

Test Monitor Samsung 245B

Garantie LCD/Backlight (Jahre):	3/3 incl. Vor-Ort-Austauschservice
max. Pixelfehler (nach ISO 13406-2):	Klasse II
Panelgröße:	24"
Pixelgröße [mm]:	0.270
Standardauflösung:	1.920 x 1.200
Sichtbare Bildgröße/-diagonale [mm]:	518 x 324 / 610
Videoeingang, Stecker:	1 x D-Sub analog und 1 x DVI-D digital
Bildfrequenz [Hz]:	56 - 75
max. Zeilenfrequenz / Videobandbreite [kHz/MHz]:	30 - 81 / -
Farbmodi Preset/User:	6 / 1
LCD drehbar/Portrait Modus:	Ja / Nein (Ja, nach Lösen der Blockade)
LCD Display Arm Option:	Ja
Ausstattung:	DVI-D-Kabel, Sub-D-Kabel, Netzkabel, CD, Quickstart-Guide
Monitormaße (B x H x T) [mm]:	560 x 444,5 x 250 mm (inkl. Standfuß)
Gewicht [kg]:	8,4
Prüfzeichen:	TCO'03, ISO 13406/2, CE, EPA Energy Star, VESA, TÜV GS
Leistungsaufnahme On/Stand-by/Off [Watt]:	100 / < 2 / -

Einleitung

In Sachen Beliebtheit sind TN-Panels derzeit ungeschlagen - kein Wunder, denn sie können kostengünstig produziert werden, die Geräte sind entsprechend billig zu haben und sprechen somit eine breite Käuferschicht an. Außerdem wurde auch die Darstellungsqualität in den letzten Jahren stark verbessert.

Nach der 22-Zoll-Klasse erhält die TN-Technologie nun auch in den von VA- und IPS-Panels dominierten 24-Zoll-Markt Einzug: Erstmals hat Samsung mit dem SyncMaster 245B einen 24 Zöller im Sortiment, der mit einem TN-Panel bestückt ist.

Interessant ist der Monitor damit besonders für Anwender, die ein günstiges, aber großes und hochaufgelöstes Office-Display suchen und natürlich für Spieler. Gerade auf dem Spielermarkt sind TFTs mit TN-Panel immer noch die beste Wahl was Reaktionsgeschwindigkeit und Latenzen angeht.

Aber lohnt sich die Mehrinvestition von im Schnitt 250,00 Euro gegenüber der 22-Zoll-Klasse und ist ein TN-Panel mit seinen schlechteren Blickwinkeln überhaupt noch in dieser Größenklasse problemlos nutzbar? Genau das haben wir für Sie wie immer ausführlich getestet!

Als Grafikkarte haben wir eine Nvidia GeForce 8800GTS verwendet. Sämtliche Testergebnisse sind bei

digitalem Anschluss ermittelt worden. Nur die analoge Bildqualität haben wir via DVI-A/D-Sub (analog) geprüft.

Lieferumfang

Der Samsung 245B befindet sich fertig montiert im Karton. Dem TFT liegen neben einem Quickstart-Guide und den Garantiekarten sowie einer CD alle notwendigen Kabel bei: Ein DVI-D-Kabel, ein D-Sub-Kabel und das Netzkabel. Das beiliegende Netzkabel unseres Testgeräts ist aber nicht für den europäischen Markt gedacht.



Kurios: Unserem Testmodell liegt ein Netzkabel mit amerikanischen/kanadischen Kontaktsteckern bei. Es handelt sich um einen Fehler beim Packen.

Den französisch und englisch sprachigen Garantiekarten mit Servicenummer in Kanada ist zu entnehmen, dass der Monitor offenbar für den kanadischen Markt vorgesehen war. Aber keine Sorge: Seitens Samsung wurde uns versichert, dass die Modelle weltweit dieselben sind und sich nur im Packungsinhalt unterscheiden. In Deutschland liegen also auch die richtigen Netzkabel und Garantiekarten bei.



Bei dem verwendeten Panel handelt es sich um das B-TN III Modell LTM240CT01 von Samsung, das derzeit einzige 24-Zoll-TN-Panel.

Unser Testgerät weist leichte Gebrauchsspuren auf und wurde scheinbar schon einmal aus der Verpackung genommen. Auf dem Typenschild auf der Rückseite des Displays ist die Kennzeichnung „S“ zu finden. Da derzeit ohnehin nur Samsung ein 24 Zoll großes TN-Panel produziert, ist also anzunehmen, dass das

verwendete Panel aus den hauseigenen Fabriken stammt!

Optik und Mechanik

Der SyncMaster 245B gehört mit seinem robusten, stabilen Erscheinungsbild eindeutig nicht zu den Design-Schmuckstücken von Samsung, wirkt aber mit seinen abgerundeten Kanten und der leicht glänzenden Standfußseite trotzdem eleganter als die „Arbeitsstiere“ von NEC und Eizo.



Der Samsung 245B vermischt den Charme eines Arbeitsmonitors mit einer Prise Eleganz.

Das Gehäuse ist bis auf die silbernen Schriftzüge und die silberne Einfassung des Power- Schalters komplett in Schwarz gehalten. Die auf dem Bild sichtbaren Aufkleber lassen sich allesamt entfernen. Der stabile runde Standfuß gewährt dem SyncMaster 245B eine ausgezeichnete Standsicherheit; beim Antippen wippt der TFT nur wenig nach.





Rückseite und Rahmen weisen abgerundete Kanten auf, was die gute Anfassqualität und robuste Verarbeitung noch steigert.

Der Rahmen um das Display ist seitlich und oben 1,8 cm und unten 2,1 cm breit. Das Display ist recht tief in das Gehäuse eingelassen, was im Betrieb den Kontrast zum Rahmen steigert. Die Tiefe ohne Standfuß beträgt 8,7 cm, mit Standfuß benötigt man 25 cm Platz. Im Standfuß ist ein Drehteller integriert, der eine sanfte 360-Grad-Drehung des TFTs um seine eigene Achse ermöglicht.



Die schräg angeordneten Lüftungsschlitze verdecken größtenteils erfolgreich den Blick ins Innere des Displays. Das Backlight ist im Betrieb aber dennoch gut von außen sichtbar und kann so auch kleine Insekten ins Gehäuse locken.

Um die Höhenverstellung zu nutzen, muss zunächst der Arretierungspin entfernt werden, der den SyncMaster 245B für den Transport sichert. Danach kann das Display um 10 cm in der Höhe verstellt werden.

In der niedrigsten Position sind es von der Tischplatte bis zur Gehäuseunterkante 8,1 cm, in der höchsten 18,1 cm. Der Spielraum ist damit ausreichend groß für die meisten Aufstellungsorte.



Die Höhenverstellung bietet mit 10 cm Spielraum einen guten ergonomischen Komfort.

In der Neigung lässt sich der Monitor um drei Grad nach vorne und 25 Grad nach hinten verstellen. Auch das Neigegelenk funktioniert wie alle anderen Gelenke leichtgängig und präzise, ohne dabei instabil zu wirken. Weitere Verstellmöglichkeiten neben Höhenverstellung, Neigbarkeit und Schwenkfunktion bietet der Samsung 245B nicht - zumindest nicht offiziell.





Von der Seite hat der SyncMaster 245B Ähnlichkeiten mit den MultiSync-Modelle von NEC.

Aus Sicht von Samsung macht es keinen Sinn, einen Widescreen-Monitor mit TN-Panel in dieser Größe mit einer Pivot-Funktion zu vermarkten. Dem können wir nur zustimmen, denn für eine sinnvolle Nutzung reichen die Blickwinkel einfach nicht aus, Farbveränderungen werden aufgrund der vertauschten vertikalen und horizontalen Blickwinkel im Portraitformat schneller sichtbar als ohnehin schon.



Diese vier Schrauben müssen für die Anbringung einer VESA 200 x 100 kompatiblen Halterung bzw. für die Entfernung der Pivot-Blockade gelöst werden.

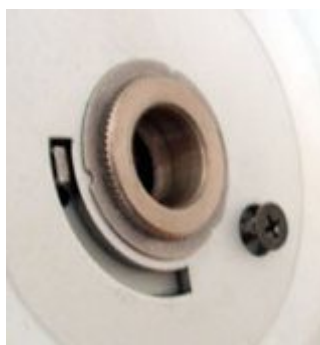
Da der SyncMaster 245B über denselben Standfuß verfügt wie das angekündigte Schwestermodell 245T mit S-PVA-Panel und für diesen eine Pivotfunktion vorgesehen ist, ist diese auch im Standfuß des 245B integriert. Allerdings verhindert eine Schraube die Nutzung, indem sie das Gelenk blockiert. Wer trotz der durch das TN-Panel bedingten Einschränkungen die Pivotfunktion nutzen möchte, was z.B. auch für das Anschließen der Kabel nützlich sein kann, kann die Schraube ganz einfach entfernen.



Ist der Standfuß abgenommen, lässt sich im Folgenden auch die Pivotfunktion „freischalten“.

Hierzu müssen mit einem Kreuzschlitz-Schraubendreher die vier Schrauben, die den Monitorarm am Display halten, gelöst werden. Diese müssen im Übrigen auch für die Anbringung einer VESA 200 x 100 kompatiblen Wandhalterung oder eines alternativen Standfußes entfernt werden.

Dabei ist etwas Fingerspitzengefühl nötig, da ein kleiner Hohlraum nach dem ersten Lösen zum Durchdrehen der Schrauben führt: Erst wenn die jeweilige Schraube mit den Fingern etwas angezogen wird und wieder „Grip“ hat, kann sie mit dem Schraubendreher auch das letzte Stück heraus befördert werden.



Schrauben und Montageplatte

Diese Schraube verhindert, dass die Pivot-Funktion genutzt werden kann. Samsung beugt damit Beschwerden vor, denn die Blickwinkel des TN-Panels lassen eine sinnvolle Pivot- Nutzung nicht zu - deshalb verzichtet der Hersteller auch auf eine entsprechende Bewerbung dieser Funktion. Wer Pivot dennoch nutzen möchte, kann die Schraube ganz einfach entfernen. Da sie sich problemlos wieder einsetzen lässt und auch keine dauerhafte Beschädigung hervorruft, dürfte die Garantie davon nicht beeinträchtigt werden - schließlich muss man auch für die VESA-Montage den Standfuß abmontieren. Dennoch weisen wir darauf hin, dass die Freischaltung der Pivot-Funktion ausdrücklich auf eigene Gefahr erfolgt!

Optik und Mechanik Teil 2

Am nun frei stehenden Standfuß ist der Grund für die Blockierung der Pivot-Funktion schnell ausgemacht: Die auf dem Bild oben rot markierte Schraube verhindert, dass sich der TFT entlang der Rasterung um 90 Grad ins Portraitformat drehen lässt. Wird die Schraube entfernt, ist auch die Pivot-Funktion nutzbar. Anschließend muss der Standfuß nur noch wieder am Monitor festgeschraubt werden - und schon kann man sich über ein neues Feature freuen.





Pivot niedrigste und höchste Stellung

Das Pivotgelenk ist leichtgängig und der SyncMaster 245B lässt sich in der höchsten Position sogar drehen, ohne dass der TFT dafür nach hinten geneigt werden muss. Allerdings fehlen Einrastpunkte, so dass per Hand waagrecht nachjustiert werden muss. In der niedrigsten Position setzt das Display auf dem Standfuß auf – Vorsicht also beim Verstellen! Der Abstand zum Bild beträgt vom Tisch aus minimal 4,1 cm und maximal 10,2 cm.

Dank seiner umfangreichen Verstellmöglichkeiten erfüllt der Samsung SyncMaster 245B alle ergonomischen Kriterien, die ein Office-Monitor haben sollte. Auch der vergleichsweise günstige Stromverbrauch kommt Anwendern entgegen, die ihren TFT täglich viele Stunden benutzen.

Stromverbrauch

Hersteller Gemessen

Betrieb maximal	100 W	74,0 W
Stand-by Mode	< 2 W	< 0,5 W
Ausgeschaltet	-	< 0,5 W

Mit einem Standby- bzw. Soft-Off-Verbrauch von unter 0,5 Watt hält sich der Ärger darüber in Grenzen, dass der Netzschalter des Monitors von vorne unzugänglich auf der Rückseite neben dem Stromanschluss angebracht ist.



Der auf der Rückseite befindliche Netzschalter ist für die regelmäßige Nutzung zu schlecht zugänglich.

Fazit Verarbeitung und Mechanik

Der Samsung SyncMaster 245B verbindet den robusten Charme eines Arbeitsgeräts mit einer Prise Eleganz und wird mit seiner pechschwarzen Optik Freunde schwarzer Hardware- Komponenten für sich gewinnen können. Bis auf einige knarrende Plastikteile am unteren Teil des Standfußes ist die Verarbeitung rundum sehr ordentlich.

Die Anfassqualität ist hervorragend und die Gelenke funktionieren einwandfrei leichtgängig, ohne dabei wackelig zu wirken. Das Display wird jederzeit in der vorgesehenen Position gehalten und wackelt beim Antippen nur wenig. Die Elektronik arbeitet bei unserem Testgerät fast geräuschlos, lediglich bei direktem Horchen am Gehäuse ist ein leichtes Summen vernehmbar.

Bis auf die etwas lose sitzenden Bedientasten gibt es an der Verarbeitungsqualität des SyncMaster 245B nichts zu bemängeln und daher auch ein 'sehr gut'.

Anschlüsse

Der SyncMaster 245B bietet einen analogen D-Sub- und einen digitalen DVI-Eingang. Beide Anschlüsse sind von vorne gesehen links angebracht, der Netzanschluss und Netzschalter befinden sich hingegen rechts.



Für dieses Bild wurde der Standfuß, der sonst zwischen Netzanschluss und Signaleingängen liegt, abmontiert. Links der Netzschalter und Stromanschluss, rechts der DVI-Eingang und der analoge D-Sub-Eingang. Ganz rechts ist noch der Eingang für eine optionale Lautsprecherleiste zu sehen.

Die Anschlüsse sind nicht abgedeckt und daher gut zugänglich, besonders wenn man zum Anschließen der Kabel die zuvor freigeschaltete Pivotfunktion nutzt. Am digitalen DVI-Eingang unterstützt der SyncMaster 245B den Kopierschutzstandard HDCP, sodass hochauflösendes Bildmaterial auf dem Display wiedergegeben werden kann.

Bedienung und OSD

Sechs Bedientasten, davon vier für die Navigation durchs Menü – mehr braucht es nicht, um eine nutzerfreundliche Bedienung zu erreichen. Bis auf die Powertaste sind die Bedientasten des SyncMaster 245B recht klein, weil sie aber vom Gehäuse abgesetzt sind, dennoch gut erspür- und bedienbar. Die weiße Tastenbeschriftung ist auch im abgedunkelten Raum noch gut lesbar. Die silbern gerahmte und dezent blau leuchtende Power-LED gibt dem Monitor einen edlen Touch.



Die Bedientasten wirken etwas wackelig, sind aber dennoch gut bedienbar und haben einen ordentlichen Druckpunkt.

Über die Power-Taste wird der Samsung 245B eingeschaltet oder in den Soft-Off-Modus gesetzt. Da er in diesem genauso wenig Strom verbraucht wie im Standby erübrigt sich das Ausschalten des TFTs via Power-Schalter prinzipiell. Die Auto-Taste dient der automatischen Optimierung eines analogen Bildsignals und wird ansonsten nicht benötigt.

Damit beschränkt sich die Bedienung auf vier Tasten: Die Menü-Taste ruft das Menü auf und dient in diesem als „Zurück“-Taste. Mit der Enter-Taste werden Menüpunkte ausgewählt; eine Bestätigung einzelner Einstellungen erfolgt allerdings nicht, d.h. sobald über die „Pfeil“-Tasten ein Wert verändert wird, wird dieser auch so übernommen. Das spart Tastenklicks, kann aber auch zu Ärger führen, wenn man unabsichtlich eine Einstellung verstellt. In diesem Fall hilft nur noch die „Zurücksetzen“-Funktion im OSD.

Über die Pfeiltasten können direkt und schnell die sieben verschiedenen Bildmodi und die Helligkeitseinstellung angewählt werden, was sehr praktisch ist. Die Enter-Taste ermöglicht das Wechseln zwischen den Signaleingängen. Somit sind die gängigsten Funktionen per Direktwahl erreichbar. Zusätzlich lässt sich das OSD noch durch langes Drücken der Menü-Taste sperren. Die Helligkeitseinstellung und die Benutzermodi bleiben davon ausgenommen.

Im Folgenden finden Sie Bilder und Informationen zu den Einstellungen im Menü des SyncMaster 245B. Die auf den Screenshots sichtbaren Einstellungen bei der Helligkeit und den Farben sind allerdings nur bedingt zum Übernehmen geeignet. Mehr zu dieser Problematik finden Sie im jeweiligen Abschnitt bzw. unter „Ausmessung und Kalibration“.

Bild / Helligkeit und Kontrast

Hier können Helligkeit und Kontrast verändert werden. Die Standardeinstellung liegt bei 100 für die Helligkeit und bei 75 für den Kontrast. Da mit einem Kontrastwert von 75 keine vernünftigen Ergebnisse bei der Kalibration auf sRGB erzielt werden konnten, haben wir einen Kontrastwert von 50 verwendet.



OSD: Bildeinstellungen

Grund dafür ist, dass der Kontrast im Prinzip eine verdeckte Gamma-Einstellung darstellt, d.h. mit einer Kontrastabsenkung senkt man den Gammawert und umgekehrt. Der Standardwert von 75 entspricht zusammen mit dem Gamma-Modus 1 einem Gamma von 2,5, ein Kontrast von 50 entspricht ziemlich genau Gamma 2,2.

Die Standardeinstellung 75 in Kombination mit dem Standard-Gammamodus 1 ist somit alles andere als optimal, denn dadurch fallen einige dunkle Graustufen weg; dafür ist die Gesamthelligkeit höher. Wer auf eine hohe Helligkeit von bis zu 400 cd/m² nicht verzichten will, kann alternativ mit einem Kontrast von 75 und dem Gamma-Modus 2 immerhin einen Gammawert von 2,13 erreichen.

Bei einem Kontrast von 50 erreicht man erst bei einer Helligkeit von 62 bis 74 Helligkeitswerte von ca. 140 cd/m². Bei einer Kontrasteinstellung zwischen 40 und 80 werden noch keine Graustufen verworfen, erst darüber oder darunter fallen zusätzlich zum veränderten Gammawert dunkle bzw. helle Stufen weg und werden durch Schwarz bzw. Weiß ersetzt.

OSD Teil 2

Farbe

Unter MagicColor stehen vier verschiedene Optionen zur Verfügung: „Aus“ deaktiviert MagicColor, „Demo“ zeigt links das optimierte Bild und rechts das Originalbild an. Den Unterschied zwischen den Optionen „Vollständig“ und „Intelligent“ konnten wir nicht mit Sicherheit klären; laut Samsung handelt es sich um zwei unterschiedliche Algorithmen.



OSD: Farbe

Die Funktion MagicColor ermöglicht im Gegensatz zum Optimal-Kontrast die Anpassung der Farbkurve, ohne dass dabei das Backlight automatisch reguliert wird und die Farbeinstellungen gesperrt werden. Man kann also zusätzlich manuelle Änderungen vornehmen, was besonders bei der ansonsten sehr hohen Helligkeit Sinn macht. Da bei MagicColor zahlreiche Farbabstufungen weggelassen und durch die jeweils hellste Farbe ersetzt werden, ist diese Funktion für Grafikarbeiten unbrauchbar.

Dem Anwender stehen drei Farbtemperaturen zur Verfügung, die allerdings nicht mit genauen Werten gekennzeichnet werden. So kann man lediglich zwischen „kalt“, „normal“ und „warm“ auswählen. Wird hier „benutzerdefiniert“ angewählt, lassen sich die RGB-Farben unter dem Punkt „Farbanpassung“ nach Wunsch verändern.

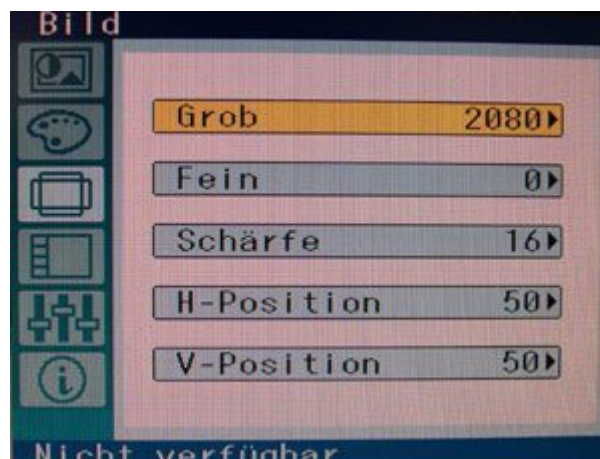


OSD: Farbe (RGB)

Die RGB-Standardwerte liegen bei 50. Mit den im Bild oben sichtbaren Werten oder R50, G43 und B51, sowie einer Helligkeit zwischen 62 und 74 erreicht man die besten Ergebnisse für Arbeiten im sRGB-Farbraum. Die Helligkeit schwankt stark bei der Kalibration, sodass es für uns unmöglich ist, einen verbindlichen Helligkeitswert und damit präzise RGB-Werte anzugeben.

Bild

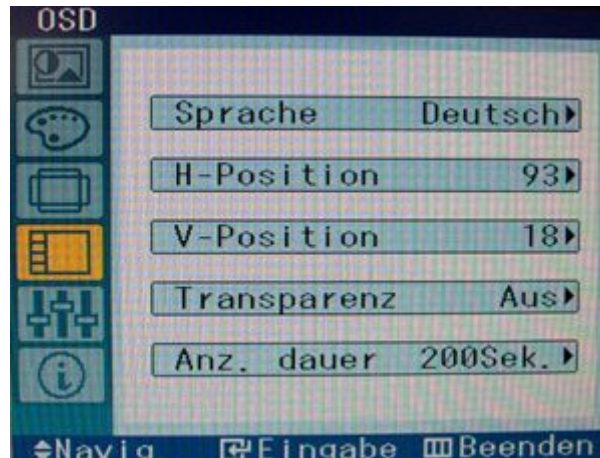
Bis auf die Schärfe-Funktion sind alle Bildeinstellungen nur bei analogem Anschluss zugänglich, sie werden bei digitaler Ansteuerung via DVI auch nicht benötigt. Die Schärfeeinstellung ermöglicht insbesondere bei interpolierten Auflösungen eine Verbesserung des Schriftbildes. Standardmäßig liegt der Wert bei 16, wir empfinden 20 als optimal bzw. Werte zwischen 80 und 100, wenn auf 1.680 x 1.050 oder 1.440 x 900 interpoliert wird.



OSD: Bild (Bildjustierung)

OSD

Hier lassen sich OSD-Sprache, -Position, -Transparenz und -Anzeigedauer festlegen. Die Anzeigedauer von 200 Sekunden ist für die Kalibration sehr angenehm und nicht zu kurz.



OSD: Positionierung

Einstellungen

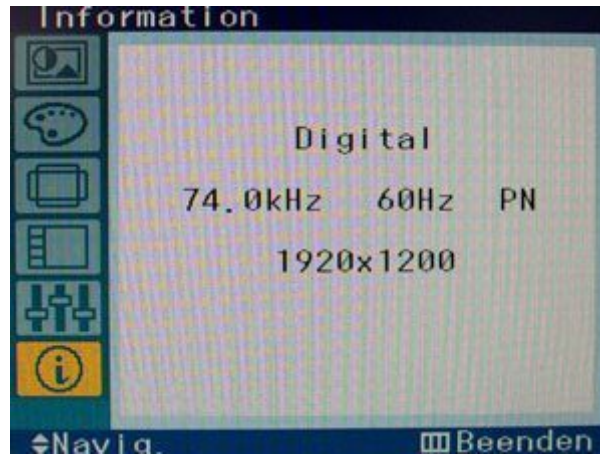
In diesem Menü kann gewählt werden, ob die Signalquellen automatisch oder manuell gewählt werden sollen. Ist „automatisch“ aktiviert (Standard), kann aber trotzdem über die Enter-Taste auch manuell zwischen den Eingängen gewechselt werden. Die Zurücksetzungs-Funktionen setzen die Einstellungen unter „Bild“ bzw. „Farbe“ jeweils separat zurück. Wird ein Menüpunkt angewählt, erscheint noch eine Ja/Nein-Abfrage, die mit den Pfeil-Tasten bestätigt werden muss.



OSD: Einstellungen

Information

Hier werden die aktuellen Eingangsdaten angezeigt, also der Signaleingang, die horizontale und vertikale Frequenz sowie die aktuelle zugespilte Auflösung.



OSD: Information

MagicBright

Per Direktwahlbutton stehen dem Anwender sechs vordefinierte Bildmodi und eine Benutzereinstellung zur Verfügung, zwischen denen schnell und bequem gewechselt werden kann. Die jeweiligen Einstellungen der Bildmodi „Text“, „Internet“, „Game“, „Sport“, „Film“ und „OptimalKontrast“ lassen sich im Menü nachvollziehen, d.h. bei Sport werden beispielsweise Blautöne hervorgehoben und das Bild wirkt kälter.



OSD: MagicBright

Die schnelle Auswahlmöglichkeit der zahlreichen verschiedenen Bildmodi per Direktwahltaste ist sehr benutzerfreundlich umgesetzt. Leider gibt es auch ein echtes Manko: so sollte es tunlichst vermieden werden, in einem der vordefinierten Modi irgendeine Einstellung zu verändern. Egal ob es sich nur um die Helligkeits- oder um die Gamma-Einstellung handelt, das benutzerdefinierte Profil wird dann mit den Einstellungen des ausgewählten Bildmodus überschrieben.

Das kann sehr ärgerlich sein, wenn man sich seine eigenen Einstellungen nicht notiert hat. Die sechs verschiedenen Bildmodi lassen sich also praktisch nur so „wie sie sind“ nutzen und sollten nicht per Hand modifiziert werden.

Fazit Bedienung und OSD

Das OSD des SyncMaster 245B ist insgesamt benutzerfreundlich gestaltet, die Bedientasten klein, aber gut lesbar beschriftet. Alle Funktionen lassen sich ohne langes Klicken anwählen, u.a. weil auf eine „Bestätigen“-Taste verzichtet wird und Einstellungen somit direkt übernommen werden. Hat man sich damit erst einmal zurecht gefunden, läuft die Bedienung recht locker von der Hand.

Auch die Schnellwahltasten sind sinnvoll belegt und stellen die wichtigsten Funktionen ohne Menü-Umweg zur Verfügung. Größtes Manko der Bedienung ist die fehlende Möglichkeit, die voreingestellten Bildmodi einzeln an die eigenen Bedürfnisse anzupassen; sobald man an den Einstellungen dreht, wird der Benutzermodus komplett mit den Einstellungen des modifizierten Bildmodus überschrieben. Hier gibt es Verbesserungsbedarf.

Insgesamt gibt es für die Bedienung und das OSD eine sehr gute Bewertung, mit der wir auch die exzellente, nutzerfreundliche und selbst für absolute Laien verständliche Bedienanleitung würdigen wollen. Diese liegt auf der CD als HTML-Version mit animierten Grafiken vor, sowie als sehr ausführliche, ebenfalls bebilderte PDF-Version.

Bildqualität

Nach dem ersten Einschalten des Samsung SyncMaster 245B strahlt dieser einem mit voller Helligkeit von 386 cd/m² entgegen. Resultierend daraus benötigt man nicht nur eine Sonnenbrille, auch die Farben wirken deutlich blasser als beim daneben stehenden Dell 2407WFP mit S-PVA-Panel. Obwohl beide TFTs mit einem Kontrast von 1.000:1 beworben werden, erreicht der SyncMaster 245B in der Werkseinstellung „nur“ ein schlappes 665:1, also weit unter der Spezifikation.

Das ändert sich, sobald man den OptimalKontrast-Modus oder die Funktion MagicColor aktiviert. Dann springen einem die bunten, lebendigen, leuchtenden Farben förmlich entgegen und der Monitor erreicht auch knapp das beworbene Kontrastverhältnis von 1000:1. Im OptimalKontrast-Modus konnten wir bei unseren Messungen sogar maximal 2.000:1 ermitteln.



Links unsere kalibrierte Einstellung, rechts mit aktivierter MagicColor-Funktion.

Dennoch wirken Farben insgesamt weniger „natürlich intensiv“ wie auf einem zum Vergleich herangezogenen VA-Panel, auch der Schwarzwert ist schlechter. Im Vergleich zu anderen TN Panels, beispielsweise aus dem 22-Zoll-Sektor bietet der Samsung jedoch ein sehr gutes Kontrastverhältnis und gerade für Spieler und Liebhaber farbenprächtiger Bilder bringen die MagicColor-Funktionen Vorteile mit, ähnlich wie schon beim kleinen Bruder [Samsung 226BW](#).



Kalibriertes Profil



Modus OptimalKontrast, der bei der Farbdarstellung praktisch dasselbe Ergebnis hervorruft, wie die MagicColor-Funktion.

Die üblichen Nachteile der „Bildoptimierer“ sind natürlich auch vorhanden, wie das Wegfallen von Farbtönen und dadurch resultierendes Banding, d.h. streifigere Farbverläufe und Stufen. Für die Bildbearbeitung sind MagicColor und OptimalKontrast insofern nicht besonders empfehlenswert und besser abzuschalten. Beide Optionen liefern im Übrigen dasselbe Ergebnis bei der Farbwiedergabe.

Bildqualität Teil 2

Der OptimalKontrast regelt zusätzlich noch das Backlight in Abhängigkeit vom Bildinhalt, sodass im Idealfall ein Kontrast von 3.000:1 erreicht werden soll. Für den Dauergebrauch ist die Option MagicColor im Menü des SyncMaster 245B jedoch besser geeignet: im Gegensatz zum OptimalKontrast bleiben die Menüoptionen zugänglich, sodass Helligkeit, RGB-Werte und Gamma-Wert zusätzlich verändert werden können.

Sowohl in der Werkseinstellung (gut), als auch in unserer kalibrierten Einstellung (besser), sehen Verläufe bis auf einige kleine Stufen sehr sauber aus, bei radialen Verläufen sind überhaupt keine Stufen auszumachen. Die Kombination aus Dithering und Frame Rate Control tut ihre Arbeit also gut.

Was die Blickwinkel angeht, waren wir auf den Samsung 245B besonders gespannt, bringt er doch als erster ein TN-Panel in die 24-Zoll-Klasse mit. Unproblematisch ist dies nicht, denn bei zunehmender Panelgröße fallen auch die typischen Blickwinkelprobleme stärker ins Auge. Bereits bei den 22 Zöllern werden von vielen Anwendern zu schlechte vertikale Blickwinkel kritisiert.



Blickwinkel von rechts (linkes Bild) und frontal (rechtes Bild).



Blickwinkel von unten (oberes Bild) und von oben (unteres Bild).

Hier können wir Entwarnung geben: Mit dem SyncMaster 245B lässt es sich genauso gut arbeiten wie mit einem kleineren, TN-bestückten Gerät. Die typischen Schwächen in Form schlechter vertikaler Blickwinkel sind vorhanden; wer damit aber bei den 22 Zöllern kein Problem hat, der kann auch zum zwei Zoll größeren Samsung 245B greifen. Wer einen optimalen Blickwinkel benötigt, sollte besser gleich einen TFT-Monitor mit blickwinkelstabilerem VA- oder IPS-Panel kaufen.

Die horizontalen Blickwinkel des SyncMaster 245B sind selbst im Vergleich zur VA-Technologie noch knapp als gut einzustufen. Dafür führen vertikal bereits Auf- und Abbewegungen des Kopfes zu Farbveränderungen an den oberen bzw. unteren Rändern. Insgesamt ist die Blickwinkelstabilität zufriedenstellend.



Ausleuchtung

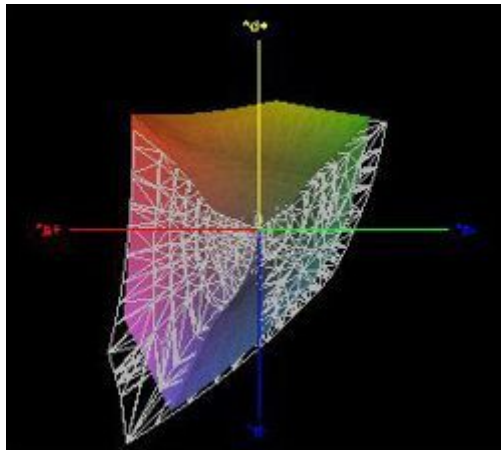
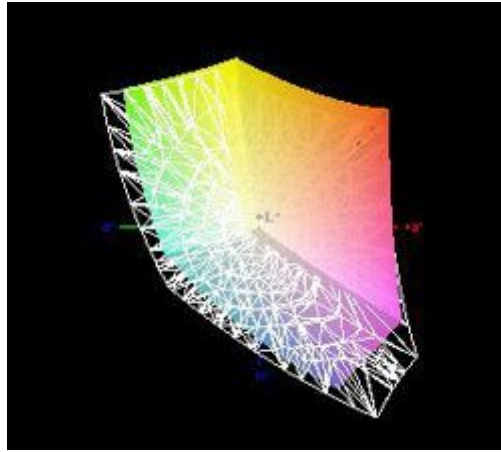
In Sachen Ausleuchtung gibt es bei unserem Testgerät kaum etwas zu bemängeln: Zwar wirkt ein komplett schwarzer Bildschirm in dunkler Umgebung eher lilagrau, dafür ist das Bild bis in die Ecken homogen. Die Messung bestätigt unsere subjektive Einschätzung und zeigt lediglich ganz links Abweichungen an, die über 10 Prozent vom Sollwert 140 cd/m^2 in der Mitte abweichen.

Der TFT liegt somit genau zwischen einer guten und sehr guten Bewertung in dieser Kategorie. Weil es sich um ein Consumer-Gerät handelt und subjektiv perfekt ausgeleuchtet ist, haben wir uns zu einem knappen 'sehr gut' durchgerungen. Die Bewertung kann man allerdings nicht mit den Maßstäben eines [NEC LCD2690WUXi](#) vergleichen, der dank ColorComp auch objektiv eine wortwörtlich perfekte Homogenität erreicht.

Neben der Helligkeitsverteilung haben wir auch die maximale und minimale Helligkeit gemessen. Bei einem Standard-Kontrastwert von 75 werden minimal 64 cd/m^2 und maximal 396 cd/m^2 erreicht. Verwendet man wie wir einen Kontrast von 50, schafft der SyncMaster 245B minimal düstere 33 cd/m^2 ; nach oben hin bleibt mit bis zu 201 cd/m^2 trotzdem noch ausreichend Spielraum.

Ausmessung und Kalibration

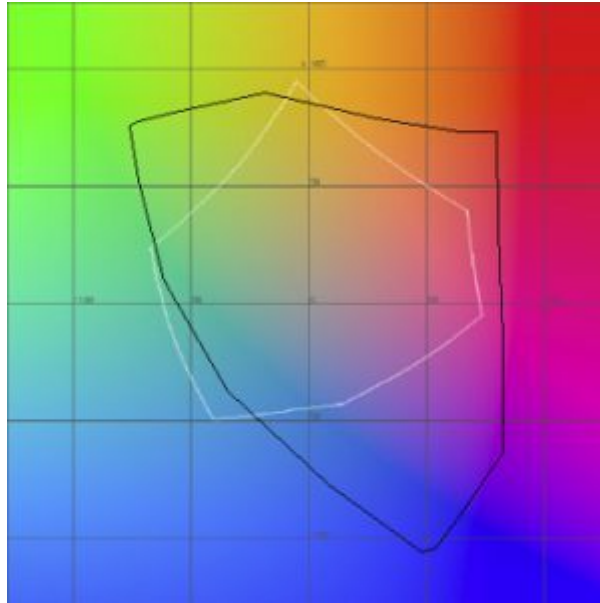
Der Samsung 245B erreicht mit einem Kontrast von 75 und den Standard-RGB-Werten (R50, G50, B50) seinen größtmöglichen Farbraum. Bei dem von uns verwendeten Kontrast von 50 schrumpft der darstellbare Farbraum um knapp drei Prozent. Mit einer sRGB-Abdeckung von maximal 90 Prozent erreicht der SyncMaster 245B beim Farbraum gerade noch eine gute Bewertung.



Abdeckung des sRGB-Farbraums. Zur Vergrößerung bitte die Grafiken anklicken!

Erläuterung: Der Farbkasten zeigt den Farbraum des TFTs, das Drahtgitter zeigt den Farbraum sRGB. Farben außerhalb des Farbkastens kann der Monitor nicht darstellen. Die Darstellung ist dreidimensional, wobei im linken Bild die hellen Farben und Weiß vorne liegen. Das rechte Bild zeigt die Rückansicht, sodass die dunklen Farben und Schwarz sichtbar sind. Dort, wo der Farbkasten über das Drahtgitter hinausgeht, ist der Monitor-Farbraum größer als sRGB. Dort, wo das Drahtgitter aus dem Farbkasten hervorsteht, ist der Monitor-Farbraum kleiner als sRGB.

Der für den Offset-Druck wichtige Isocoated-Farbraum wird vom Samsung 245B recht gut abgedeckt. Für die meisten Anwender spielt der sRGB-Farbraum jedoch eine größere Rolle, da dieser maßgeblich für die Darstellung von Webseiten und die meisten Digitalkamera-Fotos ist.



Zweidimensionaler Vergleich des Monitor-Farbraums (schwarze Linie) mit dem Referenzfarbraum „Isocoated“ des Offset-Drucks (weiße Linie).

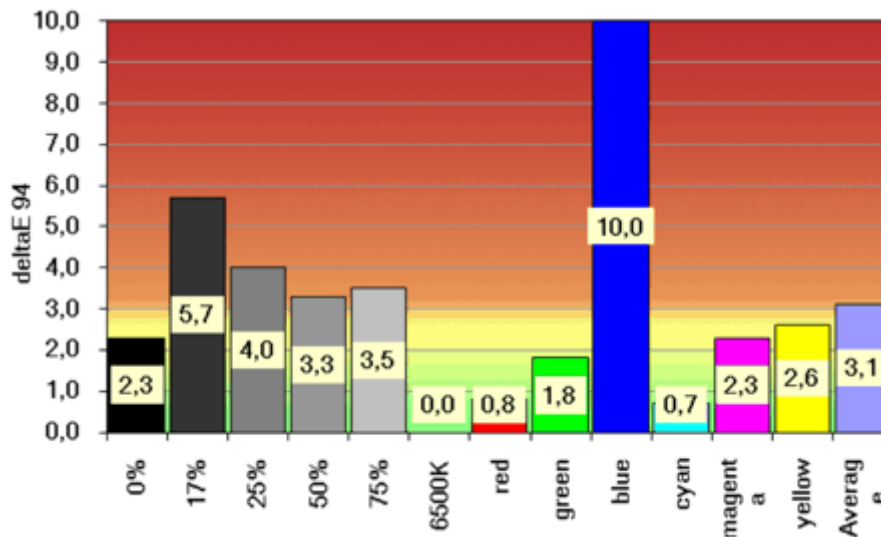
Der Samsung 245B arbeitet in der Werkseinstellung mit einem Gammawert von etwa 2,5. Dafür verantwortlich ist einerseits die Kontrasteinstellung (Standard 75), die im Gegensatz zu anderen TFTs nicht die RGB-Werte gleichmäßig verstellt, sondern den Gammawert. Andererseits ist von den drei zur Verfügung stehenden Gamma-Modi werksseitig der Modus 1 eingestellt. Mit dem Modus 2 erreicht man ein Gamma von ca. 2,1, mit dem Modus 3 etwa 2,3 (bei einem Kontrast von 75!).

Zusätzlich kann der Gammawert über die Einstellung des Kontrastwertes verändert werden; auf diese Weise haben wir mit dem Gamma-Modus 1 und einem Kontrast von 50 die besten Kalibrierungsergebnisse erzielt bzw. sind am nächsten an den sRGB-Gammawert von 2,2 herangekommen.

Zunächst einmal heißt ein höherer oder niedrigerer Gammawert aber, dass einige helle oder dunkle Graustufen wegfallen. Das spiegelt das nachfolgende Diagramm wieder, in dem die ΔE -Abweichung bei den Graustufen ins Auge fällt. Auch bei unseren Testbildern werden nicht alle Graustufen sauber aufgelöst.

Vergleich der Werkseinstellung zum sRGB Standard

Werkseinstellung	Hersteller	Erreicht
Weißpunkt / Kelvin	k.A.	6500
Helligkeit / cd/m^2	400	386
Schwarzpunkt / cd/m^2	k.A.	0,58
Gamma / Durchschnitt	k.A.	2,48
Kontrast / x:1	1000	665



Erläuterung der Abweichung deltaE:

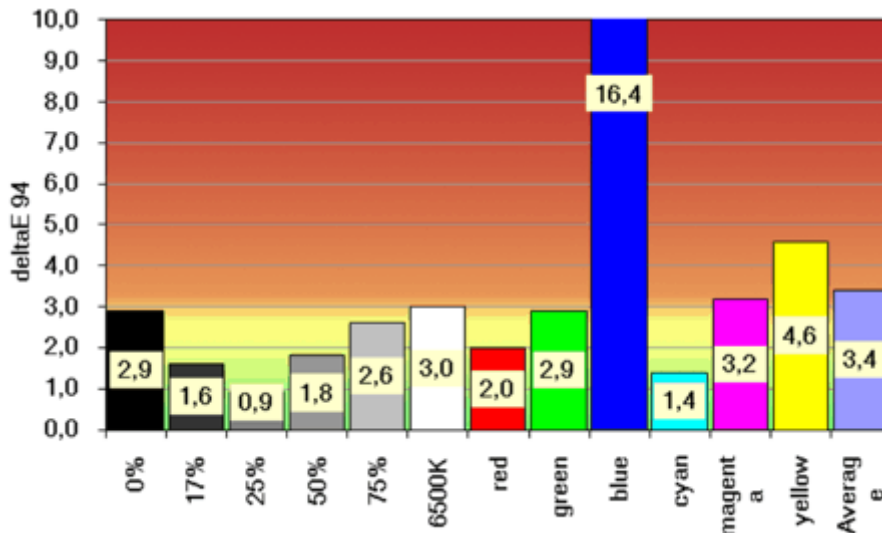
Die Abweichung der Farbwerte wird in deltaE 94 (dE) angegeben. Gemessen werden mehrere Graustufen, die primären (RGB) und die sekundären (CMY) Grundfarben. Ein deltaE Wert von 1 entspricht dem kleinsten Farbunterschied, den das menschliche Auge wahrnehmen kann.

Bei den Farben erkennen die meisten Menschen ab einem Wert von 3 einen Unterschied. Unsere Augen sind allerdings für Grüntöne besonders empfindlich, sodass bei diesen bereits kleinere Unterschiede wahrgenommen werden. Die durchschnittliche Abweichung sollte unter 3 dE liegen, das Maximum unter 10 dE. Bis 10 dE haben zwei Farben noch genügend Ähnlichkeit zueinander.

Am besten für die tägliche Arbeit im sRGB-Farbraum eignet sich noch der Modus Text, auch deshalb, weil die Helligkeit mit ca. 120-140 cd/m² auf einem ergonomischeren Niveau liegt, als in der Werkseinstellung. Außerdem liegt der Gammawert schon einigermaßen nah an 2,2. Die hohe deltaE-Abweichung bei Blau erklärt sich daraus, dass der Samsung 245B einige an den sRGB-Grenzen liegende Blautöne schlicht nicht darstellen kann.

Vergleich des Modus Text zum sRGB-Standard

Werkseinstellung	Hersteller	Erreicht
Weißpunkt / Kelvin	k.A.	6550
Helligkeit / cd/m ²	400	124
Schwarzpunkt / cd/m ²	k.A.	0,18
Gamma / Durchschnitt	k.A.	2,27
Kontrast / x:1	1000	688



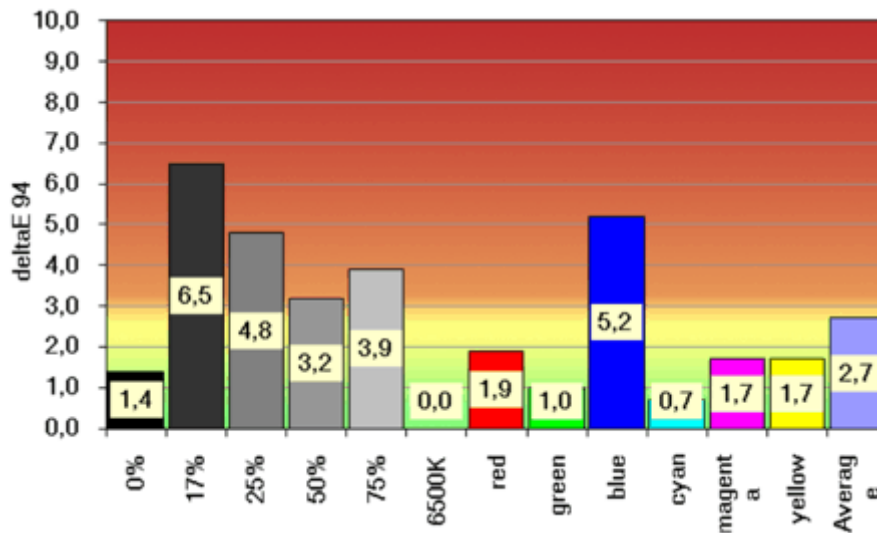
Wer es kontrastreicher und bunter mag, fährt mit der Funktion MagicColor am besten, die die Farbkurve korrigiert. Hier wird ein Kontrastverhältnis von fast 1.000:1 erreicht. Auch die Farbgenauigkeit wird optimiert, allerdings fallen im Gegenzug zahlreiche helle Farbstufen weg, was zu Banding führt. Im normalen Betrieb fällt dies aber kaum auf, sodass besonders Spiele sehr farbenprächtig dargestellt werden.

Der OptimalKontrast-Modus des SyncMaster 245B reguliert zusätzlich zu MagicColor dynamisch die Helligkeit. Für actionlastige Spiele ist dies aber eher von Nachteil: Schleicht man durch einen dunklen Flur, so erkennt man seine Gegner aufgrund des nachdunkelnden Backlights noch schlechter als ohnehin schon. Umgekehrt fliegt man fast vom Hocker, wenn einen eine Flash-Granate trifft, weil dann zusätzlich die Hintergrundbeleuchtung aufgedreht wird.

Ausmessung und Kalibration Teil 2

Vergleich von MagicColor zum sRGB-Standard

Werkseinstellung	Hersteller	Erreicht
Weißpunkt / Kelvin	k.A.	6600
Helligkeit / cd/m ²	400	388
Schwarzpunkt / cd/m ²	k.A.	0,39
Gamma / Durchschnitt	k.A.	2,59
Kontrast / x:1	1000	994

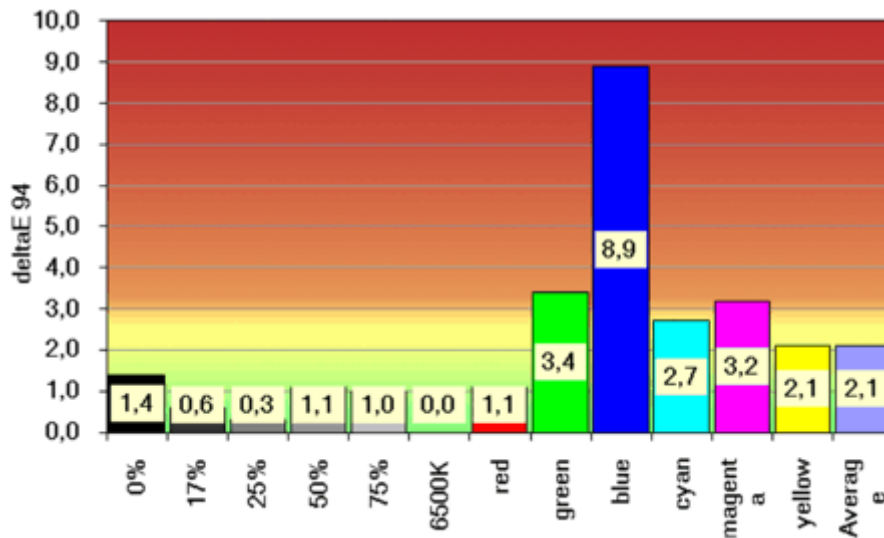


Bei der Kalibrierung auf sRGB stoßen wir beim ersten Testmodell des Samsung 245B auf ein Problem: Entweder die Pixelansteuerung oder die Hintergrundbeleuchtung oder beide arbeiten nicht präzise genug für eine Kalibrierung: Bei der Einstellung auf einen exakten Helligkeitswert sinkt die Helligkeit innerhalb der folgenden 10-20 Minuten zunächst kontinuierlich um 20-25 cd/m² ab. Stunden später hat die Helligkeit dann wieder ihr vorheriges Niveau erreicht.

Damit ist eine vernünftige Kalibrierung praktisch unmöglich: Entweder kalibriert man auf ca. 120 cd/m², um später dann effektiv 140 cd/m² zu erreichen. Oder man kalibriert auf 140 cd/m² und hat Stunden später eine Helligkeit von ca. 160 cd/m². In beiden Fällen können die davon mit abhängigen RGB-Farben nicht präzise genug eingestellt werden, weshalb wir sieben ausführliche Kalibrationsdurchläufe machen mussten, um überhaupt herauszufinden, mit welchen OSD-Helligkeitswerten man „am nächsten dran liegt“.

Vergleich des kalibrierten Profils mit sRGB

Kalibriert	Ziel	Erreicht
Weißpunkt / Kelvin	6500	6600
Helligkeit / cd/m ²	140	137
Schwarzpunkt / cd/m ²	0,00	0,18
Gamma / Durchschnitt sRGB (~2,2)	2,17	
Kontrast / x:1	Nativ	760

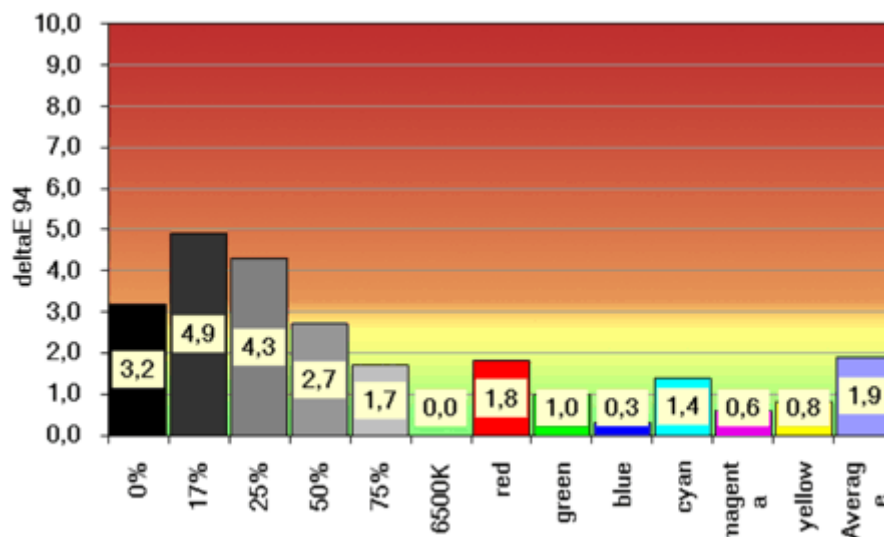


Die Ergebnisse oben haben wir mit folgenden Einstellungen erreicht: Kontrast 50, Gamma- Modus 1, Helligkeit 74, Rot 49, Grün 43, Blau 52; die Funktion MagicColor muss deaktiviert sein. Wie im Diagramm erkenntlich, sind die Graustufen nach der Kalibration sehr gut, auch dunkle Stufen werden jetzt fast komplett dargestellt. Die noch vorhandenen Abweichungen bei den Farben resultieren aus dem nicht vollständig sRGB umschließenden Farbraum des SyncMaster 245B, wie auf den Farbraumvergleichen oben sichtbar.

Wie stark die Helligkeit absinkt, ist daran erkenntlich, dass diese bereits in der kurzen Zeit der Kalibration um 3 cd/m² auf 137 cd/m² gesunken ist. 24 Stunden später liegt die Helligkeit bei 158 cd/m², der Gammawert ist auf 2,01 gesunken und somit auch der Kontrast. Letztendlich kommt man mit einem Helligkeitswert von 62 am nächsten an die erforderlichen 140 cd/m², die RGB-Werte haben wir leicht korrigiert auf R50, G43 und B41.

Abweichung des kalibrierten Profils 24 Stunden nach der Kalibrierung

Kalibriert	Ziel	Erreicht
Weißpunkt / Kelvin	6500	6600
Helligkeit / cd/m ²	140	158
Schwarzpunkt / cd/m ²	0,00	0,40
Gamma / Durchschnitt sRGB (~2,2)	2,01	
Kontrast / x:1	Nativ	394



Obwohl der Samsung 245B theoretisch eine sehr ordentliche Farbtreue erreicht – was auch die nachfolgende Kurve verdeutlicht – kann man den TFT für alle Grafikarbeiten, die über gelegentliche Hobbyarbeiten hinausgehen, nicht empfehlen. Wer ohnehin nicht kalibriert, für den reicht die sRGB-Darstellung in der Werkseinstellung, im Modus Text (bessere Graustufen) oder im kontrastreicheren Modus Internet (992:1, 150 cd/m²) noch aus.

Wer aber bestimmte Farb- und Helligkeitswerte kalibrieren möchte oder muss, sollte zu einem anderen Display greifen – hier macht der SyncMaster 245B schlapp. Für Grafikarbeiten ist das Gerät aber auch nicht gebaut worden. Trotzdem wird uns, sobald verfügbar, noch ein zweites Testgerät zur Verfügung gestellt, um das beschriebene Problem nochmals zu überprüfen und einen eventuellen Ausreißer auszuschließen.



RGB-Korrekturkuve

Darstellung der RGB-Korrekturkurve der Grafikkarte nach der Kalibrierung. Je näher die drei Farblinien an der 45°-Achse liegen, umso weniger Farben müssen zur korrekten Kalibrierung von der Grafikkarte verworfen werden, und umso lückenloser bleiben Farbverläufe (zur Vergrößerung die Grafik anklicken).

Zum Abschluss unserer Messungen haben wir den Samsung 245B noch mit dem UGRASstandard für Grafiker-Monitore abgeglichen. Das für den Büroinsatz und Spieler konzipierte 24-Zoll-Display kann hier erwartungsgemäß „nichts reißen“. Auffallend sind die Farbabweichungen der Grautöne und der intensiven Farbtöne am Rand des Farbraums. Dafür wird der Isocoated-Druckfarbraum mit 90 Prozent immerhin gut abgedeckt. Den kompletten UGRA-Report können Sie [hier](#) herunterladen.

Fazit Bildqualität

Der Samsung 245B bietet für den Büroinsatz und Spieler eine gute und dank MagicColor sehr farbenprächtige Bildqualität mit guten Kontrastwerten und weitgehend sauberen Farbverläufen. Die Blickwinkel sind trotz der Größe des Displays nicht problematischer, als bei anderen TN-Geräten und insgesamt zufriedenstellend. Zusammen mit seiner subjektiv sehr guten Ausleuchtung erfüllt der SyncMaster 245B damit alle Kriterien durchschnittlich anspruchsvoller Heimanwender.

Für regelmäßige Grafikarbeiten oder farbkritische Anwendungen eignet sich das Gerät hingegen nicht. Zwar

werden die sRGB- und Isocoated-Farbräume noch gut abgedeckt, dafür ist die Graustufendarstellung in den Standardprofilen wegen des zu hohen Gammawerts nicht optimal. Da sich unser Testgerät zudem nicht zuverlässig kalibrieren ließ, lässt sich hier auch nur eingeschränkt nachbessern.

Reaktionsverhalten

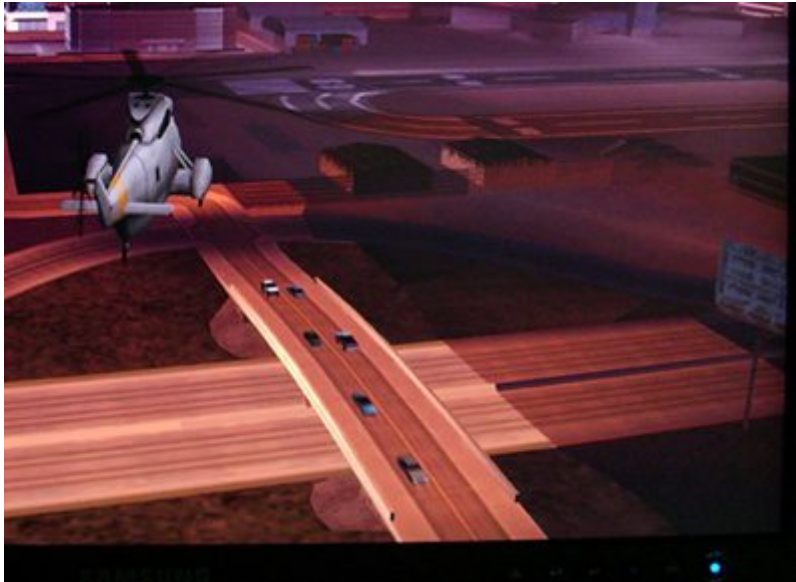
Der Samsung 245B ist mit einem 5 ms schnellen TN-Panel ausgestattet und hält damit den derzeitigen Millisekundenrekord in der 24 Zoll Klasse. Grundsätzlich ist der TFT damit für schnelle Action-Spiele bestens gerüstet, kommt aber nicht an die schnellsten 22- und 19- Zoll-Modelle heran, wie z.B. den [Dell E228WFP](#) oder [ViewSonic VX922](#).

Nimmt man bei flüssigen, schnellen Bewegungen dunkle Kanten genauer ins Visier, sind noch minimale Nachzieheffekte zu beobachten. Auch im Schlierentest-Programm PixPerAn kommt der SyncMaster 245B nicht an die derzeit besten Ergebnisse heran.



Ausschnitt aus Serious Sam 2

Die Bewegungsunschärfe ist wie bei jedem aktuellen TFT-Display vorhanden, fällt aber nur selten stärker auf, wie z.B. bei schnellen Fahrten durch San Andreas im Actionspiel GTA. Shooter laufen flüssig und ohne spürbare Lags. Aus zeitlichen Gründen haben wir beim SyncMaster 245B allerdings auf die Messung eines möglichen Input-Lags verzichtet, werden diese aber voraussichtlich beim Nachtest mit dem zweiten Testmodell nachholen.





Detailbildausschnitt aus GTA San Andreas: Die TFT-übliche Bewegungsunschärfe fällt hier noch am stärksten auf, hält sich aber generell in Grenzen.


Subjektiv eignet sich der 24-Zöller von Samsung gut bis sehr gut für die Darstellung schneller Spiele. Auch in kleineren Auflösungen sind uns keine Ruckler durch abweichende Vertikalfrequenzen aufgefallen. Tearingeffekte sind bei aktivierter vertikaler Synchronisation ebenfalls nicht vorhanden.

Interpolation

Wer ein großes Display für den Büroeingang sucht, sich aber bislang vor der kleinen Pixelgröße fürchtet, sollte sich den SyncMaster 245B auf die Einkaufsliste setzen. Denn der 24-Zöller beweist, dass selbst im Desktop-Betrieb kleinere Auflösungen nicht schlecht aussehen müssen.

 Native Auflösung: 1920 x 1200
Aktuelle Auflösung: 1920 x 1200

 Native Auflösung: 1920 x 1200
Aktuelle Auflösung: 1680 x 1050

 Native Auflösung: 1920 x 1200
Aktuelle Auflösung: 1440 x 900

Test verschiedene Auflösungen

Dabei wird die Auflösung 1.440 x 900 sogar noch etwas schärfer dargestellt als die nächstkleinere Auflösung 1.680 x 1.050. Schwarze Schriften auf weißem Hintergrund sehen jeweils noch leicht unscharf aus; dies lässt sich aber mit einer Schärfeeinstellung von 80 - 100 über das Menü des Displays weiter optimieren.

Danach können wir in beiden Auflösungen in relativ guter Qualität arbeiten. Natürlich kann man nicht den

Schärfegrad der nativen Auflösung 1.920 x 1.200 erwarten – wer sich jedoch nicht an Microsofts ClearType oder andere Schriftenoptimierer herantraut, kann beim SyncMaster 245B auch auf die Interpolation zurückgreifen, ohne ein „Matschbild“ befürchten zu müssen.



OSD Menüoptionen

Dass die sehr gute Interpolationsqualität auch auf Spiele übertragbar ist, sollte sich von selbst verstehen. Die Bilder zeigen, dass Detailverluste in 1.680 x 1.050 und 1.440 x 900 kaum sichtbar sind.

DVD/Video

Bei der Wiedergabe von Videos oder DVDs am PC bringt der SyncMaster 245B mit seiner großen Bilddiagonale und der Full-HD-Auflösung Vorteile mit, gleichwohl die typischen Nachteile der TN-Technologie in Form schlechterer Blickwinkel im Vergleich zu VA- und IPS.



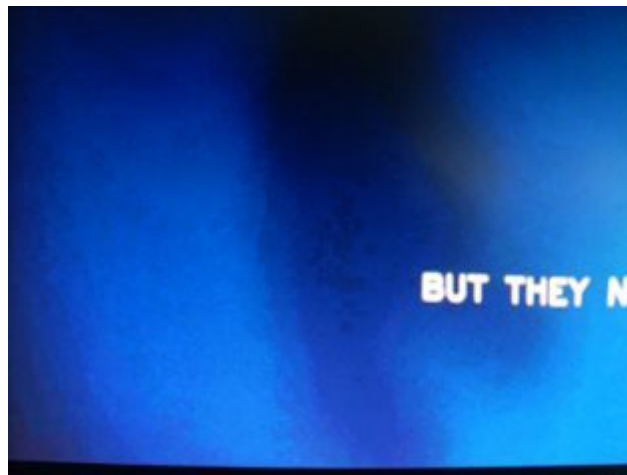
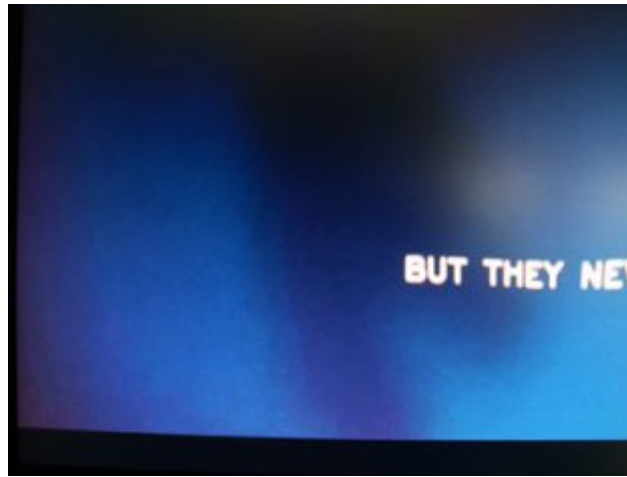
Knackig scharfe Bilder auf dem SyncMaster 245B (Bild: 720p-Material)

Schnelle Bewegtbilder bereiten dem 24-Zöller keine Probleme; da der TFT mit 60 Hz arbeitet sind Juddering-Effekte wie bei den meisten anderen Desktop-Geräten jedoch vorhanden. Die Bildqualität ist auch bei sehr schlechtem Bildmaterial (z.B. AVI mit niedriger Bitrate) aus gebührender Entfernung von 2-3 Metern noch akzeptabel und etwas besser als auf vielen 22 Zoll Displays. Grund dafür ist vermutlich die feinere Auflösung.



Bei stark komprimiertem Bildmaterial sind Pixelblöcke sichtbar, jedoch in deutlich abgeschwächter Form verglichen mit vielen 22-Zoll-Geräten, deren Pixel größer sind (Bild: DivX-komprimiertes Material / 124 kBit/s)

Der OptimalKontrast-Modus - laut Samsung für die Videowiedergabe entwickelt, sorgt zwar auch bei Filmen für strahlende Farben. Dafür sind aber besonders bei Blautönen (z.B. Tauchszenen) Farbübergänge und Pixelblöcke sichtbar, da einige Farbtöne bei der „Optimierung“ verworfen werden.



Detailbilder aus einer Unterwasser-Szene des Films „Coral Reef“. Oben: Darstellung ohne, unten mit aktivierter OptimalKontrast-Funktion. Die Optimierung der Farben bringt den Verlust einiger Abstufungen und damit szenenweise Banding mit sich, ...





... umgekehrt sorgt sie aber auch für ein kontrastreicheres Bilderlebnis. Im oberen Bild ist OptimalKontrast ausgeschaltet, im unteren aktiviert.

Ob mit oder ohne OptimalKontrast bzw. MagicColor muss jeder für sich entscheiden; auch der ausgewählte Film ist ein Kriterium, denn nicht überall fallen die negativen Auswirkungen gleichermaßen ins Auge und in jedem Fall sorgt der OptimalKontrast für ein satteres Schwarz, kontrastreichere Farben und lebendigere Wechsel dunkler und heller Szenen.

Insgesamt bietet der SyncMaster 245B eine gute Wiedergabequalität von DVDs und Videomaterial. Ein sehr gut vergeben wir allerdings nicht, denn der vertikale Blickwinkel schränkt das Sehvergnügen ein, sobald man die Sitzhöhe verändert und z.B. von der tiefer liegenden Couch aus einen Film sehen möchte. Außerdem fehlen dem Monitor zusätzliche Videoanschlüsse.

Bewertung

Bildstabilität:	5 (digital) 5 (analog)
Blickwinkelabhängigkeit:	3
Kontrasthöhe:	4
Farbraum:	4
Subjektiver Bildeindruck:	4
Graustufenauflösung:	3
Helligkeitsverteilung:	5
Interpoliertes Bild:	5
Gehäuseverarbeitung und Mechanik:	5
Bedienung/OSD:	5
Geeignet für Gelegenheitsspieler:	5
Geeignet für Hardcorespieler:	4
Geeignet für DVD/Video:	4
Preis [incl. MWSt. in Euro]:	Keine Angaben
Gesamtwertung:	4.4

Technische Spezifikation: [Samsung 245B](#)

Fazit

Wer einen möglichst großen, aber günstigen TFT-Monitor zum Aufstellen, Einschalten und Sofort-Loslegen sucht, kommt derzeit um den SyncMaster 245B von Samsung nicht herum. Das erste erhältliche 24-Zoll-Gerät

mit TN-Panel stellt durchschnittlich anspruchsvolle Anwender voll zufrieden und empfiehlt sich fürs Arbeiten, Spielen und Multimedia- Anwendungen.

Dabei ist es in Sachen Bildqualität mit den besseren 22-Zoll-Geräten vergleichbar, insbesondere dem kleineren Bruder SyncMaster 226BW. Über den günstigen Stromverbrauch, umfangreiche Ergonomiefunktionen und die robuste Verarbeitung werden sich Büroanwender freuen.

Die gute bis sehr gute Spieletauglichkeit und die quietsch-bunten, lebendigen Farben bei aktivierter MagicColor-Funktion lassen hingegen bei Spielern Freude aufkommen, zumal auch die Interpolationsqualität beim Spielen in kleineren Auflösungen keinen Verdruss aufkommen lässt. Auch die Ausleuchtung ist für den Consumer-Bereich auf sehr gutem Niveau.

Nicht geeignet ist der SyncMaster 245B für Grafiker, was alle Anwender einschließt, die am Monitor mehr als nur gelegentlich die Urlaubsfotos nachoptimieren wollen und/oder ihr Gerät dafür kalibrieren müssen. Das liegt zum Einen an der in den Standardeinstellungen nicht optimalen Graustufen-Darstellung und zum Anderen an der bei unserem Testgerät unpräzisen Helligkeitseinstellung, die eine exakte Kalibrierung nahezu unmöglich macht.

Im Vergleich zu bisherigen 24-Zoll-Monitoren mit VA- und IPS-Panel muss der Samsung bei der subjektiven Bildqualität klar zurückstecken: Wie alle TN-bestückten Displays kommt er nicht an die natürliche Farbintensität und das sattere Schwarz dieser Geräte heran. Dies schlägt sich aber auch im positiven Sinne im Preis nieder:

Mit durchschnittlich 550,00 Euro kostet der SyncMaster 245B 150,00 bis 200,00 Euro weniger als die billigsten 24-Zöller mit VA-Technologie. Ob man also zum SyncMaster 245B mit TN-Panel greift oder eines der teureren VA-bestückten Geräte wie den Dell 2407WFP wählt, ist eine Frage des Anspruchs: Beide Geräte sind ihren Preis wert!



Wenn Sie unserem Redakteur Fragen zu diesem Test stellen möchten, tun Sie dies bitte in [folgendem Beitrag](#) innerhalb unseres Forums. Wir versuchen Ihre Fragen so schnell wie möglich zu beantworten.