

PRÄVENTION 4.0

Auf zu neuen Ufern im betrieblichen Arbeitsschutz

Speziell für kleine und mittlere Unternehmen – kurz KMU – erforschen Wissenschaft und Wirtschaft derzeit neue Potenziale des digitalen Wandels. Im Rahmen des Forschungsprojekts Prävention 4.0 wurden Betriebe und Berater zum Thema Arbeitswelt 4.0 befragt. Diese Befragung zeigt: Es gibt viele Chancen – sie müssen nur richtig erschlossen werden.



Die digitale Transformation führt zu sinkenden körperlichen Belastungen, dagegen können psychische und kognitive Belastungen ansteigen.

Die digitale Transformation verändert arbeitsbezogene Belastungen und Gefährdungen. Die Befragung von 845 Beratern zeigt: Körperliche Belastungen nehmen ab, psychische und kognitive steigen. Beispiele für diese sind erhöhter Termindruck, ständige Erreichbarkeit sowie zunehmende Informationsflut. Gleichzeitig ermöglichen Assistenzsysteme, wie beispielsweise Exoskelette, körperliche Belastungen zu reduzieren, indem sie z.B. Hebebewegungen unterstützen. Assistenzsysteme können aber auch zur kognitiven Unterstützung beitragen: Smart Glasses etwa zeigen dem Beschäftigten in Echtzeit auf dem Display Informationen zu aktuellen und folgenden

Arbeitsschritten und -mitteln sowie damit verbundenen Gefährdungen an und verbessern so den Arbeitsprozess.

Viel Potenzial noch ungenutzt

Schon heute sind in knapp zwei Dritteln der Unternehmen Smartphones und in rund jedem fünften Betrieb Sensoren an Arbeitsmitteln im Einsatz. Dennoch besteht bei der Nutzung noch viel ungehobenes Potenzial. Die Chancen liegen dabei auf der Hand: So sind beispielsweise keine langen Einarbeitungszeiten mehr erforderlich, und auch leistungsgewandelte Mitarbeiter können höherwertige Tätigkeiten ausführen. Fehler und Gefährdungen werden vermieden, und Be-

schäftigte sowie Führungskräfte erlangen die erforderliche Sicherheit über Prozessschritte und sind so vor Überforderung geschützt. Assistenzsysteme liefern aber nicht nur Informationen, sie können gleichzeitig Daten sammeln und verwerten, z.B. zur Arbeitsumgebung – etwa zu Klima, Temperatur und Licht – und grundlegende Hinweise für die optimale und individuell abgestimmte Gestaltung der Arbeit liefern.

Belastungen erkennen

Assistenzsysteme bringen aber auch Herausforderungen mit sich: Die mit ihnen verbundenen Belastungen ähneln denen traditioneller Computertechnologien,

wie z.B. ungünstige Körperhaltung, häufige Bewegungswiederholungen, einseitige Muskelbelastungen und die Gefahr von Fehlhaltungen. Gleichzeitig können bei der Nutzung Überforderungen entstehen, wenn digitale Kompetenzen fehlen oder das System Vorgaben macht, die der Mitarbeiter nicht mitträgt. Auch Unterforderung kann zu einer Stresssituation führen, etwa wenn Assistenzsysteme umfangreiche Arbeitsschritte vorgeben und Beschäftigte lediglich ausführend tätig sind.

Erste Handlungsempfehlungen

Insofern empfiehlt es sich für die Betriebe, beim ersten Einstieg folgende Hinweise zu beachten:

- Ein Softwaredienstleister sollte prüfen, ob geplante Programme mit den Geräten für die vorgesehene Nutzung geeignet sind, wie sie in bestehende Systeme integriert werden und inwiefern Schnittstellen für weiterführende Nutzung geeignet sind.
- Im Betrieb ist ein Erfahrungsaustausch mit Führungskräften, IT-Experten, Fachkräften für Arbeitssicherheit und Betriebsärzten, aber auch mit den Beschäftigten zur Abwägung von Vor- und Nachteilen einzelner Gerätetypen in Bezug auf die geplanten Arbeitseinsätze sinnvoll. Das Thema Datenschutz ist hier ebenfalls beachtenswert.
- Vor dem Einsatz der Assistenzsysteme sind die Durchführung der Gefährdungsbeurteilung, die Vermittlung erforderlicher Kompetenzen und die Betonung des Nutzens notwendig.
- Auch für die Nutzung kann der Einsatz von Assistenzsystemen veränderte Bedingungen bedeuten, wie etwa das Einplanen von Freiräumen zur Einarbeitung und Gewöhnung.

Damit die Akteure in kleinen und mittleren Betrieben die Potenziale der betrieblichen Prävention in der digitalisierten Arbeitswelt wirkungsvoll nutzen können, werden im durch das Bundesforschungsministerium geförderten Projekt Prävention 4.0 Handlungsempfehlungen für eine präventive Arbeitsgestaltung in der Arbeitswelt 4.0 erarbeitet.

Katrin Zittlau, Verband für Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz bei der Arbeit; Dr. Annette Icks, Institut für Mittelstandsforschung Bonn; Anja Bauermann, Institut für Technik der Betriebsführung

► www.praevention40.de