

Einen Fernseher richtig einzustellen, ist kein Hexenwerk. Kniffliger wird's, ihn regelrecht zu kalibrieren. Das ist Sache des Fachmanns.

# Kunst-Griffe

Text: Uwe Andresen  
Bilder: Archiv

**W**enn es um ambitioniertes Heimkino mit Beamer und Leinwand geht, ist schon heute der Videoexperte gefragt. Denn zur Feineinstellung des Projektors müssen die tatsächlichen Lichtverhältnisse und die Eigenschaften des Screens berücksichtigt werden, um ein optimales Bild zu erhalten. Dass nämlich schon die werksseitige Justage zum Wohnraum und verwendeten Tuch passt, zählt eher zur Ausnahme.

Auch bei Monitoren, wie sie in Studios und Übertragungswagen Verwendung finden, ist eine solche Kalibrierung selbstverständlich. Schließlich muss das Bild den definierten Videostandards entsprechen und damit verbindlich sein. In der Massenfertigung gängiger TV-Geräte ist derlei Aufwand bislang unbekannt. Denn hier stand – neben der Einhaltung der empfohlenen technischen Standards – allenfalls die Suche nach einem Kompromiss an, der in möglichst vielen Wohnzimmern eine möglichst gute Darstellung trifft. Die Möglichkeiten zum Feinschliff schienen da unnötig und eher verwirrend.

Das möchte zumindest Samsung nun ändern, und dafür gibt es auch triftige Gründe. Schon der Auslieferungszustand moderner Flat-TVs hat schließlich mit den Situationen früherer Tage nur noch wenig zu tun: Praktisch jeder Hersteller müht sich darum, dass seine Fernseher im Handel möglichst hell, scharf und farbenfroh aussehen – Hauptsache anders und strahlender als die der Mitbewerber. Nur: Für den Filmgenuss daheim sind diese extremen Einstellungen nicht ernsthaft zu verwenden. Zu hell, zu kontrastreich und zu farbgesättigt liefern sie die Bilder nicht so, wie sie sich ein Regisseur vorgestellt hat beziehungsweise wie es die Videostandards verlangen.

Auch Samsung macht in diesem Reigen keineswegs die löbliche Ausnahme, wie Marcel Gonska, Technical Training Coordinator der Firma, im Interview (Seite 44) freimütig einräumt. Der „Film“-Modus,





den die Koreaner seit einiger Zeit für ihre TVs empfehlen, mag dem korrekten Bild zwar sehr nahe kommen. Die konkreten Umgebungsbedingungen jedes Wohnraums kann aber auch dieses Preset nicht berücksichtigen.

Für die neue Produktlinie sind deshalb Einstell-Optionen vorgesehen, die weit tiefer in die Justage führen, als dies bislang über die Menüs möglich war. Und damit der Händler, der das Gerät liefert und aufstellt, diesen Service verlässlich anbieten kann, wollen ihn die Samsung-Strategen zudem mit den richtigen Tools und einer gründlichen Schulung versorgen. Mehr noch: Ohne das erforderliche Training

werde kein Händler mit dem Kalibrier-Equipment ausgestattet, wie Gonska betont. Denn nur mit der passend zugeschnittenen Software vom Kooperationspartner Datacolor und dem Mess-Sensor sei eben wenig gewonnen, wenn die Feinjustage nicht vom qualifizierten Bildspezialisten vorgenommen werde.

Rund 1500 Euro wird der Händler in die Ausstattung zuzüglich eines Laptops ▶

**Kenner-Koffer:** Das Kalibrierungs-Kit umfasst neben der Software von Datacolor den Spyder-Mess-Sensor sowie entsprechende Testbilder auf DVD. Das Set ist für jeden Fernseher geeignet, der eine solche Kalibrierung zulässt.



**Können-Kenntnisse: Die zweitägige Schulung ist Pflichtprogramm der „Kalibrierungs-Initiative“. Weitere Seminare schließen sich an.**

investieren müssen. Ob und wie er diesen Service weiterberechnet, bleibt dabei ihm überlassen. Paletten-Händler und Internet-Anbieter ohne eigenes Ladenlokal bleiben prinzipiell außen vor. Schon das dürfte der Beratungsqualität keinesfalls schaden, zumal die von Samsung ausgerufene „Kalibrierungs-Initiative“ durchaus mehr als ein Marketing-Instrument darstellt: Auch wenn sich mit geeigneten Testbildern ein Fernseher bereits recht gut einstellen lässt, gibt es Bereiche in der Feinabstimmung, die mit dem bloßen Auge nicht zu erfassen sind. So ist schon die Farbtemperatur ohne die Hilfe eines Sensors kaum näherungsweise zu ermitteln, geschweige denn korrekt einzustellen. Stimmt sie allerdings nicht, ist und bleibt

das Bild insgesamt farbstichig. Erstaunlich nur, dass Justagen, die nach reinem Augenschein nicht zu machen sind, dann doch zu einem sichtbaren Resultat führen.

Auch *video* bedient sich der Unterstützung durch das hauseigene Labor TEST-factory. Dort kommen indes keine Kalibrierhilfen zum Einsatz, sondern seinerseits kalibriertes Equipment, das verbindliche Werte liefert. Und auch die können nicht für jeden Wohnraum optimal sein. ■



## INTERVIEW

## Ab wann lohnt

Marcel Gonska über die Absichten

**video:** Was treibt die Hersteller eigentlich dazu, ihre TV-Geräte mit unzureichenden Einstellungen auszuliefern?

**Marcel Gonska:** Grundsätzlich ist es einfach so, dass primär alles auf den Point of Sale – also den Verkaufsraum – ausgerichtet wird. Und dort herrschen völlig andere Lichtverhältnisse, als in einem herkömmlichen Wohnraum. Das bedeutet von vornherein, dass die Helligkeit und der Kontrast viel höher eingestellt werden müssen. Aber das wäre auch der Fall, wenn man einen sehr hellen Wohnraum hätte. Problematisch wird es allerdings bei der Überschärfung des Bildes und einer Farbtemperatur, die viel höher, als es der Videostandard vorsieht, eingestellt ist. Man könnte sagen: Im Laufe der Jahre hat sich das so eingeschlichen. Irgendjemand hat mal damit angefangen, damit seine Geräte anders als die anderen aussehen, und man konnte feststellen, dass die Sache funktioniert. Die Kunden haben nämlich reagiert und gesagt: Oh, der ist ja viel heller und schärfer als die Mitbewerber. Im direkten Vergleich wirkte es ja auch so. Dass die anderen Hersteller nach dem Motto „Was der kann, können wir auch“ nachgezogen sind, ist ja klar.

**Wenn Sie jetzt sagen, wir machen dabei nicht länger mit, müssten Sie also durchaus befürchten, keine Fernseher mehr zu verkaufen?**

Zumindest hätten wir ein großes Problem. Denn wenn alle anderen TVs mit einer „Leuchtturm“-Einstellung im Handel stehen, würde ein perfekt eingestelltes Gerät auf den ersten Blick einfach nicht auffallen. Das hat mit der Physiologie des menschlichen Auges zu tun: Wir reagieren auf das hellere Bild; das richtige – also kalibrierte – ist einfach dunkler. Im direkten Vergleich geht man damit unter.

**Könnte man nicht zur Freude der Kunden schlicht einen Knopf einbauen: Einmal die Einstellung fürs Ladengeschäft, einmal die für zu Hause?**

# sich das, Herr Gonska?

der aktuellen „Kalibrierungs-Initiative“ von Samsung.

Das machen wir ja schon. Bei uns heißt das „Movie-Mode“, eine Einstellung, die wir seit gut einem Jahr hervorheben. Damit sind alle Voreinstellung für die Farbtemperatur, das Gamma und so weiter schon korrekt justiert. Auch die Übersättigung wird dabei komplett herausgenommen. Für den Laden haben wir entsprechend den „Shop-Mode“, der sich – zum Beispiel durch den Händler – vollständig deaktivieren lässt.

**Das allein reicht Ihnen aber nicht aus? Richtig.** Denn um das Thema Kalibrierung kommt man dennoch nicht herum. Wir können als Hersteller in der Massenproduktion bestimmte Parameter festlegen, also Farbtemperatur, Gamma, Helligkeit, Schärfe definieren – und so die Videostandards einhalten. Aber ideal können wir das Gerät erst einstellen, wenn wir wissen, wo es steht. Welche Lichtverhältnisse zum Beispiel beim Kunden herrschen, welche Geräte er anschließt, all das wissen wir bei der Herstellung ja nicht. Außerdem gibt es einfach Toleranzen in der Fertigung, die man nur mit einer Kalibrierung aufs Ideal ausgleichen kann. Damit das Gerät am wichtigsten Ort, nämlich beim Kunden zu Hause, auch am besten aussieht.

**Mit dem Ziel, dass der Zuschauer einen Film so sieht, wie der Regisseur sich vorgestellt hat, dass man ihn sehen soll?** Genau so. Deshalb sind die Videostandards so festgelegt, dass in den vier Schritten – also der Produktion, der Speicherung, der Übertragung und schließlich der Reproduktion – am Ende wieder das Bild erscheint, das am Anfang stand. Wir konzentrieren uns als Fernseher-Hersteller darauf, dass unsere Geräte am Ende dieser Kette das Produkt korrekt darstellen.

**Über welche Größenordnung sprechen wir da: Geht's hier um High-End, bei dem das letzte Quäntchen rausgekitzelt wird?** Keineswegs. Schon unser neues Modell der S-8-Serie, unser Einsteigergerät, kann kalibriert werden.

Es ist ja nicht so, dass wir das beste Bild nur in der teuersten Liga bieten wollen. Auf welchem Modell der Kunde sich nun seine Filme ansehen will – die Einhaltung der Standards müssen wir auch im unteren Preissegment erreichen. Es gibt allerdings Unterschiede in der Signalverarbeitung, zum Beispiel die zusätzliche Farbkorrektur, die wir im letzten Jahr eingeführt haben und weiter verbessern wollen, die wir aber auch erst in einer höheren Preisklasse realisieren können. Aber für eine grundsätzlich korrekte Farbgebung können wir auch in der unteren Preisklasse sorgen.

**Was wird mich die Kalibrierung durch den Fachmann denn kosten?**

Das überlassen wir unseren Händlern. Denn den Umfang seiner Leistung kennt nur der Fachhändler selbst. Wenn nämlich der Kunde nur einen DVD-Player am Gerät betreibt, dauert die Kalibrierung auf ein sehr gutes Ergebnis vielleicht eine halbe Stunde. Je mehr Geräte am Fernseher betrieben werden, desto mehr Service muss natürlich geboten werden. Auf jeden Fall bietet der Händler einen Mehrwert und muss entscheiden, ab welchem Aufwand er die Leistung berechnen muss.

**Was muss der Händler dafür investieren?**

Für die Software und den Mess-Sensor einmalig rund 1500 Euro. Ab einem bestimmten Zeitpunkt werden wir auch für die Schulung rund 500 Euro berechnen müssen. Denn in diesem Zwei-Tages-Seminar wird jeder sehr intensiv zum Video-Profi geschult – und das hat seinen Wert.

**Danach kann der Händler aber nicht nur Samsung-Fernseher einstellen?**

Dann kann er natürlich prinzipiell jeden Fernseher kalibrieren, wir wollen das auch gar nicht verhindern. Uns geht es hier um Kompetenz und Qualität im Sinne der Kunden. Andererseits: Sie werden im Augenblick nicht viele Geräte anderer Hersteller am Markt finden, die sich in dieser Form



**Fachmann: Marcel Gonska ist „Technical Training Coordinator“ bei Samsung und in dieser Funktion auch für Fragen zur Kalibrierung von Flat-TVs zuständig.**

überhaupt kalibrieren lassen. Bei uns funktioniert das bereits in der kompletten Produkt-Linie.

**Lohnt sich das eigentlich erst ab einer bestimmten Bildgröße?**

Definitiv nicht. Denn ein Studiomonitor, etwa im Übertragungswagen oder DVD-Studio, hat maximal 32 Zoll Bildgröße. Und der muss verbindlich, also kalibriert sein. Egal, ob 26 oder 65 Zoll: Ein Bild ist entweder richtig oder falsch.

**Sie haben ja nun Ahnung vom richtigen Bild. Wenn Sie selbst einen Fernseher mit Testbildern und nach Augenschein einstellen und anschließend mit Ihrem System kalibrieren, erhalten Sie dann sichtbare Unterschiede?**

Ja, schon aus einem einfachen Grund: Selbst wenn man erfahrener Kalibrierer ist, kann man mit bloßem Auge zum Beispiel die Farbtemperatur unmöglich korrekt einstellen. Helligkeit, Kontrast und Farbsättigung lassen sich mit Testbildern recht rasch und sicher justieren – für andere Parameter braucht man die Technik. ■