

Nokia Monitortest für TFT-Monitore Tipp 151

Günter Willing
Stand August 2005

Wenn man einen neuen TFT-Monitor zu kaufen beabsichtigt, sollte man die verschiedenen Modelle **vor** dem Kauf ausführlich testen, da man nur so die gravierenden Qualitätsunterschiede feststellen kann.

Der Nokia-Monitortest – eines der meistbenutzten Freeware-Monitortestprogramme - wurde für Röhrenmonitore entwickelt, bietet jedoch auch für TFT-Monitore einige leicht verständliche und nachvollziehbare Tests.

Da die Röhrenmonitore fast vollständig durch TFT-Monitore ersetzt wurden, beschreibt dieser Tipp nur die für TFT-Monitore wichtigen Tests.

Das Nokia-Testprogramm findet man in der Anlage dieses Tipps. Durch Doppelklick auf die Datei **Ntest** öffnet sich das Programm.

Nach der Auswahl der gewünschten Sprache - ohne Aktivierung des Start- u. Deinstallations-symbols – die Installation mit O. K. bestätigen.



Anwendung

Ntest auf einen USB-Stick oder eine CD-ROM laden, um das Programm beim Händler auf den PC laden zu können, der mit dem zu testenden Monitor verbunden ist.

Obwohl die Datei nur 578 KB groß ist, sollte man sie nicht auf eine Diskette speichern, da viele aktuelle PC`s kein Diskettenlaufwerk mehr haben.

Wenn man mit der Maus auf die verschiedenen Buttons zeigt, wird das entsprechende Testprogramm angezeigt.

Durch Einfachklick wird es geöffnet und durch **Esc** wieder geschlossen.

Alle Testprogramme haben Unterfunktionen, die durch erneuten Linksklick auf dem Desktop in fortlaufender Reihenfolge angezeigt werden.

Hinter dem Fragezeichenbutton verbirgt sich das Hilfemenü, das allerdings wenig aussagefähig ist.

Mit dem **Exit**-Button wird das Gesamtprogramm geschlossen.

Test 1: Helligkeitsverteilung

Vorher Helligkeit und Kontrast am zu testenden Monitor auf 100% setzen. Anschließend im Testprogramm auf den Button **Farben** (obere Reihe, dritter von rechts) klicken und so lange mit der linken Maustaste auf den Bildschirm klicken, bis die weiße Fläche erscheint.

Jetzt prüfen, ob sich dunkle Schatten, Ecken oder Kanten zeigen.

Beim Graukeil in der Testbildmitte müssen alle Einzelflächen noch einwandfrei voneinander zu unterscheiden sein. Die erste Fläche sollte tiefschwarz und die letzte Fläche absolut weiß sein.

Test 2: Farben und Blickwinkelabhängigkeit

Unter **Farben** die rote, grüne und blaue Farbe wählen und die Farbtintensität mit anderen Monitoren vergleichen.

Anschließend die Abhängigkeit vom Blickwinkel prüfen. Ändern sich die Farben bei außermittiger Blickposition insbesondere an den Bildschirmkanten? Sehr gut Monitore erreichen dabei in horizontaler und vertikaler Richtung einwandfreie Blickwinkel von 170° und mehr.

Test: 3 Pixelfehler

Da es auch bei höchster Fertigungsqualität nicht möglich ist, zu marktfähigen Preisen eine 100%-ig einwandfreie Pixelwiedergabe zu erzielen, werden alle TFT-Monitore mit ISO-Pixelfehlerklassen verkauft. Bei der **Fehlerklasse 2** bedeutet dies, dass bei einem 17"-Monitor **5** und bei einem 19"-Gerät **7** Pixel fehlerhaft sein dürfen, ohne dass ein Anspruch auf Umtausch besteht.

Bevor man diesen Test durchführt, sollte das gesamte Display gesäubert sein und keine Staubkörnchen aufweisen, da diese das Licht des Monitors reflektieren und dann wie Pixelfehler wirken.

Da man Pixelfehler besonders gut auf einfarbigen Flächen erkennen kann, unter **Farben** alle fünf Farbflächen durch fortlaufenden Mausklick in die Bildfläche (schwarz, weiß, rot, grün und blau) auf permanent leuchtende, **andersfarbige** Pixel untersuchen.

Man muss schon sehr genau hinsehen, um Fehler zu erkennen, da es sich um extrem kleine Bildteile handelt (0,294 mm bei einem 19"- und 0,264 mm bei einem 17"-Monitor).

Die Prüfung auf einwandfreie Pixelwiedergabe sollte an **dem** Gerät erfolgen, das man zu kaufen beabsichtigt und nicht an einem angeschlossenen Mustergerät.

Wenn der Händler nicht bereit ist, den Test durchführen zu lassen, sollte man sich einen kooperativeren Händler suchen.

Test 4: Kontrastverhältnis

Den Button **Helligkeit und Kontrast** (obere Reihe, zweiter von links) anklicken und die Unterschiede zwischen schwarzen und weißen Flächen bewerten. Strahlt die weiße Fläche? Ist das Schwarz satt und nicht etwa ein dunkles Grau?

Test 5: Schärfe und Lesbarkeit

Mit den Buttons **Schärfe** (untere Reihe, zweiter von links) und **Lesbarkeit** (untere Reihe, vierter von rechts) lassen sich diese Kriterien auf weißem und durch weiteren Klick auch auf schwarzem Hintergrund beurteilen.

Test 6: Optimale Einstellung und Flimmern

Wenn die „Auto-Adjust“-Funktion nicht zuverlässig arbeitet, flimmert das Bild, was zu Kopfschmerzen führen kann.

Mit dem Button **Moiré** (untere Reihe, dritter von links) kann man durch Linksklick verschiedene Strukturen aufrufen, auf denen sich ein Flimmern besonders stark zeigt. Sofern eines dieser Bilder flimmert, sollte man die Finger von dem entsprechenden Gerät lassen.

Test 7: Phasenkorrekte Tonprüfung

Mit dem Button **Ton** (untere Reihe, zweiter Button von rechts) lässt sich der phasenkorrekte Anschluss von Lautsprechern überprüfen. Bei richtiger Installation wandert das Tonsignal von links nach rechts.

Sonstige Tests

Weiterhin ist es empfehlenswert, mehrere optimal bearbeitete, detail- und kontrastreiche Fotos mit der Nativauflösung des Monitors, z. B. von 1280 x 854 Pixeln auf einen USB-Stick oder eine CD-ROM zu laden, um vor Ort einen AB-Vergleich zwischen verschiedenen Monitoren vornehmen zu können.

Die sonstigen Tests sind ausschließlich für Röhrenmonitore (CRT-Monitore) von Bedeutung.

Dieses Testprogramm – und auch kein anderes – ist in der Lage, eine objektiv messbare Aussage über die Wiedergabequalität eines Monitors zu machen, sondern kann nur in Verbindung mit AB-Vergleichen eine Hilfe sein, um herauszufinden, welcher Monitor die bessere Bildqualität aufweist.

Anmerkungen

Wer sich eine hochwertige, semiprofessionelle digitale Spiegelreflexkamera zugelegt hat und sich bemüht, mit Photoshop das Optimale aus seinen Fotos herauszuholen, sollte sich auch für einen semiprofessionellen Monitor entscheiden, da nur dann die Ergebnisse auch sichtbar werden.

Wenn man nur bereit ist, Geld für einen billigen Aldi- oder Lidl-Monitor auszugeben, der evtl. nur die Hälfte von dem zeigt, was die Kamera aufgenommen hat, kann man sich auch das Geld für eine hochwertige Kamera sparen.

Genauso unsinnig ist es, einen exzellenten Verstärker zu kaufen und an diesen dann minderwertige Lautsprecher anzuschließen.

Nicht umsonst heißt es, dass eine Kette immer nur so gut ist, wie ihr **schwächstes** Glied!

Eine **korrekte Farbwiedergabe** kann mit diesem Programm – und auch allen anderen Softwarelösungen – **nicht** beurteilt werden, da eine genormte Farbwiedergabe nicht durch subjektiven Vergleich verschiedener Vorlagen, sondern nur durch einen kalibrierten Colorimeter in Verbindung mit entspr. Software eingestellt werden kann.

Über den Colorimeter von Fa. Color Vision erfolgt demnächst ein weiterer Bericht.

Günter Willing