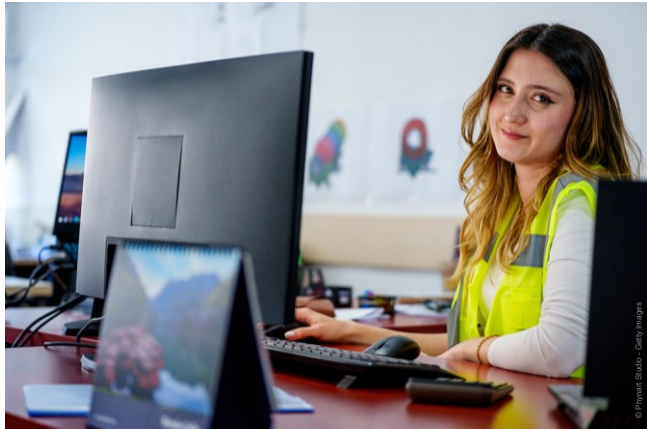


Gesund und produktiv im Büro

O-GEPE20 Büroarbeit ergonomisch gestalten

Online-Seminar
(Webcode 6394)

ID 071758



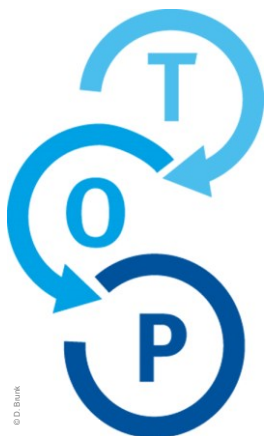
1

ASR A6 Gestaltungsanforderungen

ID 071793

2

TOP-Prinzip - Verhältnis- und Verhaltens-Prävention



Technische Maßnahmen

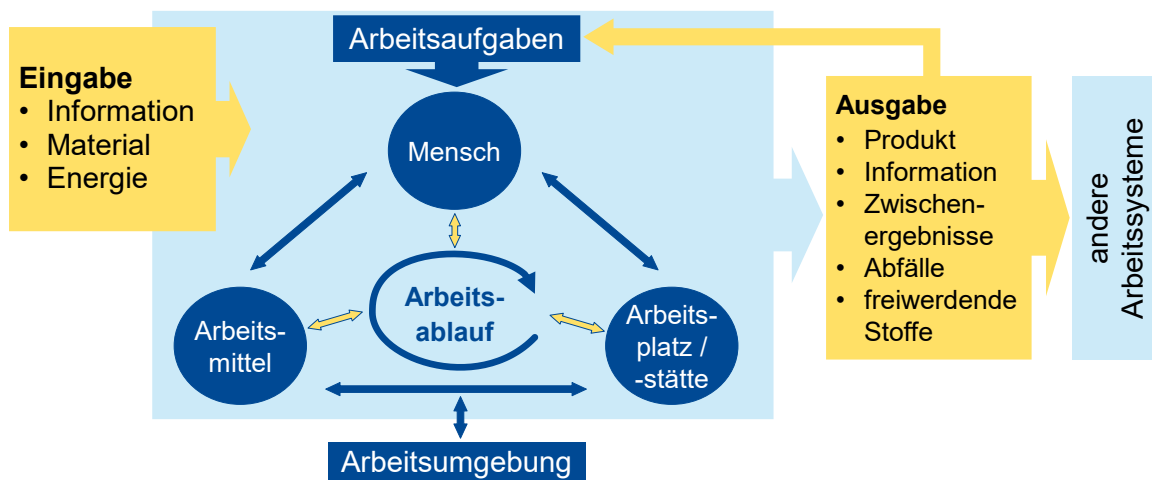
Organisatorische Maßnahmen

Personenbezogene Maßnahmen

ID 041294

3

Exkurs: Das Arbeitssystem



ID 071480

4

Allgemeines



Angepasst werden müssen:

- **Arbeits- und Sitzhöhe an die jeweiligen Körpermaße**, d. h., je nach Ausstattung müssen Stuhl, Tisch und eine gegebenenfalls erforderliche Fußstütze an die Körpermaße des jeweiligen Beschäftigten angepasst werden,
- die **Aufstellung des Bildschirms**, so dass ein Sehabstand von **mindestens 500 mm** gegeben ist und die Sehachse näherungsweise senkrecht auf der Mitte der Bildschirmoberfläche steht,
- die **Zeichendarstellung auf dem Bildschirm** in Abhängigkeit vom Sehabstand
- und die **Anordnung der Eingabemittel (z. B. Maus, Tastatur)**

ID 071794

5

Raum für wechselnde Arbeitshaltungen und Bewegung

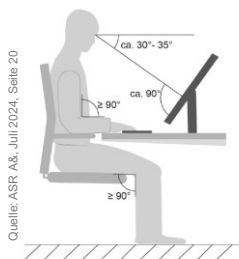


Abb. 8: Referenzsitzhaltung (Winkel zwischen Ober- und Unterschenkel sowie Unterarm $\geq 90^\circ$)

Die Gestaltung eines Bildschirmarbeitsplatzes soll Bewegung ermöglichen:

Reduzierung der ununterbrochenen statischen Belastung auf ein Minimum

-> z. B. durch mehrfachen Wechsel zwischen Sitzen und Stehen

Bildschirmarbeitsplatz vorzugsweise als Sitzarbeitsplatz oder Steh-/Sitzarbeitsplatz einrichten

-> Beim Sitzen **muss dynamisches Sitzen** möglich sein, d. h. ein Arbeiten in vorderer, mittlerer und hinterer Sitzhaltung

- mittlere Sitzhaltung = sogenannten Referenzsitzhaltung

ID 071795

6

ASR A6 Gestaltungsanforderungen

Wesentliche Elemente des Arbeitsplatzes



Bürostuhl



Bürotisch



Bildschirm



Tastatur



Maus

ID 071796

7

ASR A6 Gestaltungsanforderungen: Arbeitsstuhl



Bürostuhl

Oberteil

- gepolsterten, atmungsaktiven Sitzfläche und Rückenlehne
- drehbar und stufenlos höhenverstellbar (-> Referenzsitzhaltung)

Rückenlehne

- neigbar (natürliche Form der Wirbelsäule)
- auf das Benutzergewicht anpassbar

Sitzfläche

- Oberschenkel möglichst vollständig aufliegend und Kniekehlen frei bleibend
- das Untergestell ist stabil und standsicher,

Stuhlkonstruktion

- Federung auch in der untersten Sitzposition; kein unbeabsichtigtes Wegrollen
- Armauflagen: wenn vorhanden, dann auf Arbeitsflächenhöhe einstellbar

ID 071797

8

ASR A6 Gestaltungsanforderungen: Arbeitsstuhl

Empfehlungen für Arbeitsstühle:

- Einstellbar auf die Körpermaße der Beschäftigten
- und somit ergonomisch günstige Arbeitshaltungen ermöglichen



ID 071798

9

ASR A6 Gestaltungsanforderungen: Arbeitsflächen



Bürotisch

Für Büroarbeit und vergleichbare Tätigkeiten:

- mindestens **1600 mm breit** und mindestens **800 mm** tief sein.
- bei Verwendung von nur einem Bildschirm, geringem Arbeitsmittelbedarf und wenig Schriftgut Verringerung auf **Arbeitsflächenbreite auf 1200 mm** erlaubt

Hinweise:

1. Um einen **dynamischen Wechsel zwischen sitzenden und stehenden Tätigkeiten** zu erleichtern, werden höhenverstellbare Arbeitsflächen empfohlen.

2. Stufenlos höhenverstellbare Arbeitsflächen von **650 mm bis 1250 mm** sind gegenüber den einstellbaren oder festen Arbeitsflächenhöhen vorzuziehen.

ID 071799

10

ASR A6 Gestaltungsanforderungen Raum für wechselnde Arbeitshaltungen und Bewegung

Bewegungsflächen:

- unmittelbar vor der Arbeitsfläche eine freie Bewegungsfläche von **mindestens 1,50 m² zur Verfügung** stehen, wobei **Breite und Tiefe mindestens 1000 mm** betragen müssen.
- bei nebeneinander angeordneten Arbeitsplätzen: Breite der **freien Bewegungsfläche von mindestens 1200 mm** (s. auch ASR A1.2)
- **Beinraum in sitzender Position** muss die Anforderungen nach Abbildung 6 über eine **Breite von mindestens 850 mm** erfüllen.

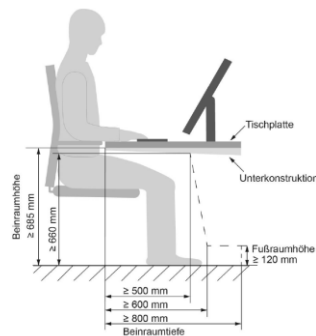


Abb. 6: Mindestanforderungen an den Beinraum am Sitzarbeitsplatz (beispielhaft abgebildet für Tischhöhe 740 mm ± 20 mm)

Quelle: ASR A6, Juli 2024, Seite 18

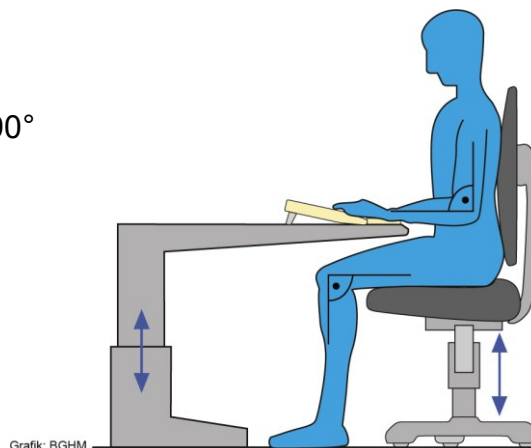
ID 071800

11

Einstellung bei höhenverstellbaren Tischen

Vorgehen:

- ① Stuhl verstellen
Unter- / Oberschenkel $\geq 90^\circ$
- ② Tisch verstellen
Unter- / Oberarm $\geq 90^\circ$



Grafik: BGHM

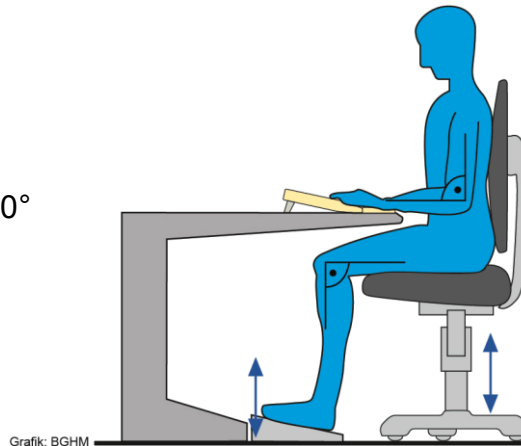
ID 005336

12

Einstellung bei höhenfesten Tischen

Vorgehen:

- ① Stuhl verstellen
Unter- / Oberarm $\geq 90^\circ$
- ② Fußstütze verstellen
Unter- / Oberschenkel $\geq 90^\circ$



ID 005335

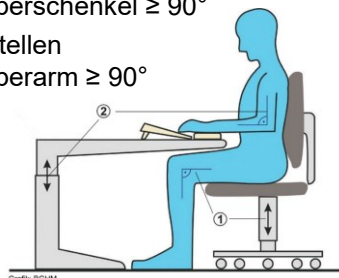
13

ASR A6 Gestaltungsanforderungen Einstellungen bei

höhenverstellbaren Tischen

Vorgehen:

1. Stuhl verstellen
Unter- / Oberschenkel $\geq 90^\circ$
2. Tisch verstellen
Unter- / Oberarm $\geq 90^\circ$



höhenfesten Tischen

Vorgehen:

1. Stuhl verstellen
Unter- / Oberarm $\geq 90^\circ$
2. Fußstütze verstellen
Unter- / Oberschenkel $\geq 90^\circ$



ID 071801

14

ASR A6 Gestaltungsanforderungen: Bildschirm



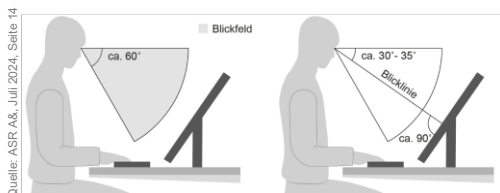
Bildschirm

- Textverarbeitung, Kalkulation kleiner Tabellen, E-Mail-Verkehr:
- Bildschirme im Normalformat (z. B. Seitenverhältnis 4:3)
- empfohlen: mindestens 19 Zoll; geeignet: mindestens 17 Zoll
- ohne erhöhten Kraftaufwand höhenverstellbar, dreh- und neigbar
- Arbeit mit mehreren „Fenstern“: zwei Bildschirme bzw. Bildschirme im Breitbildformat (z. B. Seitenverhältnis 16:9) bevorzugen
- entspiegelte (matte) Displays und matte Gehäuseoberflächen
- Gehäusefarbe: angepasst auf wesentlich genutzte Hintergrundfarbe der Softwareanwendung / Arbeitsumgebung

ID 071802

15

ASR A6 Gestaltungsanforderungen: Bildschirm



Aufstellung und Anordnung des Bildschirms

- im Blickfeld angeordnet
- Blicklinie ca. 30° bis 35° aus der Horizontalen nach unten geneigt
- Blicklinie senkrecht auf Bildschirmoberfläche

in der Praxis:

- max. Höhe auf Höhe des Auges
- es gibt kein zu niedrig
- Annahme: der Hauptsehbereich liegt im oberen Drittel des Bildschirms

ID 071803

16

ASR A6 Gestaltungsanforderungen: Bildschirm – Mehrere Bildschirme

- Darstellungsart (positiv/negativ), Auflösung und Helligkeit der Anzeige sowie Farbgebung der Bildschirmgehäuse aufeinander abstimmen
- Anordnung der Bildschirme im Blickfeld richtet sich nach der Häufigkeit ihrer Nutzung
- Gleichberechtigte Nutzung: Bildschirme im Blickfeld des Beschäftigten möglichst nahe nebeneinander aufzustellen
- annähernd gleiche Sehabstände einhalten
- Ausnahme: vorrangige Nutzung eines Bildschirms: zentrale Anordnung



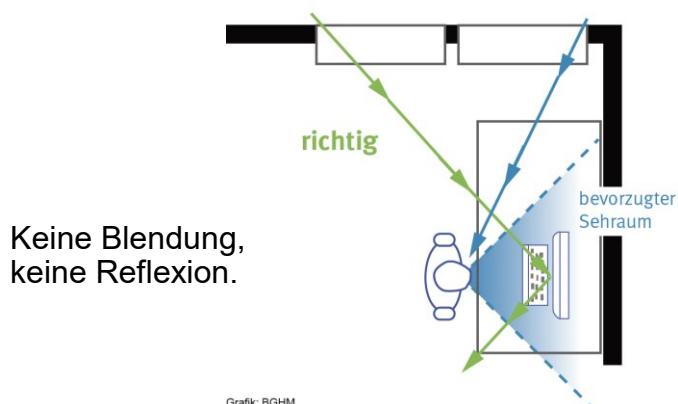
Abb. 4: Anordnung mehrerer Bildschirme

Quelle: ASR A&, Juli 2024, Seite 15

ID 071804

17

ASR A6 Gestaltungsanforderungen: Bildschirm



Grafik: BGHM

ID 005343a

18

ASR A6 Gestaltungsanforderungen: Eingabemittel Tastatur



Tastatur

in neutraler Körperhaltung bedienbar:

- getrennt vom Bildschirm
- mittig vor dem Benutzer angeordnet
- Tastatur, Handgelenk und Ellenbogen etwa auf einer Höhe
- verschiebbare, möglichst flache Tastaturen erforderlich (Höhe der mittleren Tastenreihe < 20 mm)
- Tastaturen mit matten Oberflächen und dunkle Schriftzeichen auf hellem Grund bevorzugen (Adaptationswechsel des Auges)

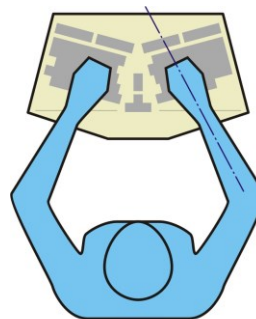
ID 005318a

19

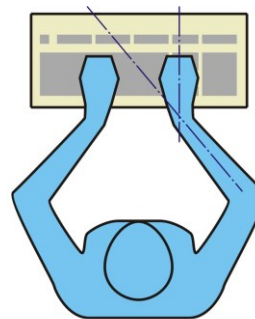
ASR A6 Gestaltungsanforderungen: Eingabemittel Tastatur



Foto: BGHM



Grafik: BGHM
ergonomisch günstige
Handhaltung



ungünstige
Handhaltung

ID 005319a

20

ASR A6 Gestaltungsanforderungen: Eingabemittel Maus



Maus

- die Benutzung soll in neutraler Haltung von Unterarm, Handgelenk und Fingern erfolgen



Foto: BGHM



Foto: BGHM

ID 005321a

21

ASR A6 Gestaltungsanforderungen Flächenbedarf und weitere Raummaße nach ASR A1.2 /A1.8

- Grundfläche mind. 8 bis 10 m² je Arbeitsplatz
- Großraumbüro: 12 bis 15 m² je Arbeitsplatz
- Bewegungsfläche mind. 1,5 m²
- Tiefe der Benutzerfläche mind. 1,0 m
- Wegbreite zum persönlichen Arbeitsplatz 0,6 m
- Verkehrswegbreite bei bis zu 5 Benutzern mind. 0,9 m
- Wegbreite zu Fenster und Heizung 0,6 m

ID 005348b

22

ASR A6 Gestaltungsanforderungen AMR 14.3 Tätigkeiten an Bildschirmgeräten

regelt den Anlass für eine Vorsorge:

- **Regelfall:** Tätigkeit an Bildschirmgeräten ist bestimmend für die Gesamttätigkeit (konventionelle Bürotätigkeit, Call-Center Beratung, Tätigkeit in mobilen Arbeitsformen, Datenbrillen in der Logistik,...)
- Angebotsvorsorge
- **weitere Tätigkeiten:** Benutzung von Bildschirmgeräten, nicht bestimmend für die Gesamttätigkeit (Diagnosegeräte in Kfz-Werkstätten, CNC-Werkzeugmaschinen,...)
- Wunschvorsorge
- **verweist auf weitere AMR:**
 - AMR 14.1 Angemessene Untersuchung der Augen und des Sehvermögens
 - AMR 3.3 Ganzheitliche Vorsorge
 - AMR 2.1 Fristen für die Veranlassung/ das Angebot arbeitsmedizinischer Vorsorge



ID 071805

23

ASR A6: Gestaltungsanforderungen mögliche Ergebnisse der Vorsorge

Besuch beim Augenarzt erforderlich

- je nach Auffälligkeiten in der Vorsorge

Maßnahmen zur Korrektur des Sehvermögens erforderlich

- Sehhilfe für den Alltag
- Überprüfung der Arbeitsplatzgestaltung

spezielle Sehhilfe für die Bildschirmarbeit erforderlich

- im erforderlichen Umfang: Kosten trägt der Arbeitgeber (ArbmedVV Teil 4 Absatz 2)

Alles ist okay

ID 071806

24

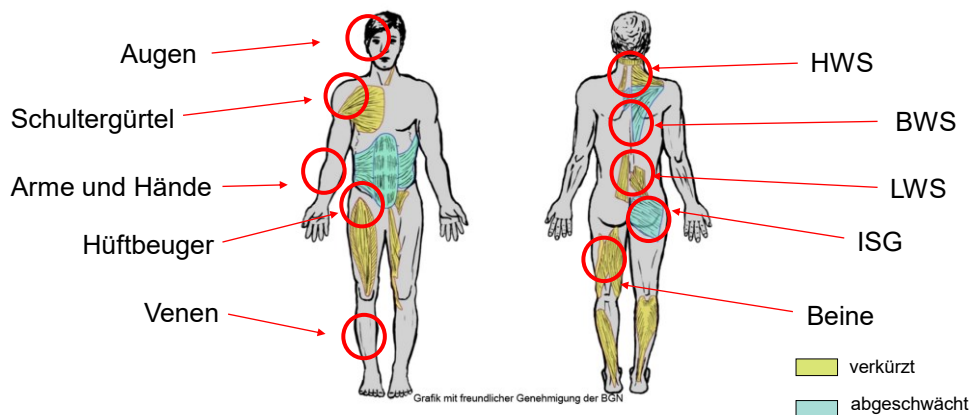
ASR A6 Gestaltungsanforderungen Bewegung in den Arbeitsalltag integrieren



ID 071807

25

ASR A6 Gestaltungsanforderungen Muskel- und Skelett-Beschwerden bei Büroarbeit



ID 041286a

26

Weiterführende Materialien

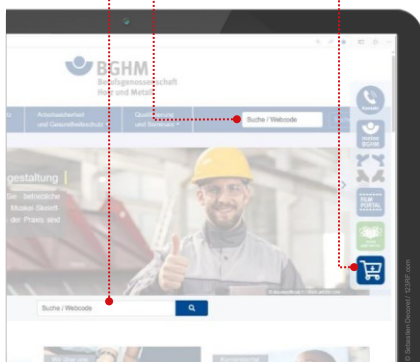
www.bghm.de
Webcode 193

Oder Klick auf
[Warenkorb](#)

Suche nach Flyer:
[Dehnen Sie sich fit](#)

[Pause -
Deine Zeitoase!](#)

[JWSL
Rückentest](#)



ID 071808