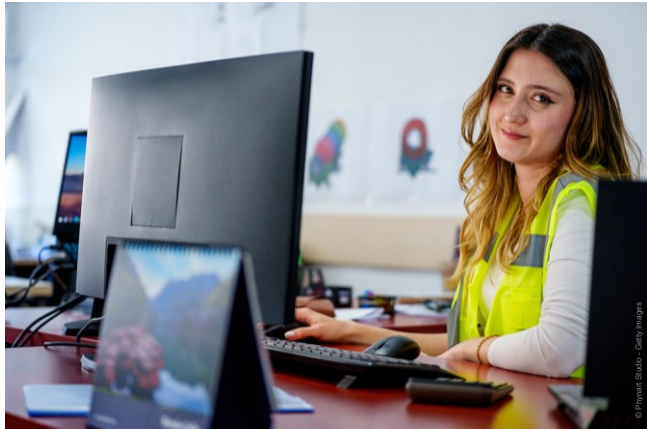


## Gesund und produktiv im Büro

### O-GEPE20 Büroarbeit ergonomisch gestalten

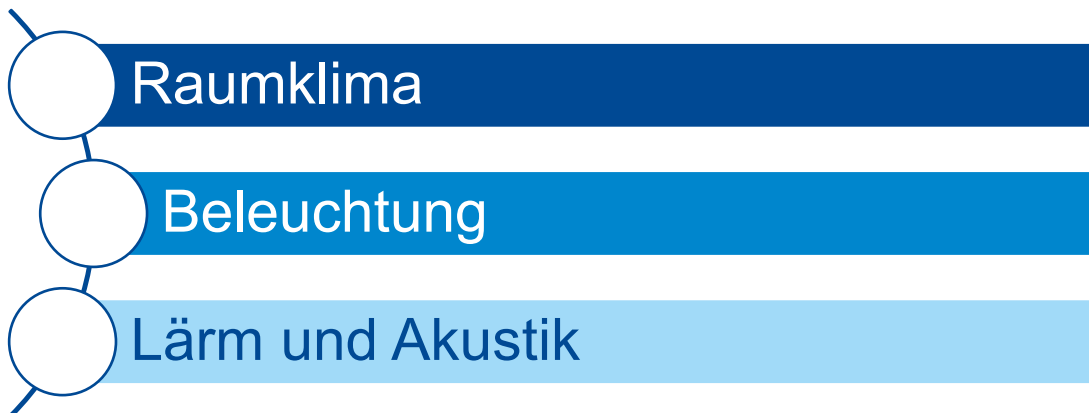
Online-Seminar  
(Webcode 6394)

ID 071758



1

## Arbeitsumgebungsfaktoren



ID 071809

2

## Arbeitsumgebungsfaktoren – Raumklima

Lufttemperatur

Luftfeuchte

Luftgeschwindigkeit



Quelle: Sachgebiet Glas und Keramik, www.staub-info.de

Luftqualität

Wärmestrahlung

ID 071810

3

## Arbeitsumgebungsfaktoren – Raumklima

### Luftqualität:

- CO<sub>2</sub>-Gehalt ≤ 1000 ppm (ASR A3.6)

### Wärmestrahlung:

- Vermeidung störender direkter Sonneneinstrahlung
- keine erhöhte, gesundheitlich unzuträgliche Wärmebelastung durch Arbeitsmittel

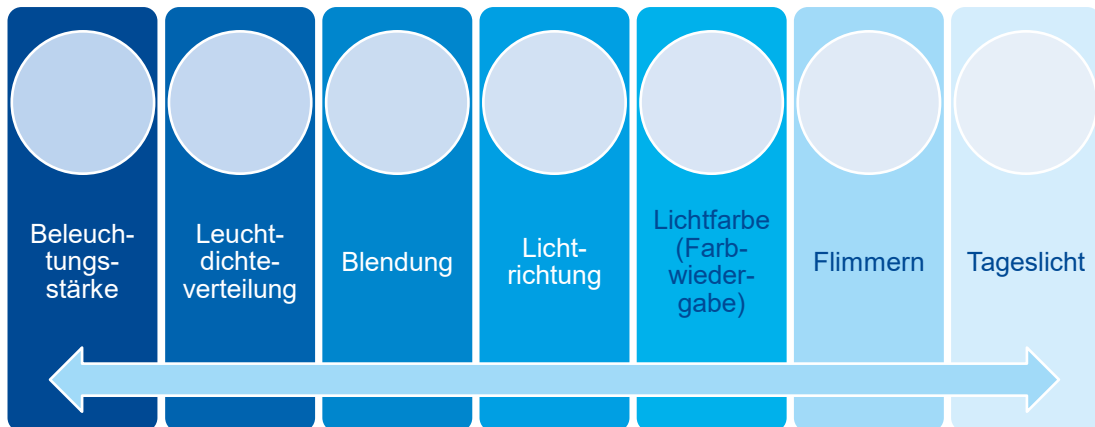


Grafik: Klaus Jaworski / DGUV Information 215-410

ID 071811

4

## Arbeitsumgebungsfaktoren – Beleuchtung



ID 071812

5

## Beleuchtung (1/2)

### Beleuchtungsstärke:

- Mindestwerte einhalten (Bildschirmarbeit: 500 Lux, bei höheren Sehaufgaben bzw. älteren Beschäftigten: 750 Lux)

### Leuchtdichte-Verteilung:

- maximaler Unterschied der Leuchtdichte am Arbeitsplatz 3:1, im Umfeld 10:1
- ausreichende und gleichmäßige Ausleuchtung ohne große Hell-Dunkel-Unterschiede an den Arbeitsplätzen

### Blendung:

- Arbeitsflächen, Arbeitstisch, Bildschirme frei von störenden Reflexionen und Blendungen

- blendfreie Grundbeleuchtung durch Decken-, Hänge- und ggf. ergänzende Wandleuchten, der alleinige Einsatz von Tisch- oder Stehleuchten ist nicht ausreichend
- Einsatz entblendeter Leuchten mit einem UGR-Wert von nicht größer 19
- Beachtung der empfohlenen Helligkeiten (Reflexionsgrade) von Decken, Wänden und Böden
- keine Blendquellen (z. B. Fenster, reflektierende Möbelflächen) in der Hauptblickrichtung

ID 071813

6

## Beleuchtung (2/2)

### Lichttrichtung:

- insbesondere direkt strahlende Leuchten nicht unmittelbar über den Köpfen der Beschäftigten anordnen
- möglichst seitlicher Lichteinfall auf die Arbeitsplätze, ohne störenden Schatten auf die Arbeitsfläche

### Lichtfarbe:

- in einem Raum nur Lampen mit gleicher Lichtfarbe;
- Empfehlung Farbetemperaturen von 3300 K bis 5300 K

- gute Farbwiedergabe durch die Leuchtmittel (Farbwiedergabeindex Ra mindestens 80)

### Flimmern:

- Vermeiden von Flimmern, Flackern und andere Störungen z. B. durch defekte Beleuchtungen

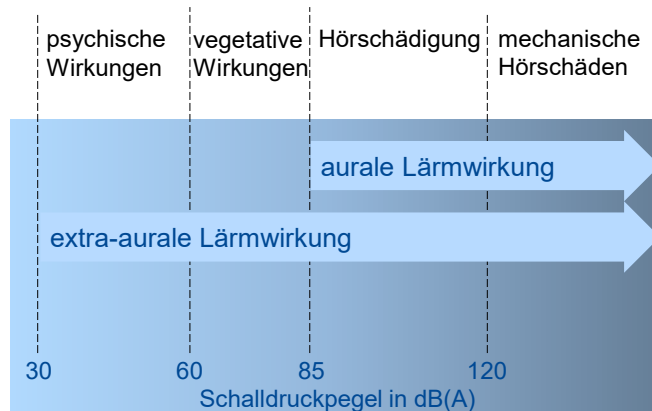
### Tageslicht:

- ausreichend **Tageslicht** und eine **Sichtverbindung nach außen**

ID 071814

7

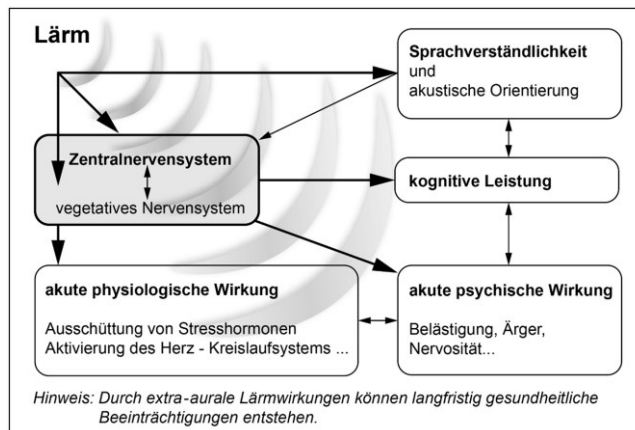
## Arbeitsumgebungsfaktoren – Lärm und Akustik



ID 071815

8

## Vereinfachte Darstellung akuter extra-auraler Lärmwirkungen



ID 071289

9

## Beurteilungspegel nach ASR A3.7

### Überwiegend geistige Tätigkeiten

- Wissenschaftliche Tätigkeiten
- Entscheidungen unter Zeitdruck
- Weitreichende Entscheidungen
- Sprachverständlichkeit über unterschiedliche Entfernungen

Höchstens 55 dB(A)

### Allgemeine Bürotätigkeiten

- Disponieren
- Daten- und Texterfassung
- Einfache Prüf- und Kontrolltätigkeit

Höchstens 70 dB(A)



ID 071816

10

## Softwareergonomie (ASR A6)

### Software

- muss ergonomisch gestaltet und gebrauchstauglich sein -> Ziel: Beschäftigte sollen ihre Arbeitsaufgaben **effektiv, effizient und zufriedenstellend** erledigen können.
- soll Informationen in einer zugänglichen, verständlichen und leserlichen Form bereitstellen.
- muss **Ausführbarkeit** gewährleisten, keine unnötigen Funktionen und Angaben
- muss **individualisierbar** sein, damit deren Nutzung und die Darstellung von Informationen => Anpassung an Bedarfe, Bedürfnisse und Fähigkeiten der Beschäftigten
- muss an **Hardware** (z. B. Bildschirme, Tastatur und Maus) und Arbeitsumgebungsbedingungen (z. B. Beleuchtung) **anpassbar** sein
- -dialoge müssen **verständlich gestaltet** sein
- muss den Erwartungen der Beschäftigten entsprechen (**Erwartungskonformität**) und zum Nutzungskontext sowie zur Arbeitsaufgabe passen.

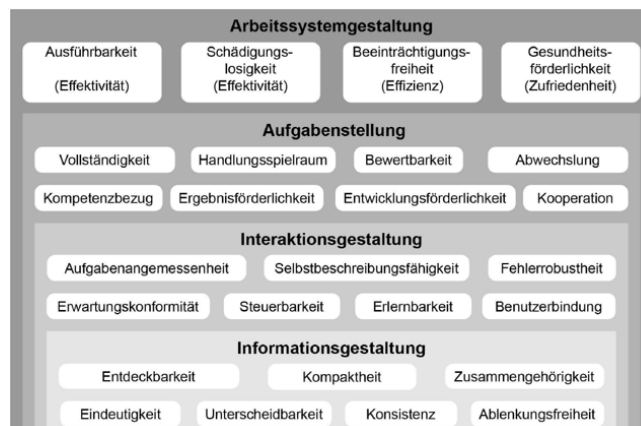
ID 071817

11

## Softwareergonomie

Hierarchie von  
Gestaltungskriterien in  
der Softwareergonomie

(siehe DGUV Information 215-450)

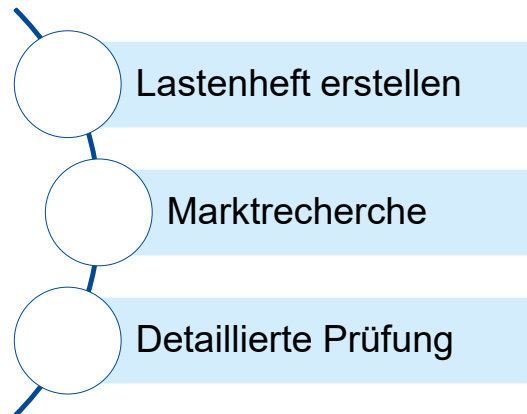
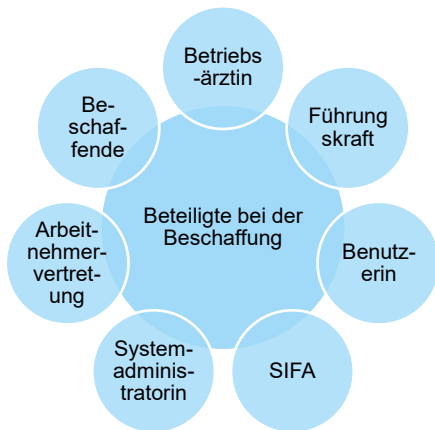


Quelle: ASR A6 Bildschirmarbeit, S.12

ID 071818

12

## Beschaffung von Software



ID 071819

13

## Erfahrungsaustausch – Moderne Bürokonzepte

Wer hat bereits Erfahrungen mit:

- Open Space Office
- Desk Sharing
- Activity Based office
- Co-Working
- .....

ID 071820

14



Handlungshilfen

DGUV Check-Up Homeoffice Kurzversion

Arbeitsmittel

- 1. Sind elektronische Bildschirme (z.B. 17" und 20" Bildschirm) für den Einsatz geeignet?
- 2. Sind die Bildschirme so montiert, dass sie leicht zu verschieben sind?
- 3. Ist die Bildschirmdrehachse so montiert, dass sie leicht zu verschieben ist?
- 4. Ist die Bildschirmdrehachse so montiert, dass sie leicht zu verschieben ist?

Arbeitsplatz

- 1. Ist der Arbeitsplatz so montiert, dass er leicht zu verschieben ist?
- 2. Ist der Arbeitsplatz so montiert, dass er leicht zu verschieben ist?
- 3. Ist der Arbeitsplatz so montiert, dass er leicht zu verschieben ist?
- 4. Ist der Arbeitsplatz so montiert, dass er leicht zu verschieben ist?

Arbeitshaltung

- 1. Ist die Arbeitshaltung so montiert, dass sie leicht zu verschieben ist?
- 2. Ist die Arbeitshaltung so montiert, dass sie leicht zu verschieben ist?
- 3. Ist die Arbeitshaltung so montiert, dass sie leicht zu verschieben ist?
- 4. Ist die Arbeitshaltung so montiert, dass sie leicht zu verschieben ist?

Arbeitsorganisation

- 1. Ist die Arbeitsorganisation so montiert, dass sie leicht zu verschieben ist?
- 2. Ist die Arbeitsorganisation so montiert, dass sie leicht zu verschieben ist?
- 3. Ist die Arbeitsorganisation so montiert, dass sie leicht zu verschieben ist?
- 4. Ist die Arbeitsorganisation so montiert, dass sie leicht zu verschieben ist?

Arbeitsmittel

- 1. Sind elektronische Bildschirme (z.B. 17" und 20" Bildschirm) für den Einsatz geeignet?
- 2. Sind die Bildschirme so montiert, dass sie leicht zu verschieben sind?
- 3. Ist die Bildschirmdrehachse so montiert, dass sie leicht zu verschieben ist?
- 4. Ist die Bildschirmdrehachse so montiert, dass sie leicht zu verschieben ist?

Arbeitsplatz

- 1. Ist der Arbeitsplatz so montiert, dass er leicht zu verschieben ist?
- 2. Ist der Arbeitsplatz so montiert, dass er leicht zu verschieben ist?
- 3. Ist der Arbeitsplatz so montiert, dass er leicht zu verschieben ist?
- 4. Ist der Arbeitsplatz so montiert, dass er leicht zu verschieben ist?

Arbeitshaltung

- 1. Ist die Arbeitshaltung so montiert, dass sie leicht zu verschieben ist?
- 2. Ist die Arbeitshaltung so montiert, dass sie leicht zu verschieben ist?
- 3. Ist die Arbeitshaltung so montiert, dass sie leicht zu verschieben ist?
- 4. Ist die Arbeitshaltung so montiert, dass sie leicht zu verschieben ist?

Arbeitsorganisation

- 1. Ist die Arbeitsorganisation so montiert, dass sie leicht zu verschieben ist?
- 2. Ist die Arbeitsorganisation so montiert, dass sie leicht zu verschieben ist?
- 3. Ist die Arbeitsorganisation so montiert, dass sie leicht zu verschieben ist?
- 4. Ist die Arbeitsorganisation so montiert, dass sie leicht zu verschieben ist?

Arbeitsmittel

- 1. Sind elektronische Bildschirme (z.B. 17" und 20" Bildschirm) für den Einsatz geeignet?
- 2. Sind die Bildschirme so montiert, dass sie leicht zu verschieben sind?
- 3. Ist die Bildschirmdrehachse so montiert, dass sie leicht zu verschieben ist?
- 4. Ist die Bildschirmdrehachse so montiert, dass sie leicht zu verschieben ist?

Arbeitsplatz

- 1. Ist der Arbeitsplatz so montiert, dass er leicht zu verschieben ist?
- 2. Ist der Arbeitsplatz so montiert, dass er leicht zu verschieben ist?
- 3. Ist der Arbeitsplatz so montiert, dass er leicht zu verschieben ist?
- 4. Ist der Arbeitsplatz so montiert, dass er leicht zu verschieben ist?

Arbeitshaltung

- 1. Ist die Arbeitshaltung so montiert, dass sie leicht zu verschieben ist?
- 2. Ist die Arbeitshaltung so montiert, dass sie leicht zu verschieben ist?
- 3. Ist die Arbeitshaltung so montiert, dass sie leicht zu verschieben ist?
- 4. Ist die Arbeitshaltung so montiert, dass sie leicht zu verschieben ist?

Arbeitsorganisation

- 1. Ist die Arbeitsorganisation so montiert, dass sie leicht zu verschieben ist?
- 2. Ist die Arbeitsorganisation so montiert, dass sie leicht zu verschieben ist?
- 3. Ist die Arbeitsorganisation so montiert, dass sie leicht zu verschieben ist?
- 4. Ist die Arbeitsorganisation so montiert, dass sie leicht zu verschieben ist?

DGUV Information 215-410

215-410

DGUV Information 215-410

Bildschirm- und  
Büroarbeitsplätze

Leitfaden für die Gestaltung

Jul 2019

ID 071821

15

24.11.25 O-GEPE20 01 HZT-04

© BGHM