

# Bildschirmarbeitsplätze außerhalb von Büros

Manuel Kiper // BTQ Niedersachsen

## HIER LESEN SIE:

- die Bildschirmarbeitsverordnung gilt nicht nur bei Büroarbeit, sondern auch für Bildschirmarbeit in der Produktion, im Handel, im Operationssaal und anderswo
- die Bildschirmarbeitsplätze außerhalb von Büros genügen vielfach nicht den gesetzlichen Mindestanforderungen
- die ergonomische Gestaltung erhöht Produktivität und Wohlbefinden bei der Arbeit



**Immer mehr Arbeit an Bildschirmgeräten findet heutzutage außerhalb von Büroräumen statt. Mobile Bildschirmarbeit ist dabei ausdrücklich nicht durch die Bildschirmarbeitsverordnung geregelt. Hingegen ist die Arbeit an Monitoren in der Produktion, im Handel oder beispielsweise im Operationssaal nicht unreguliert, wie immer noch viele Vorgesetzte meinen. Eine aktuelle Studie der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin kam zu dem erschreckenden Ergebnis, dass sämtliche in verschiedenen Unternehmen untersuchten Bildschirmarbeitsplätze nicht frei von Mängeln waren. Es ist also für Betriebs- und Personalräte höchste Zeit, im Sinne des Arbeits- und Gesundheitsschutzes gegenzusteuern.**

Der Europäische Gerichtshof hat bereits 1999 in seinem sogenannten Cutterinnen-Urteil klargestellt: Eine weite Auslegung des Geltungsbereichs der Bildschirmarbeitsverordnung (BildscharbV) ist notwendig.<sup>1</sup> Auch die Arbeit von Cutterinnen bei den Fernsehsendern fällt also unter diese Verordnung.

Der Ausnahmekatalog, der unter anderem auch Bedienerplätze von Maschinen einschließt, muss hingegen eng ausgelegt werden. Von der BildscharbV ausgenommen sind z. B. Bedienerplätze von Maschinen. Damit sind klassische NC- und CNC-Steuerungen gemeint, die aufkamen, als 1989 die EU-Bildschirmrichtlinie und 1996

– darauf fußend – die BildscharbV in Kraft trat.

## BildscharbV gilt auch für die Produktion

Immer mehr Arbeitsvorgänge von Kommissionierern im Handel, von Produktionsarbeitern oder Beschäftigten im Gesundheitswesen werden inzwischen mit stationärer Computerarbeit ergänzt, durchsetzt und kontrolliert. Von diesen Rechnern werden beispielsweise Geräte und Maschinen gesteuert und administrative Aufgaben wie Arbeitsvorbereitung, Auftragsverwaltung, Personaleinsatz, Dokumentation und

Qualitätsmanagement erledigt. Diese Arbeitsplätze müssen als reguläre Bildschirmarbeitsplätze gestaltet werden. Im Hinblick auf solche Bildschirmarbeit hat der Europäische Gerichtshof bereits 1995 wegweisend geurteilt:

Die ergonomischen Mindestanforderungen des § 4 BildscharbV und des Anhangs an einen Bildschirmarbeitsplatz müssen immer eingehalten werden, unabhängig davon, wie lange Beschäftigte daran tatsächlich arbeiten und ob Bildschirmarbeit ein „wesentlicher“ Teil ihrer normalen Arbeit ist, also auch dann, wenn sie z. B. nur wenige Stunden pro Woche am Bildschirm arbeiten.<sup>2</sup>

Gesichert ist: Die BildscharbV greift, wenn an den Bildschirmgeräten ...

- Programmierarbeiten ausgeführt werden, die nicht der unmittelbaren Steuerung der Maschine dienen. Diese Arbeiten werden also gewissermaßen offline ausgeführt – ähnlich der allgemeinen Programmierung im Büro;
- administrative Arbeiten ausgeführt werden; dazu zählen Bestellungen, Statusmeldungen oder Interaktionen mit der betrieblichen Unternehmenssoftware;
- Informationen aus Prozessen des Qualitätsmanagements verarbeitet werden, wie Vorgaben für Prüfprozesse und Eingabe von Prüfergebnissen;
- logistische Prozesse gesteuert werden.

## Durchgehend mangelhafte Gestaltung

Bildschirmarbeitsplätze in der Produktion entsprechen allerdings häufig nicht diesen Anforderungen der BildscharbV. Nach einer Studie der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) wiesen alle 172 untersuchten Arbeitsplätze in 17 verschiedenen Unternehmen diesbezüglich Mängel auf.<sup>3</sup>

Alle untersuchten Computer galten als Bildschirmarbeitsplätze im Sinne der BildscharbV. Sie wurden aber typischerweise, wie die BAuA schreibt, „nur selten als solche wahrgenommen und entsprechend gestaltet“.

Anhand der Systemischen Arbeitsplatzanalyse wurden für verschiedene Arbeitsplatztypen die Teilarbeitssysteme „Fläche“, „Sitzen und Bewegen“, „Sehen und Wahrnehmen“, „Klima“, „Akustik/Sprachverständlichkeit“ sowie „Mensch-Maschine-Kommunikation/täglicher Arbeitsablauf“ untersucht.

Es stellte sich heraus, dass deren Nutzungsart und -intensität sich deutlich unterscheidet. Arbeitsplätze, die eine vergleichsweise geringe Ähnlichkeit mit klassischen Bildschirmarbeitsplätzen im Büro aufwiesen, waren optimierungsbedürftig in Bezug auf die Gestaltung des Mobiliars, Platzierung von Monitoren und Tastaturen. Arbeitsplätze mit größerer Ähnlichkeit mit klassischen Büroarbeitsplätzen und ähnlichen Tätigkeitsanforderungen waren vor

allem optimierungsbedürftig in Bezug auf die Umgebungsbedingungen.

An Prüfarbeitsplätzen, Arbeitsplätzen zur Protokollierung des Arbeitsfortschrittes sowie zur Unterstützung der logistischen Prozesse waren die Tischflächen häufig zu klein und der Sehabstand zum Monitor zu gering. Die Beleuchtung erwies sich als zu schwach, dafür traten an fast jedem Arbeitsplatz Spiegelungen und Blendungen auf. An den meisten Bildschirmarbeitsplätzen stand den Beschäftigten zwar ein ausreichend großer Bewegungsraum zur Verfügung. Dieser wurde allerdings häufig durch Verkehrswege überlagert.

Allgemein stellten die Forscher der BAuA fest: solche Bildschirmarbeitsplätze sind häufig ...

- mitten in der Produktion so angesiedelt, dass der Geräuschpegel für die Art der Tätigkeit zu hoch ist.
- hinsichtlich Arbeitsfläche und/oder Bewegungsraum zu klein dimensioniert oder besitzen ein hohes Störpotenzial aufgrund der Überlagerung mit dem Verkehrsweg (buchstäbliches im Weg Stehen).
- durch ungünstige klimatische Bedingungen geprägt.
- ungeeignet bestuhlt bzw. mit einer ungeeigneten Tischhöhe ausgestattet. Die Sitzgelegenheiten (bzw. Arbeitsflächen) sind nicht höhenverstellbar, nicht oder nur noch teilweise funktionstüchtig und weisen keine Verstellbarkeit der Rückenlehnen auf.
- platzmäßig unterdimensioniert im Verhältnis zum Papieraufkommen.

Von allen untersuchten Arbeitsplätzen waren nur drei elektrisch höhenverstellbar, um einen einfachen Haltungswechsel zwischen Sitzen und Stehen zu ermöglichen und unterschiedlichen Personen am Arbeitsplatz gegebenenfalls eine angemessene Höheneinstellung zu ermöglichen.

Noch problematischer erwies sich die Situation der Bestuhlung. Mehrfach fanden die Forscher Stühle vor, die sicherheitstechnisch nicht mehr akzeptabel waren. Bei den wenigsten Sitzgelegenheiten ließen sich Höhe und Neigung verstellen, die Lehne konnte oft nicht an die Körpergröße angepasst werden. Diese Eigenschaften sind aber gerade dann von großer Bedeutung,

## FRISCH GELESEN ...

■ In der CuA-Schwesterzeitschrift „Der Personalrat“ (10/2011) gibt Horst Welkoborsky einen Überblick, welche **Rechte der Personalvertretungen** durch die Gesetzesnovelle des Landespersonalvertretungsgesetzes in Nordrhein-Westfalen 2011 wieder hergestellt bzw. neu geschaffen wurden. Das Positive: Diesmal stand nicht der Abbau der Beteiligungsmöglichkeiten, sondern die Stärkung der Personalräte im Vordergrund. Bei **technischen Einrichtungen** ist das **Mitbestimmungsrecht** künftig z. B. so ausgestaltet, dass es weder darauf ankommt, ob die technische Einrichtung zur Leistungs- und Verhaltensüberwachung geeignet oder bestimmt ist. Vielmehr besteht ein Mitbestimmungsrecht nur dann nicht, wenn eine Eignung der technischen Einrichtung für Überwachungszwecke ausgeschlossen ist. Außerdem sind die betrieblichen **Informations- und Kommunikationsnetze** wieder **mitbestimmungspflichtig**. Neu geschaffen wird ein Mitbestimmungsrecht bei der Bestellung des behördlichen Datenschutzbeauftragten.

■ Die Fachzeitschrift „gute Arbeit“ berichtet in ihrer Oktober-Ausgabe über den **Arbeitsschutz**, der dringend neue Impulse braucht. Das Arbeitsschutzgesetz und das Regelwerk des Arbeitsschutzes enthalten zwar viel Positives. Aber die Wirklichkeit bleibt dahinter zurück. Durch rasante technologische und wirtschaftliche Innovationen, Umstrukturierungen usw. drohen sogar schon erreichte gute Arbeitsplatzstandards wieder verloren zu gehen.

■ Die Zeitschrift für Betriebsratsmitglieder „**Arbeitsrecht im Betrieb**“ (10/2011) widmet sich ebenfalls ausführlich dem **Arbeits- und Gesundheitsschutz** und zeigt, wie man dem Burnout-Problem als Betriebsrat wirksam begegnet.

*Bestellhinweis*

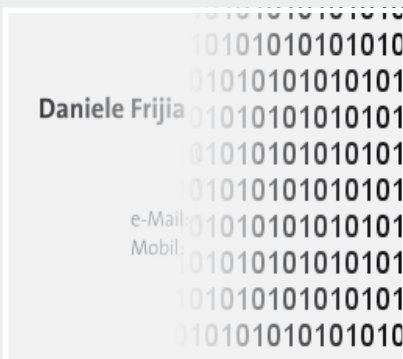
**Einzelexemplare** der hier genannten Zeitschriften können bestellt werden bei:  
Bund-Verlag – Leserservice, 60424 Frankfurt/M.,  
fon 069 795010-96, abodienste@bund-verlag.de

## FUNDSTÜCKE WEB 2.0

## Visitenkarten digital

Visitenkarten sind schnell verteilt, aber in Papierform nutzen sie einem nur wenig, denn sowohl E-Mail-Adressen und Postanschriften werden letztendlich wieder in Mail-Programmen oder Textverarbeitungen digital verarbeitet. Wie kann man also Visitenkarten am besten digitalisieren ohne sie abzutippen?

Die klassische Texterkennung eignet sich hierfür wunderbar. Verschiedene Softwarehäuser haben das ganze in Apps gepackt. Die kleinen Zusatzprogramme machen das Importieren einer Papier-Visitenkarte zum Kinderspiel. Die Erkennungsrate ist so hoch, dass man – wenn überhaupt – lediglich kleine Korrekturen an den gescannten Daten vornehmen muss.



Die Software „CamCard“ ist auf allen wichtigen Smartphone-Plattformen vorhanden und in unterschiedlichen Preiskategorien erhältlich (kostenlos bis 15 \$) – je nach gewünschtem Leistungsumfang. Für gelegentliches Scannen reicht die kostenlose Variante.

► [www.intsig.com](http://www.intsig.com)

Google bietet mit der Android- und iPhone-App „Goggles“ eine kostenlose Alternative an. Wobei die Daten nicht auf dem eigenen Gerät analysiert werden, sondern auf Google-Servern. Es erkennt darüber hinaus nicht nur Visitenkarten, sondern unter anderem auch Bücher, Landschaften und Kunstwerke.

► <http://bit.ly/f53JKp>

Zusammenstellung Web 2.0 Fundstücke

**Daniele Frijia**, <http://twitter.com/danielefrijia>

wenn – wie auch in Handel und Produktion nicht unüblich – längere Zeit am Bildschirmarbeitsplatz gearbeitet wird.

## Gestaltungsdefizite in der Produktion

In den untersuchten Unternehmen ermittelten die Forscher der BAuA folgende Defizite:

- Ein genügender Sehabstand zum Monitor wurde in der Regel nicht eingehalten.
- Mehrfach wurden Stühle vorgefunden, die sicherheitstechnisch nicht mehr akzeptabel waren.
- Die Beleuchtungsstärken waren häufig zu gering. Insbesondere ältere Kollegen sind allerdings auf sehr gute Ausleuchtung angewiesen.
- Zu Spiegelungen und Reflexionen kam es, wo noch Kathodenstrahlmonitore eingesetzt wurden.
- Die Arbeitsplätze zur Vor- oder Nachbereitung und zur allgemeinen Qualitätskontrolle waren unter klimatischen Bedingungen durchweg optimierungsbedürftig.

Kollegen, die an Kommissionierungsarbeitsplätzen arbeiten, sind naturgemäß vor allem Belastungen des Skelett- und Bewegungsapparats ausgesetzt, die sich durch das Entnehmen, Verpacken und Transportieren der Waren ergeben.

Die PCs an diesen Arbeitsplätzen belasten sie jedoch zusätzlich: Es fehlte die Möglichkeit, die Höhe der Arbeitsflächen individuell einzustellen. Auch waren die Greifräume nicht optimal.

Arbeitsplätze zur spezifischen Qualitätskontrolle und zur Prüfung von Produkten sind z. B. in speziellen Laborräumen angesiedelt, weil zur Prüfung zusätzliche Hilfsmittel, beispielsweise bei physikalischen oder chemischen Prüfungen erforderlich sind. Hier kommen auch integrierte und/oder prüfspezifische Systeme vor, die mit einem PC und entsprechender Software kombiniert sind. Diese Computer werden zudem für Dokumentation und andere administrative Vorgänge genutzt. Hier ergibt sich dann ein Problem der Unterdimensionierung der Arbeitsfläche sowie des Bewegungsraums.

Arbeitsplätze zur Protokollierung des Arbeitsfortschritts werden in der Regel jeweils nur sehr kurzfristig, maximal zwei bis drei Minuten durchgängig genutzt. Hier wird häufig das Problem der störenden Spiegelungen/Reflexionen erwähnt, was sich durch eine andere Platzierung des Arbeitsplatzes bzw. des Bildschirms normalerweise relativ einfach beheben ließe.

Bei Arbeitsplätzen zur Unterstützung logistischer Prozesse wird die Verzahnung administrativer und fertigungsspezifischer Aufgaben besonders offenkundig. Je stärker die logistischen Prozesse digitalisiert werden, umso eher entstehen Sonderarbeitsplätze mit Einsatz von PCs. Gerade weil aber die logistischen Prozesse schon sehr automatisiert sind – Entnahme und/oder Transport von Produkten oder Produktteilen –, werden die Bildschirmarbeitsplätze den Transportsystemen untergeordnet, sodass es zu Belastungen aufgrund von Fehlhaltungen kommt.

Sehr häufig treten bei den Kollegen Nacken- oder Schulterprobleme durch zu hoch angebrachte Monitore auf. Hier gibt es auch Probleme mit der Mensch-Maschine-Kommunikation, sprich Defizite bei der Software-Ergonomie. Teilweise werden mehrere nicht aufeinander abgestimmte Systeme (Software zum Druck von Etiketten, Planungs-Software) eingesetzt.

Auch Bildschirmarbeitsplätze an medizinischen Großgeräten wie Computertomographen und Magnetresonanztomographen (MRT), an denen Patientendaten, auch Bilddaten, in digitaler Form bearbeitet werden können, weisen erhebliche Defizite auf. In einer Erhebung der BAuA wurden die Arbeitsbedingungen an circa 130 Bildschirmarbeitsplätzen an medizinischen Großgeräten vorwiegend in den radiologischen bzw. nuklearmedizinischen Abteilungen in vierzehn Krankenhäusern untersucht und zwar sowohl hinsichtlich der Belastungen durch Umgebungsbedingungen (Akustik, Beleuchtung, Klima), Arbeitsplatzgestaltung, Arbeitsorganisation und Arbeitstätigkeiten als auch der individuell erlebten Beanspruchung.<sup>4</sup>

Dabei zeigte sich, dass kaum ein Arbeitsplatz den Anforderungen der BildscharbV genügt. In der Regel ist der Geräuschpegel an den Arbeitsplätzen zu hoch, die Be-

leuchtung ist der Wahrnehmungsaufgabe nicht angemessen, die Luftfeuchtigkeit ist zu gering, die Gestaltung der Arbeitsplätze weist erhebliche Mängel auf, die Hardware ist häufig ungenügend, sodass es zu Problemen bei der Bedienung der Rechner kommt, die Arbeitsorganisation wird häufig als belastend erlebt, weil beispielsweise Termine nicht eingehalten werden, der Transport von Patienten oder deren Akten häufig nicht gewährleistet ist. Beeinträchtigungen des Wohlbefindens und der Leistungsfähigkeit der Beschäftigten, die langfristig zu gesundheitlichen Schäden führen könnten, sind – so das Fazit der BAuA – aufgrund der ungünstigen Arbeitsbedingungen zu erwarten.

Auch Bildschirmarbeit in Leitwarten (einschließlich Kontrollräumen und Überwachungszentren) fällt zweifelsfrei unter den Anwendungsbereich der BildscharbV. Hier sind in Deutschland etwa 300 000 Personen beschäftigt. Jedoch lassen sich bereits vorliegende Handlungsempfehlungen für eine ergonomische Gestaltung von Bildschirmarbeit im Büro- und Verwaltungsbereich nicht ohne weiteres auf den Leitwarten-Bereich übertragen.

Eine Bestandsaufnahme der Arbeitsbedingungen an solchen Arbeitsplätzen und Gestaltungsempfehlungen für ergonomische Bildschirmarbeit in Leitwarten im Auftrag der BAuA soll in Kürze publiziert werden.<sup>5</sup>

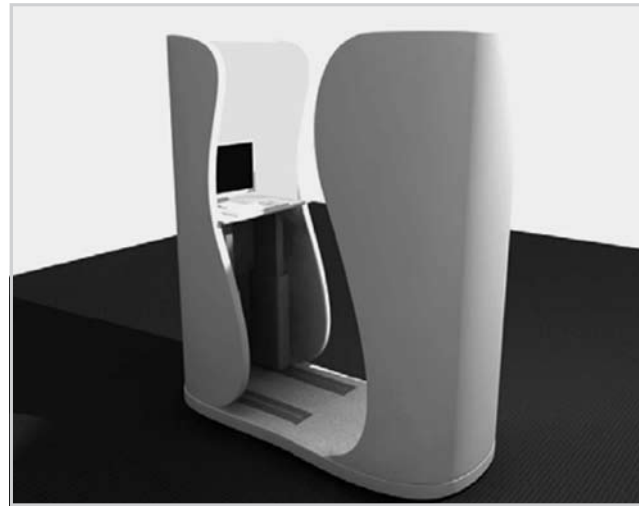
Leitwarten im Bereich der Medien können z. B. die empfohlenen Beleuchtungsbedingungen kaum realisieren, da hier überwiegend mit Videodarstellungen gearbeitet wird, die eine Tätigkeit in abgedunkelten Räumen erfordern. Andere Leitwarten arbeiten mit unergonomischen Farbdarstellungen und unzureichenden Kontrasten bei der Darstellung von Materialflüssen oder alphanumerischen Zeichen, zum Teil auch noch mit Negativdarstellung. Mangelnde Luftfeuchtigkeit und hohe Geräuschkulissen sind störende Umweltfaktoren.

## Verbesserungen nötig

Zunächst ist wichtig festzuhalten, dass gerade weil diese Bildschirmarbeitsplätze nicht als solche angesehen beziehungsweise er-

kannt werden, ihre Gestaltung sehr häufig optimierungsbedürftig bleibt. Tatsächlich fanden sich in den untersuchten Firmen keine mängelfreien Arbeitsplätze.

„Bisher existiert offensichtlich“, so die BAuA, „kaum ein Bewusstsein dafür, dass eine ganze Reihe von Arbeitsplätzen in der Produktion unter den Geltungsbereich der BildscharbV fällt“. Daher gelte es, im Sinne des Arbeits- und Gesundheitsschutzes,



*Konzept eines mobilen Sitz-/Stehtarbeitsplatzes mit flexibler Abtrennung und zusätzlichem Sichtschutz ...*

„aktiv gegenzusteuern“.<sup>6</sup> Hier sind Belegschaftsvertretungen gefragt, ihre Mitbestimmungsrechte hinsichtlich Gefährdungsbeurteilung, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz wahrzunehmen.

Betriebsräte haben nach § 87 Abs. 1 Nr. 7 BetrVG auch die Möglichkeit, in Detailfragen initiativ zu werden (bis hin zur Erzwingung einer Einigungsstelle bei Scheitern der Verhandlungen), sofern Maßnahmen des präventiven Gesundheitsschutzes an diesen Arbeitsplätzen unterbleiben.<sup>7</sup>

Auch sollten Produktionsbeschäftigte ihre Rechte nach der BildscharbV wahrnehmen. Der Gesetzestext zur Definition von Beschäftigten im Sinne dieser Verordnung ist nicht eindeutig. Dies bezieht sich einerseits auf Arbeitsunterbrechungen. Da im Produktionsbereich Mischarbeit am PC-Arbeitsplatz gegeben ist, dürfte dieser Aspekt irrelevant sein.

Anders sieht es mit der arbeitsmedizinischen Vorsorge (Augenuntersuchungen) nach § 6 BildscharbV aus. Hierauf haben alle Bildschirmbeschäftigten Anspruch, die „gewöhnlich bei einem nicht unwesentlichen Teil der normalen Arbeit“, am Bildschirm arbeiten. In einem Urteil zur

Bildschirmbrille<sup>8</sup> werden Beschäftigte im Sinne der Verordnung angesehen, wenn sie bei einem 7,5 Stunden-Tag mehr als 30 bis 45 Minuten Arbeitszeit am Bildschirmgerät verbringen.

Nach G 37, dem berufsgenossenschaftlichen Grundsatz für arbeitsmedizinische Untersuchungen bei Bildschirmarbeit, hat Anspruch auf vom Arbeitgeber bezahlte Untersuchungen und gegebenenfalls eine

spezielle Sehhilfe jeder, der am Bildschirm arbeiten muss.<sup>9</sup>

Die neueren Forschungsarbeiten der BAuA über Leitwarten problematisieren zum Teil auch das Beschäftigtenverhalten in Hinblick auf Ausleuchtung am Arbeitsplatz und Bewegung. Grundsätzlich ist aber davon auszugehen, dass Bildschirmarbeitsplätze auch in der Produktion der regelmäßig aktualisierten Gefährdungsbeurteilung unterliegen und festgestellte Defizite im Rahmen kontinuierlicher Verbesserung abzustellen sind. Details dieser Gefährdungsbeurteilung unterliegen der Mitbestimmung; gibt es eine betriebliche Einigung, entscheidet gegebenenfalls eine Einigungsstelle, die alle Details abklären muss.<sup>10</sup> Manche Betriebsvereinbarungen regulieren diese Gefährdungsbeurteilung ausdrücklich für Bildschirmarbeitsplätze nicht nur im Büro, sondern auch in der Produktion. Vorgeschriebene Checklisten zur Gefährdungsbeurteilung gibt es nicht. Aber seitens der Berufsgenossenschaften werden Checklisten zur Verfügung gestellt.<sup>11</sup> Eine Übersicht über verschiedene anerkannte Verfahren findet sich bei ergo-online.<sup>12</sup>



## Gestaltungsvorschläge der Bundesanstalt

Die genannte Forschungsarbeit von Sust, Lorenz und Völker hat aber auch detaillierte Vorschläge für Verbesserungen an den geschilderten Bildschirmarbeitsplätzen entwickelt. Bei den Kommissionierungsarbeitsplätzen geht es – so die BAuA – vordringlich darum, Belastungen des Skelett- und Bewegungsapparats zu vermeiden und die einzelnen Aktivitäten des Entnehmens, Verpackens sowie Transportierens besser mit der Tätigkeit am PC zu verzahnen. Die Höhenverstellbarkeit und die Optimierung des Greifraums ist dabei eine zentrale Anforderung, da häufig unterschiedlich große Personen an diesen Arbeitsplätzen arbeiten.

Im unmittelbaren Greifraum sind die am häufigsten verwendeten Arbeitsmittel wie ein Bildschirm mit Funktionstasten, die Transportbänder und ein Papierfüllsystem (Verpackungsmaterial, Etiketten usw.) platziert. Der Barcode-Scanner ist neben dem zu verpackenden Karton mitsamt einer entsprechenden Halterung positioniert. Alle anderen Arbeitsmittel – Drucker, Tablett (Trays) – sind weiter weg aufgestellt, was erwünschte und positiv zu beurteilende Bewegungswechsel erforderlich macht.

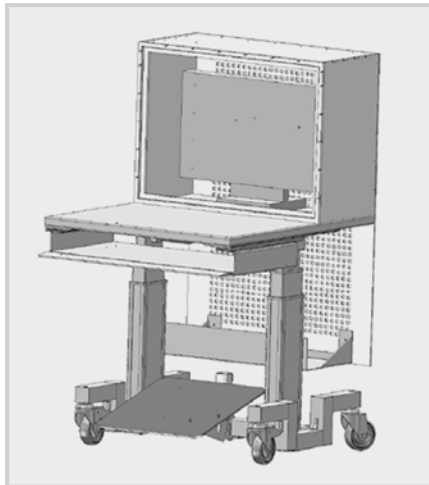
Am frei höhenverstellbaren Bildschirm mit Touchscreen sind beidseitig – für Links- und Rechtshänder – die Funktionstasten der Tastatur angebracht, die am häufigsten verwendet werden. Damit bleibt die Möglichkeit, den Bildschirm an die Armreichweite des Nutzers anzupassen, ohne den Sehabstand zu verändern, bestehen. Denn gegebenenfalls können neben der Bedienung des Bildschirms via Touchscreen für kleinere Personen die Funktionstasten durch die externe Anbringung am Bildschirm genutzt werden.

## Protokollierungsarbeitsplätze

Bei der Gestaltung von Arbeitsplätzen zur Protokollierung des Arbeitsfortschritts, die es in modernen Produktionen immer häufiger gibt, geht es vor allem darum, diesen Arbeitsplatz flexibel positionieren zu können. Dies wird nicht nur den variablen Pro-

duktionsbedingungen gerecht, sondern ermöglicht auch, den Arbeitsplatz in Bezug auf die Umgebungsbedingungen „Klima“ und „Akustik/Sprachverständlichkeit“ zu optimieren.

Die BAuA schlägt einen eingehausten Bereich vor (siehe Abbildung unten). Die Rückwand soll durch Leuchtdioden (LEDs) beleuchtet werden, so dass „Sehen und Wahrnehmen“ auf die Bedürfnisse des Nutzers eingestellt werden können. Der



*Konzept eines mobilen und höhenverstellbaren Bildschirmarbeitsplatzes mit „Einhau-sung“ zur Aufnahme des Monitors ...*

Arbeitsplatz ist mobil, durch ein mit Rollen versehenes Untergestell, sowie höhenverstellbar und damit sowohl geeignet als Steh- als auch als Sitzarbeitsplatz.

## Gestaltung von Rückzugs-Arbeitsplätzen

Für anspruchsvolle Tätigkeiten der technischen und wirtschaftlichen Arbeitsvorbereitung und Arbeitsnachbereitung, die ein vergleichsweise hohes Maß an Konzentration erfordern, sind Arbeitsplätze mit in der Produktion wünschenswert, die akustisch hinreichend abgeschirmt sind. In Hinblick auf häufige Veränderungen sollte eine flexible Platzierung gewährleistet sein. Im Prinzip wurde die Idee eines mobilen Sitz-/Steharbeitsplatzes weiter entwickelt einerseits mit Blick auf den Rückzug mit variabler Abtrennung bis hin zu einem Raum-in-Raum-System.

Damit kann Lärmschutz (schallabsorbierend ausgekleideter Innenraum) und be-

züglich des noch üblichen Papiereinsatzes die Arbeitsfläche vergrößert werden.

Autor

**Dr. Manuel Kiper** ist Technologie- und Arbeitsschutzberater bei der BTQ Niedersachsen, Donnerschweer Straße 84, 26123 Oldenburg, fon 0441 82068, kiper@btq.de, www.btg.de

Fußnoten

- 1 EuGH, Az: C-11/99, in Verbindung mit ArbG Siegen, Az: 1 Ca 2299/97
- 2 EuGH, Az: C-75/95 und C-129/95
- 3 Sust/Lorenz/Völker (Hrsg.: BAuA), Bildschirmarbeit in der Produktion, 2010, [www.baua.de/cln\\_137/de/Publikationen/Fachbeitraege/F1963.html?nn=667378](http://www.baua.de/cln_137/de/Publikationen/Fachbeitraege/F1963.html?nn=667378)
- 4 Sust/Lorenz/Windel, Bildschirmarbeit in Kliniken und Praxen, 2008, [www.baua.de/de/Publikationen/Fachbeitraege/F1801.html](http://www.baua.de/de/Publikationen/Fachbeitraege/F1801.html)
- 5 BAuA, Bildschirmarbeit in Leitwarten – Handlungshilfen zur ergonomischen Gestaltung von Arbeitsplätzen nach der Bildschirmverordnung, Projektnummer F 2249; Bockelmann/Nickel/Nachreiner (Hrsg. GfA), Bildschirmarbeit in Leitwarten – Teil 1: Entwicklung einer Checkliste zur Überprüfung von ergonomischen Gestaltungsanforderungen, 2011, [www.gfa-online.de/kongresse/GfA\\_2011\\_Nachtrag\\_Bockelmann\\_Leitwarte\\_1.pdf](http://www.gfa-online.de/kongresse/GfA_2011_Nachtrag_Bockelmann_Leitwarte_1.pdf); [www.gfa-online.de/kongresse/GfA\\_2011\\_Nachtrag\\_Bockelmann\\_Leitwarte\\_2.pdf](http://www.gfa-online.de/kongresse/GfA_2011_Nachtrag_Bockelmann_Leitwarte_2.pdf)
- 6 BAuA-Pressmeldung vom 28.10.2010, Studie: Bildschirmarbeit in der Produktion verbessern
- 7 BAG, Beschluss vom 8.6.2004, Az.: 1 ABR 13/03 – Mitbestimmung des Betriebsrats bei der Gefährdungsbeurteilung; ArbG Hamburg vom 28.6.2007, Az.: 5 BV 12/07 – Mitbestimmung des Betriebsrats zu Arbeiten bei hohen Windgeschwindigkeiten; LAG Hamburg vom 17.8.2007, Az.: 6 TaBV 9/07 – Mitbestimmung des Betriebsrats zur Sicherung eines Zebrastreifens auf dem Betriebsgelände
- 8 ArbG Neumünster, Az.: 4 Ca 1034b/99
- 9 G 37 – Berufsgenossenschaftlicher Grundsatz für arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen, BGI 785, <http://bibliothek.arbeitssicherheit.de/Search?content=document&docGuid=bgvr-fd631ca5ffc94ddfa67b0742aac6cf87>
- 10 BAG, Beschluss vom 8.6.2004, Az.: 1 ABR 13/03; Beschluss vom 8.6.2004, Az.: 1 ABR 4/03
- 11 Beispielsweise T044 der BGR CI, Checkliste Bildschirmarbeitsplätze, <http://bgc-formulare.jedermann.de/?selectedMenuId=bildschirm>; BGHolzMetall, [www.bghm.de/praevention/arbeitsicherheit/asa-briefe/asa-brief-23.html](http://www.bghm.de/praevention/arbeitsicherheit/asa-briefe/asa-brief-23.html); BGEM, [www.bgdp.de/pages/arbeitsicherheit/grundinfo/bildschirmarbeit/55-checkliste.htm](http://www.bgdp.de/pages/arbeitsicherheit/grundinfo/bildschirmarbeit/55-checkliste.htm)
- 12 Rundnagel, Auswahl anerkannter Beurteilungsverfahren, [www.ergo-online.de/site.aspx?url=html/gefaehrungsbeurteilung/konzepte\\_verfahren/auswahl\\_anerkannter\\_beurteilu.htm](http://www.ergo-online.de/site.aspx?url=html/gefaehrungsbeurteilung/konzepte_verfahren/auswahl_anerkannter_beurteilu.htm)