



Tipps

## **Arbeiten am Bildschirm**

Hinweise zur Arbeitsplatzgestaltung



**Ihre gesetzliche Unfallversicherung**

# Mehr Bewegung!

Verbringen Sie zu viel Zeit vor dem Bildschirm? Beugen Sie Beschwerden vor! Der Bildschirm-Fitnessstrainer hilft Ihnen dabei: [www.bgetem.de](http://www.bgetem.de), Webcode 17209593

## Hier ein paar Übungen

- **Ausgangsposition:**

Die vorderen zwei Drittel der Sitzfläche einnehmen. Die Füße parallel und etwa hüftbreit auseinander aufstellen. Oberkörper aufrichten, Becken nach vorne kippen. Arme entspannt hängen lassen.

Rechte Schulter bis zum rechten Ohr anheben, dabei einatmen.

Rechte Schulter fallen lassen, dabei ausatmen.

Linke Schulter bis zum linken Ohr anheben, dabei einatmen. Linke Schulter fallen lassen, dabei ausatmen. Fünfmal wiederholen.



- **Ausgangsposition:**

Die vorderen zwei Drittel der Sitzfläche einnehmen. Die Füße parallel und etwa hüftbreit auseinander aufstellen. Oberkörper aufrichten, Becken nach vorne kippen. Arme entspannt hängen lassen.

Arme nach unten strecken, Schultern nach oben heben, dabei Rücken gerade halten. Etwa fünf Sekunden verharren, dann Schultern fallen lassen. Fünfmal wiederholen.



- **Ausgangsposition:**

Stehen Sie auf und stellen Sie die Füße parallel und etwa hüftbreit auseinander auf. Die Arme zunächst hängen lassen.

Den rechten Arm weit nach oben strecken, dabei den Körper über die gesamte rechte Seite nach oben strecken. Rechten Arm wieder senken. Linken Arm weit nach oben strecken. Dabei die gesamte linke Seite strecken. Linken Arm wieder senken. Fünfmal wiederholen.



### Bildnachweis:

Titel: plainpicture pre-p31213261f/Johnner  
Illustrationen: Jörg Block/BG ETEM

# 1

## Richtiges Sitzen

Nutzen Sie die vorhandenen Verstellmöglichkeiten Ihres Stuhles! Stellen Sie die Höhe Ihres Stuhles so ein, dass Ihre Füße mit der ganzen Fläche auf dem Boden stehen und die Ober- und Unterschenkel einen rechten oder etwas größeren Winkel einnehmen. Zwischen Sitzfläche und Kniekehle sollten mindestens zwei Finger breit Platz sein. Passen Sie die Widerstandskraft der beweglichen Rückenlehne auf Ihr individuelles Körpergewicht an und ermöglichen Sie so dynamisches Sitzen.

Als dynamisches Sitzen bezeichnet man einen häufigen Wechsel zwischen verschiedenen Sitzpositionen. Durch eine häufig wechselnde Körperhaltung beim Sitzen werden einseitige Belastungen vermieden.

Wird eine lässige Sitzposition eingenommen, finden zum Beispiel – wenn auch weniger als im Liegen – Regenerationsvorgänge an den Bandscheiben statt. Sie nehmen dann Flüssigkeit auf, die sie bei Belastung wieder abgeben.





600–900 mm verstellbar oder 720 mm fest  
 600–1250 mm bei Sitz-/Stehhaltungswechsel

## 2 Höhereinstellung des Tisches

Sie sitzen optimal, wenn Ihre Unterarme waagrecht auf den Armlehnen und der Tischplatte aufliegen (rechter oder etwas größerer Winkel zwischen Ober- und Unterarm). Passen Sie hierzu die Höhe Ihrer Armlehnen sowie die Höhe Ihrer Tischplatte an Ihre Größe an, sodass Sie diese Haltung einnehmen können. Wechseln Sie im Laufe des Tages häufiger zwischen Sitz- und Stehhaltung, indem Sie Ihre Tischplatte nach oben fahren. In Stehhaltung sollten Ober- und Unterarme entspannt herabhängend und bei waagrecht Auflage auf der Tischplatte einen rechten oder etwas größeren Winkel im Ellenbogengelenk einnehmen.



Breite: 1600 mm  
 Tiefe: 800 mm  
 Abstand Tastatur Tischkante: 100–150 mm  
 mind. 1 m  
 Bewegungsfläche: mind. 1,5 m<sup>2</sup>

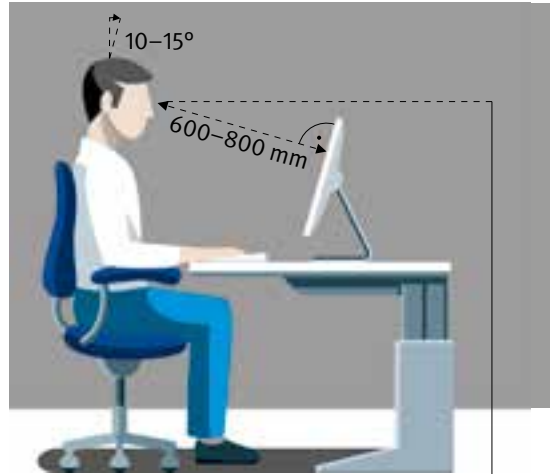
## 3 Ausreichend Platz

Sorgen Sie für ausreichend Platz: auf dem Tisch für Tastatur, Maus, Handauflage sowie weitere Arbeitsmaterialien, unter dem Tisch für Ihre Beine und vor dem Tisch für Ihre Bewegungsfläche (schraffierte Fläche).

## 4 Aufstellung des Bildschirms

Bildschirm und Tastatur sollten gerade vor Ihnen stehen – also parallel zur Tischvorderkante –, damit ständige Körperverdrehrungen vermieden werden. Der Sehabstand zum Bildschirm sollte bei normaler Bildschirmgröße (17–24 Zoll) 600 bis 800 mm betragen. Die Oberkante des Bildschirms sollte sich höchstens in Augenhöhe befinden.

Ihr Blick fällt möglichst senkrecht auf die nach hinten geneigte Bildschirmoberfläche.



Maximale Höhe der Oberkante des Bildschirms



## 5 Einer oder mehrere Monitore?

Können die für Ihre Arbeit notwendigen Informationen nur unzureichend auf einem Standard-Bildschirm dargestellt werden, können Sie diesen entweder gegen einen großen, hochauflösenden (eventuell sogar einen *curved*, also gekrümmten) Monitor im Breitbildformat austauschen oder Ihren Arbeitsplatz zu einem Multi-Monitor-System erweitern.

DIN A4-Dokumente lassen sich zum Beispiel auf einem im Hochformat aufgestellten 19-Zoll-Bildschirm gut darstellen und bei Dokumenten mit kleinen Schriftzeichen auch leicht vergrößern.

# 6

## Multi-Monitor-Betrieb

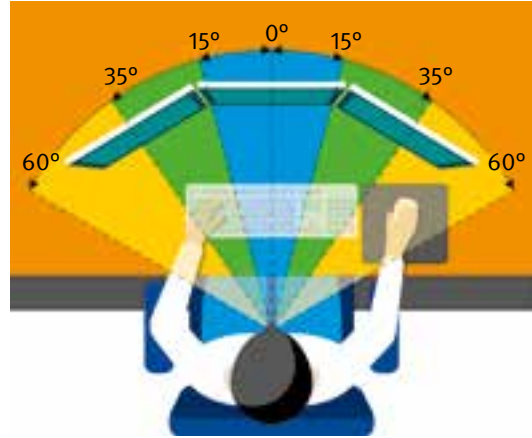
Die Anzahl und Anordnung der Monitore ist abhängig davon, welche Informationen Sie am Arbeitsplatz benötigen und welche dieser Informationen Sie stets gleichzeitig im Blick halten müssen. Bei der Arbeit mit Dokumenten kann das beispielsweise eine Doppelseite A4 in geeigneter Auflösung auf dem Hauptmonitor sein, während auf dem Zweitmonitor Texte zur Recherche angezeigt werden.




Technisch sind beim Multimonitorbetrieb unterschiedliche Kombinationen möglich. Der Einsatz von digital angeschlossenen, baugleichen Geräten mit schmalen Bildschirmrahmen bringt verschiedene Vorteile:

- bessere Bildqualität,
- kompakte Gesamtanzeige,
- einfache technische Realisierbarkeit.

Für einen Einzelarbeitsplatz empfiehlt sich eine angenähert parabolische, also gekrümmte Anordnung der Bildschirme.

Sie sollten Informationen von hoher Wichtigkeit und/oder solche, mit denen Sie länger arbeiten, möglichst in entspannter Kopfhaltung im Gesichtsfeld erkennen können. Weniger wichtige Informationen können zeitgleich im Umblickfeld angezeigt werden.



-  optimales Gesichtsfeld (ohne Kopf- und Augenbewegung)
-  maximales Blickfeld (ohne Kopf- und mit Augenbewegung)
-  Umblickfeld (mit geringen Kopf- und Augenbewegung)

Ab einem vierten Monitor kann eine Matrix-Anordnung mit zwei Ebenen sinnvoll sein. Das hängt einerseits vom verfügbaren Platz auf dem Arbeitstisch und andererseits von der Wichtigkeit der Informationen ab.

Die Anbringung der Monitore erfolgt optimalerweise über Multifunktions-Arme. Damit sind Höhe, Drehung und Neigung variabel einstellbar.

## 7 Reflexionen und Blendung vermeiden

Ihre Hauptblickrichtung sollte parallel zum Fenster verlaufen, sodass bei der Arbeit das Licht von der Seite einfällt. Zusätzlich sollen verstellbare Lichtschutzeinrichtungen an den Fenstern angebracht sein. So werden Reflexionen auf dem Bildschirm und Blendung durch das Tageslicht vermieden. Um Blendung durch künstliche Beleuchtung zu verhindern, sind weitergehende Maßnahmen zu beachten (siehe Literaturtipps auf Seite 11).



## 8 Augengesundheit

Ständiges monotones Sehen auf kurze Distanz führt zur Verkrampfung der Augenmuskeln und zur Ermüdung der Augen. Schauen Sie daher regelmäßig in die Ferne (mindestens 5 m).

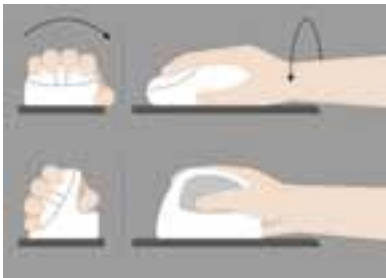
Nutzen Sie die arbeitsmedizinische Vorsorge für Bildschirmarbeitsplätze, die Ihnen Ihr Arbeitgeber anbieten muss. Der Betriebsmediziner berät Sie auch zu Präventionsmaßnahmen und eventuell nötiger Bildschirmarbeitsplatzbrille.

Beim Blick auf den Bildschirm findet meist auch der Lidschlag seltener statt, sodass es zu trockenen Augen kommen kann. Dagegen hilft: Augen kurz schließen, häufig blinzeln, herzlich gähnen.

# 9 Eingabegeräte

Die Eingabemittel müssen auf der Arbeitsfläche variabel und körperzentriert angeordnet werden können. Die Arbeitsfläche vor der Tastatur muss so eingerichtet sein, dass Sie die Hände auflegen können.

Die Tastatur sollte eine geringe Neigung und Bauhöhe haben. Sind nur wenige Zahleneingaben notwendig oder steht die Mausbedienung im Vordergrund, können Sie auch Kompakttastaturen ohne numerischen Bereich verwenden. Geteilte Tastaturen können bessere Hand-Arm-Gelenkstellungen bewirken, bieten sich aber eher bei geübtem Umgang im Maschinenschreiben an.



Bei der Mausbedienung kann zur Verbesserung der Gelenkstellung eine Handballenauflage oder eine Vertikalmouse genutzt werden. In beiden Fällen sollte die Maus zu Ihrer Handgröße passen. Insbesondere bei Vertikalmäusen müssen Sie darauf achten, eine passende Maus für Rechts- beziehungsweise Linkshänder zu verwenden.



# 10

## Ausreichend Bewegung

Organisieren Sie Ihre Arbeit so, dass ein ständiges Sitzen vermieden wird. Bestimmte Tätigkeiten lassen sich sehr gut im Stehen durchführen – wie die Post öffnen, telefonieren, kurze Gespräche führen. Die Platzierung von Postfächern, Druckern und Kopierern in Nebenräumen fördert die Bewegung.



# 11

## Alternative Sitzmöbel

Sitzbälle, Pendelhocker, Kniestühle und ähnliches sind keine Dauerlösung. Nutzen Sie sie allenfalls kurz als Trainingsgerät – denn sie ersetzen keinen vollwertigen Büroarbeitsstuhl! Diese Sitzmöbel haben weniger Einstellmöglichkeiten, bieten keine Unterstützung bei Ermüdung der Muskulatur und erhöhen teilweise die Unfallgefahr.

# 12

## Notebook

Notebooks ohne zusätzliche Tastatur und Maus sind zur dauerhaften Benutzung an einem festen Arbeitsplatz nicht geeignet. Eine komfortable Verbindung zu erforderlichen Peripherie-Geräten können Sie beispielsweise über eine Docking-Station, kombiniert mit einem Monitor, realisieren.



# 13

## Mobiles Arbeiten

Unterwegs zu arbeiten ist nicht optimal, da konzentriertes Arbeiten am gut ausgestatteten Büroarbeitsplatz zumeist ergonomischer und effizienter ist.

Die häufig anzutreffende gebückte Haltung mit Laptop oder Notebook auf dem Schoß ist für längeres Arbeiten nicht zu empfehlen. Sie begünstigt Schulter- und Nackenverspannungen, wodurch es zu Kopfschmerzen oder anderen Beschwerden kommen kann. Zudem werden einige Geräte auf der Unterseite sehr warm.



Kleine Geräte wie Tablets oder Netbooks sind wegen der kleinen, oft spiegelnden Displays und der kleinen beziehungsweise nur virtuellen Tastatur für längere Bürotätigkeiten nicht geeignet.



# 14

## Vorlagenhalter

Sind für Ihre Tätigkeit Vorlagenhalter erforderlich, sollten diese ausreichend groß, stabil, standfest und verstellbar sein. Für einen einfachen Blickwechsel zwischen Bildschirm und Vorlagenhalter muss dieser ergonomisch angeordnet sein. Positionieren Sie beispielsweise den Vorlagenhalter unmittelbar neben dem Bildschirm in gleicher Höhe und Neigung.



---

### Weitere Informationen: BG ETEM

---

- ▶ „Fit im Büro – Aspekte moderner Büroarbeit“ DVD010

---

- ▶ „Der sichere Start ins Berufsleben – Infos für Azubis in Büro und Verwaltung“ AB016

---

- ▶ “Ergonomie“ MB008

---

### Herausgeber:

Berufsgenossenschaft  
Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse

**Bestellung:** Telefon: 0221 3778-1020,  
E-Mail: [versand@bgetem.de](mailto:versand@bgetem.de)

---

---

### Weitere Informationen: VBG, DGUV

---

- ▶ Branche Bürobetriebe  
DGUV Regel 115-401

---

- ▶ Bildschirm- und Büroarbeitsplätze –  
Leitfaden für die Gestaltung  
DGUV Information 215-410

---

- ▶ VBG-Praxis-Kompakt, Qual der Wahl,  
Stuhlauswahl

---

- ▶ VBG Fachwissen, Gesundheit im  
Büro, Artikelnummer 34-05-2046-6

---

- ▶ VBG Gesundheitsmagazin MSE,  
Ingas Büro (z. B. Youtube)

---

- ▶ Akustik im Büro  
DGUV Information 215-443

---

- ▶ Beleuchtung im Büro  
DGUV Information 215-442

---

- ▶ Klima im Büro  
DGUV Information 215-520

---

- ▶ Sonnenschutz im Büro  
DGUV Information 215-444

---

### Herausgeber:

Verwaltungs-Berufsgenossenschaft

Download: [www.vbg.de](http://www.vbg.de) oder  
[www.dguv.de/publikationen](http://www.dguv.de/publikationen)

---

**Berufsgenossenschaft  
Energie Textil Elektro  
Medienerzeugnisse**

Gustav-Heinemann-Ufer 130  
50968 Köln  
Telefon 0221 3778-0  
Telefax 0221 3778-1199

**Bestell-Nr. T040**

13 · 12 · 10 · 19 · 3 – Alle Rechte beim Herausgeber  
Gedruckt auf Papier aus nachhaltiger Forstwirtschaft



[www.bgetem.de](http://www.bgetem.de)



[facebook.com/bgetem](https://facebook.com/bgetem)



[instagram.com/bg\\_\\_etem](https://instagram.com/bg__etem)



[youtube.com/diebgetem](https://youtube.com/diebgetem)



[xing.to/bgetem](https://xing.to/bgetem)



[twitter.com/bg\\_etem](https://twitter.com/bg_etem)



[de.linkedin.com/company/bgetem](https://de.linkedin.com/company/bgetem)

# Kontakt



## Kontakt

---

- ▶ Sie möchten mehr wissen? Bei weiteren Fragen zur Gestaltung von Bildschirmarbeitsplätzen wenden Sie sich an Ihre Fachkraft für Arbeitssicherheit oder an Ihre Betriebsärztin bzw. Ihren Betriebsarzt. Gerne stehen wir Ihnen für Fragen zur Verfügung.
- 

### **Berufsgenossenschaft Energie**

### **Textil Elektro Medienerzeugnisse**

Fachgebiet Arbeitsmedizin und arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren

Telefon: 0221 3778-6219

E-Mail: [arbeitsmedizin@bgetem.de](mailto:arbeitsmedizin@bgetem.de)

---

## Weitere Informationen

---

- ▶ Zusätzliche Tipps zum Thema Ergonomie und zu anderen Themen von A–Z erhalten Sie unter [www.bgetem.de](http://www.bgetem.de), Webcode: 13802834 oder unter diesem QR-Code



## Seminare



Das passende Seminar zu diesen und weiteren Themen der Arbeitssicherheit finden Sie online in unserer Seminardatenbank.

[www.bgetem.de](http://www.bgetem.de)

Webcode: 14363753

# Wir für Sie – die BG ETEM

## Für Ihre Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit

### Unser Auftrag:

Arbeits- und Wegeunfälle,  
Berufskrankheiten und arbeitsbedingte  
Gesundheitsgefahren verhüten.

### Wir unterstützen Sie durch:

- Beratung und Aufsicht
- Seminare
- Messungen (z. B. Gefahrstoffe)
- Prüfung und Zertifizierung
- Medien (z. B. Broschüren, Filme, online)

Sollte es doch zu einem Unfall oder einer  
Berufskrankheit kommen, kümmern wir uns  
um die bestmögliche Versorgung. Wir lösen  
die Haftpflicht der Unternehmensleitung für  
die gesundheitlichen Folgen von Unfällen  
und Berufskrankheiten ab.

### Unsere Leistungen:

- Heilbehandlung/Rehabilitation
- Berufshilfe
- Haushalts-, Wohnungs-, Kfz-Hilfe
- Entschädigungsleistungen

Wir sind die gesetzliche Unfallversicherung  
für rund vier Millionen Menschen in über  
200.000 Mitgliedsbetrieben und versichern  
Unternehmen aus den Bereichen Energie-  
und Wasserwirtschaft, Textil und Mode,  
Feinmechanik, Elektrohandwerke und  
elektrotechnische Industrie sowie Druck  
und Papierverarbeitung.

Mehr über uns  
und unsere Leistungen:  
[www.bgetem.de](http://www.bgetem.de)

