

STICHWORT

Software-Ergonomie



Axel Herbst ist als Berater bei »Arbeit und Gesundheit« in Hamburg aktiv.

ARBEITSSCHUTZ Die Digitalisierung ist in vollem Gange, aber die Software-Ergonomie wird bisher kaum beachtet. Schließlich ist u. a. die Software entscheidend dafür, wie leicht, schnell und entspannt man am PC arbeiten kann. Komplizierte Bearbeitungswege, die auch noch öfter wiederholt werden müssen, werden als extrem nervend und stressig empfunden. Software ist ein verbreitetes Dauer-Arbeitsmittel, das gut gestaltet sein muss, doch das spielt in den Gefährdungsbeurteilungen bisher kaum eine Rolle. Arbeitgeber bestreiten oft von vornherein Belastungen – zumal durch bereits länger genutzte Software. Mängel können aber sowohl psychische wie körperliche Belastungen hervorrufen: Stress, vorzeitige Ermüdung, Verspannungen etc. Eine unzureichende Softwaregestaltung ist ein Gefährdungsfaktor.¹

Im Anhang Nr. 6.5 der Arbeitsstättenverordnung (Absätze 1 bis 4) werden rechtsverbindliche Mindestanforderungen an die Benutzerfreundlichkeit von Bildschirmarbeitsplätzen und Displays festgelegt. Konkretisiert werden die Anforderungen in der DGUV-Information 215-450 »Softwareergonomie«. Der Arbeitgeber hat geeignete Softwaresysteme bereitzustellen, die angepasst werden können: an die Kenntnisse und Erfahrungen der Beschäftigten und in Bezug auf die jeweilige Arbeitsaufgabe. Beschäftigte müssen z. B. die Dialogabläufe beeinflussen können.

Eine gute Software berücksichtigt daher die Kriterien der Dialoggestaltung und der Informationsdarstellung. Nach DIN ISO 9126 sind dies u. a. die Qualitätsmerkmale Funktionalität, Zuverlässigkeit, Benutzbarkeit und Änderbarkeit. Diese Merkmale beschreiben

aber nur die Qualität der Software. Die Qualität der Nutzung einer Software wird durch den Begriff der Gebrauchstauglichkeit² in DIN EN ISO 9241³ (Teil 11) definiert. Zu berücksichtigen ist bei der Softwaregestaltung auch der Nutzungskontext, d. h. die Arbeitsaufgaben sind in Verbindung mit den Arbeitsbedingungen im Arbeitsumfeld zu betrachten.

Die Arbeitsstättenverordnung fordert die Gefährdungsbeurteilung vor Aufnahme der Tätigkeit mit dem Arbeitsmittel Software. Es sind die Benutzerperspektive, objektive Faktoren sowie eine kritische Expertensicht zu berücksichtigen. Als Methode kommt z. B. die schriftliche Benutzerbefragung in Betracht. Dazu wurde der Fragebogen »ISONORM 9241/110-S« entwickelt, der sich in Workshops mit Nutzer(inn)en bewährt hat.⁴ Der Fragebogen ist fester Bestandteil des bewährten ABETO-Ergonomieprüfers.⁵

Um grundsätzliche Fehler bei der Beschaffung und Einführung einer Software zu vermeiden, sollten diese Akteure »mit im Boot sitzen«: die künftigen Nutzer/innen (Beteiligung der Beschäftigten), Führungskräfte, Systemadministratoren, Fachkräfte für Arbeitssicherheit, Betriebsärzte und Einkauf.⁶ Betriebs- und Personalräte sind bei der Entscheidung über den Einkauf bzw. die Softwaregestaltung zu beteiligen. Sie haben Rechte in Bezug auf die Klärung von Datenschutzfragen, möglicher Verhaltens- und Leistungskontrolle und des Gesundheitsschutzes. Aufgrund der herausragenden Bedeutung der Software als Arbeitsmittel empfiehlt sich für den Umgang mit vorhandener/neuer Software: der Abschluss einer Betriebs- oder Dienstvereinbarung zur Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung. ◀

¹ Vgl. GDA-Leitlinie »Beratung und Überwachung bei psychischer Belastung am Arbeitsplatz« unter www.gda-portal.de.

² Gebrauchstauglichkeit von Arbeitsmitteln mit der ergonomischen, alters- und altersgerechten Gestaltung ist nach § 3 Betriebsicherheitsverordnung bei der Gefährdungsbeurteilung zu berücksichtigen.

³ Nach einem BAG-Urteil von 2004 (Az: 1 ABR 4/03) hat die DIN EN ISO 9241 den Charakter einer Checkliste, mit der die Einhaltung diverser gesetzlicher Standards abgefragt werden kann.

⁴ Zur Gefährdungsbeurteilung vgl. Prümper: Software – ergonomisch gestaltet und geprüft, CuA 8-9/2007 (S. 17–21), Heilmann: Software-Ergonomie, CuA 6/2013 (S. 15–20).

⁵ Das Arbeitsplatzanalyse-Verfahren ABETO wird erläutert unter www.ergo-online.de/site.aspx?url=html/gefahrdungsbeurteilung/konzepte_verfahren/das_arbeitsplatzanalyse_abeto.htm.

⁶ Zu empfehlen: »(K)Eine wie die andere? Handlungshilfe zum Kauf von ergonomischer Software«, BAuA, PDF unter www.baua.de.