel der einzelnen Umsetzungshilfen ist es, zu verdeutlichen, welche Auswirkungen die neuen Technologien auf die jeweiligen Organisations- und Prozessthemen (zum Beispiel

Personaleinsatzplanung, Führung, Gefährdungsbeurteilung) im Betrieb haben. Umsetzungshilfen werden nur zu den Themen erstellt, bei denen eine Auswirkung der neuen Technologien auf die Qualität und Prozesse des Themas im Betrieb zu erwarten ist. Der Aufbau der Umsetzungshilfen folgt dabei folgender Gliederung:

- Warum ist das Thema wichtig?
- Worum geht es bei dem Thema?
- Welche Chancen und Gefahren gibt es?
- Welche Maßnahmen sind zu empfehlen und einzuleiten?
- Quellen und weitere Informationsmöglichkeiten

Der erste Teil der Umsetzungshilfen beantwortet die Frage, warum das Thema im Rahmen der Einführung von CPS wichtig ist beziehungsweise was die zentralen Auswirkungen bei der Einführung von CPS auf das jeweilige Themenfeld sein können.

Der zweite Teil der Umsetzungshilfen (Worum geht es bei dem Thema?) beschreibt, welches Verständnis beziehungsweise welche Definition des jeweiligen Themas dem Faktenblatt zugrunde gelegt wird. Ebenso werden die Wechselwirkungen und Einflüsse von CPS auf die Organisations- und Prozessthemen ausführlich dargestellt. Hieraus lassen sich dann auch mögliche Chancen und Gefahren für die Unternehmen ableiten. Im letzten Schritt werden konkrete Maßnahmen für eine gesunde, sichere und produktive Arbeitsgestaltung beschrieben. In Abb. 1 sind beispielhaft einige Maßnahmen für die digitale Planung des Personaleinsatzes dargestellt:

¹Das diesem Beitrag zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 02L14A132 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor.