



BUROSCH

**TV und Beamer
Bildoptimierung**

www.burosch.de

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für Ihre Bestellung. Mit dieser Broschüre informieren wir Sie über die Anwendung unserer Testbilder zur Bildoptimierung.

Das unabhängige Burosch TV Testlabor analysiert mit modernsten Messgeräten die Bildqualität der neuesten Fernsehgeräte. Für die perfekte TV und Beamer Bildeinstellung nutzen wir speziell, nach der HD Videonorm (REC 709) im Bereich von 16-235 gemäß entwickelte Referenz Testbilder, um selbst kleinste Schwächen in der Bildqualität schonungslos aufzudecken. Unsere Testbilder sind quasi der Standard in der Unterhaltungselektronik.

Siehe: <http://www.burosch.de/technik/561-normen-und-standards-fuer-displays.html> oder auf Wikipedia: „Rec. 709“

Burosch Testbilder sind die Grundlage bzw. die visuelle Referenz für die perfekte TV und Beamer Bildoptimierung.

Bitte beachten Sie dazu auch die Empfehlung von SONY. "Der Weg zur perfekten TV Bildqualität". Siehe dazu www.sony.de/burosch. Nicht nur Sony, sondern auch Panasonic und Sharp arbeiten offiziell mit den Burosch Referenz Testbildern.

Als Marktführer im Bereich von Referenz Testbildern für die Bildbeurteilung bzw. Kalibrierung beliefern und beraten wir seit vielen Jahren internationale Firmen wie Panasonic, Sony, Sharp, Samsung, Metz, Sky, Telekom, Rohde & Schwarz, Daimler, Lufthansa, SWR, WDR, BR sowie Testzeitschriften mit vergleichenden Warentests wie Video, Chip, c` t Magazin, AreaDVD, HD:TV, Audio-Video-Foto-Bild, Digital-Tested, Satvision... und Prüflabore wie IRT, EBU, ASIG, OBL, LGA, TÜV.

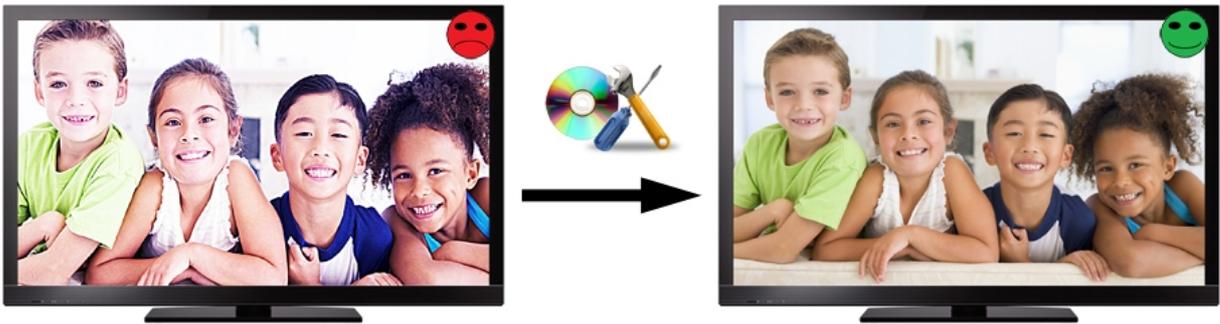
Optimale TV Bildeinstellung = bessere Bildqualität = mehr Filmgenuss !

Leider werden die meisten Fernsehgeräte und Beamer nicht mit optimalen Einstellungen verkauft. Deshalb ist es immer notwendig jedes einzelne Gerät sorgfältig im Bereich der Bildqualität zu optimieren. Die extrem unterschiedlichen Lichtverhältnisse im Elektromarkt gegenüber privaten Wohnungen machen eine individuelle Bildoptimierung zwingend erforderlich.

Ihr Fernseher hat mehr Bildreserve als Sie vermuten! Wollen Sie ihre Filme mit natürlichen Farben und optimal scharf sehen? Testbilder sind die visuelle Referenz für die Bildoptimierung. Mit unseren Testbildern holen Sie ganz einfach mehr Bildqualität aus Ihrem TV. Wir zeigen Ihnen wie es geht.

Belasten Sie Ihre Augen nicht unnötig. Optimieren Sie deshalb gründlich alle Menüeinstellungen Ihres Fernsehers. Nach der TV-Bildoptimierung mit unseren Testbildern strahlt auch Ihr Fernsehgerät mit bester natürlicher Bildqualität bei Ihnen zuhause!

Zur weiteren Information über unsere Testbilder und deren Anwendung finden Sie auf unserer Website auch ausführliche Videotutorials und -workshops.



Schlechte Werkseinstellungen: Das Bild wird aufgrund eines falsch gewählten Bildformats / aktivierten Overscans angeschnitten, der Kontrast ist zu intensiv, die Farben wirken unnatürlich mit einem Blaustich.



Typische TV Präsentation im Elektromarkt.

Bitte beachten Sie die extrem unterschiedlichen Werkseinstellungen der Fernseher. Zwangsläufig ergibt sich dadurch die Frage: Ist die Bildqualität der Geräte so schlecht oder sind diese nur mangelhaft eingestellt ?

Presse:

„Werkseinstellungen? Bloß Nicht! Das Bild vieler TV Geräte wirkt ab Werk künstlich, grell und bunt“

Chip, Dezember 2012

"TV kaufen und ärgern. Wer sich aber die Mühe macht, kommt meist zu einem guten Bild mit besseren Farben und knackigerem Kontrast."

Stiftung Warentest, test Zeitschrift, Ausgabe April 2012

"Ein Fernseher gibt in der Werkseinstellung niemals das Optimum an Qualität wieder, sondern nur einen Bildcharakter, den der Hersteller wünscht." Testzeitschrift Video und 3D-Welt, Ausgabe Jan. 2012

"Nur 3 der geprüften 21 Fernseher liefern mit den Werkseinstellungen ein gutes Bild." Stiftung Warentest, test Zeitschrift, Ausgabe 8-2011

"In der Werksvoreinstellung produzieren alle Fernseher ein hässliches Bild. Die Farbe stimmt meistens nicht. Die Konturen sind oft überschärft. Nach der Kalibrierung sieht das Bild deutlich besser aus."

c` t magazin, Ausgabe 26-2011

Nicht nur die bekannten Testzeitschriften wie Audio-Video-Foto-Bild und jetzt auch die Stiftung Warentest bestätigen die fehlerhafte Grundeinstellung der meisten neuen Fernseher. Fehlende Produktionsnormen, Fertigungstoleranzen, der Kostendruck, immer billigere Geräte und kürzere Produktionszyklen sind die Ursachen für diese problematischen Werkseinstellungen.

Bitte beachten Sie bei der Nutzung Ihres Produkts:

Im Bezug auf das Ihnen vorliegende Produkt bitten wir Sie bei der Nutzung folgende Aspekte, welche auf technische Rahmenbedingungen zurückzuführen sind, zu berücksichtigen.

- Durch das dauerhafte, ununterbrochene Anzeigen von Standbildern kann es zu Einbrenneffekten im Display Ihres Geräts kommen. Deshalb wurde die Anzeigedauer der Testbilder auf 1 Minute begrenzt. Falls Sie das dargestellte Bild länger anzeigen möchten, bitten wir Sie die Pause-Taste Ihres Abspielgeräts zu drücken.
- Die durch das Druckverfahren bedingte Darstellung, der in dieser Dokumentation gezeigten Bilder, kann von der Wiedergabe Ihres Fernsehers abweichen.
- Für das Abspielen aller Burosch Blu-rays Test Disks ist ein Blu-ray Player notwendig. Die optimale Darstellung der Ergebnisse ist zudem nur durch eine Verbindung durch ein HDMI-Kabel möglich.
- Da bei vielen TV Herstellern die Bildeinstellung für jeden Eingang (HDMI 1, HDMI 2, USB, SD-Karte ...) individuell zu optimieren ist, bitten wir Sie die an einem Eingang ermittelten Werte auf alle anderen Eingänge manuell zu übertragen.
- Bitte beachten Sie zudem die verschiedenen Bildprofile dieser Eingänge. Wir empfehlen ein möglichst neutralen Bildmodus zu wählen und diesen entsprechend zu optimieren.
- Deaktivieren Sie „Bildverbesserer“ in den erweiterten Menüeinstellungen des TVs, Blu-ray Players und eventuell angeschlossener AV-Receiver.

Sämtliche Burosch Testbilder sind für alle TV, Beamer und Display Fabrikate, Displaygrößen und Bildschirmtechnologien geeignet. Aktuelle Informationen zur Anwendung der Burosch Produkte entnehmen Sie bitte unserer Homepage: www.burosch.de.

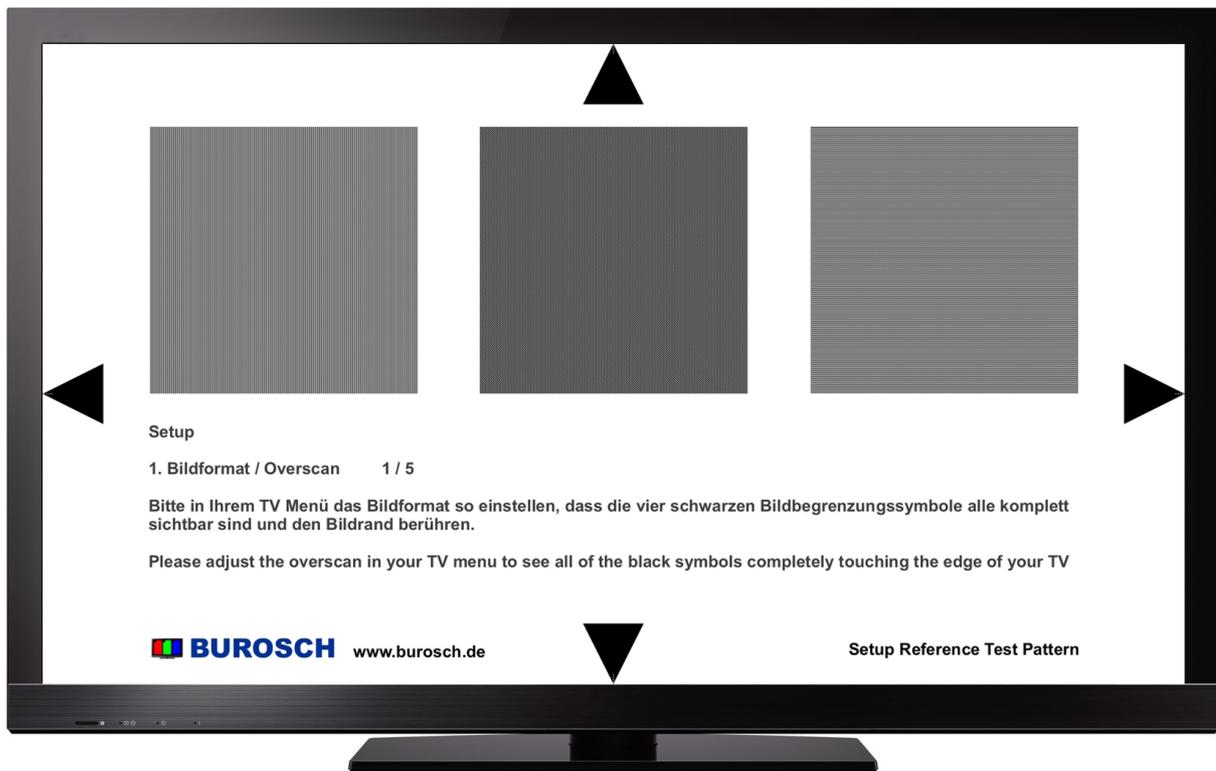
Nach der erfolgreichen Optimierung der Bildqualität Ihres TV oder Beamers mit unseren Testbildern können Sie sich einer perfekten Bildwiedergabe beim Fernsehen gewiss sein.



BUROSCH

TV und Beamer Basic Check Full HD Testbilder



1. Testbild: Bildformat / Overscan**1 / 5****TV und Beamer Basic Check Full HD Testbild**

Testbild für die erste grundlegende Kontrolle bzw. Bildoptimierung
der Menüeinstellungen

Testbild Nr. 1 für die korrekte Einstellung des Bildformats

Bitte in Ihrem TV Menü das Bildformat so einstellen, dass die vier schwarzen Bildbegrenzungssymbole alle komplett sichtbar sind und den Bildrand berühren. Bei dieser korrekten Einstellung des Bildformats bzw. des Overscans sollten zudem die drei 1px. Weiß / 1px. Schwarz Linien Testzonen keinerlei Wellenmuster aufweisen, diese sollten präzise und klar angezeigt werden.

Please adjust the overscan / aspect ratio in your TV menu to see all of the black symbols completely touching the edge of your TV

Dieses Testbild sollte im Idealfall, d.h. bei optimaler Menüeinstellung, wie oben abgebildet auf Ihrem TV oder Beamer wiedergegeben werden.

Exemplarisches Bildbeispiel:

In der negativen Darstellung rechts, bedingt durch ein falsch gewähltes Bildformat, werden die Börsenkurse am unteren Bildrand beschnitten und Bildinformationen gehen verloren.

2. Testbild: Helligkeit / Brightness**2 / 5****TV und Beamer Basic Check Full HD Testbild**

Testbild für die erste grundlegende Kontrolle bzw. Bildoptimierung der Menüeinstellungen

Testbild Nr. 2 für die korrekte Einstellung der Helligkeit

Bitte in Ihrem TV Menü die Helligkeit so optimieren, dass die sechs dunklen Balken möglichst alle sichtbar sind.

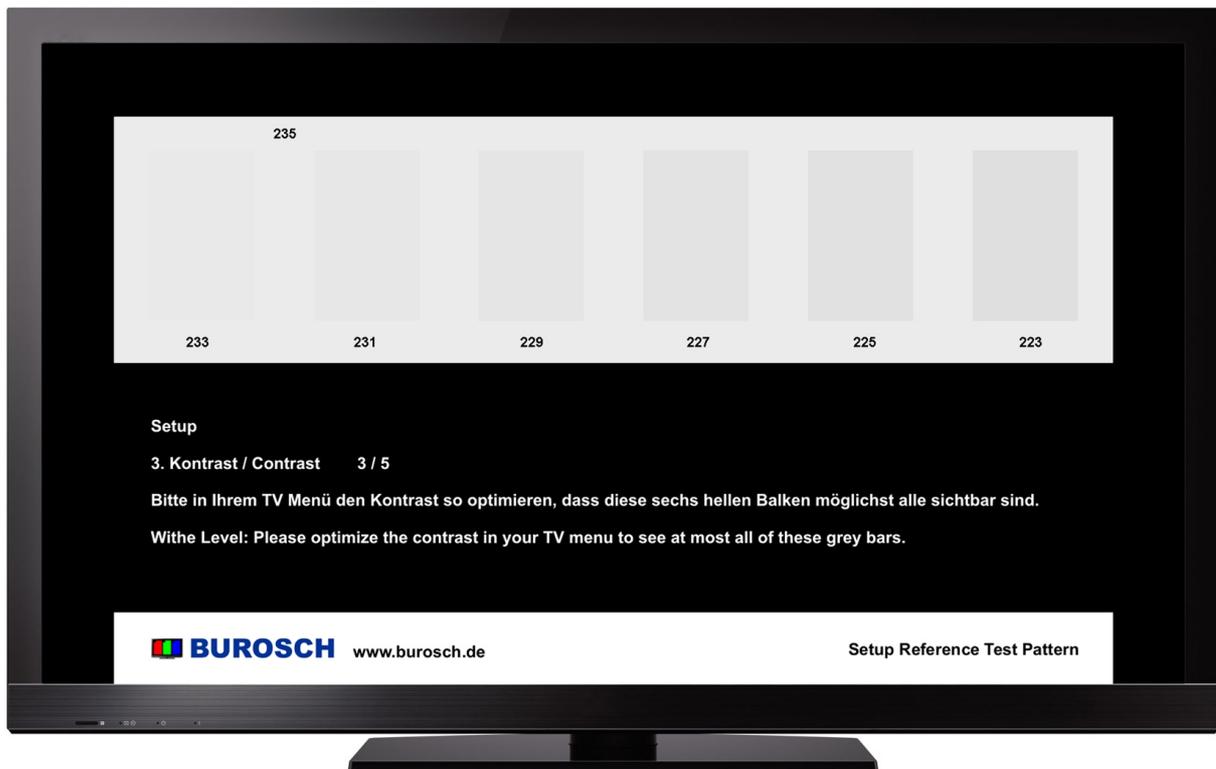
Please optimize the brightness in your TV menu to see at most all of these black bars.

Dieses Testbild sollte im Idealfall, d.h. bei optimaler Menüeinstellung, wie oben abgebildet auf Ihrem TV oder Beamer wiedergegeben werden.

Bitte führen Sie nach der grundlegenden Helligkeitseinstellung mit diesem Testbild auch noch die Feineinstellung mithilfe des „Black Level“ Testbilds durch.

Exemplarisches Bildbeispiel:

Aufgrund von einem zu dunkel eingestelltem Bild sind gerade im Bereich der Haare keine Differenzierungen mehr sichtbar.

3. Testbild: Kontrast / Contrast**3 / 5****TV und Beamer Basic Check Full HD Testbild**

Testbild für die erste grundlegende Kontrolle bzw. Bildoptimierung
der Menüeinstellungen

Testbild Nr. 3 für die korrekte Einstellung des Kontrasts

Bitte in Ihrem TV Menü den Kontrast so optimieren, dass diese sechs hellen
Balken möglichst alle sichtbar sind.

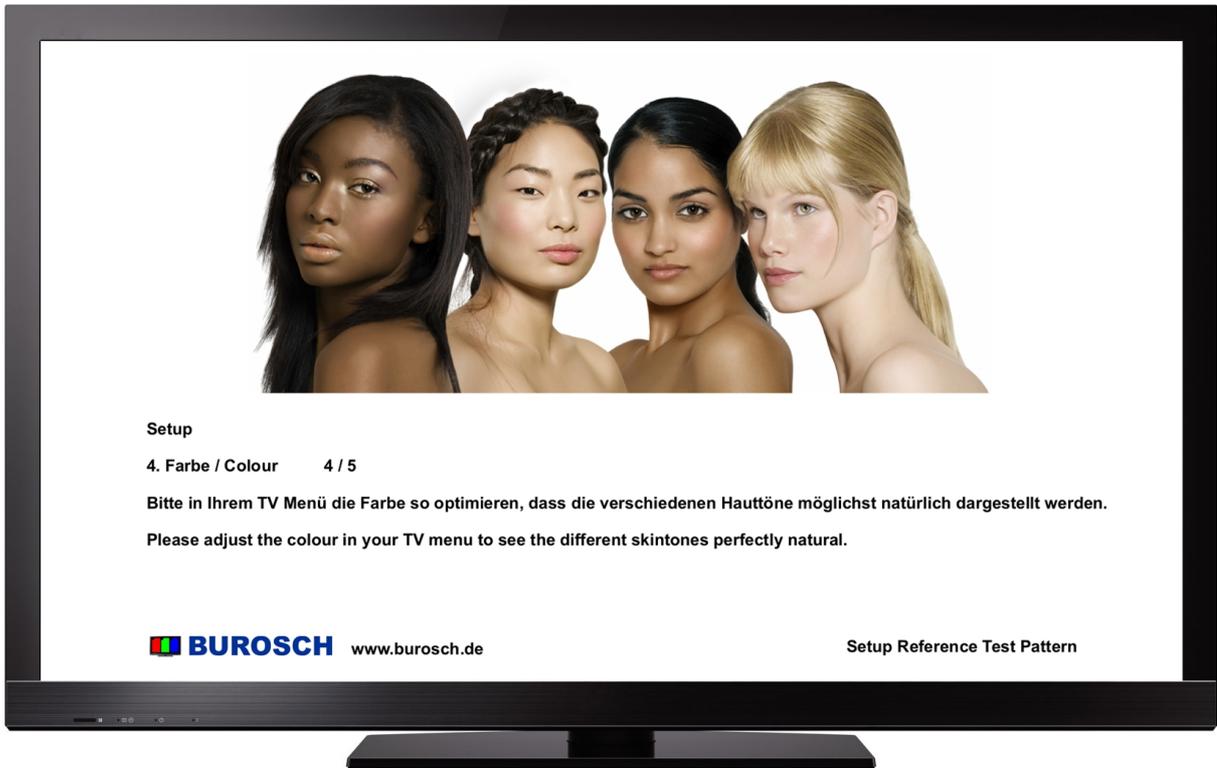
Please optimize the contrast in your TV menu to see at most
all of these grey bars.

Dieses Testbild sollte im Idealfall, d.h. bei optimaler Menüeinstellung, wie oben
abgebildet auf Ihrem TV oder Beamer wiedergegeben werden.

**Bitte führen Sie nach der grundlegenden Kontrasteinstellung mit diesem
Testbild auch noch die Feineinstellung mithilfe des „White Level“
Testbilds durch.**

Exemplarisches Bildbeispiel:

Der zu intensiv eingestellte Kontrast in der rechten Bildhälfte sorgt für eine zu harte, überzogene und folglich unnatürliche Darstellung der Hautpartie und der Haare.

4. Testbild: Farbe / Colour**4 / 5****TV und Beamer Basic Check Full HD Testbild**

Testbild für die erste grundlegende Kontrolle bzw. Bildoptimierung
der Menüeinstellungen

Testbild Nr. 4 für die korrekte Einstellung der Farbe

Bitte in Ihrem TV Menü die Farbe so optimieren, dass die verschiedenen
Hauttöne möglichst natürlich dargestellt werden.

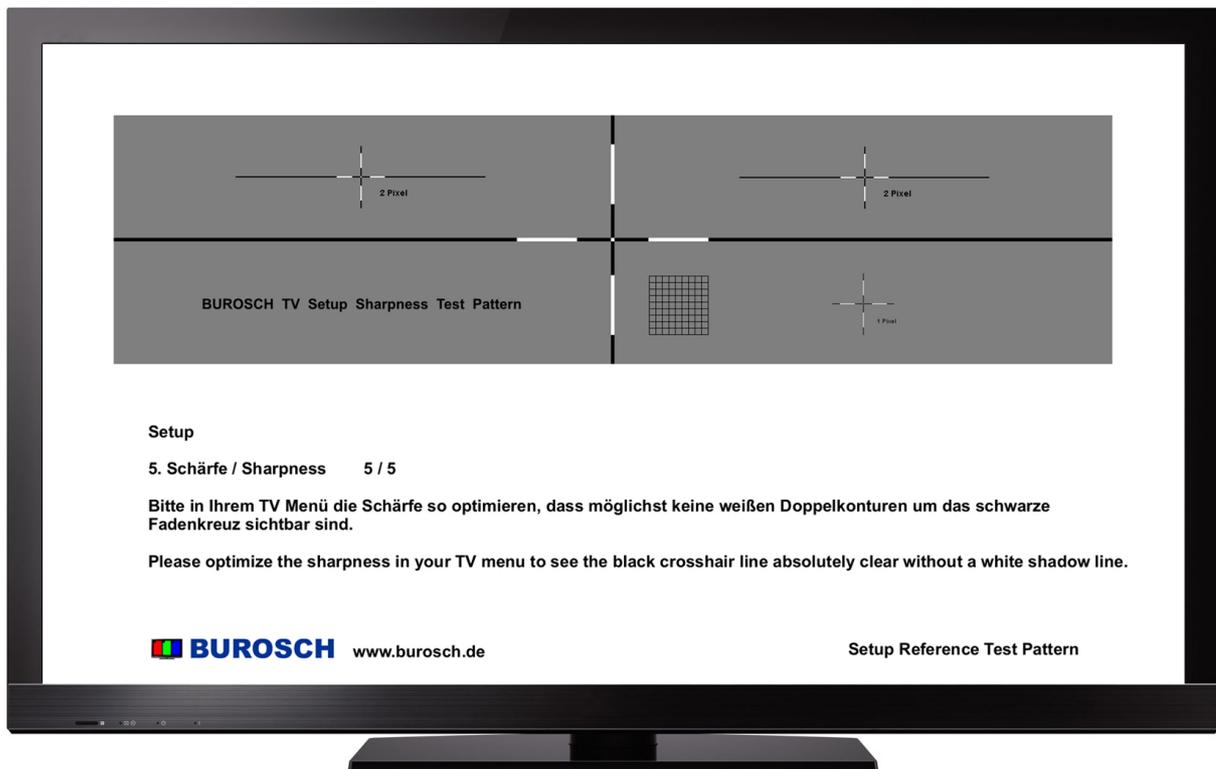
Please adjust the colour in your TV menu to see the different
skintones perfectly natural.

Dieses Testbild sollte im Idealfall, d.h. bei optimaler Menüeinstellung, wie oben
abgebildet auf Ihrem TV oder Beamer wiedergegeben werden.

Exemplarisches Bildbeispiel:

Die überzogene Farbeinstellung in der rechten Bildhälfte bewirkt eine unnatürliche Bildwiedergabe, welche nicht der Realität entspricht.

Hinweis: Bitte beachten Sie immer, dass eine farbneutrale Bildwiedergabe erreicht werden muss, d.h. eine rein weiße Farbfläche (D65) darf nicht von einem eventuellen Farbstich beeinträchtigt sein.

5. Testbild: Schärfe / Sharpness**5 / 5****TV und Beamer Basic Check Full HD Testbild**

Testbild für die erste grundlegende Kontrolle bzw. Bildoptimierung
der Menüeinstellungen

Testbild Nr. 5 für die korrekte Einstellung der Schärfe

Bitte in Ihrem TV Menü die Schärfe so optimieren, dass möglichst keine weißen
Doppelkonturen um das schwarze Fadenkreuz sichtbar sind.

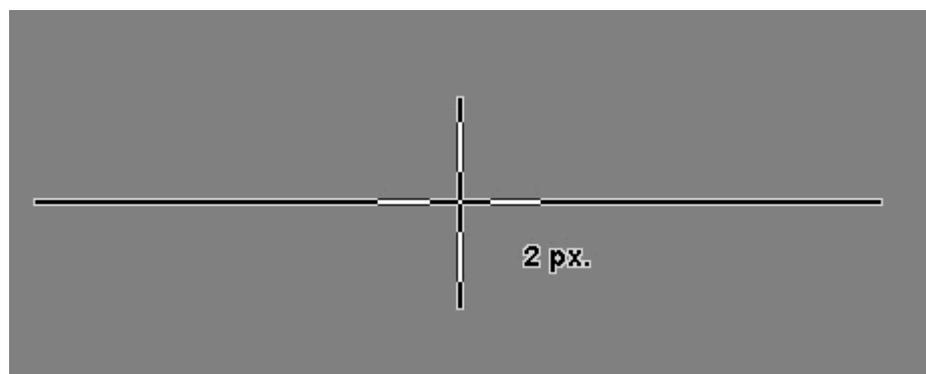
Please optimize the sharpness in your TV menu to see the black crosshair
line absolutely clear without a white shadow line.

Dieses Testbild sollte im Idealfall, d.h. bei optimaler Menüeinstellung, wie oben
abgebildet auf Ihrem TV oder Beamer wiedergegeben werden.

Exemplarisches Bildbeispiel:

Weißer Doppelkonturen umranden negativ in der rechten Bildhälfte den Kirchturm. Diese weißen Schatten sind die Folge einer überzogenen Einstellung der Bildschärfe.

Bildausschnitt: An der Fadenkreuzlinie ist das Ergebnis einer zu intensiv eingestellten Bildschärfe durch die weißen Doppelkonturen auch hier deutlich sichtbar.



Ulrike Kuhlmann

Passend eingestellt

Testbilder zum optimalen Abgleich Ihres Displays

Die wenigsten Fernseher zeigen beim ersten Einschalten nach dem Kauf ein ordentliches Bild. Mit Hilfe unserer fünf Testbilder können Sie das im Handumdrehen ändern.



Das Bild sah im Laden noch super aus: leuchtstark, mit brillanten Farben und toller Schärfe. Zu Hause im Wohnzimmer wirkt die Darstellung am nagelneuen Flachbildfernseher ganz anders – zu grell, reichlich bunt, überzeichnete Gesichter. Schuld ist meist die unpassende Einstellung des Displaybildes, denn die Lichtverhältnisse im Laden unterscheiden sich stark von denen zu Hause. Außerdem werden die Fernseher in vielen Läden übertrieben eingestellt, ganz nach dem Motto: Was gut leuchtet, fällt auch gut auf. Ein optimales Bild erhält man so aber keineswegs.



Mit nur fünf Testbildern von unserer Heft-DVD und ein bisschen Zeit können Sie den neuen – oder den alten – Fernseher und auch den Projektor kinderleicht Ihren Gegebenheiten anpassen. Dafür müssen Sie sich zunächst aus dem ISO-Image auf unserer Heft-DVD eine Video-DVD brennen. Wie das geht, wird im Artikel auf Seite 140 beschrieben.

Legen Sie diese Video-DVD in den Zuspeler, den Sie künftig nutzen wollen. Die Verkabelung zwischen TV und Zuspeler sollte ebenfalls den späteren Bedingungen entsprechen. Für HD-Zuspeler nehmen Sie bitte die fünf Testbilder in HD-Auflösung. Da sie mit den PAL-Bildern identisch sind, gelten dieselben Einstellroutinen.

Die erforderlichen Displayeinstellungen können je nach Signalquelle stark variieren, weshalb Sie die Einstellung für jede Quelle separat durchführen sollten. Wenn ein Umschalter die Signale verschiedener Quellen an den Fernseher weiterleitet, kann das TV-Gerät nicht mehr zwischen den Quellen unterscheiden. Im besten Fall merkt sich der Fernseher dann mehrere Presets pro Signaleingang. Viele Displays speichern aber pro Eingang nur genau eine Einstellung. Dann müssen Sie sich die wich-

tigsten Parameter notieren und sie später im Betrieb manuell einstellen. Gleiches gilt, wenn es nur einen einzigen Bildspeicher für alle Eingänge gibt.

Licht und Schatten

In guten LCD-TVs kann man die Hintergrundbeleuchtung des Displays anpassen, am eigentlichen Bild ändert sich dadurch nichts. Einige LCD-TVs trennen Backlight und Bildparameter jedoch nicht komplett voneinander; bei Röhrengeräten war dies gar nicht möglich, Plasmadisplays trennen ebenfalls nicht. In diesem Fall können Sie die Schirmhelligkeit nur auf Kosten des Schwarzpegels anheben, die Darstellung wird dann zugleich matter. Besitzt ihr TV einen separaten Leuchtdichteregler – im Menü häufig mit „Hintergrundlicht“ oder dessen Abkürzung bezeichnet –, sollten Sie ihn so einstellen, dass der Schirm in dem normalerweise vorherrschenden Umgebungslicht ausreichend hell leuchtet.

Anschließend sollten Sie die Farbtemperatur – gemeint ist die Darstellung von Weiß – überprüfen: Wählen Sie wenn möglich sRGB, andernfalls eher warme Einstellungen wie 6500 Kelvin; dies ist die Standardtemperatur für Video- und TV-Signale. Wirkt die Darstellung zunächst etwas rötlich, sollten Sie das Bild einen Moment auf sich wirken lassen – unser Sehapparat ist ein bisschen träge.

Grauverläufe

Anhand des ersten Testbildes, es enthält zwei dunkle Grautreppe und das Portrait zweier Frauen, wird der Schwarzpegel eingestellt: Es sollten möglichst alle dunklen Felder in dem 16-stufigen Grauverlauf unterscheidbar sein. Fehlen sehr dunkle Stufen, heben Sie den Schwarzpegel – im Bildschirmmenü zumeist „Helligkeit“ genannt – so lange an, bis

sie differenziert werden, die dunkelste Stufe und der Bildhintergrund aber trotzdem schwarz bleiben. Wirkt der Hintergrund grau, liegt der Pegel zu hoch; dann fehlt der Darstellung später die Tiefe. In diesem Fall verzichten Sie besser auf die Unterscheidbarkeit der dunkelsten Graustufen. Auch die Haare der Dame rechts im Bild sollten bis zum Haaransatz differenziert sein, ihr Gesicht darf aber nicht fahl wirken.

Das zweite Testbild zeigt zwei helle Grautreppe sowie die beiden Damen. Hier wird der Kontrast optimiert: Es sollten möglichst alle Stufen unterscheidbar und die blonden Haare der Dame links im Bild bis in die Haarspitzen differenziert sein. Fehlen die hellsten Stufen, wirkt das TV-Bild später überstrahlt. Reduzieren Sie den Kontrast so lange, bis möglichst viele Stufen sichtbar sind, der Hintergrund des Bildes aber immer noch weiß und nicht grau ist. Nimmt man zu viel Kontrast raus, hat das Bild später keine Strahlkraft und wirkt matt.

Mit den drei Farbtreppe im dritten Testbild werden die Farben optimiert. Die Farbstufen sollten auch in der Mitte gleichabständig und gut unterscheidbar sein. Wenn die mittleren Stufen verschwimmen, reduzieren Sie die Farbsättigung im Menü. Dabei sollten Sie nur im Notfall die Farben einzeln verstellen, denn die separate Farbbelegung wirkt am Ende meist mehr Probleme auf, als sie beseitigt. Die Farben des Displays sollten so satt wie möglich sein, sind sie zu satt, wirkt das Bild unnatürlich und der eigentlich weiße Bildhintergrund gerät farbstichig. Die Gesichter der beiden Damen bekommen bei zu satten Farben einen unnatürlichen Teint.

Anhand des vierten Testbildes kontrollieren Sie die Schärfereinstellung und die Skalierung Ihres Displays. Es zeigt ein schwarzes

Gitter auf grauem Grund, einige hart kontrastierte Streifenmuster (Multiburst) sowie wiederum die beiden Frauen. Besitzen die schwarzen Gitterlinien einen hellen Rand, Schatten oder Doppelkonturen, liegt die Schärfe zu hoch. Reduzieren Sie die Schärfe im Menü so lange, bis das Gitter frei von Randerscheinungen ist. Die Darstellung erscheint dann oft erst mal reichlich weich. Bei Übersättigung wirken die Haare der blonden Dame wie gerastert, ihr Kopf bekommt eine weiße Aura. Sind die grauen Flächen im Bild verrauscht, sollten Sie das Displaymenü nach Parametern zur Rauschunterdrückung durchforsten.

Mit dem fünften Testbild können Sie Ihre Einstellungen überprüfen, denn es fasst die vier vorhergehenden partiell zusammen (Grau- und Farbverläufe, Farbflächen, Streifenmuster, Gitter). Außerdem verdeutlicht es mit einem weißen Kreis, ob das Display die Bilder im korrekten Seitenverhältnis wiedergibt: Ist der Kreis gestaucht, haben später auch die Personen in Filmen Eier- oder Querköpfe. Überprüfen Sie im Menü, ob ein anderes Seitenverhältnis bei der Wiedergabe zum besseren Ergebnis führt. Passermarken an den Bildrändern zeigen zudem, wie viel Ihr Gerät vom Fernsehbild abschneidet – leider ist dieser sogenannte Overscan bei den wenigsten Geräten einstellbar. Mit einem umlaufenden Rauschen in Testbild fünf können Sie zudem einen kleinen Toncheck machen.

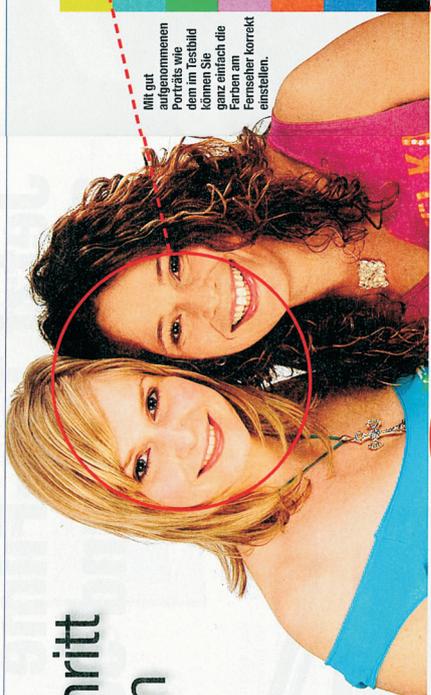
Haben Sie alle Einstellungen erfolgreich durchlaufen, sollten Sie mit Testbild eins erneut beginnen und überprüfen, wo weitere Verbesserungen notwendig sind. Je nach Erfahrung und Gerät sind drei und mehr Zyklen nötig, bis die optimale Displayeinstellung gefunden ist. Auf der Heft-DVD finden Sie ein PDF mit weiteren Beschreibungen der Testsequenzen. (uk) **ct**

Schritt für Schritt zum perfekten Fernsehbild

Flau es Bild oder grelle Farben? AUDIO VIDEO FOTO BILD zeigt Ihnen hier, wie Sie in den perfekten Fernsehgenuss kommen

Fernseher rauspacken und gleich das optimale Bild sehen – das klappt nicht immer beim Testlager. Bevor TV-Geräte natürliche Farben und alle Bild-Details zeigen, müssen Sie im Menü das Bild korrekt einstellen. Nur so läuft Ihr Fernsehapparat zur Höchstform auf, denn ab Werk sind oft die Farben zu grell oder der Kontrast zu hart eingestellt. Mit den Testbildern von der Heft-DVD gelingt Ihnen die Einstellung auf Anhieb und ohne Fachwissen.

- 1 Bildformat:** Die Testbilder sollten unverzerrt und komplett auf dem Fernseher erscheinen. Dazu stellen Sie zuerst das korrekte Bildformat ein.
- 2 Schärfe:** Bei zu geringer Schärfe verlieren Details, zu hohe Schärfe führt zu Bildstörungen.
- 3 Farbtemperatur:** Der Nachrichten- Sprecher hat einen Sonnenbrand und der Fußballrasen ist braun? Dann stimmt die Farbtemperatur nicht.
- 4 Farbe und Farbsättigung:** Zu knallige Farben wirken unnatürlich und verringern Farbuancen.
- 5 Kontrast:** Mit zu hohem Kontrast sieht das Bild hart aus, mit zu geringem Kontrast dagegen flau.
- 6 Helligkeit:** Bei falscher Einstellung ist das Bild düster oder milchig.

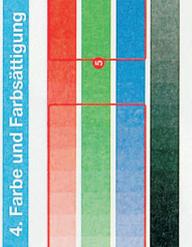
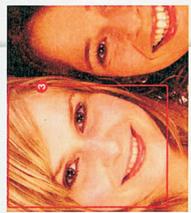


Mit gut aufgenommenen Porträts wie diesem können Sie ganz einfach die Farben am Fernseher korrekt einstellen.



3. Hauttöne und Farbtemperatur

Als Nächstes wählen Sie auf der Heft-DVD das „Gesichter-Testbild“ aus. Suchen Sie im Menü des Fernsehers die Einstellmöglichkeit für die Farbtemperatur (je nach Fernsehhersteller auch Farbweiß oder Farbton). Hier können Sie Vorgaben wie „Kalt“, „warm“ oder „normal“ machen. Einige Modelle erlauben auch mit Zahlenwerten für die Farbtemperatur. 6500 Kelvin ist der korrekte Wert. Probieren Sie sonst alle Einstellungen aus, und schauen Sie sich jeweils die Gesichter an. Sieht Haut bläulich



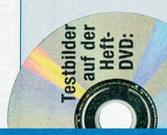
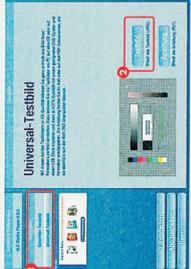
4. Farbe und Farbsättigung

Die Farbbalken zeigen im Idealfall jeweils 24 gleichmäßige Sättigungsstufen. Bei zu viel Farbe oder zu hoher Farbsättigung (oder links im Bild durch die Grenzen der Drucktechnik) verschmelzen mehrere Stufen zu einer breiten Farblücke. Stellen Sie die Farbe oder Farbsättigung gerade so hoch ein, dass Sie möglichst viele Farbstufen sehen. Je nach Fernseher ist es möglich, dass selbst mit

optimaler Einstellung nicht alle Abstufungen erkennbar sind. Wirken Gesichter dann unnatürlich, wiederholen Sie die Einstellung der Farbtemperatur (siehe oben).

1. Bildformat

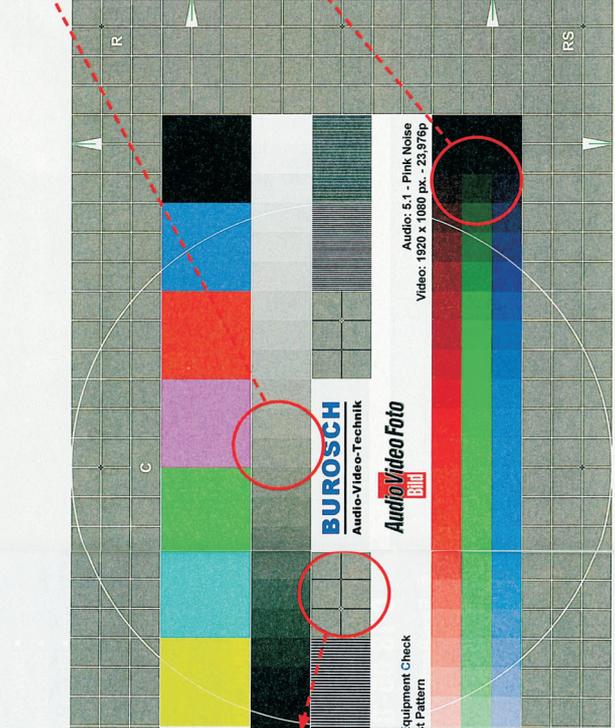
Die meisten Fernseher haben heute ein 16:9-Format und können die Testbilder unverzerrt anzeigen. Stellen Sie dazu das richtige Bildformat ein, zum Beispiel „16:9“ oder „Breitbild“. Schalten Sie nach Möglichkeit im Menü den „Overscan“ aus. Beim „Universalt-Testbild“ reichen dann im Idealfall kleine Pfeile links und rechts sowie oben und unten einschließlich ihrer Spitzen genau bis zur Bildschirrkante. Auf jeden Fall muss der Kreis in der Mitte rund sein und das weiße Raster aus Quadraten bestehen.



DVD-Spieler zeigen die Testbilder der Heft-DVD in herkömmlicher TV-Bildauflösung. Zusätzlich sind **HDTV-Testbilder** auf der DVD. Um die zu verwenden, legen Sie die DVD in einen Computer, wählen mit der Maus eins der beiden Testbilder 1 aus und öffnen es 2. Dann speichern Sie das Bild auf einem USB-Stick oder einer Foto-CD – je nachdem, wie Ihr Fernseher oder DVD-Spieler HD-Fotos wiedergeben kann.

2. Schärfe

In der Mitte vom Testbild befinden sich schwarze Kreuze. Mit denen können Sie sehr einfach die Schärfe richtig einstellen: Erhöhen Sie am Fernseher Schritt für Schritt die Schärfe, bis die Kreuzen Doppelkonturen zeigen 1 (weiße Linien neben den schwarzen) oder andere Bildstörungen auftreten. Nun verringern Sie die Schärfe, bis die Bildstörungen gerade eben wieder verschwinden.

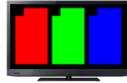


5. Kontrast

In der Grautreppe sehen Sie Kästchen in feinen Abstufungen von Schwarz bis Weiß. Bei zu hohem Kontrast erscheinen weniger Graustufen. Stattdessen wachsen die schwarzen und weißen Flächen 1. Erhöhen Sie den Kontrast langsam, bis das zu sehen ist. Dann verringern Sie den Kontrast, bis möglichst viele Graustufen erscheinen.

6. Helligkeit

Mit den Farbtropfen auf beiden Testbildern stellen Sie die Helligkeit korrekt ein: Bei zu heller Einstellung sehen Sie links statt heller Farben durchgehend weiße Flächen 2. Ist das Bild zu dunkel justiert, erscheint rechts statt dunkler Farben eine durchgehend schwarze Fläche 3. Stellen Sie die Helligkeit so ein, dass links im hellen sowie zugleich rechts im dunklen Bereich möglichst viele Farbstufen zu erkennen sind.



BUROSCH



First Check

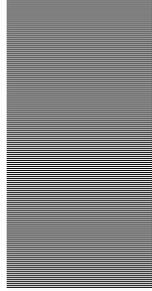
Referenz Testbild

Technische Beschreibung und Anwendung



1. Overscan / Bildformat

26
24
22
20
18
16



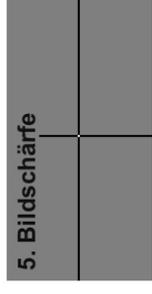
2. Helligkeit



4. Farbe

3. Kontrast

235
233
231
229
227
225



5. Bildschärfe



1. Overscan / Bildformat



www.burosch.de

Referenz FullHD Testbild: First Check 1920 x 1080 px.



Bitte justieren Sie folgende Menüeinstellungen für eine optimale Bildqualität

1. Overscan / Bildformat: Alle schwarze Bildbegrenzungssymbole müssen vollständig sichtbar sein
2. Helligkeit: Alle sechs Stufen der dunklen Grautreppe links müssen differenziert dargestellt werden
3. Kontrast: Alle sechs Stufen der hellen Grautreppe rechts müssen differenziert dargestellt werden und sollten keinen Farbstich aufweisen
4. Farbe: Bitte kontrollieren Sie die natürliche Darstellung der unterschiedlichen Hauttöne
5. Bildschärfe: Diese Schrift und das Fadenkreuz sollten präzise ohne Doppelkonturen dargestellt werden



Referenz Testbild: First Check

Einführung

Das First Check Referenz Testbild ist besonders für die erste und schnelle Kalibrierung Ihres Full HD Fernsehers geeignet. Sie finden die einzelnen Testzonen zur Optimierung der Menüeinstellungen in diesem Testbild selbsterklärend nummeriert und im unteren Bildbereich erläutert. Leider sind die meisten Displays bzw. Fernseher werksseitig nicht optimal eingestellt und somit ist eine individuelle Korrektur notwendig.

Das Burosch First Check Testbild deckt schonungslos jede kleinste Schwäche auf und dient optimal zur perfekten TV Bildeinstellung !

Wenn der Fernseher nicht richtig eingestellt ist wird das Bild nicht richtig dargestellt. Dies gilt für alle Bilder, jedoch ist bei Testbildern durch Skalen und Referenzen die Möglichkeit gegeben, Einstellungen gezielt vorzunehmen und falsche Einstellungen direkt zu sehen.

Dieses Testbild bietet auch unerfahrenen Nutzern die Möglichkeit eine einfache Optimierung schnell durchzuführen.

Ein Testbild ist für den Anwender die visuelle Referenz, um die Menüeinstellungen seines Fernsehers zu kontrollieren oder auch so zu optimieren, dass die Bildwiedergabe wie das Original aussieht.

Das Ziel soll immer die absolut natürliche Bildwiedergabe sein.

Dieses Referenz Testbild ist optimal für die Optimierung von Full HD LED / LCD / Plasma Fernseher bzw. Displays geeignet als auch für Beamer.

Nur fünf schnelle Einstellungen zum optimalen Filmgenuss!

Für eine weitergehende Qualitätsoptimierung finden Sie auf unserer Website www.burosch.de weitere professionelle Testbilder und Sequenzen, um das Beste aus Ihrem Fernseher herauszuholen!

1. Overscan / Bildformat

Um Ihr Bild korrekt, d.h. unverzerrt wie die Originalaufnahme, darzustellen achten Sie bitte darauf, dass die schwarzen Pfeile (Bildbegrenzungssymbole) alle jeweils mit Ihrer Spitze am Bildrand anliegen. Um das richtige Bildformat einzustellen schalten Sie bitte an Ihrem Fernsehgerät den „Overscan“ aus. Teilweise ist diese Option auch mit Pixel to Pixel o.ä. benannt.



Oben:

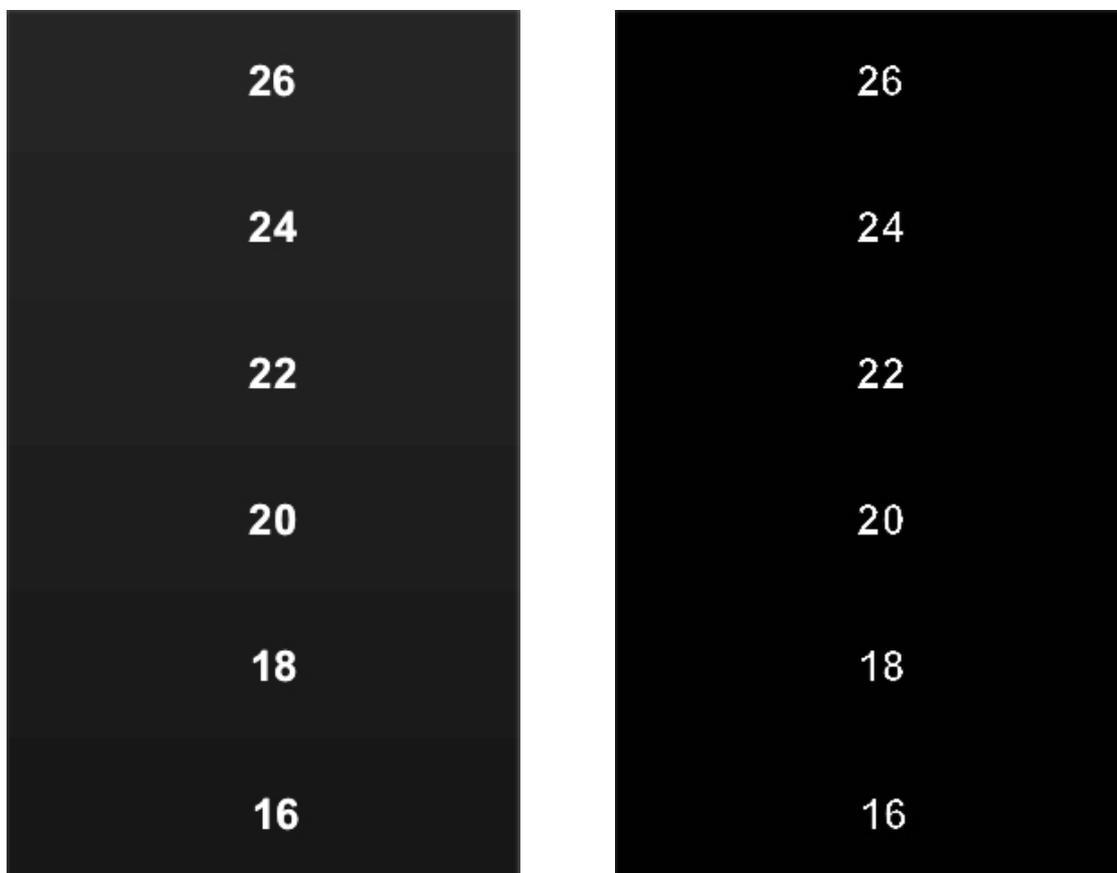
Korrekte Einstellungen. Die Dreiecke an den Bildgrenzen sind komplett sichtbar.

Unten:

Falsche Einstellungen. Die Dreiecke an den Bildgrenzen sind angeschnitten oder gar nicht sichtbar.

2. Helligkeit

Achten Sie bei diesem Bildelement darauf, dass alle Segmente 16 bis 235 klar und sauber voneinander getrennt sind. Entsprechend der HD Videonorm sollte 16 das tiefste Schwarz bilden. Durch den Parameter Helligkeit im Bildeinstellungsmenü Ihres Fernsehers können Sie diese Trennung optimal justieren. Wenn möglichst alle Stufen dieser dunklen sechsstufigen Grautreppe auf Ihrem Fernseher dargestellt werden, haben Sie somit die Sicherheit, dass auch dunkelste Bildinformationen detailgetreu wiedergegeben werden.



Links:

Korrekte Einstellungen. Alle sechs Balken heben sich voneinander ab.

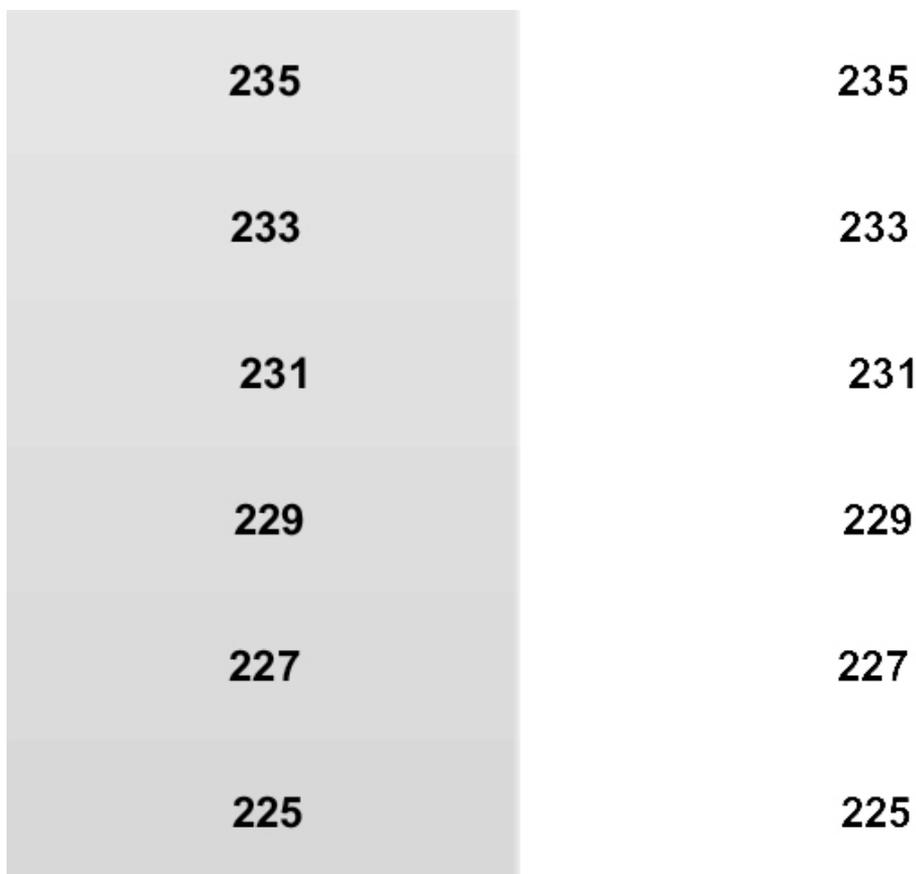
Rechts:

Falsche Einstellungen – zu dunkel. Die Balken unterscheiden sich nicht.

3. Kontrast

In der Grautreppe sehen Sie helle Kästchen in feinen Abstufungen. Bei zu hohem Kontrast erscheinen weniger Graustufen. Verringern bzw. Erhöhen Sie den Kontrast so, dass die Segmente 225 bis 235 wieder klar von einander abgetrennt sind. Entsprechend der HD Videonorm sollte 235 das maximale Weiß darstellen.

Wenn möglichst alle Stufen dieser hellen sechsstufigen Grautreppe auf Ihren Fernseher dargestellt werden, haben Sie somit die Sicherheit, dass auch hellste Bildinformationen detailgetreu wiedergegeben werden.



Links:

Korrekte Einstellungen. Alle sechs Balken heben sich voneinander ab.

Rechts:

Falsche Einstellungen – Kontrast zu hoch. Die Balken unterscheiden sich nicht.

4. Farbe

Bitte stellen Sie die Menüeinstellungen Ihres TV-Geräts so ein, dass die beiden Frauen möglichst natürlich aussehen. Eine natürliche Wiedergabe zwischen dem dunklen Hautton rechts und dem helleren Teint links soll das Ziel sein. Der Hintergrund darf keinen Farbstich zeigen und sollte absolut reinweiß dargestellt werden. Eine zu starke Einstellung der Farbintensität verursacht, dass die verschiedenen Hauttöne unnatürlich erscheinen.



Oben:

Korrekte Einstellungen. Die Hauttöne erscheinen natürlich und nicht zu gesättigt.

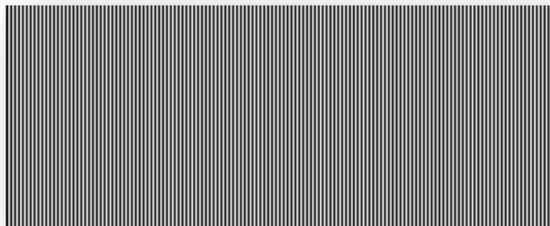
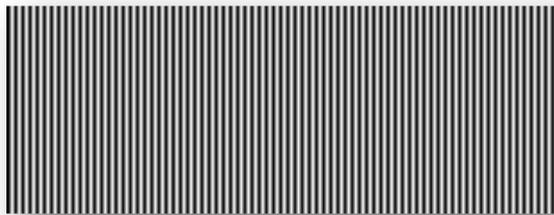
Unten:

Falsche Einstellungen. Die Farben werden zu gesättigt wiedergegeben.

5. Bildschärfe

An der rechten sowie auf der gegenüberliegenden linken Seite des Testbildes befinden sich die Testbereiche für die Schärfeeinstellung. Variieren Sie in den Menüeinstellungen an Ihrem Fernseher Schritt für Schritt die Schärfe, bis die Fadenkreuze und die Schriften keine Doppelkonturen mehr zeigen.

Je präziser die Bilddarstellung der Fadenkreuzlinie, der Schriften und der vielen dünnen schwarz / weiß Linien (Multiburst) desto besser. Falls es trotz geänderter Schärfeeinstellungen immer noch zu Helligkeitsmodulationen kommt (siehe Abbildung unten) überprüfen Sie bitte die Overscan Einstellungen des Displays, diese Einstellung sollte auf Pixel to Pixel gestellt sein.



Oben:

Korrekte Einstellungen. Es zeigen sich keine Doppelkonturen (rechts) und keine Helligkeitsmodulationen (links).

Unten:

Falsche Einstellungen. Es kommt zu Doppelkonturen an den Rändern der Linien (rechts) und zu Helligkeitsmodulationen (links).



BUROSCH

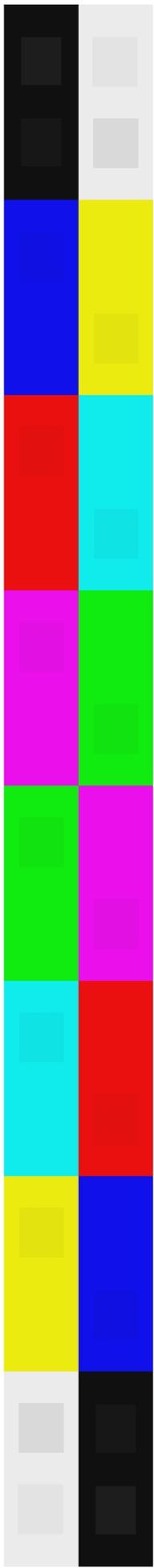
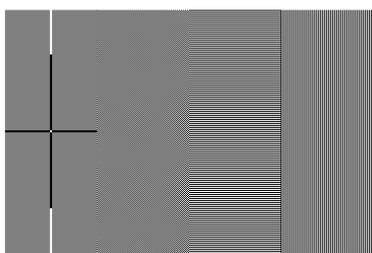
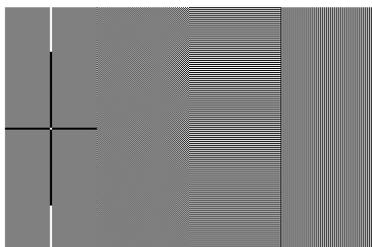
Ladies Full HD Testbild





Test Pattern
Ladies
Full HD
1920 x 1080 px.


BUROSCH
www.burosch.de





Das Burosch Ladies Testbild dient der Qualitätskontrolle und der Bildoptimierung von (LED-) LCD, Plasma-TVs und Beamer

Auf den nachfolgenden Seiten finden Sie eine ausführliche Erklärung zum Full HD Ladies Testbild von BUROSCH Audio-Video-Technik. Bevor Sie mit dem Testbild das Bild ihres Flachbildfernsehers oder Beamers anfangen zu justieren, kontrollieren Sie vorab alle Einstellungen am Zuspielder sowie am Sichtgerät und legen Sie sich gegebenenfalls Ihre Bedienungsanleitungen bereit, falls Sie während des Einstellvorgangs etwas nachschlagen müssen. Setzen Sie, bevor Sie mit den Einstellungen beginnen, zunächst alle Einstellungen für Helligkeit, Kontrast, Farbe etc. am Flachbildfernseher oder am Projektor in die Grundeinstellungen zurück. Schalten Sie bitte störende Lichtquellen wie Lampen etc., die direkt auf den Bildschirm oder die Leinwand strahlen, aus. Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung während des Einstellvorganges. Achten Sie darauf, dass die Geräte mindestens eine halbe Stunde lang in Betrieb waren, um eine optimale Betriebstemperatur zu erreichen.

Nur mit BUROSCH Testbildern optimieren Sie Ihre TV und Beamer Einstellungen perfekt. Vielen Dank für Ihr Interesse an BUROSCH Testbildern zur TV Bildoptimierung, welche Sie in unserem Shop erhalten.

Burosch Testbilder dienen als Referenz für die Testzeitschriften für vergleichende Warentests in Laboren und bei internationalen Herstellern von TV und Beamern.

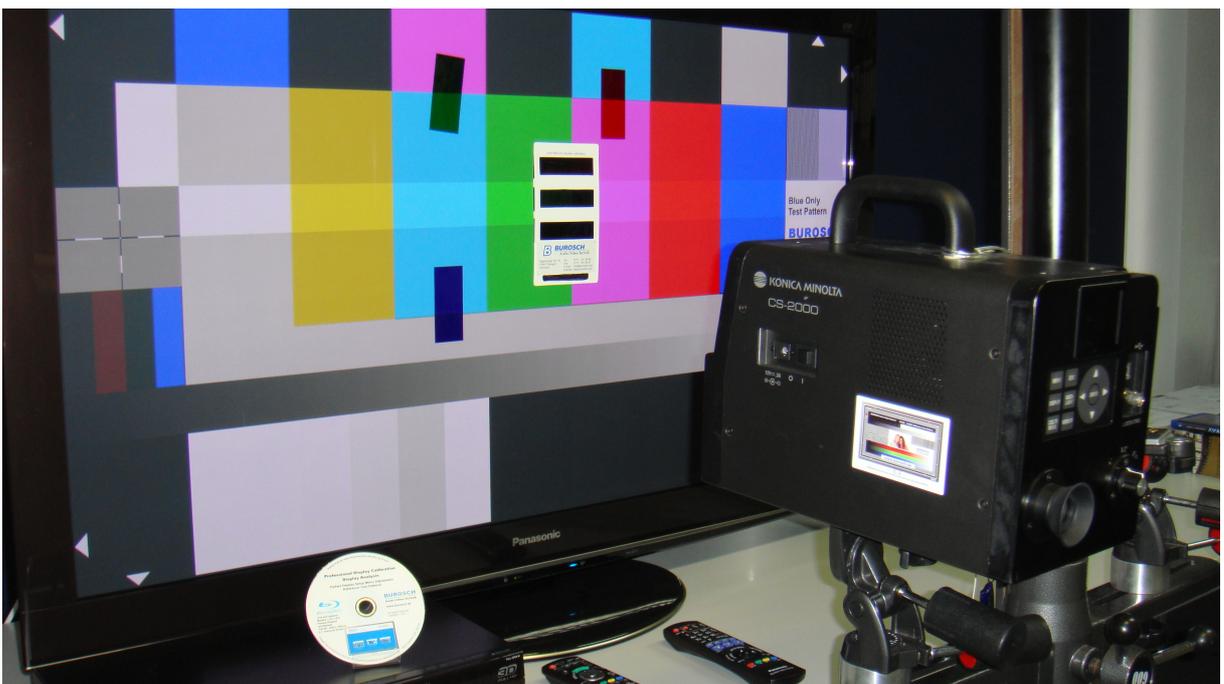
Für weitergehende Informationen über unsere Testbilder empfehlen wir zusätzlich den Besuch unsere Homepage unter www.burosch.de

Dieses Testbild ist Bestandteil der BUROSCH Test-Blu-ray Disk, die in unserem Onlineshop erhältlich ist.

Für den professionellen Einsatz im Labor bieten wir das Ladies Testbild auch als MPO-Datei an, um die 3D-Qualität Ihres Displays zu überprüfen.



Das Burosch Ladies Testbild dient in unserem Labor als visuelle Referenz zum Displayvergleich. Bitte beachten Sie die deutlichen Unterschiede. Nicht nur zum Qualitätsvergleich sondern besonders auch zur perfekten Bildeinstellung ist das Burosch Ladies Testbild optimal geeignet.



In unserm Labor arbeiten wir unter anderem mit dem Konica Minolta Spectroradiometer CS-2000

"Nur 3 der geprüften 21 Fernseher liefern mit den Werkseinstellungen ein gutes Bild."

Stiftung Warentest in ihrer Testzeitschrift, Ausgabe 8-2011 auf Seite 51

Bekanntes Testzeitschriften wie Audio-Video-Foto Bild und auch die Stiftung Warentest bestätigen die fehlerhaften Werkseinstellungen der meisten Flachbildfernseher in ihren aktuellen unabhängigen Produkttests immer wieder. Der Druck, dass Geräte immer günstiger werden müssen, bei immer kürzer werden Produktionszyklen, schlägt sich unweigerlich auch auf die Darstellungsqualität aus. Eine unausgereifte Entwicklung ist dann oft die Ursache für die mangelhafte Bildqualität. Deshalb ist es unbedingt notwendig Ihren neu erworbenen Flachbildfernseher oder Beamer sorgfältig einzustellen - nur dann können Sie das beste Filmerlebnis mit Ihrem Gerät genießen! Daher quälen Sie nicht unnötig Ihre Augen und holen Sie direkt von Anfang an das Beste aus Ihrem Gerät heraus! Wir zeigen Ihnen nachfolgend mithilfe unseres Ladies Testbildes wie einfach es geht. Unser Ladies Referenz Testbild bietet Ihnen alle Voraussetzungen, mithilfe der Einstellfunktionen Ihres Flachbildfernsehers oder Beamers, ihr Bild nahezu perfekt zu optimieren.



Im Optimalfall sollte Ihr TV-Bild daher genauso aussehen, wie unser BUROSCH Ladies Testbild in in der nachfolgenden Abbildung dargestellt wird.

Vermeiden Sie eine schlechte Bildwiedergabe, wie es das nachfolgende Bild illustriert.



Optimieren Sie daher die Bildeinstellung Ihres Flachbildfernsehers oder Beamer's mithilfe unserer Testbilder. Das BUROSCH Ladies Testbild ist die visuelle Referenz zur Qualitätskontrolle und zur perfekten Bildoptimierung aller LCD, LED, Plasma-TVs und Beamer unabhängig auch vom Fabrikat und Bildschirmgröße.

Achten Sie bitte auf eine korrekte Verkabelung und halten Sie während der Einstellung einen ausreichenden Sitzabstand ein, ca. die zweifache Entfernung der Bild diagonalen. Bei einer digitalen Zuspilung über HDMI oder DVI achten Sie zusätzlich auf ein korrekt eingestelltes Videosignal. Für diesen Zweck gibt es am Sichtgerät und am Zuspilger ein Menü, über das meist „Normal“ oder „Enhanced“ ausgewählt werden kann. Beachten Sie bitte, die Bezeichnung für diese Funktion kann von Gerät zu Gerät unterschiedlich bezeichnet sein. Der Wert muss am Sichtgerät und Wiedergabegerät übereinstimmen, sonst kann es passieren, dass unsere Testbildinhalte nicht korrekt wieder gegeben werden. Für die Einstellung verweisen wir hier auf die Bedienungsanleitung, ihres jeweiligen Gerätes.

Bitte beachten Sie sorgfältig nachfolgende roten Markierungen (einzelne Testzonen bzw. Bereiche im Testbild), in den nun folgenden Beispielbildern bzw. Testbilderklärungen und vergleichen Sie diese mit Ihrem eigenen TV-Bild.

Wir zeigen Ihnen in den folgenden 5 Schritten wie einfach Sie deutlich mehr Bildqualität aus Ihren TV holen.

1. Bildformat / Overscan
2. Helligkeit
3. Kontrast
4. Farbe
5. Schärfe

1. Testzone: Bildformat / Overscan

Die sechs schwarzen Bildbegrenzungssymbole des Ladies Testbilds oben, unten, rechts und links müssen vollständig sichtbar sein und sollten den Bildschirmrand gerade so berühren. Sind einige Bildbegrenzungssymbole nicht vollständig sichtbar, also liegen außerhalb des sichtbaren Bildes, kann der Bildinhalt, z. B. von Filmen, beschnitten werden und Sie sehen evtl. nicht den kompletten Inhalt. Bedenken Sie, diese Darstellung kann auch eine falsch eingestellte Zoomfunktion verursachen. Verfügt Ihr Sichtgerät oder Wiedergabegerät über eine Funktion das Bild zu verschieben, benutzen Sie diese Funktion um das Bild einzupassen - siehe rote Testzonen.

Bei korrekter Bildformateinstellung wird somit auch eine unnötige Bildskalierung vermieden - siehe auch die große rote Testzone rechts im nachfolgenden Bild, diese sollte so wenig wie möglich flimmern. Ist das Flimmern bei Ihnen stark ausgeprägt, arbeitet die Skalierung, also die Bildanpassung ihres Gerätes nicht besonders gut.



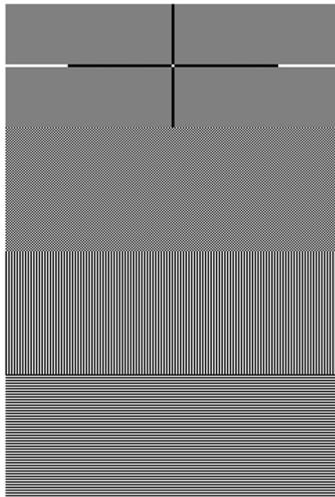
Falsche Bildformateinstellung, die schwarzen Bildbegrenzungssymbole sind nur teilweise sichtbar und somit wird das Bild unnötig skaliert. Bitte beachten Sie die rot markierten Testzonen.

Schwarze störende Balken oben und am unteren Bildrand werden durch die richtige Bildformateinstellung vermieden. Besonders bei Plasma-TV's können sich die schwarzen Balken unnötig in Ihr Display einbrennen.



Genauso verkehrt sind schwarze Balken am linken und rechten Bildrand. Leider verwenden die Gerätehersteller für die Bildformateinstellung teils unterschiedliche Fachbegriffe wie z. B. Pixel-to-Pixel, Native, 16:9, Original, Overscan, nicht skaliert usw. Egal welcher Fachbegriff der Hersteller für ein und dieselbe Funktion verwendet - nur die korrekte Bildeinstellung ist wichtig.



**Teilansicht der Testzone Bildschärfe und Bildformat**

Symmetrischer Aufbau der Testzone

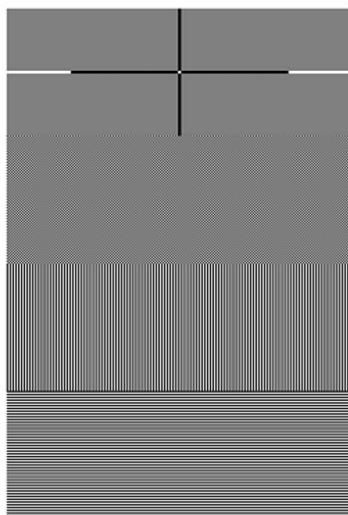
von oben nach unten:

1. Fadenkreuz als visuelle Referenz der Bildschärfe
2. Ein Pixel schwarz/weiß Schachbrett
3. Ein Pixel breite vertikale Linien
4. Ein Pixel breite horizontale Linien

Bildwiedergabe dieser Testzone links bei korrekter Einstellung des Bildformats.

Schwarzes Dreieck zur Kontrolle des Bildformats ist vollständig sichtbar bzw. die Spitze berührt den Bildrand.

Die ein Pixel breiten Linien werden gleichmäßig dargestellt.



Bildwiedergabe dieser Testzone links bei falscher Einstellung des Bildformats.

Bei falscher Einstellung des Bildformats bzw. Overscans wird das schwarze Dreieck zur Kontrolle des Bildformats nicht vollständig dargestellt bzw. die Spitze wird beschnitten. Daraus resultierend wird das Bild skaliert und es entstehen somit diese störenden grauen Wellenmuster.

Die korrekte Bildformateinstellung ist daher eine sehr wichtige Grundvoraussetzung, für die unverzerrte und originalgetreue Bilddarstellung – schalten Sie den Overscan daher im Setup-Menü ihres Gerätes daher nach Möglichkeit immer aus.



Hier in diesem Bildbeispiel eines Philips TVs wird die korrekte Einstellung des Bildformats deutlich gezeigt.

2. Testzone: Helligkeit

Für die Überprüfung, ob die Helligkeitseinstellung am Gerät korrekt ist, sollten alle 32 Graustufen im oberen Abschnitt des Ladies Testbildes gut sichtbar sein und einzeln klar voneinander getrennt dargestellt werden. Die 32 Graustufen sollten sich als eine homogene, deutlich voneinander differenzierte, Graustufenabstufung darstellen.

Im nachfolgenden Bild zeigen wir Ihnen eine nicht korrekte Einstellung der Bildhelligkeit, das Bild ist viel zu dunkel eingestellt. Besonders in dunklen Bildbereichen ist durch die falsche Einstellung eine Differenzierung dunkler Bilddetails nicht möglich - siehe rote Markierungen der Testzonen. Bei korrekter Menüeinstellung sollten alle 32 Abstufungen der Grautreppe deutlich differenzierbar zu sehen sein.



In diesem Bildbeispiel sind von den 32 möglichen Graustufen, bei schlechter Einstellung der Helligkeit, leider nur 24 Graustufen sichtbar.

Das Burosch Ladies Testbild deckt schonungslos jede kleinste Schwäche auf und dient optimal zur perfekten TV Bildeinstellung !

Ebenfalls verkehrt - das Bild ist viel zu hell eingestellt. Das Bild wirkt viel zu blass. Es zeigt keine Brillanz, helle Bildinhalte verschmelzen mit dem Hintergrund und sind nicht mehr differenziert erkennbar- siehe rote Markierungen.



Falsche Einstellung der Helligkeit



Korrekte Einstellung der Helligkeit - hier ein Philips-TV.

3. Testzone: Kontrast

Im folgenden Bild sehen Sie eine falsche bzw. eine zu hohe Darstellung des Kontrasts. Besonders deutlich in den rot markierten Testzonen (siehe rote Markierungen) zu erkennen, ist durch die schlechte Kontrasteinstellung eine Differenzierung heller bzw. weißlicher Bildbereiche nicht mehr möglich. Bei korrekter Menüeinstellung sollten alle 32 Abstufungen der Grautreppe deutlich differenzierbar zu sehen sein, auch die Hautpartien der Ladies. Die Kontrasteinstellung ist also erst dann richtig justiert, wenn Sie alle Graustufen gut und klar voneinander abgegrenzt unterscheiden können. Haben Sie den Kontrastwert am Gerät zu hoch eingestellt, nähern sich die Flächen an und im schlimmsten Fall verschmelzen sogar mehrere Balken miteinander. Regeln Sie also den Kontrast so weit nach oben oder unten, dass nach Möglichkeit alle grauen Flächen, also jeder Grauabschnitt, klar voneinander getrennt dargestellt wird. Haben Sie die Helligkeit im Schritt zuvor korrekt eingestellt, werden die dunklen Bereiche der Grautreppe ebenfalls klar voneinander getrennt dargestellt.



Hinweis: Bedenken Sie, bei den meisten Geräten beeinflussen sich die beiden Werte Helligkeit und Kontrast gegenseitig. Unter Umständen kann es dann notwendig sein, dass Sie nach der Justage des Kontrastes die Helligkeit noch einmal nachjustieren müssen. Bitte kontrollieren Sie nach Ende dieses Einstellschrittes die Helligkeit noch einmal nach.

Ein weiteres Beispiel einer falschen Kontrasteinstellung. Im nachfolgenden Beispielbild deutlich sichtbar, das Bild ist durch die falsche Einstellung kontrastarm bzw. wird viel zu flau dargestellt. Erhöhen Sie den Kontrastwert im Setup-Menü.



Falsche Einstellung des Kontrasts



Korrekte Einstellung des Kontrasts, hier im Bild an einem Philips-TV

4. Testzone: Farbe

Die natürliche Wiedergabe von Hauttönen ist sehr wichtig für eine naturgetreue Farbwiedergabe. Bitte regeln Sie an ihrem Gerät die Farbintensität so, dass weder der dunkle Hautteint links zu dunkel, noch der hellere Hautteint rechts zu hell im Bild dargestellt ist. Im nachfolgenden Bildbeispiel ist deutlich eine viel zu intensive Farbwiedergabe sichtbar. Dadurch werden besonders Gesichter (Hautfarbtöne) viel zu bunt wiedergegeben - in unserer roten Testzone deutlich sichtbar.

Unser Tipp: Eine geringere Farbintensität ist meistens besser und erzeugt ein natürlicheres Bild.



Die rote Markierung ist die Testzone für die Einstellung der Farbe.

Selbstverständlich sollte eine zu schwache Farbintensität, wie im folgenden Beispiel zu sehen, genauso vermieden werden. Das empfindliche menschliche Auge kann sehr gut eine natürliche von einer unnatürlichen Farbwiedergabe unterscheiden, deshalb gilt diese Testzone als visuelle Referenz.



Schlechte unnatürliche Farbeinstellung



Korrekte natürliche Farbeinstellung, im Bild ein Philips-TV.

Achten Sie auch darauf, dass eine saubere reinweiße D65-Weißdarstellung erfolgt. Exemplarisch zeigen wir Ihnen nachfolgend unser Ladies Testbild mit falscher Farbmanagement-Einstellung, der Grünanteil ist viel zu intensiv eingestellt. Bitte korrigieren Sie das Grün-Offset bzw. Grün-Gain im Farbmanagement ihres Gerätes. Ziel muss sein, dass Ihnen visuell im Bild ein absolut reines Weiß dargestellt wird. Kein Farbstich darf den reinweißen Hintergrund verfälschen.

Hinweis: Ein Farbmanagement steht nicht bei allen Fernsehern oder Beamern zur Verfügung.



Falsch eingestelltes, viel zu grünstichiges Bild.



Ein weiteres Beispiel eines schlechten Farbabgleichs, ein extremer Rotstich.

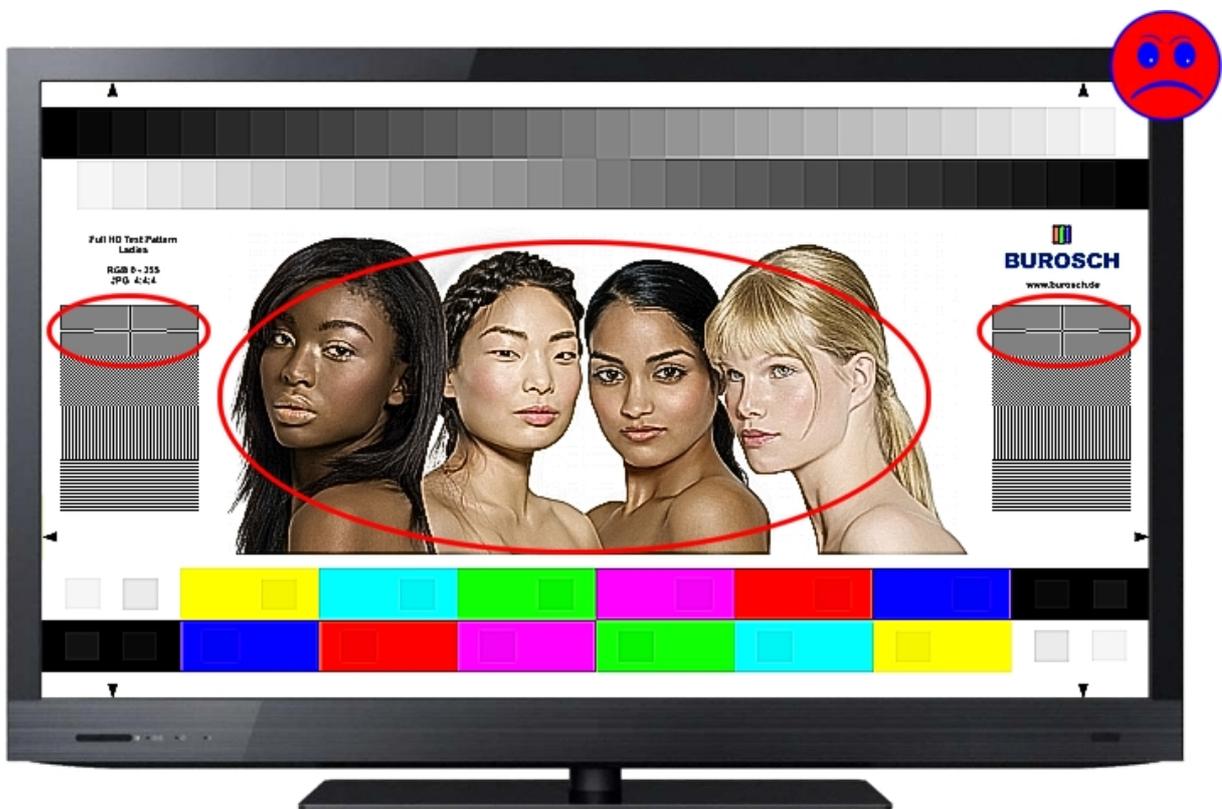


Hier zu sehen, ein überzogener Blauanteil im Bild.

5. Testzone: Schärfe

Die Schärfe kann gut anhand der zwei Kreuze in der Mitte der Quadrate, rechts und links der vier Ladies, kontrolliert werden. Die Kreuze innerhalb der beiden Quadrate sollten ohne Doppelkonturen oder Schatten dargestellt werden. Erscheinen Ihnen die Kreuze unscharf, probieren Sie bitte mit dem Schärferegler ihres Gerätes die Darstellung zu optimieren. Üblicherweise ist die Mittelstellung des Schärfereglers ab Werk bereits recht optimal. Mit den vier Ladies kann die Schärfe gleichzeitig gut gegenkontrolliert werden. Weiße Doppelkonturen, wie im folgenden Beispielspiel in den roten Testzonen an den Ladies deutlich zu sehen, sind durch eine korrekte Schärfeeinstellung zu vermeiden.

Schlechte Einstellung der Bildschärfe: Deutliche weiße Doppelkonturen, bitte regeln Sie die Schärfe nach unten.



Dieses Bild zeigt eine überzogene Einstellung des Schärfereglers.

6. Testzone: Gamma

Um die Gammawerte zu justieren, achten Sie besonders auf die farbigen Quadrate im unteren Bildabschnitt des Ladies Testbild - als Gegenkontrolle dienen der Graubalken und die Ladies selber. Bitte beachten Sie, diese Einstellfunktion steht nicht bei allen Geräten zur Verfügung. Ist der Gammawert zu tief oder zu hoch eingestellt, sind die kleineren Quadrate innerhalb der größeren farbigen Quadrate deutlich zu erkennen. Erhöhen oder senken Sie den Gammawert so, dass die kleinen Quadrate innerhalb der großen Quadrate quasi miteinander verschmelzen. Hilfreich ist es dabei etwas die Augen zusammenzukneifen. Kontrollieren Sie die Einstellung im Anschluss mithilfe des Graubalkens, die Haut der Damen sollte ohne erkennbare Abstufungen dargestellt werden – dann ist der Gammawert korrekt eingestellt.





Zum Schluss unserer Einstellungsanleitung sei noch bemerkt: Durch den speziellen symmetrischen Aufbau des Ladies Testbilds bleiben die einzelnen Testzonen auch bei großen, überdeckenden Einstellparameterfenstern sichtbar (siehe nachfolgendes Beispiel).



Korrekte Einstellung der Farbintensität.

Unsere Internet Website: www.burosch.de

Q suchen...



Testbilder

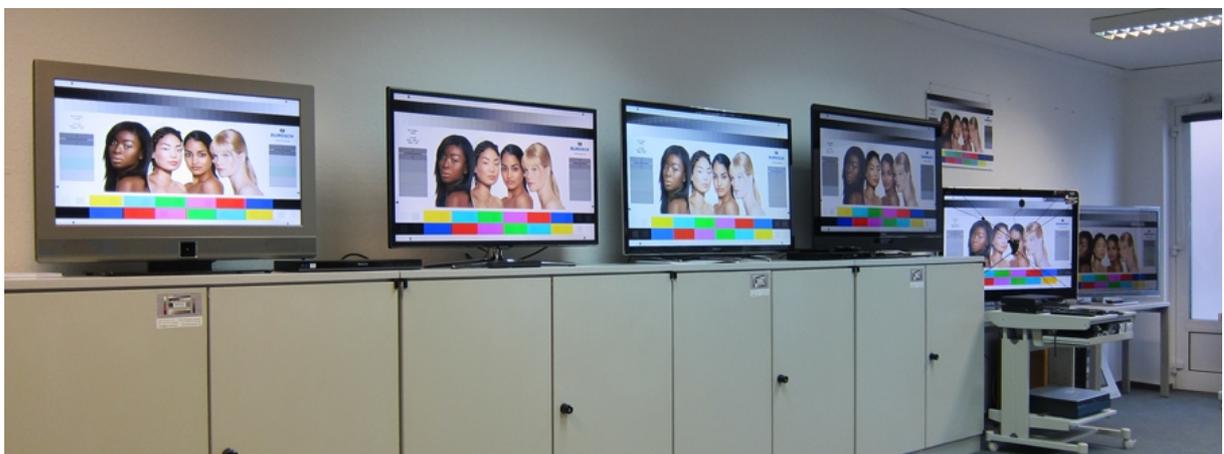
Testbilder sind die notwendige Voraussetzung d.h. die visuelle Referenz für die objektive TV und Beamer Bildeinstellung. Die qualifizierte Bildbeurteilung und Bildoptimierung beruht auf Testbildern, weil ein korrekt eingestelltes Testbild zwangsläufig auch eine perfekte Bildwiedergabe von normalen Filmszenen bedeutet.



Das populäre Burosch First Check Testbild für die schnelle Bildeinstellung aller TVs und Beamer

Testbilder dienen zur Bildoptimierung, für die Bildbeurteilung und beim Neukauf für eine objektive Kaufentscheidung. Diese Testbilder bestehen grundsätzlich aus bestimmten Testzonen, die sehr empfindlich auf eine Veränderung des entsprechenden Reglers reagieren. Durch diese Testzonen wird deutlich sichtbar, mit welcher Bildeinstellung Sie die beste Bildqualität erhalten. Haben Sie dabei keine Berührungsängste mit den TV Menüeinstellungen, die Testbilder führen Sie einfach und verständlich zu wesentlich mehr Bildqualität.

Unsere Testumgebung:



Displayvergleich mit dem Ladies Referenz Testbild

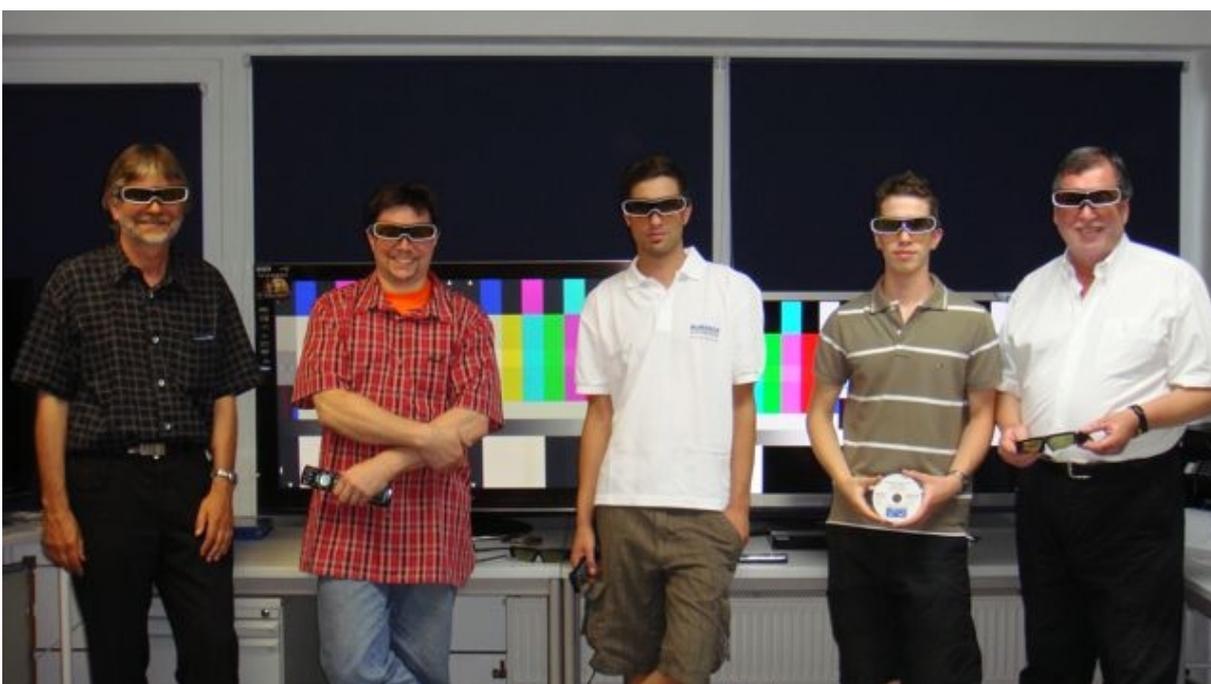
Impressum**BUROSCH Audio-Video-Technik**

Klaus Burosch, Andreas Burosch, Steffen Burosch
Sigmaringer Str. 20
70567 Stuttgart / Germany

E-Mail: info@burosch.de
Internet: www.burosch.de
VAT Nr.: DE 147421720
Registergericht: Stuttgart / Germany
Handelsregisternummer: HRA6322

Das Burosch Team:

Andreas Burosch, Klaus Burosch, Ralf Biebeler, Matthias Stirner



und Eberhard Graf, Paul Gaukler und Steffen Burosch

Der Inhalt dient nur dem privaten Anwender und er erkennt unsere, ihm bekannten, Geschäftsbedingungen an – insbesondere den Haftungsausschluss für direkte und indirekte Schäden, welche eventuell durch die unsachgemäße Anwendung der Testbilder entstehen können.

Diese Inhalte dienen ausschließlich zur redaktionellen Nutzung und zur individuellen privaten Information des Nutzers. Kopien dürfen nur mit ausdrücklicher Genehmigung von BUROSCH Audio-Video-Technik erstellt werden.

© Copyright - All Rights Reserved

For Home Use Only

„Blu-ray Disc“ and the Blu-ray Disc Logo are trademarks.