Quelle: https://www.arbeitssicherheit.de//document/b1189dd4-e790-34b0-b47e-1b010f29640a

Bibliografie	
Titel	Bildschirm- und Büroarbeitsplätze Leitfaden für die Gestaltung (DGUV Information 215-410)
Amtliche Abkürzung	DGUV Information 215-410
Normtyp	Satzung
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	[keine Angabe]

Abschnitt 7.1 - 7 Anforderungen an die Gestaltung von Bildschirm- und Büroarbeitsplätzen

7.1 Grundsätzliche Anforderungen an die Gestaltung von Bildschirm- und Büroarbeitsplätzen

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

§ 4 Bildschirmarbeitsverordnung Anforderungen an die Gestaltung

(1) Der Arbeitgeber hat geeignete Maßnahmen zu treffen, damit die Bildschirmarbeitsplätze den Anforderungen des Anhangs und sonstiger Rechtsvorschriften entsprechen.

(2) Bei Bildschirmarbeitsplätzen, die bis zum 20. Dezember 1996 in Betrieb sind, hat der Arbeitgeber die geeigneten Maßnahmen nach Absatz 1 dann zu treffen,

1. wenn diese Arbeitsplätze wesentlich geändert werden oder
2. wenn die Beurteilung der Arbeitsbedingungen nach § 3 ergibt, dass durch die Arbeit an diesen Arbeitsplätzen Leben oder Gesundheit der Beschäftigten gefährdet ist,

spätestens jedoch bis zum 31. Dezember 1999.

(3) Von den Anforderungen des Anhangs darf abgewichen werden, wenn

1. die spezifischen Erfordernisse des Bildschirmarbeitsplatzes oder Merkmale der Tätigkeit diesen Anforderungen entgegenstehen oder
2. der Bildschirmarbeitsplatz entsprechend den jeweiligen Fähigkeiten der daran tätigen Behinderten unter Berücksichtigung von Art und Schwere der Behinderung gestaltet wird

und dabei Sicherheit und Gesundheitsschutz auf andere Weise gewährleistet sind.

Der Unternehmer kann seiner Sorgfaltspflicht dadurch nachkommen, dass er bei der Auftragsvergabe hinsichtlich der Ausstattung, Gestaltung und Instandhaltung der Arbeitsplätze die Einhaltung der Arbeitsschutzvorschriften sowie der allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln vorschreibt.

Arbeitsmittel (hierzu gehört auch die Software) müssen gebrauchstauglich sein, das heißt sie sollten gewährleisten, dass Versicherte ihre Arbeitsaufgaben effektiv, effizient und zufriedenstellend erledigen können.

Gefährdungen und zu hohe Belastungen der Benutzer von Arbeitsmitteln können nur durch sichere und ergonomische Gestaltung, Benutzung und Instandhaltung der Arbeitsmittel vermieden werden.

Dies bedingt, dass die nachstehenden Kriterien berücksichtigt sind:

- Verwendung geeigneter Werkstoffe
- Vermeidung von Gefahren durch bewegte Teile
- Einhaltung der sicheren Ausführung von Oberflächen, Ecken und Kanten
- Gewährleistung ausreichender Standsicherheit
- Vermeidung von Gefahren durch elektrische Energie
- Berücksichtigung ergonomischer Gestaltungskriterien
- Anpassbarkeit der Arbeitsmittel und der Umgebungsbedingungen an unterschiedliche Bedürfnisse

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

- Verfügbarkeit geeigneter Benutzerinformationen

Verwendung geeigneter Werkstoffe

Geeignet sind nur solche Werkstoffe, die den bei bestimmungsgemäßer Verwendung auftretenden physikalischen und chemischen Beanspruchungen standhalten und zu keinen schädigenden Wirkungen führen. Die Flächen von Arbeitsmitteln, mit denen der Benutzer bei seiner normalen Arbeit häufig in Berührung kommt, dürfen keine unzuträgliche Wärmeableitung zulassen. Ungeeignet sind deshalb Oberflächen von Arbeitsplatten, Sitzflächen, Armauflagen, Tastaturen und sonstigen Eingabemitteln aus Glas oder Metall. Sicherheitsrelevante Teile müssen aus Werkstoffen bestehen, die hinreichend alterungsbeständig sowie ausreichend gegen Korrosion geschützt sind.

Vermeidung von Gefahren durch bewegte Teile

Arbeitsmittel müssen so gestaltet sein, dass bewegte Teile - zum Beispiel an Ventilatoren, Aktenvernichtern -, die eine Gefahr darstellen, nicht zugänglich sind oder nicht berührt werden können. Bauteile von Arbeitsmitteln müssen so ausgeführt oder gesichert sein, dass sie durch unbeabsichtigtes Lösen weder heraus- oder herabfallen noch gefährdende Vorgänge auslösen können. Auf die entsprechenden Normen für Schutzeinrichtungen, wie Verkleidungen, Verdeckungen und Umwehrungen zur Absicherung von Gefahrstellen (wie Quetsch-, Scher-, Schneid-, Stich-, Stoß-, Fang-, Einzug- und Auflaufstellen), sowie die Reichweite von Personen mit ihren Körperteilen und die daraus abgeleiteten Sicherheitsabstände wird verwiesen.

Weitere Literatur

- DIN EN 349 "Sicherheit von Maschinen - Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen"
- DIN EN ISO 12100 "Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung"
- DIN EN ISO 13857 "Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen"

Einhaltung der sicheren Ausführung von Oberflächen, Kanten und Ecken

Oberflächen, Kanten und Ecken an Arbeitsmitteln, wie Tischplatten, Tastaturen, müssen durch Formgebung oder Bearbeitung so gestaltet sein, dass Verletzungen vermieden werden. Dies wird durch Entgraten, Umbördeln sowie Gestalten von Kanten und Ecken mit ausreichenden Radien erreicht. Sofern die Materialdicke es zulässt, ist für Kanten und Ecken, mit denen Personen bei ihrer Tätigkeit in Berührung kommen, mindestens ein Radius von 2 mm erforderlich. Empfehlenswert sind Radien von 3 mm oder mehr.

Gewährleistung ausreichender Standsicherheit

Die Standsicherheit von Arbeitsmitteln ist ausreichend, wenn bei bestimmungsgemäßer Verwendung in jedem Betriebszustand keine Gefahr durch Umkippen für Benutzer oder Instandhalter besteht.

Vermeidung von Gefahren durch elektrische Energie

Elektrische Betriebsmittel müssen so gestaltet sein und instandgehalten werden, dass bei bestimmungsgemäßer Verwendung Gefahren durch elektrische Energie vermieden werden.

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

Weitere Literatur

- DGUV Vorschrift und 4 "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" (bisher BGV A3 und GUV-V A3)
- DIN EN 60950-1 "Einrichtungen der Informationstechnik - Sicherheit - Teil 1: Allgemeine Anforderungen"
- DIN, Verband Büro-, Sitz- und Objektmöbel e.V. - BSO, VBG: Leitlinie "Elektrische Installation in Büromöbeln"

Berücksichtigung ergonomischer Gestaltungskriterien

Arbeitsmittel entsprechen den ergonomischen Gestaltungskriterien, wenn sie den physischen und psychischen Gegebenheiten des Menschen so angepasst sind, dass einseitige, zu hohe Belastungen vermieden werden. Stellteile sowie Verstelleinrichtungen müssen ergonomisch gestaltet und angeordnet sein. Verstellungen müssen leicht und bei häufiger Betätigung schnell vorgenommen werden können. Sie dürfen sich während der Benutzung des Arbeitsmittels nicht unbeabsichtigt verändern können.

Weitere Literatur

- DIN EN 894-3 "Sicherheit von Maschinen - Ergonomische Anforderungen an die Gestaltung von Anzeigen und Stellteilen - Teil 3: Stellteile"
- DIN EN ISO 6385 "Grundsätze der Ergonomie für die Gestaltung von Arbeitssystemen"
- DIN EN ISO 9241-5 "Ergonomische Anforderungen für Bürotätigkeiten mit Bildschirmgeräten - Teil 5: Anforderungen an Arbeitsplatzgestaltung und Körperhaltung"
- DIN EN ISO 9241-11 "Ergonomische Anforderungen für Bürotätigkeiten mit Bildschirmgeräten - Teil 11: Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit; Leitsätze"
- DIN 31000 (VDE 1000) "Allgemeine Leitsätze für das sicherheitsgerechte Gestalten von Produkten"
- Lange, W.; Windel, A. (2011): Kleine ergonomische Datensammlung, Köln, 14. Auflage

Anpassbarkeit der Arbeitsmittel und der Umgebungsbedingungen an unterschiedliche Bedürfnisse

Je besser die Arbeitsmittel und die Umgebungsbedingungen angepasst werden können, umso mehr können unterschiedliche Bedürfnisse der Beschäftigten berücksichtigt werden. Unter anderem sollen die Darstellung auf dem Bildschirm und die Beleuchtung eingestellt werden können. Dies ermöglicht die individuelle Anpassung beispielsweise an das Sehvermögen von älteren Beschäftigten.

Wenn darüber hinaus die Kriterien für eine barrierefreie Arbeitsplatzgestaltung Berücksichtigung finden, sind die Arbeitsplätze auch für die Integration von Beschäftigten geeignet, die zum Beispiel in ihrer Mobilität, ihrem Seh- oder Hörvermögen eingeschränkt sind.

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

Weitere Literatur

- Behindertengleichstellungsgesetz - BGG
- Barrierefreie Informationstechnik-Verordnung - BITV 2.0
- ASR V3a.2 "Barrierefreie Gestaltung von Arbeitsstätten"
- DIN-Fachbericht 124 "Gestaltung barrierefreier Produkte"
- DIN 18040-1 "Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen - Teil 1: Öffentlich zugängliche Gebäude"
- DIN EN ISO 9241-20 "Ergonomie der Mensch-System-Interaktion - Teil 20: Leitlinien für die Zugänglichkeit der Geräte und Dienste in der Informations- und Kommunikationstechnologie"
- DIN EN ISO 9241-171 "Ergonomie der Mensch-System-Interaktion - Teil 171: Leitlinien für die Zugänglichkeit von Software"

Verfügbarkeit geeigneter Benutzerinformationen

Die sachgerechte und sichere Verwendung von Arbeitsmitteln setzt voraus, dass die vom Hersteller, Einführer oder Lieferer in deutscher Sprache beizufügenden Benutzerinformationen in vollem Umfang beachtet werden. Benutzerinformationen erfüllen nur dann ihren Zweck, wenn sie alle erforderlichen Kenntnisse für die sachgerechte und sichere Verwendung eines Arbeitsmittels vermitteln. Hierzu gehören in dem jeweils erforderlichen Umfang insbesondere:

- Angaben über das Erzeugnis
- Angaben zum Einsatzort
- Angaben über Transport, Lagerung, Aufstellung, Anbringung und Abbau
- Angaben über die bestimmungsgemäße, sachgerechte und sichere Verwendung
- Angaben zur Instandhaltung

Weitere Literatur

- Betriebssicherheitsverordnung - BetrSichV
- DIN EN 82079 (VDE 0039) "Erstellen von Anleitungen - Gliederung, Inhalt und Darstellung"
- ISO/IEC Guide 37 "Bedienungsanleitungen für vom Endverbraucher genutzte Produkte"
- VDI 4500 Blatt 1 "Technische Dokumentation - Begriffsdefinitionen und rechtliche Grundlagen"

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

Bei der Beschaffung von Arbeitsmitteln kann die Einhaltung der Mindestanforderungen an Sicherheit und Ergonomie durch das GS-Zeichen nachgewiesen werden. Die Mindestanforderungen sind in den geltenden Normen enthalten, spiegeln jedoch nicht in allen technischen Bereichen immer den aktuellen Stand der Technik, der Arbeitsmedizin und der arbeitswissenschaftlichen Erkenntnisse wider. Weitergehende Anforderungen und Empfehlungen enthält dieser Leitfaden.

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH