

### **3. Bildschirm und Tastatur**

#### **1. Bildschirmgröße und Sehabstand**

Der gute Bildschirm ist so groß, dass der Benutzer die dargestellten Informationen in einem gesunden Sehabstand (ca. 70 cm aber mind. 50 cm) deutlich erkennen kann. Richtwerte sind: bei reiner Textverarbeitung eine Diagonale von 35 bis 38 cm Länge, bei Verarbeitung von Texttabellen und Grafiken mehr als 38 cm.

Stellen Sie den Bildschirm so ein, dass Sie in aufrechter Sitzhaltung in einem Winkel von 15 bis 30 Grad nach unten auf die Bildschirmoberfläche schauen. Die ideale Kopfhaltung ist leicht nach vorne geneigt, sodass das Kinn zur Brust zeigt. So ist die Muskulatur der Halswirbelsäule entspannt.

Besonders wichtig ist auch die hohe Bildwiederholungsfrequenz des Monitors. Heute gilt 85 Hertz als unterste Grenze. Überprüfen Sie die Bildwiederholungsfrequenz Ihres Monitors und bedenken Sie: größere Monitore brauchen eine höhere Bildwiederholungsfrequenz !

#### **2. Standort des Bildschirms**

Häufig werden die besonderen Lichtverhältnisse bei der Stellung des Bildschirms zu wenig beachtet. Der Bildschirm sollte nicht direkt vor einem Fenster stehen und Sie sollten auch nicht mit dem Rücken zu einem Fenster sitzen, denn so kommt es zu Blendungen bzw. störenden Reflexionen. Am besten sollte der Bildschirm mit Blickrichtung parallel zu einem Fenster aufgestellt werden (mind. 60 cm Abstand vom Fenster).

Der Bildschirm sollte außerdem leicht dreh- und neigbar sein um ihn jederzeit den erforderlichen Arbeitsbedingungen, den Sitzhaltungen und Lichtverhältnissen anzupassen.

#### **3. Zeichengröße und Zeilenabstand**

Die auf dem Bildschirm dargestellten Zeichen müssen scharf und ausreichend groß sein. Die Zeichenhöhe sollte bei einem Sehabstand von 50 cm mindestens 2,9 mm betragen, bei 60 cm mind. 3,5 mm und bei 70 cm mind. 4,1 mm.

Die Zeichen dürfen nicht verlaufen (Test: Vergleichen Sie 8 und B). Ein ausgewogenes Verhältnis von Zeichenhöhe und Zeichenbreite ist erforderlich für die gute Lesbarkeit eines Textes. Der Zeichenabstand sollte mindestens 15 % der Zeichenbreite betragen. Besonders bei langen Zeilen oder wenn Sie immer wieder durchlesen und korrigieren müssen empfiehlt sich sogar ein 1 ½ - bis 2-facher Zeilenabstand.

#### **4. Farbgebung, Helligkeit und Kontrast**

Nur wenn genügend Licht vorhanden ist, kann das Auge seine Fähigkeit voll entfalten. Daher sollten Helligkeit und Kontrast der Bildschirmanzeige einstellbar sein. Verwenden Sie keinen dunklen Hintergrund, denn dadurch treten verstärkt Reflexe und Blendungen auf. Die

Zeichen sollten also positiv, d.h. schwarz auf weiß dargestellt sein, der Kontrast sollte möglichst groß sein und als angenehm empfunden werden.

Farbiges Licht besitzt unterschiedliche Wellenlängen und dadurch werden Entfernungen unterschiedlich wahrgenommen (Rot auf Blau ist z.B. ganz schlecht, da rotes Licht langwellig, blaues dagegen kurzwellig ist).

**Tipp:** Anstelle von schwarz auf weiß könnten wir daher gelb/orange auf grün empfehlen.

## **5. T a s t a t u r**

Sie sollten Ihre Tastatur bequem bedienen können. Eine unverkrampfte Handhaltung schont Ihre Gelenke, Sehnen und Bänder. Dafür benötigen Sie ausreichend Platz vor der Tastatur, um Ihre Hände und Arme auflegen zu können. Die Tastatur ist verschieblich vor dem Bildschirm, Hände und Unterarme bilden wenn möglich eine Gerade und die Unterarme sollten 5 – 10 cm auf der Arbeitsfläche liegen.

Stellen Sie Ihre Tastatur nicht zu hoch oder zu steil ein (d.h.: Tastenreihe mit dem Buchstaben C höchstens 3 cm über dem Tisch).

Spezielle Handballenauflagen mindern die Belastung der Hände beim Schreiben. Suchen Sie sich eine Auflage, die für Sie angenehm und praktisch ist.