

## Vorschlag für eine **Unterweisung für die Arbeit am Bildschirmarbeitsplatz**

Stand: 15.02.2007

Durch die Arbeit am Bildschirmarbeitsplatz besteht die Möglichkeit des Auftretens von gesundheitlichen Beschwerden. Diese können

- das Muskelskelettsystem betreffen und hervorgerufen werden durch die statische Haltearbeit beim Sitzen in ungünstiger oder abwechslungsarmer Haltung sowie durch sich ständig wiederholende Belastung kleiner Muskelgruppen beim Schreiben,
- den Sehapparat betreffen durch ungünstige Sehbedingungen,
- aufgrund einer psychischen Beanspruchung auftreten, wenn aus einer ungünstigen Anordnung der Arbeitsmittel höhere Anforderungen an die Konzentration und die Wahrnehmung resultieren.

Jeder Beschäftigte soll in Abhängigkeit von seiner Arbeitsaufgabe, den räumlichen Bedingungen und unter Berücksichtigung seiner Körpergröße die ihm zur Verfügung gestellten Arbeitsmittel so nutzen, dass gesundheitliche Beeinträchtigungen weitestgehend vermieden werden. Folgende Grundsätze sind bei der Einrichtung des Bildschirmarbeitsplatzes umzusetzen:

### **Körperhaltung**

Die Körperhaltung soll so gewählt werden, dass die Muskeln möglichst wenig zusätzliche Haltearbeit (z.B. durch Anheben der Schultern) leisten müssen, die Gelenke nicht überdehnt werden (z.B. durch Abknicken der Hände nach oben beim Bedienen der Tastatur), die Wirbelsäule oder Teile von ihr nicht verdreht werden (z. B. durch ständig halb schräges Sitzen vor dem Bildschirm), die Durchblutung der Beine nicht erschwert wird (z.B. durch Abdrücken der Blutgefäße an der Sitzfläche). Dynamisches Sitzen (Haltungswechsel) sowie Aufstehen und Gehen wirken der einseitigen Belastung entgegen.

### **Grundsätze der maßlichen Einstellung der Arbeitsmittel**

- Zwischen Ober- und Unterarm soll ein rechter bis stumpfer Winkel beim Arbeiten mit der Tastatur oder Maus bestehen. Das wird durch Einrichten der Stuhlhöhe erreicht.
- Die Handgelenke sollen beim Schreiben nicht nach oben abgeknickt werden. Dazu ist die Stuhlhöhe einzurichten und/oder die Neigung der Tastatur zu minimieren und/oder die Aufstellungshöhe der Tastatur in Bezug zur Sitzhöhe anzupassen.
- Zwischen Ober- und Unterschenkel soll ein rechter bis stumpfer Winkel bestehen, wobei der Fuß voll auf dem Boden stehen muss. Das wird durch Einrichten der Stuhlhöhe und/oder Verwenden einer Fußstütze erreicht.
- Der Kopf soll gerade oder leicht nach vorn geneigt gehalten werden können. Deshalb muss die obere Kante des Bildschirms höchstens so hoch sein wie das Auge. Der Monitor ist entsprechend aufzustellen bzw. die Sitzhöhe zu wählen.
- Häufiges Drehen des Kopfes und/oder verdrehtes Sitzen sind zu vermeiden. Die am häufigsten benötigten Arbeitsmittel müssen deshalb vor dem Beschäftigten angeordnet sein. Wenn dazu der Bildschirm gehört, dann muss dieser hinter der Tastatur und parallel zum Betrachter stehen. Jede Winkeligkeit spiegelt sich in einer unbewusst verwinkelten Körperhaltung wieder!



- Der Arbeitstisch, bzw. der Computertisch und der Arbeitsstuhl sind unter Berücksichtigung der Größe des Arbeitsraumes so aufzustellen, dass eine freie Bewegungsfläche resultiert, die es gestattet, dass man sich auf dem Stuhl sitzend um sich selbst drehen kann ohne anzustoßen.

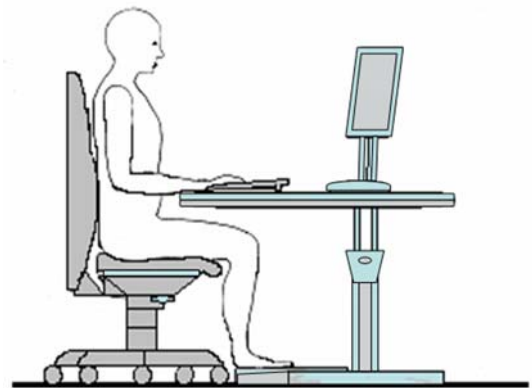
### Sehbedingungen

Im Gesichtsfeld (sichtbarer Bereich bei fixiertem Kopf) soll der Kontrast zwischen Bildschirm und Umgebung der bestimmende sein, um die Erkennbarkeit zu optimieren und das Auge zu entlasten. Jeder andere im Sehfeld auftretende Kontrast führt dazu, dass durch das Auge eine ständig wechselnde Anpassung (Adaption) erfolgen muss. Ebenso sollen die durch das Auge zu fixierenden Gegenstände oder Vorlagen die gleiche Entfernung vom Auge haben. Ist das nicht der Fall, muss eine ständig wechselnde Scharfeinstellung (Akkommodation) erfolgen. Adaption und Akkommodation sind wichtig, um die Funktionen des Auges zu trainieren. Wenn sie jedoch ständig zu leisten sind, ermüden die Augen.

Jedes Tageslicht ist heller als die Bildschirmhelligkeit, das heißt, wenn Tageslicht und Bildschirm gleichzeitig vom Auge erfasst werden, hat das Auge mehr Arbeit zu leisten, um seine Sehaufgabe zu erfüllen. Überbelastung der Augen beeinträchtigt die Sehleistung in den wenigsten Fällen. Die Wirkungen werden durch zusätzliche psychische Anspannung kompensiert. Dadurch kann es zu einer Minderung der psychischen Leistungsfähigkeit (Konzentration, Gedächtnis u.a.) kommen.

### Grundsätze der Gestaltung der Sehbedingungen

- Blendung auf dem Bildschirm ist zu vermeiden. Der Monitor ist so aufzustellen, dass sich weder Fenster noch Beleuchtungseinrichtungen darin spiegeln.
- Im Monitorumfeld sind gleichmäßige Helligkeiten zu gewährleisten. Dazu ist der Lichteinfall durch das Fenster mit Hilfe der Vertikallamellen zu regulieren. Helligkeitseinfall zwischen den Lamellen ist besonders ungünstig, weil ständig wechselnde Kontraste provoziert werden.
- Die Fensterfläche ist nur soweit zu verdecken, dass im Gesichtsfeld gleiche Helligkeit erreicht und der Blick nach Außen weiterhin möglich ist.



....., den.....

.....

Geschäftsführer

.....

Beschäftigte(r)