

- ScreenChecker
- Vorgehensweise
- Mastertest
- Farbe
- Fokus/Bildschärfe
- Geometrie
- Konvergenz
- Helligkeit/Kontrast
- Auflösung
- Stabilität
- Moiré/Phase
- Schmiereffekt
- Pixel-Check
- Lesbarkeit
- Ergonomie
- Pflege & Wartung

Willkommen beim ELSA ScreenChecker

Der ELSA ScreenChecker ist Ihr Begleiter beim Überprüfen und Einstellen von Monitoren. Die verschiedenen Testbilder ermöglichen die Kontrolle des Monitorbildes. In den meisten Fällen können Sie mit den Bedienungselementen am Monitor eine Bildanpassung vornehmen.

Moderne Monitore verfügen über Bildschirmmenüs, in denen die Funktionen ausgewählt werden können. Die Bedienung der Bildschirmmenüs ist im Monitor-Handbuch beschrieben.

Auf den folgenden Seiten finden Sie eine Beschreibung der einzelnen Testbilder und Hintergrundwissen zum Thema Monitore. Wenn Sie das Stichwort im linken Bereich des Bildschirms anklicken, gelangen Sie direkt zu der entsprechenden Seite. Mit Hilfe der Navigationstasten (unten) können Sie seitenweise blättern, an den Anfang oder das Ende der Hilfedatei springen und dieses Programm wieder verlassen.

Ein Mausklick, und Sie befinden sich auf der Themenseite

Mit den Steuerelementen bewegen Sie sich innerhalb der Hilfe



- ScreenChecker
- Vorgehensweise
- Mastertest
- Farbe
- Fokus/Bildschärfe
- Geometrie
- Konvergenz
- Helligkeit/Kontrast
- Auflösung
- Stabilität
- Moiré/Phase
- Schmiereffekt
- Pixel-Check
- Lesbarkeit
- Ergonomie
- Pflege & Wartung

Bedienung des ELSA ScreenCheckers

Der ScreenChecker öffnet sich mit einer Startseite, von der aus Sie auf weitere Seiten gelangen – je nachdem, was Sie machen möchten. Die Zusammenstellung der Tests ist abhängig davon, ob Sie ein Röhrengerät (CRT) oder einen LCD-Monitor testen möchten. Ein einfacher Mausklick mit der linken Taste auf der entsprechenden Schaltfläche öffnet die Seite mit der Testbildauswahl.

Wenn Sie mit der Maus über die Schaltflächen fahren, erscheint in dem Monitorbild eine Vorschau des Testmusters und ein kurzer Erläuterungstext. Wählen Sie den gewünschten Test, und klicken Sie mit der linken Maustaste einmal auf diese Schaltfläche: Der Test wird gestartet.

Die Testbildschirme

Mit Hilfe der Maus und der Tastatur können Sie sich innerhalb eines Testbildschirms bewegen. Grundsätzlich gilt:

- **Maus:** Mit einem einfachen Klick der linken Maustaste können Sie alle Variationen der verschiedenen Testmuster nacheinander durchblättern. Ein Klick auf die rechte Maustaste führt Sie wieder in die Testbildauswahl.
- **Tastatur:** Über die Tastatur lassen sich die verschiedenen Testmuster mit den Pfeiltasten V und Y nach vorne oder rückwärts durchblättern. Die Taste E führt Sie wieder in die Testbildauswahl.



- ScreenChecker
- Vorgehensweise
- Mastertest
- Farbe
- Fokus/Bildschärfe
- Geometrie
- Konvergenz
- Helligkeit/Kontrast
- Auflösung
- Stabilität
- Moiré/Phase
- Schmiereffekt
- Pixel-Check
- Lesbarkeit
- Ergonomie
- Pflege & Wartung

Wie ist die Vorgehensweise?

Ihr Monitor braucht Zeit

Berücksichtigen Sie, daß der Monitor vor den Einstellarbeiten seine optimale Betriebstemperatur erreicht haben sollte. Je nach Gerät kann das bis zu 30 Minuten dauern.

Flackert das Bild?

Der Bildschirm muß ein stabiles Bild anzeigen. Wie können Sie das kontrollieren? Fixieren Sie einen Punkt unmittelbar neben Ihrem Bildschirm. Wenn Sie ein Flimmern wahrnehmen, können Sie über die Helligkeit und den Kontrast versuchen, das Bild zu stabilisieren. Gelingt das nicht, müssen Sie über die Treibersoftware Ihrer Grafikkarte die Bildwiederholfrequenz erhöhen.

Geometrie

Als nächstes sollte die Bildlage und -größe für die aktuelle Auflösung eingestellt werden. Diese Einstellung können Sie am besten mit Hilfe des Mastertests oder eines der Geometrie-Bildmuster vornehmen.

Standort des Monitors

Bei der Prüfung des Monitorbildes sollten Sie auch die Monitor-Umgebung mit einbeziehen. Eventuelle Störstrahlungen in Form von magnetischen Feldern, können die Farbreinheit oder die Geometrie des Monitors beeinflussen. Hierzu zählen unter anderem Transformatoren (z.B. bei Halogen-Tischlampen).

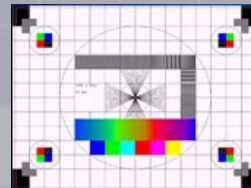
- ScreenChecker
- Vorgehensweise
- Mastertest
- Farbe
- Fokus/Bildschärfe
- Geometrie
- Konvergenz
- Helligkeit/Kontrast
- Auflösung
- Stabilität
- Moiré/Phase
- Schmiereffekt
- Pixel-Check
- Lesbarkeit
- Ergonomie
- Pflege & Wartung

Der Mastertest

Der Testbildschirm für den Mastertest ist für die schnelle Kontrolle des Monitorbildes gedacht. Er enthält fast alle Elemente, die Ihnen bei den weiteren Tests begegnen.

Sie können z.B. die Bildlage und -geometrie oder die Farbwiedergabe überprüfen. Auch für eine Kontrolle des Moiré-Effekts und der Auflösung finden Sie eine Musterfläche.

Für einen genauen Test ist es empfehlenswert, die einzelnen Testmuster für jeden Test separat zu durchlaufen.

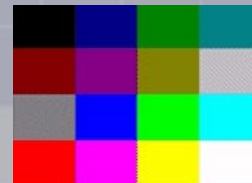


- ScreenChecker
- Vorgehensweise
- Mastertest
- Farbe
- Fokus/Bildschärfe
- Geometrie
- Konvergenz
- Helligkeit/Kontrast
- Auflösung
- Stabilität
- Moiré/Phase
- Schmiereffekt
- Pixel-Check
- Lesbarkeit
- Ergonomie
- Pflege & Wartung

Farbe

Die Testbildschirme zeigen einfarbige Flächen in den Grundfarben Rot, Grün und Blau sowie Schwarz, Weiß und Grau.

Das letzte Testmuster zeigt die Farben der VGA-Standardpalette in quadratischer Anordnung mit der systemeigenen Farbbezeichnung.



Die Testmuster sind für LCD- und CRT-Monitor zwar gleich, die zu beobachtenden Effekte allerdings unterschiedlich.

Röhren-Monitor (CRT)

Bei den Farbtests sollten Sie generell darauf achten, daß die Farbverteilung auf der Bildschirmfläche möglichst gleichmäßig ist. Die Farbdarstellung selber sollte entsprechend kräftig und farbrein sein.

Das Flimmern eines Monitorbildes wird individuell unterschiedlich wahrgenommen. Reicht dem einen die ergonomische Mindestvorgabe von 75Hz Bildwiederholfrequenz, registriert ein anderer Betrachter noch ein Flimmern bei einem Bild, das mit 90Hz wiederholt wird. Die Weißfläche hilft Ihnen, das Flimmern eines Monitors zu überprüfen. Hierbei sollten Sie nicht direkt auf den Monitor blicken, sondern einen Gegenstand unmittelbar neben dem Gerät fixieren. Aus den Augenwinkeln können Sie ein eventuelles Flackern des Bildes besser realisieren.

Das schwarze Testbild zeigt Ihnen, ob Reflexionen auf der Monitoroberfläche auftreten. Ursache dafür können z.B. ungünstig positionierte Beleuchtungskörper innerhalb

- ScreenChecker
- Vorgehensweise
- Mastertest
- Farbe
- Fokus/Bildschärfe
- Geometrie
- Konvergenz
- Helligkeit/Kontrast
- Auflösung
- Stabilität
- Moiré/Phase
- Schmiereffekt
- Pixel-Check
- Lesbarkeit
- Ergonomie
- Pflege & Wartung

des Raumes sein. Auch eine falsche Standortwahl für den Monitor kann Tageslichtreflexionen in Fensternähe erzeugen ([Ergonomie](#)).

Die Benennung der drei Farbbildschirme (Rot, Grün, Blau) hilft Ihnen sich zu vergewissern, daß z.B. ein BNC-Kabel richtig an den Monitor angeschlossen wurde. BNC-Kabel haben neben den H- und V-Synchronisierungssignalen je ein Kabel für eine der drei Grundfarben. Diese Signale müssen mit den richtigen Buchsen am Monitor verbunden werden.

LCD-Monitor

Mit Hilfe der Weißfläche können Sie kontrollieren, ob der Bildschirm gleichmäßig ausgeleuchtet wird und flimmerfrei ist. Durch die Hintergrundbeleuchtung kann es vorkommen, daß einige Bereiche der Bildschirmfläche stärker ausgeleuchtet werden als andere.

LCD-Bildschirme sind mit einer Anti-Reflexionsschicht versehen, die Unregelmäßigkeiten aufweisen kann. Mit der Schwarzfläche können Sie das Reflexionsverhalten der Beschichtung sehr gut überprüfen.

Mit den Farbflächen können Sie den maximalen Blickwinkel bei einem LCD-Monitor kontrollieren. Hier gibt es zwischen den Monitoren große Unterschiede. Testen Sie, wie spitz der Winkel ausfallen darf, bevor sich deutliche Farbverfälschungen ergeben. Beim LCD-Monitor können die Farbflächen auch für den [Pixel-Check](#) verwendet werden.

- ScreenChecker
- Vorgehensweise
- Mastertest
- Farbe
- Fokus/Bildschärfe
- Geometrie
- Konvergenz
- Helligkeit/Kontrast
- Auflösung
- Stabilität
- Moiré/Phase
- Schmiereffekt
- Pixel-Check
- Lesbarkeit
- Ergonomie
- Pflege & Wartung

Fokus und Bildschärfe

Die Schärfe der Zeichendarstellung oder genaue Fokussierung des Monitors können Sie anhand dieses Testmusters prüfen. Die Schriftzeichen müssen deutlich lesbar sein und sich klar voneinander abgrenzen. Eine graue, unscharfe Wiedergabe deutet auf eine schlechte Fokussierung hin. Versuchen Sie in diesem Fall, den Kontrast oder die Auflösung zu reduzieren.

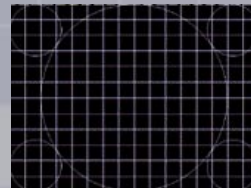


Bei einer schlechten Bildschärfe sollten Sie aber auch die anderen Komponenten des Grafiksystems betrachten. Eine schlechte Übertragung des Grafiksignals durch ein langes oder nicht ausreichend abgeschirmtes Monitorkabel kann den Fokus negativ beeinflussen. Letztlich aber ist die Qualität des von der Grafikkarte gelieferten Videosignals ausschlaggebend für das, was der Monitor darstellen kann.

- ScreenChecker
- Vorgehensweise
- Mastertest
- Farbe
- Fokus/Bildschärfe
- Geometrie
- Konvergenz
- Helligkeit/Kontrast
- Auflösung
- Stabilität
- Moiré/Phase
- Schmiereffekt
- Pixel-Check
- Lesbarkeit
- Ergonomie
- Pflege & Wartung

Geometrie

Die Bildmuster des Geometrie-Tests erlauben die genaue Positionierung und Größeneinstellung des Monitorbildes. Die unterschiedlichen Muster sind auch in den Farben Rot, Grün und Blau (RGB) abrufbar.



Bei der Bildgeometrie werden oftmals Kissen- oder Tonnenverzerrung sowie Trapez- oder Parallelogramm-Effekte festgestellt. Ein guter Monitor bietet über seine Einstellfunktionen die Möglichkeit, diese Geometriefehler zu korrigieren. Aufwendige Geräte erlauben sogar die individuelle Korrektur innerhalb bestimmter Bildschirmbereiche.



Kissen- und Tonneneffekt



Trapezeffekt

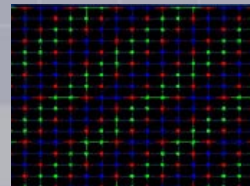


Parallelogramm-Effekt

- ScreenChecker
- Vorgehensweise
- Mastertest
- Farbe
- Fokus/Bildschärfe
- Geometrie
- Konvergenz
- Helligkeit/Kontrast
- Auflösung
- Stabilität
- Moiré/Phase
- Schmiereffekt
- Pixel-Check
- Lesbarkeit
- Ergonomie
- Pflege & Wartung

Konvergenz

Ein Konvergenzfehler macht sich beim Betrachter durch ein unscharfes Bild bemerkbar. Texte sind auf dem Bildschirm schlecht lesbar bzw. Objekte schlecht zu erkennen.



Das Monitorbild wird durch die drei Farben Rot, Grün und Blau (RGB) aufgebaut. Wenn sich alle drei Elektronenstrahlen deckungsgleich an einem Phosphorpunkt der Bildröhre treffen, entsteht durch die Überlagerung der drei Farben ein Weiß. In diesem Fall liegt kein Konvergenzfehler vor.

Läßt sich vor dem weißen Hintergrund eines Objekts ein Farbschatten beobachten, der zunächst wie eine Unschärfe im Bild wirkt, spricht man von einem Konvergenzfehler. Diese Fehler treten an den äußeren Bildschirmbereichen stärker auf als in der Bildmitte.

Die Konvergenz-Testmuster des ELSA ScreenChecker lassen Konvergenzfehler deutlich erkennen. Gitter- und Linienmuster sind aus Liniensegmenten der RGB-Farben aufgebaut. Alle Liniensegmente sollten ohne horizontalen oder vertikalen Versatz auf einer Linie liegen. Ist dies nicht der Fall, bieten einige Monitore die Möglichkeit einer statischen Konvergenzkorrektur für den gesamten oder getrennt für den oberen und unteren Bildbereich vorzunehmen.

- ScreenChecker
- Vorgehensweise
- Mastertest
- Farbe
- Fokus/Bildschärfe
- Geometrie
- Konvergenz
- Helligkeit/Kontrast
- Auflösung
- Stabilität
- Moiré/Phase
- Schmiereffekt
- Pixel-Check
- Lesbarkeit
- Ergonomie
- Pflege & Wartung

Helligkeit und Kontrast

Das Testbild für Helligkeit und Kontrast ermöglicht die Anpassung an die gegebenen Lichtverhältnisse und die eingestellte Auflösung des Monitors.



Regeln Sie die Helligkeit zunächst so, daß alle Graubalken im Testbild klar zu erkennen sind. Vermindern Sie den Helligkeitsanteil dann so weit, bis Sie den dunkelsten Balken gerade noch erkennen können.

Mit der Kontrastregelung grenzen Sie die Graubalken gegeneinander ab.

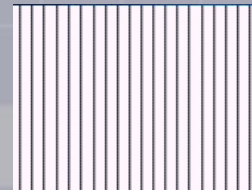
- ScreenChecker
- Vorgehensweise
- Mastertest
- Farbe
- Fokus/Bildschärfe
- Geometrie
- Konvergenz
- Helligkeit/Kontrast
- Auflösung
- Stabilität
- Moiré/Phase
- Schmiereffekt
- Pixel-Check
- Lesbarkeit
- Ergonomie
- Pflege & Wartung

Auflösung

Unter der Auflösung eines Monitorbildes versteht man die Anzahl von Pixel auf horizontaler und vertikaler Linienebene.

Bei einer Auflösung von 800 x 600 (HxV) werden im ersten Testmuster auf horizontaler Ebene 400 weiße und 400 schwarze Linien gezeichnet. Auf vertikaler Ebene sind es entsprechend jeweils 300 weiße und schwarze Linien.

Mit Hilfe der Testmuster für die Auflösung können Sie überprüfen, mit welcher Genauigkeit der Monitor die schwarzen gegenüber den weißen Linien abgrenzt. Das etwas weitere Linienmuster (2 Pixel) sollte die Unterscheidung zwischen den einzelnen Linien klar erkennen lassen. Bei dem engeren Testmuster (1 Pixel) kann es vorkommen, daß die Linien nicht mehr deutlich zu unterscheiden sind. Gerade die vertikale Linienzeichnung stellt den Videoteil des Monitors auf eine harte Probe.



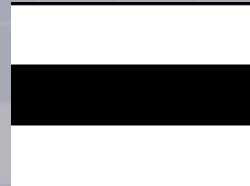
- ScreenChecker
- Vorgehensweise
- Mastertest
- Farbe
- Fokus/Bildschärfe
- Geometrie
- Konvergenz
- Helligkeit/Kontrast
- Auflösung
- Stabilität
- Moiré/Phase
- Schmiereffekt
- Pixel-Check
- Lesbarkeit
- Ergonomie
- Pflege & Wartung

Stabilität

Die Stabilität des Hochspannungsteils eines Monitors lässt sich am besten durch eine abwechselnde Darstellung großer Weiß- und Schwarzflächen kontrollieren, das sogenannte „Pumpen.“

Beim Aufbau einer Weiß-Fläche wird das Hochspannungsteil stark beansprucht. Monitore, die über ein schwach ausgelegtes Hochspannungsteil oder eine schlecht regulierende Elektronik verfügen, verzerren die Weißfläche an den Außenrändern.

Bei einigen Anwendungen – insbesondere im Videobereich – hat dieses Verhalten Folgen: Z.B. bei Videosequenzen mit schnell wechselnden Bildern und hoher Helligkeitsdynamik können sich Farbverschiebungen oder -änderungen ergeben.



- ScreenChecker
- Vorgehensweise
- Mastertest
- Farbe
- Fokus/Bildschärfe
- Geometrie
- Konvergenz
- Helligkeit/Kontrast
- Auflösung
- Stabilität
- Moiré/Phase
- Schmiereffekt
- Pixel-Check
- Lesbarkeit
- Ergonomie
- Pflege & Wartung

Moiré

Ein unerwünschter Nebeneffekt bei Monitoren ist der Moiré-Effekt. Er macht sich insbesondere bei hellgrauem Bildschirmhintergrund bemerkbar und läßt sich in vielen Fällen schon durch eine andere Hintergrundfarbe unsichtbar machen. Dieser Effekt erzeugt ein Störmuster, das durch eine Verschiebung der Elektronenstrahlen und der Maske des Monitors auftritt. Die Übereinstimmung zwischen Strahlenpunkt und Maske ist an einigen Stellen des Bildschirms sehr genau und produziert ein helles Bild. An anderen Stellen sorgen geringfügige Abweichungen für ein etwas dunkleres Feld.

Die Interferenzmuster, die sich durch ein Moiré ergeben, weisen auf eine sehr hohe Bildschärfe hin und bedeuten nicht, daß der Monitor qualitativ schlecht ist. Auch das gleiche Monitormodell kann durch Streuungen in der Serie ein unterschiedliches Moiré-Verhalten zeigen.

Überprüfen Sie, ob das von Ihnen getestete Monitormodell über eine Moiré-Funktion verfügt, mit der Sie diesen Effekt ausgleichen können. Probieren Sie auch verschiedene Auflösungen oder Bildwiederholfrequenzen, um den Moiré-Effekt zu verhindern.



- ScreenChecker
- Vorgehensweise
- Mastertest
- Farbe
- Fokus/Bildschärfe
- Geometrie
- Konvergenz
- Helligkeit/Kontrast
- Auflösung
- Stabilität
- Moiré/Phase
- Schmiereffekt
- Pixel-Check
- Lesbarkeit
- Ergonomie
- Pflege & Wartung

Schmiereffekt

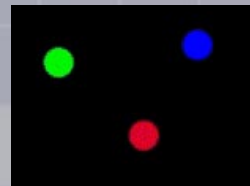
Der Schmiereffekt macht sich bei LCD-Bildschirmen bemerkbar. Durch die Trägheit der LCD-Flüssigkeit und die Art der Adressierung der einzelnen Zellen, ist dieser Effekt nur bei STN-Monitoren zu beobachten. Bei modernen TFT-Bildschirmen werden die einzelnen Zellen direkt von einem Transistor angesteuert, so daß keine Schmiereffekte mehr bei schnell bewegten Objekten wahrzunehmen sind.



- ScreenChecker
- Vorgehensweise
- Mastertest
- Farbe
- Fokus/Bildschärfe
- Geometrie
- Konvergenz
- Helligkeit/Kontrast
- Auflösung
- Stabilität
- Moiré/Phase
- Schmiereffekt
- Pixel-Check
- Lesbarkeit
- Ergonomie
- Pflege & Wartung

Pixel-Check

Der Pixel-Check betrifft nur LCD-Monitore. Mit ihm lässt sich das LCD-Panel auf fehlerhafte Pixel untersuchen. Produktionstechnisch bedingt, kann bei den meisten Panels ein Pixelausfall nicht ganz ausgeschlossen werden.



Überprüfen Sie mit den verschiedenfarbigen Kreispunkten des Testbildes die Anzahl defekter Pixel. Plazieren Sie den Mauszeiger auf die gewünschte Stelle, und klicken Sie mit der linken Maustaste, um den Kreispunkt dort zu plazieren. Alternativ können Sie mit den Pfeiltasten die Kreispunkte über den Bildschirm bewegen. Die einzelnen Farben können Sie mit der rechten Maustaste durchschalten.



- ScreenChecker
- Vorgehensweise
- Mastertest
- Farbe
- Fokus/Bildschärfe
- Geometrie
- Konvergenz
- Helligkeit/Kontrast
- Auflösung
- Stabilität
- Moiré/Phase
- Schmiereffekt
- Pixel-Check
- Lesbarkeit
- Ergonomie
- Pflege & Wartung

Lesbarkeit

Mit Hilfe dieser Testmuster, können Sie die Bildschärfe des Monitors überprüfen. Die dargestellten Zeichen sollten deutlich lesbar sein. Kontrollieren Sie insbesondere, ob die Lesbarkeit auch in den kritischen Randbereichen des Monitors gegeben ist.

Sollten die Zeichenketten schlecht zu lesen sein, können Sie versuchen mit der Konvergenz- und Kontrasteinstellung die Darstellung zu korrigieren.

ELSA ScreenChecker ELSA ScreenChecker!
ELSA ScreenChecker ELSA ScreenChecker!
ELSA ScreenChecker ELSA ScreenChecker!
ELSA ScreenChecker ELSA ScreenChecker!
ELSA ScreenChecker ELSA ScreenChecker!
ELSA ScreenChecker ELSA ScreenChecker!
ELSA ScreenChecker ELSA ScreenChecker!
ELSA ScreenChecker ELSA ScreenChecker!
ELSA ScreenChecker ELSA ScreenChecker!
ELSA ScreenChecker ELSA ScreenChecker!
ELSA ScreenChecker ELSA ScreenChecker!

- ScreenChecker
- Vorgehensweise
- Mastertest
- Farbe
- Fokus/Bildschärfe
- Geometrie
- Konvergenz
- Helligkeit/Kontrast
- Auflösung
- Stabilität
- Moiré/Phase
- Schmiereffekt
- Pixel-Check
- Lesbarkeit
- Ergonomie
- Pflege & Wartung

Der richtige Arbeitsplatz

Den entscheidenden Schritt haben Sie hoffentlich getan: Sie haben einen Monitor erworben, der technisch alle Bedingungen für ein ermüdungsfreies und ergonomisches Arbeiten erfüllt. Genauso wichtig ist es, daß Sie auch Ihr Arbeitsumfeld entsprechend gestalten und einige Grundregeln für die Arbeit am Bildschirm beachten.

Tips für die ergonomische Einrichtung Ihres Arbeitsplatzes

Die Lichtverhältnisse in Ihrem Arbeitsraum

Die Beleuchtungsanlage in Ihrem Arbeitsraum sollte flimmerfrei sein. Vermeiden Sie generell die Aufstellung von Bildschirmgeräten in unmittelbarer Nähe zu Fenstern. Auch ist darauf zu achten, daß die Möglichkeit zum Abdunkeln des Arbeitsraums gegeben ist – z.B. durch eine Innenjalousie. Achten Sie bei der Aufstellung der Arbeitstische darauf, daß die Blickrichtung parallel zu den Leuchten gerichtet ist. Die Blickrichtung auf den Monitor sollte außerdem parallel zu den Fenstern gerichtet sein. Blendungen und Reflexionen können auch durch die richtige Entspiegelung des Monitors ($\lambda/4$ -Entspiegelung) unterdrückt werden.

Ob die grundsätzlichen Regeln beachtet wurden, können Sie leicht überprüfen:

- Blicken Sie in Richtung Fenster, wenn Sie auf Ihren Bildschirm schauen?
- Spiegelt sich ein Fenster oder eine Leuchte auf der Bildschirmfläche?

- ScreenChecker
- Vorgehensweise
- Mastertest
- Farbe
- Fokus/Bildschärfe
- Geometrie
- Konvergenz
- Helligkeit/Kontrast
- Auflösung
- Stabilität
- Moiré/Phase
- Schmiereffekt
- Pixel-Check
- Lesbarkeit
- Ergonomie
- Pflege & Wartung

Der Arbeitstisch

Der Arbeitstisch sollte eine Höhe von 72 cm haben. Die Arbeitsfläche muß ca. 80 cm tief sein und ausreichend Platz in der Breite bieten. Damit der Benutzer vor dem Monitor genügend Platz hat, sollte eine ausreichend große Bedientiefe vorgesehen werden. Die empfohlene Bedientiefe bei Monitoren bis 17" beträgt 45 cm, bei 21" ca. 80 cm.

Die Sitzposition

Die Sitzposition ist wesentlich für entspanntes und beschwerdefreies Arbeiten. Als Faustregel gilt: Achten Sie darauf, daß Sie aufrecht sitzen und Ober- und Unterarme sowie Ober- und Unterschenkel einen Winkel von 90° bilden. Hierbei sollte es noch möglich sein, die Füße ganzflächig aufzustellen.

Wichtig ist, daß Sie Ihre Sitzhaltung häufig ändern – das sogenannte „dynamische Sitzen“ praktizieren – und öfter zwischendurch auch einmal aufstehen.

Die Monitorposition

Die meisten Monitore sind mit einer Schwenk- und Neigevorrichtung ausgestattet, mit deren Hilfe Sie den Blickwinkel so einstellen können, wie es Ihnen angenehm ist.

Wenn Sie den Monitor drehen oder neigen, stützen Sie ihn bitte mit beiden Händen ab.

Bei der Auswahl des geeigneten Stellplatzes, sollten Sie es vermeiden, den Monitor auf das Rechnergehäuse zu stellen.

- ScreenChecker
- Vorgehensweise
- Mastertest
- Farbe
- Fokus/Bildschärfe
- Geometrie
- Konvergenz
- Helligkeit/Kontrast
- Auflösung
- Stabilität
- Moiré/Phase
- Schmiereffekt
- Pixel-Check
- Lesbarkeit
- Ergonomie
- Pflege & Wartung

Die Reinigung Ihres Monitors

Die Bildschirmoberfläche Ihres Monitors ist mit einer Antireflex-Beschichtung vergütet. Um diese Beschichtung nicht zu beschädigen, sollten Sie darauf achten, die Bildschirmoberfläche nicht mit rauen, scharfen oder spitzen Gegenständen zu berühren (z.B. Schraubendreher oder Kugelschreiber)

Zum Reinigen des Bildschirms sollten Sie deshalb ein mildes Reinigungsmittel einsetzen (z.B. normale Handseife). Zum Auftragen und Abwischen des Reinigungsmittels verwenden Sie ein weiches Baumwolltuch. Beim Wischen sollten Sie auch darauf achten, nicht zu viel Druck auf die Bildschirmoberfläche auszuüben, um ein Verkratzen durch kleine Staubpartikel zu vermeiden.

Verwenden Sie keinesfalls Scheuermittel, Scheuerschwämme oder Lösungsmittel wie Alkohol oder Benzin!