



# Ergonomie am Bildschirmarbeitsplatz

Der Rücken des Menschen ist für andauerndes Sitzen nicht geeignet. Bewegungsarmut und fehlende Ergonomie am Bildschirmarbeitsplatz können Rücken-, Kopf-, Nacken- und Schulterschmerzen sowie Beschwerden in Armen und Händen verursachen. Die Bandscheiben der Wirbelsäule werden durch fehlende Haltungswechsel hoch belastet. Langzeitschäden sind nicht auszuschließen. Ein noch so gutes Mobiliar allein kann Beschwerden nicht verhindern. Die richtige Gestaltung und Nutzung des Bildschirmarbeitsplatzes sowie Bewegung und Entspannung sind entscheidende Maßnahmen zur Vorbeugung von Beschwerden.

## BÜROARBEITSSTUHL

- Ihre **Stuhlhöhe** ist so eingestellt, dass Ober- und Unterschenkel mindestens einen rechten Winkel bilden?  
 Ja  Nein
- Sie nutzen die gesamte **Sitzfläche** bis zur Rückenlehne aus und der Kniekehlenbereich bleibt frei?  
 Ja  Nein
- Die **Rückenlehne** unterstützt die natürliche Form der Wirbelsäule (mittels Lordosstütze) in den verschiedenen Sitzhaltungen und die Oberkante reicht bis in den Bereich der Schulterblätter?  
 Ja  Nein
- Die Rückenlehne geht in den verschiedenen Sitzhaltungen mit, wobei der Gegendruck Sie in jeder Sitzhaltung gut abstützt, ohne einen zu hohen Druck auszuüben.  
 Ja  Nein

Wenn Sie Nein angekreuzt haben, stellen Sie den Stuhl entsprechend richtig ein.

Stark gebeugte Knie führen zu Durchblutungsstörungen in den Beinen. Eine **Sitztiefenverstellung** ermöglicht die Anpassung an Ihre Körpermaße. Die Sitzfläche kann auch leicht abfallend eingestellt werden. **Sitzdynamik** unterstützt und fördert aktiv häufige Veränderungen der Sitzhaltung. Sitzen Sie mal vorgeneigt, mal aufrecht und mal zurückgelehnt. Der Wechsel der Sitzhaltung ist genauso wichtig wie die Sitzhaltung. Am günstigsten ist eine Synchronmechanik. **Armlehnen**, in Höhe und Neigung verstellbar, entlasten den Schulterbereich, wenn die Arme locker aufliegen können.

## SCHREIBTISCH

### IHR SCHREIBTISCH IST HÖHENVERSTELLBAR?

Stellen Sie zunächst Ihre Sitzhöhe ein und kontrollieren Sie folgendes: Die **Höhe der Arbeitsfläche** ist so eingestellt, dass bei aufrechter Haltung und locker herabhängenden Schultern der Winkel zwischen Ober- und Unterarm  $\geq 90^\circ$  beträgt und ein Rundrücken vermieden wird?

Ja  Nein

Wenn Sie Nein angekreuzt haben, stellen Sie die Schreibtischhöhe entsprechend ein. Die Arbeitsflächenhöhe hat einen wesentlichen Einfluss auf die Körperhaltung.

### IHR SCHREIBTISCH IST NICHT HÖHENVERSTELLBAR?

Ist die Tischhöhe nicht flexibel einstellbar, ist die Einstellung der Sitzflächenhöhe des Büroarbeitsstuhles zu prüfen.

Die Sitzflächenhöhe des Büroarbeitsstuhles ist nach der empfohlenen Armhaltung eingestellt, der Winkel in der Kniekehle ist  $\geq 90^\circ$  und die Füße stehen ganzflächig auf dem Fußboden?

Ja  Nein

Wenn Sie klein sind und Nein angekreuzt haben, ist eine verstellbare Fußstütze zum Höhenausgleich erforderlich. Die Füße müssen ganzflächig aufgestellt werden können. Sollten Sie Ja angekreuzt haben, scheint Ihr Schreibtisch in der Größe für Sie passend zu sein.

Die Sitzflächenhöhe des Büroarbeitsstuhles ist nach der empfohlenen Armhaltung eingestellt und der Winkel in der Kniekehle ist  $\geq 90^\circ$ , die Füße stehen dabei ganzflächig auf dem Fußboden. Dennoch sitzen Sie mit vornüber gebeugter Haltung am Schreibtisch?

Ja  Nein

Wenn Sie groß sind und Ja angekreuzt haben, ist der Schreibtisch für Sie zu klein. Ein höhenverstellbarer Schreibtisch ist erforderlich. Bei vorgebeugter Haltung werden die Bandscheiben deutlich belastet. Sollten Sie Nein angekreuzt haben, scheint Ihr Schreibtisch in der Größe für Sie passend zu sein.

Höhenverstellbare Arbeitstische, die sich auch im Stehen nutzen lassen, wirken sich günstig auf den Bewegungsapparat des Menschen aus.

Die Schreibtischflächen müssen ausreichend groß sein und eine flexible Anordnung aller Arbeitsmittel ermöglichen. Häufig Benötigtes sollte möglichst zentral im Blickfeld und Greifraum bis zu einer Tiefe von 30 cm angeordnet werden, nur gelegentlich Benötigtes dezentral.

Unterhalb der Arbeitsfläche muss genügend **Bein- und Fußraumbreite** vorhanden sein. Sie sollte über die gesamte Arbeitskantenbreite reichen und nicht durch Unterbauten oder Stützelemente eingeschränkt werden.

#### TASTATUR UND MAUS

Die Tastatur sollte möglichst flach sein (in der mittleren Reihe nicht mehr als 3 cm hoch). Der Neigungswinkel beträgt maximal 15°. Vor der Tastatur sind 10 bis 15 cm Breite bis zur Tischvorderkante für die Auflage der Handballen vorhanden. Die Maus ist in erreichbarer Nähe, so dass ein Abstrecken des Armes vermieden wird.

Ja  Nein

Wenn Sie Nein angekreuzt haben, ist die Tastatur entsprechend einzustellen oder sollte ausgetauscht werden.

Am Laptop ist eine getrennte Tastatur zu empfehlen, damit die Arbeitshaltung ergonomisch günstig ist. Eine **Handballenaufgabe** vor der Tastatur kann entlastend sein. Diese ist bei einer flachen Tastatur meist nicht erforderlich. Wenn Sie den **Zahlenblock** wenig bis gar nicht benutzen, ist eine Tastatur ohne numerischen Bereich günstig, da somit das Auswärtsdrehen des rechten Armes beim Greifen zur Maus entfällt.

#### MONITOR

Die **Blicklinie** zum Bildschirm ist ca. 35° nach unten abgesenkt. Die oberste Zeile liegt maximal auf Augenhöhe. Der Bildschirm ist nach hinten geneigt.

Der Bildschirm ist so aufgestellt, dass die Blickrichtung parallel zum Fenster verläuft und somit keine Blendung auf der Bildschirmoberflächen entsteht.

Der Monitor steht weder vor dem Fenster, noch sitzen Sie mit dem Rücken zum Fenster. Der Augenabstand zum Bildschirm beträgt mindestens 50 cm.

Ja  Nein

AMD TÜV Arbeitsmedizinische Dienste GmbH  
TÜV Rheinland Group  
Alboinstraße 56 | 12103 Berlin  
Telefon 0800 6649062-0 | info-amd@de.tuv.com

[www.tuv.com](http://www.tuv.com)

Wenn Sie Nein angekreuzt haben, stellen Sie den Monitor entsprechend ein. Möglicherweise gesundheitsschädliche Körperhaltungen werden so vermieden und optimale Sehbedingungen erreicht. Der Sehabstand zum Bildschirm richtet sich nach der Bildschirmgröße und sollte mind. 50 cm betragen. Bei Arbeiten, die häufige Blickwechsel zwischen Arbeitsmitteln erfordern, sind möglichst einheitliche Sehabstände günstig für die Augen.

#### ARBEITSUMGEBUNG

Ausreichend große Flächen sind Grundvoraussetzung für ein ergonomisches Arbeiten am Bildschirmarbeitsplatz, damit unterschiedliche Körperhaltungen eingenommen werden können und dynamisches Sitzen möglich ist. Auch die Arbeitsplatzorganisation, Arbeitsaufgabe und Möbel sollten zu spontanem Wechsel der Körperhaltung anregen. Nur eine ausreichende Beinfreiheit ermöglicht dynamisches Sitzen. Die Breite der Verkehrswege innerhalb der Büroräume ist abhängig von der Zahl der Benutzer.

#### BELEUCHTUNG

Die Qualität der Beleuchtung wirkt sich auf das visuelle Leistungsvermögen und das Wohlbefinden aus. Sie ist entscheidend dafür, wie genau und wie schnell Details, Farben und Formen erkannt werden. Durch schlechte Beleuchtung kann es zu einer Überbeanspruchung des Sehapparates kommen, was sich durch Kopfschmerzen, tränende und brennende Augen sowie Flimmern vor den Augen bemerkbar machen kann. Bildschirm- und Büroarbeitsplätze müssen möglichst ausreichend Tageslicht erhalten. Ein ausreichendes Beleuchtungsniveau erfordert am Arbeitsplatz eine Beleuchtungsstärke von mindestens 500 Lux. Die Beleuchtungsstärke am Arbeitsplatz und in der Umgebung soll möglichst einheitlich sein. Auch die Lichtfarbe hat einen Einfluss auf das Wohlbefinden. Eine Beleuchtungsmessung durch Ihre Sicherheitsfachkraft ist sicherlich möglich.

**i** Detaillierte Anforderungen an die Gestaltung und Maße eines Bildschirmarbeitsplatzes sind in der DGUV Information 215-410 Bildschirm- und Büroarbeitsplätze nachzulesen, Informationen zur Beleuchtung in der DGUV Information 215-442 Beleuchtung im Büro.

Quellen: [www.ergo-online.de](http://www.ergo-online.de)

DGUV Information 215-410

DGUV Information 215-442