

Test: LCD Projektor EPSON DREAMIO EMP-TW600

TV und Film-Allrounder im ausgefallenen Design -
"Wohnzimmer-Heimkinoprojektor of the year"

[Zur Hauptseite von www.Cine4Home.de](http://www.Cine4Home.de)



Mit freundlicher Unterstützung von:



Exklusiver Deutschland-Vertrieb des Epson EMP-TW 600

Die Auswahl der günstigen Heimkinoprojektoren wird immer größer. Besonders im LCD-Bereich haben immer mehr Hersteller das Marktpotenzial des großen Bildes für zu Hause erkannt. Doch die technische Entwicklung ist teuer, weshalb die meisten Hersteller auf LCDs aus einem Hause zurück greifen: Epson. Die aktuelle Variante ist die "D5"-Serie mit einer nativen HD-ready Auflösung von 1280x720 Pixeln. Doch Epson vertreibt die LCDs nicht nur an andere Projektorenhersteller, sondern bringt ebenfalls eigene Heimkinoprojekte auf den Markt. Der bekannte [EMP-TW200](#) dürfte vielen ein Begriff sein.



Es hat lange gedauert, bis sein Nachfolger erschien, doch seit einigen Wochen ist es soweit: Mit dem EMP-TW600 möchte Epson an die Qualität des viel gelobten Vorgängers anknüpfen. Ob dies gelungen ist, werden wir in diesem besonders ausführlichen Test überprüfen, mit dem wir gleichzeitig unsere LCD-Testreihe vervollständigen.

Wir verweisen im voraus auf unsere Testkriterien, die ausführlich in unserem Know How Special: "[Projektoren / PlasmaTVs - Qualitätsmerkmale - Die Testkriterien von Cine4Home](#)" beschrieben werden.

Aufgrund des immensen Umfangs dieses Tests veröffentlichen wir ihn in zwei Teilen: Teil1 (Technik & Bedienung) heute, Teil2 (Bild) diesen Freitag!

1. Ausstattung und Technik ([Know How Link hier](#))

Bislang waren Projektoren meistens immer langweilige graue oder schwarze Kästen, die im Design nur wenig zu bieten hatten. Dies hat sich in der letzten Zeit glücklicherweise geändert. Doch während viele Hersteller das Thema noch sehr konservativ angehen, zeigen die Epson-Designer viel Mut zur Individualität.



Das abgerundete Gehäuse ohne Ecken und Kanten, dafür mit geschwungenen Formen zeigt eine gewisse Ähnlichkeitstreue zum Vorgänger, erhält aber seinen komplett eigenen Stil, der sonst im Heimkinobereich nicht zu finden ist. Die weiße Farbe mit der silbernen Front wirkt dabei modern und für viele Wohnzimmer geeignet. Zweifelsohne ist der TW600 auf dem Couchtisch oder an der Decke ein echter Blickfang.



Die Wahl der Materialien ist dabei der Preisklasse angemessen, vermittelt aber leider keinen "High-End"-Eindruck. Wie schon beim Vorgänger stören hier und da nicht ganz passgenaue Spalten das ansonsten hochwertige Gefühl.



Nichtsdestotrotz kommen alle Freunde des individuellen Designs mit dem TW600 auf ihre Kosten. Über Geschmack lässt sich nicht streiten, doch der Projektor hat in Sachen Aussehen seit seinem Erscheinen bei den Kunden mit am meisten gepunktet.

1.1 Technik ([Know How Link hier](#))

Design ist allerdings nur sekundär, was zählt sind die inneren Werte, sprich die technische Realisierung und Umsetzung der Bildproduktion. Hier war der Vorgänger TW200, abgesehen von dem fehlenden Digitaleingang, äußerst vorbildlich. Wieder haben wir das Gerät geöffnet, um unseren Lesern einen Blick hinter die Kulissen zu bieten.

Nach Öffnen des Oberteils zeigt sich ein gewohnter Ausblick: Die Signalelektronik liegt als "Deckel" über dem Lichtweg.



TW600 von Innen

Ihr Herz ist, wie bei praktisch allen LCD-Projektoren, ein aktueller Signalprozessor von Pixelworks. Insgesamt bieten sich hier keine Überraschungen. Erwähnenswert ist die 10bit-Videoverarbeitung, die eine genaue Farbproduktion ohne Artefakte gewährleisten soll.



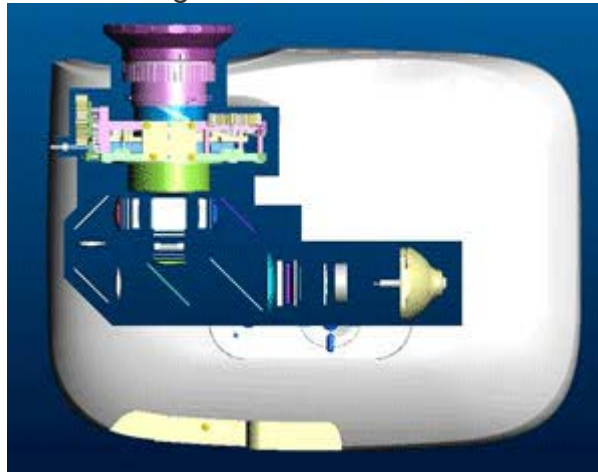
Ober- und Unterseite der "schön grünen"
Hauptplatine



Hat man die Platine entfernt, kommt der optische Aufbau zum Vorschein, der im Falle des TW600 Neuerungen und Überraschungen aufweist.



Der Lichtweg im Realbild und in der Skizze



Eine wirkliche Veränderung zum Vorgänger ist die integrierte adaptive Licht-Blende, wie sie in allen aktuellen Heimkino-LCD-Projektoren zum Einsatz kommt. Von Panasonic und Sony "erfunden", hat nun auch Epson diese Idee aufgegriffen und eine eigene Lösung kreiert. Die adaptive Blende befindet sich wie bei allen Modellen direkt am Anfang des Lichtweges vor der Projektionslampe.



Die technische Realisierung ähnelt dabei verblüffend der Panasonic-Variante:



*Oben: Die Panasonic Blende
Unten: Epson*

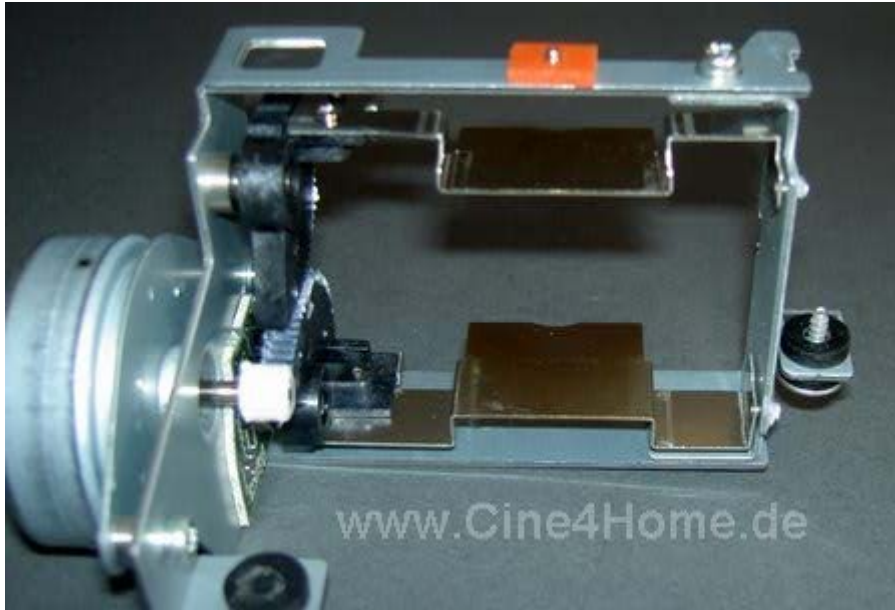


Mit zwei Flügeltüren kann die Blende sich öffnen und schließen, und so den Lichtstrom der Lampe kontrollieren. Bei Szenen mit wenig Licht und viel Schwarzanteil schließt sich die Blende, bis nur noch ein kleiner Lichtspalt übrig bleibt.



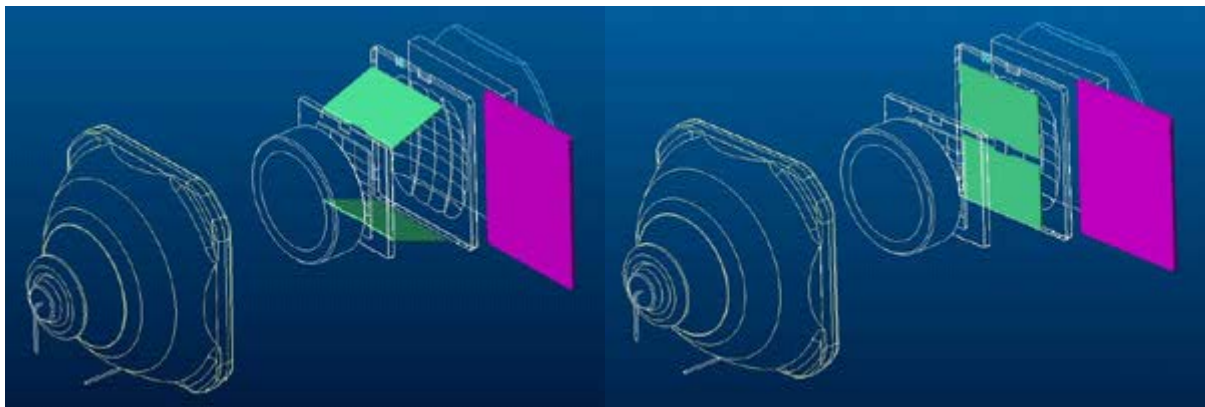
Die geschlossene Blende

Bei hellen Szenen hingegen legen sich die Flügel in eine horizontale Lage, so dass das Lichtfenster maximal groß wird und genügend Licht in den Lichtweg gerät:



Geöffnete Blende

Wie in vielen unserer Tests bereits erläutert, kann die adaptive Blende durchaus Vorteile für die Bilddarstellung bewirken. Wichtig ist dabei allerdings ihre Programmierung und Reaktionszeit. Der große Stepmotor als Antrieb wirkt hier auf den ersten Blick ein wenig schwerfällig, im Bildtest werden wir die Ergebnisse für das Bild detailliert erläutern.



Anschauliche Skizze der Funktionsweise der Blende

Die zweite Kontraststeigernde technische Maßnahme ist nach wie vor nur bei Epson zu finden: Ein zuschaltbarer Farbfilter im Lichtweg. Schon der Vorgänger TW200 wies eine ähnliche Technik mit verblüffenden Ergebnissen auf. Allerdings wurde beim Nachfolger TW600 die technische Umsetzung anders realisiert. Während beim Vorgänger ein Zyan-Filter eingesetzt wurde, der nach dem ersten halbdurchlässigen Spiegel die Restfarben Grün und Blau angepasst hat, wurde nun ein Rot/Blau (=Rosa) Filter direkt vor der Lampe, hinter der adaptiven Blende, platziert.

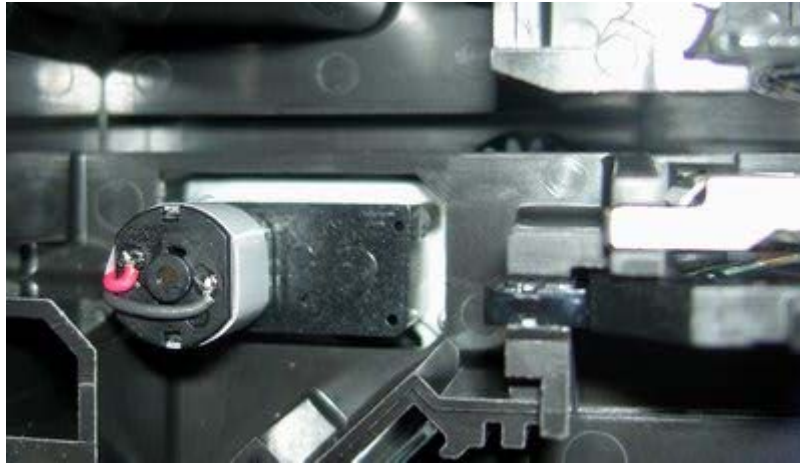


Der eingebaute Farbfilter des TW600

Im Bild oben ist der hochwertige Filter des Projektors zu erkennen. Seine Zyan-Farbe täuscht: Die Kamera nimmt hierbei lediglich die reflektierenden Lichtanteile des Filters auf. Da der Filter vornehmlich rot hindurch lässt, reflektiert er Grün+Blau (Zyan), was ihm seinen türkisfarbenen Schimmer verleiht.



Der Filter ist nicht fest im Lichtweg verbaut, sondern kann bei Bedarf vom Anwender per Fernbedienung hinzugeschaltet werden. Ein kleiner Motor schiebt dann den Filter wie ein Dia vor die Lampe.

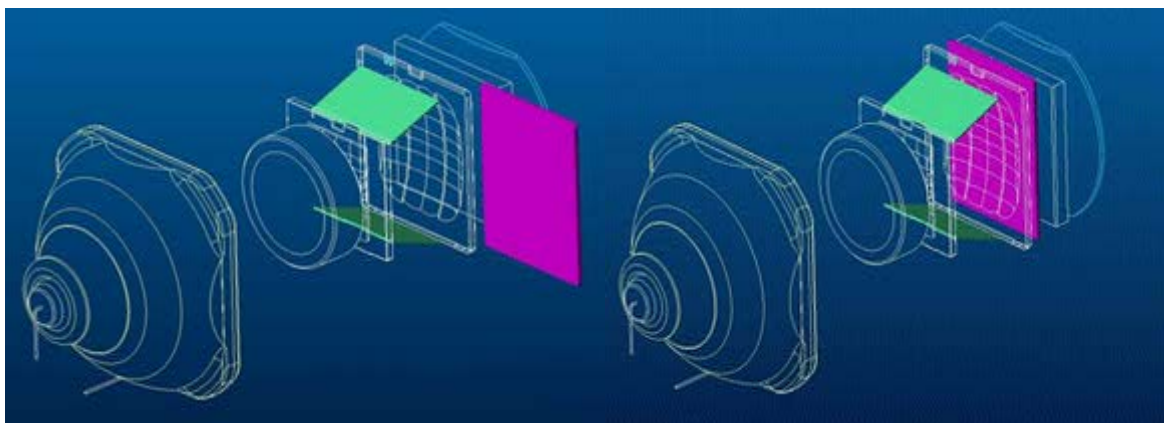


Oben: Der Motor in Großaufnahme

Unten: Die relative Positionierung der Filterkonstruktion zur Lampe



Wie funktioniert das Prinzip des Filters? Wie regelmäßige Leser unserer Webseite wissen, erfordert die Videoprojektion ein relativ warmes Licht von 6500K(D65) Farbtemperatur. Die derzeitige verwendete UHP-Lampentechnologie produziert aber ein "natives" Licht mit höheren Blau- und Grünanteilen als Rotanteilen. Dieses kühle Lampenlicht ist unverändert nicht zu einer akkuraten Farbreproduktion geeignet, es muss nachkorrigiert werden. Bei nahezu allen Projektoren erfolgt die Korrektur durch die LCD-Panels, wobei aber die Maximalhelligkeit und damit der Kontrast deutlich vermindert werden.



Der Filter wird optional in den Lichtweg geschoben

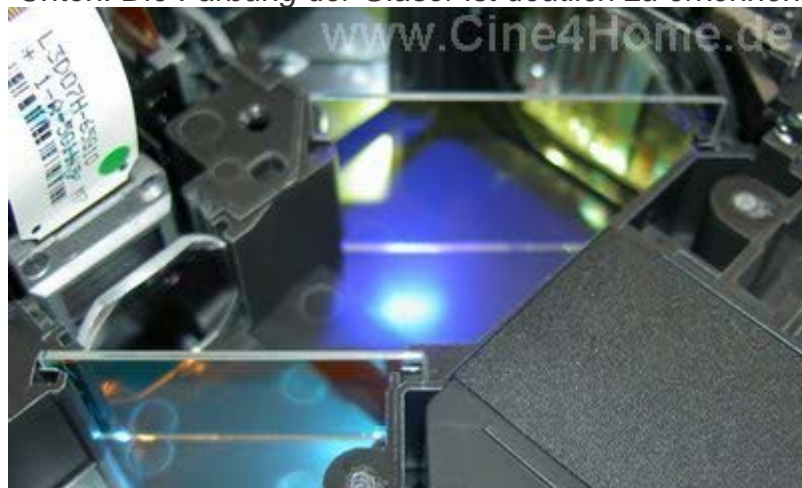
Die Alternative ist ein optischer Filter, er korrigiert das Licht auf 6500K und vermindert die Helligkeit in Weiß und Schwarz gleichermaßen, so dass kein Kontrastverlust in Kauf genommen werden muss. Genau dieses Prinzip liegt dem vielbekannteren "Projektor-Tuning" zu Grunde, über das wir seit geraumer Zeit regelmäßig berichten und das immer mehr Fachhändler in ihr Serviceprogramm aufnehmen.

Doch im Falle des TW600 ist das Projektortuning bereits ab Fabrik integriert, ein Nachrüsten mit einem externen Farbfiler ist nicht notwendig. Und die Motorisierung bietet hierbei deutlichen Luxus gegenüber der nachträglichen Tuning-Variante. Wie positiv sich der Farbfiler auf die Bildarstellung auswirkt, werden wir im Bildtest weiter untersuchen.

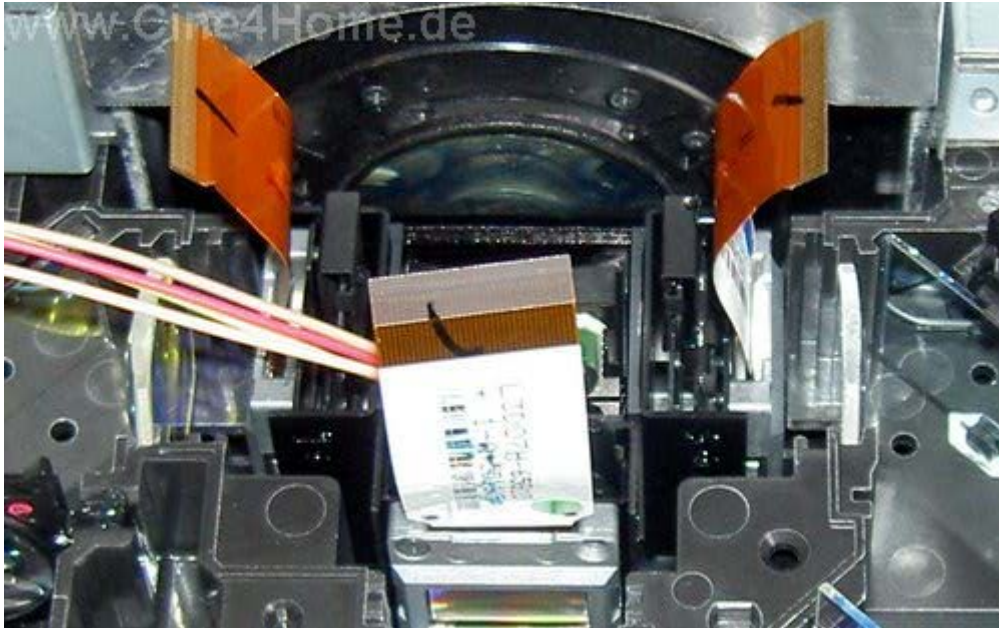
Der sonstige Aufbau des Lichtweges birgt keine Überraschungen. Wie immer spalten halbdurchlässige Spiegel hintereinander die Grundfarben ab und leiten sie auf das entsprechende LCD.



*Oben: Der gesamte optische Lichtweg
Unten: Die Färbung der Gläser ist deutlich zu erkennen*



Die einzelnen LCDs sorgen schließlich für die eigentliche Lichtmodulation. Das Licht wird polarisiert, durch das LCD reflektiert oder hindurchgelassen, und anschließend werden die drei Grundfarben durch ein Glasprisma wieder übereinander gelagert und verlassen die Optik als ein gemeinsames Farbbild.



Der optische Block des TW600

Auffällig ist der große Temperaturfühler auf dem Glasprisma: Hier wurde anscheinend eine gewissenhafte Temperatur-Kontrolle integriert, um Überhitzen und Schaden von den empfindlichen optischen Komponenten zu verhindern.



Auf dem Prisma ist der Temperaturfühler

mit den Anschlusskabeln zu erkennen



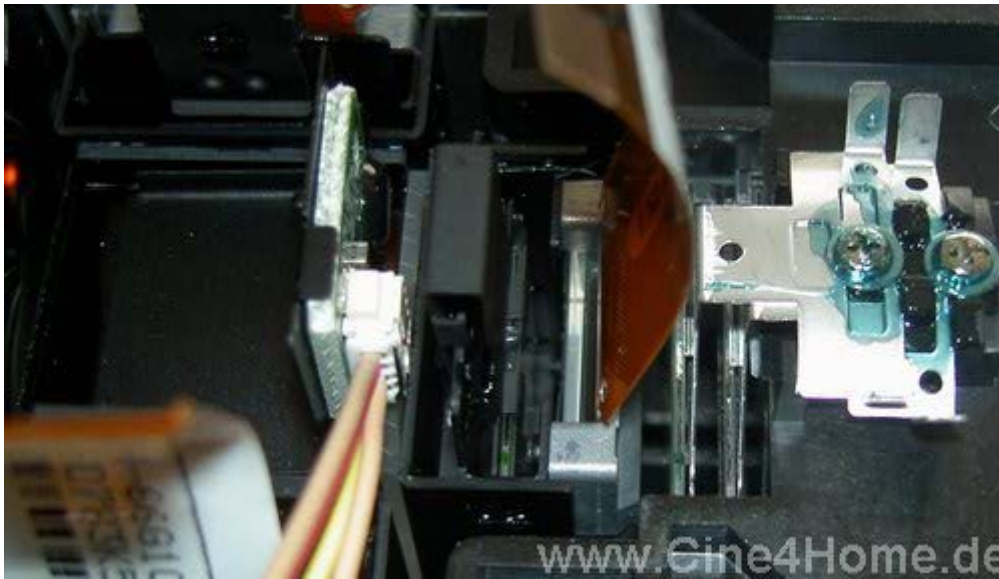
Ebenfalls ausgefallen sind die Polfilter vor den LCD-Paneln. Sie sind wie beim [Sony VPL-HS60](#) eingefärbt, vermutlich um die Kontrasteigenschaften des Projektors zu verbessern.



*Die Polfilter vor den LCDs,
Die unterschiedlichen Färbungen sind zu erkennen*



Der Lichtweg des TW600 wirkt insgesamt sehr durchdacht und technisch ausgereift. Nach diesem ersten Eindruck sind wir guter Dinge, dass die Bildqualität dementsprechend positiv ausfällt, doch dazu mehr im dritten Kapitel.

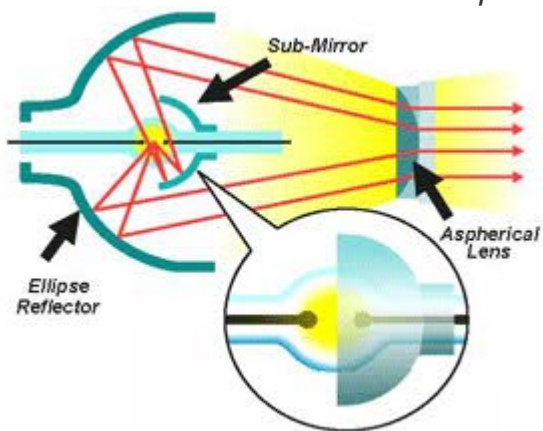


Großaufnahme eines LCDs mit davor liegenden Polfiltern

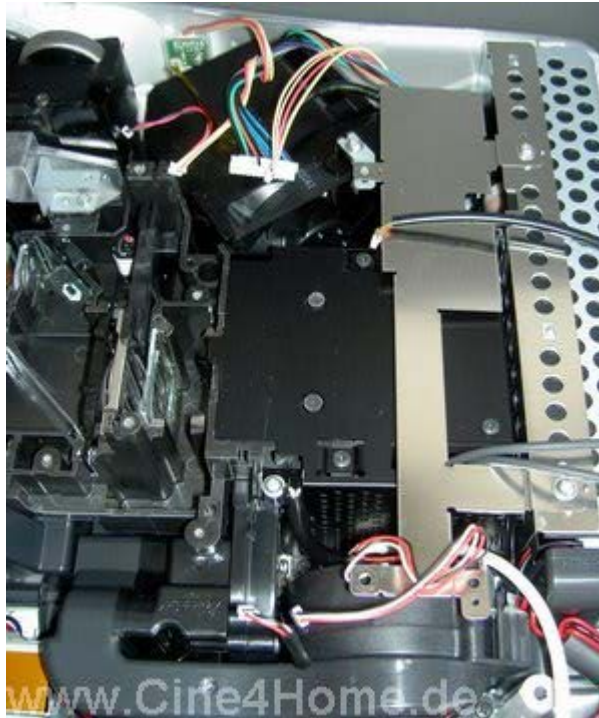
Egal wie gut die Konstruktion auch sein mag, ohne entsprechende Lichtquelle bleibt die Leinwand dunkel. Auch hier ist Epson eigene Wege gegangen und präsentiert im TW600 eine spezielle "E-Torl"-Lampe ("Twin Optimized Reflection Lamp") mit 170 Watt Leistung.



Die E-Torl Lampe von Epson



Die Vorteile der E-Torl Technologie sollen kleinere Abmessungen, weniger Abwärme und höhere Lichtleistung durch weniger Verluste sein, bis zu 1600 Lumen soll der TW600 mit der neuen Lampe erreichen. Dies ist ein stattlicher Wert, den kein anderer LCD-Projektor im Einstiegssegment bietet.



Der Lampenschacht im Geräteinneren

Die Lampe hat eine Lebensdauer von bis zu 3000 Stunden, was eine kosteneffektive Nutzung erlaubt, da muss man sich nicht über jeder "verschwendete" Stunde Gedanken machen, zumal exklusiv bei autorisierten Fachhändlern in einer gemeinsamen Aktion mit Epson die Geräte für 1699.- Euro inklusive Ersatzlampe angeboten werden. Muss die Lampe dann einmal gewechselt werden, erfolgt der Austausch auf der Unterseite des Projektors.



Nach Lösen weniger Schrauben kann das Lampenmodul gewechselt werden. Die Platzierung des Lampenschachts auf der Geräteunterseite ist aber wenig glücklich. So muss der Projektor bei Deckenmontage aus der Halterung genommen werden.



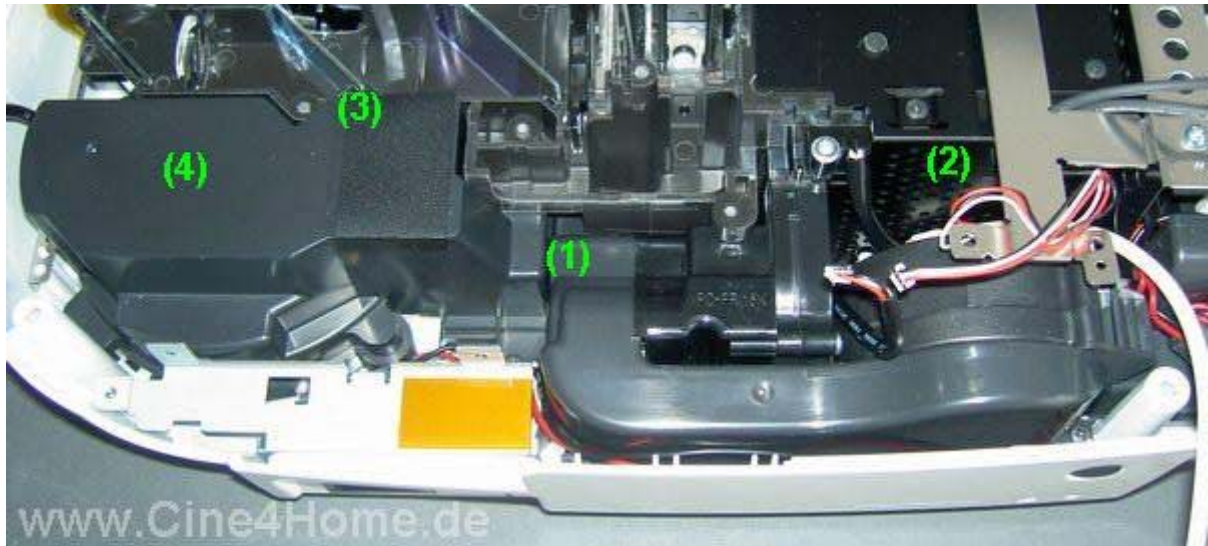
Der leere Lampenschacht mit Ausblick auf die erste Integrator-Optik
Unten: Die Linse von "Innen"



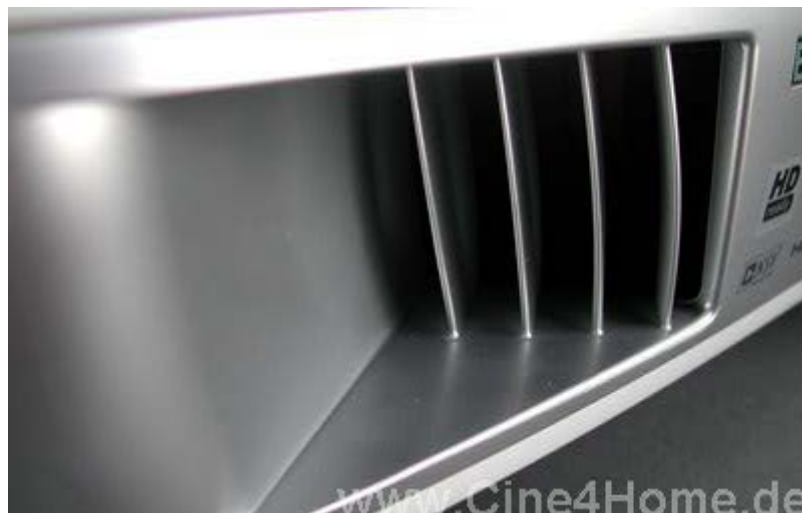
Komplizierte Optik-Konstellation schon am Anfang:



Auch wenn die neue Lampentechnik mehr Lichtausbeute verspricht, sie muss dennoch angemessen gekühlt werden. Doch Kühlung bedeutet Luftbewegung, und Luftbewegung bedeutet Lärm, und Lärm ist der Feind eines jeden Heimkinoprojektors. Aus diesem Grund müssen die Konstrukteure bei modernen Projektoren einen ausgeklügelten Luftweg entwickeln, der eine leise Kühlung erlaubt. Die Lösung beim TW600 ist dabei sehr interessant ausgefallen.



Die notwendige Kühlluft wird auf der Geräteunterseite angesaugt (1), und ein Großteil direkt auf die Lampe (2) geleitet. Der andere Teil wird in Richtung Lichtweg geleitet (3), wo ein zweiter Lüfter (4) die Luft weiter verteilt. Die "verbrauchte" Luft wird anschließend komplett vorne rechts an der Vorderseite neben der Optik aus dem Gerät herausgeführt:



Die Lamellen des Abluftkanals sind dabei vorbildlich schräg gestellt, so dass kein Hitzeflimmern im Bild entsteht. Die Belüftung arbeitet angenehm leise, allerdings nur in entsprechenden Bildmodi. Leider kann nicht mehr wie beim Vorgänger die Lampenhelligkeit vom Anwender gesteuert werden, sondern sie ist fest an den entsprechenden Bildmodus (Film, TV, etc.) gekoppelt. Ebenfalls unpraktisch ist die Positionierung des Luftfilters auf der Geräteunterseite. Zwar ist er leicht zu wechseln, doch muss man den Projektor bei einer Deckenmontage dafür aus seiner Halterung lösen.



Der Luftfilter befindet sich auf der Unterseite des Projektors, direkt neben dem Lampenschacht (rechts)

In Anbetracht der Tatsache, dass man einen Luftfilter ca. alle 100 Stunden reinigen sollte, kann sich diese aufwändige Prozedur schnell als störend erweisen. Seitlich angebrachte Luftfilter, wie bei fast allen anderen LCD-Projektoren, wären hier wesentlich praktischer.

Insgesamt ist der technische Aufbau des Epson EMP-TW600 sehr durchdacht und gut ökonomisch umgesetzt. Bis auf die ungünstige Positionierung des Luftfilters bleibt hier nur wenig Anlass zur Kritik.

1.2 Anschlüsse / Bildsignale ([Know How Link hier](#))

Die Anschlüsse des Projektors befinden sich an der Geräterückseite, wie üblich bei modernen Heimkinoprojektoren. Das vertiefte Anschlusspanel durchbricht dabei ein wenig störend die sonst so geschwungenen Formen des Projektors, was aber hier wohl unvermeidbar war.



Wie im Bild oben zu erkennen, wurde das Hauptmanko des Vorgängers, der fehlende Digitaleingang, behoben. Mit einem HDMI Eingang und HDCP Unterstützung ist der Projektor zukunftssicher und "HDready". Und auch an analogen Eingängen wurde nicht gespart, für jede Verbindungsart ist eine eigener Anschluss vorhanden: 2x Component (YPbPr), 1x S-Video, 1x Composite und 1x RGB H/V sind vorhanden. Die Ausführung des zweiten Komponenteneingangs als japanische D4-Variante ist zwar hierzulande wenig praktisch, doch liegt dem Projektor ein sinnvoller Scart-Adapter bei, so dass dieser Eingang für die Verbindung

zu herkömmlichen Satelliten-Receivern geradezu prädestiniert ist. Für Steuersignale sind zudem noch ein Trigger-Out Anschluss sowie eine RS232 Schnittstelle integriert. Die Anschlussseite ist für einen Projektor dieser Preisklasse rundum gelungen, kein direktes Konkurrenzmodell bietet hier mehr.

1.3 Aufstellung (Know How Link hier)

LCD-Projektoren sind nach wie vor einsam an der Spitze, wenn es um Aufstellungsflexibilität gibt. Was mit dem Sanyo Z1 begann, hat sich als Grundausstattung bei aktuellen Heimkinovarianten etabliert: Der doppelte Lensshift. Doch Lensshift ist nicht gleich Lensshift, hier trennt sich oft die Spreu vom Weizen.

Der Epson EMP-TW600 bietet einen horizontalen und vertikalen Lensshift, der mit Hilfe von zwei Drehrädern auf der Geräteoberseite verstellt werden kann.



Die Räder wirken nicht nur optisch elegant, sondern erfüllen auch angemessen ihren Zweck. Im Praxistest fiel aber störend auf, dass sie grundsätzlich ein kleines Stück zurückfedern, so dass es schon ein wenig Geduld erfordert, bis das Bild genau ausgerichtet ist. Da man dies aber nur selten durchführen muss, ist dieser kleine Missstand zu verzeihen. Einmal eingestellt verharren die Regler durch ihre Schwergängigkeit zuverlässig in ihrer Position und verstellen sich nicht von selbst.

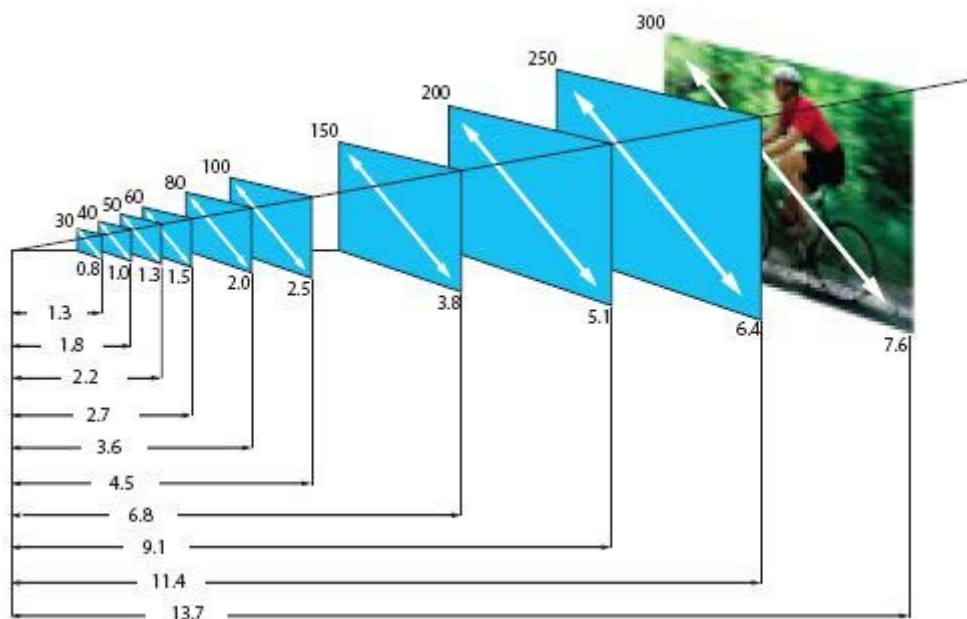


Die gut verkapselte Lens-Shift Mechanik



Der gebotene Spielraum des Lensshifts ist in jeder Hinsicht vorbildlich, bis zu einer halben Bildbreite (50%) lässt sich das Bild horizontal und bis zu einer Bildhöhe (100%) lässt es sich ohne Verzerrungen vertikal verschieben. Allerdings sollte man darauf achten, dass bei zu starker Ausnutzung des Lensshifts die Bildschärfe ein wenig leiden kann, mehr dazu im Bildtest.

Mindestens genauso wichtig, wenn nicht sogar noch wichtiger, ist ein großer Zoombereich der Optik. Nur wenn er einen großen Spielraum bietet, kann unter den individuell gegebenen Raumbedingungen auch die gewünschte Bildgröße erreicht werden. Auch diesen Aspekt haben die Konstrukteure zum Glück nicht missachtet und dem TW600 einen großen Zoombereich spendiert, der im Normalfall keine Wünsche offen lassen sollte.



Im Diagramm oben ist das Verhältnis zwischen Bilddiagonale (Zoll = 2,54cm) und maximalem bzw. minimalem Projektionsabstand skizziert. Bei einer gängigen Bilddiagonale von 2,5m zum Beispiel erlaubt der TW600 einen Projektionsabstand von 2,5m minimal bis 4,5m maximal! Dies ist ein großer Spielraum, der in Verbindung mit dem großen Lensshift ungeahnt flexible Aufstellungsorte zulässt. Kaum ein Projektor zeigt sich derart unkompliziert in der Aufstellung wie der TW600.

Bisher zeigt der neue Epson EMP-TW600 zahlreiche Verbesserungen gegenüber seinem Vorgänger, doch an manchen Stellen wurde leider auch der Rotstift angesetzt. Dies betrifft vor allem Luxus-Features wie motorischen Zoom und Fokus. Beides ist einer manuellen Justage gewichen, der Anwender muss selbst Hand anlegen. Im Normalfall müssen Schärfe und Zoom aber nicht oft eingestellt werden, so dass man den Rückschritt verkraften kann.



Nicht mehr motorisiert, die Optik des TW600

Etwas unschön ist der Plastik-Look der Optik, der besonders durch die auffälligen Gussgrate deutlich wird. Auch die Staubschutzkappe sollte man nicht verwenden, da sie unpraktisch in die Optik geklemmt werden muss und zwangsläufig zu einer Verstellung des Bildes führt.



Die unpraktische Staubschutzkappe des TW 600



Besser ist es, wenn man die Optik regelmäßig mit zwei Handgriffen mit einem Optik-Pinsel (gibt es im Fachhandel für €5.-) abstaubt.

2. Bedienung (Know How Link hier)

In dem zweiten Kapitel wollen wir die Bedienung und die gebotenen Einstell-Funktionen in aller Ausführlichkeit erläutern. Im Falle des Epson EMP-TW600 sehen wir sie mit einem lachenden und einem weinenden Auge: Der Projektor bietet zahllose vorbildliche Funktionen, allerdings ist die Aufbereitung sehr chaotisch.

2.1 Fernbedienung

Auch bei der Fernbedienung haben die Designer komplett auf Ecken und Kanten verzichtet, sie ist komplett abgerundet. Dies bewirkt ein außergewöhnliches Design, das nicht unbedingt jedermanns Geschmack ist. Ausgefallen ist sie auf jeden Fall, böse Zungen behaupten aber, sie ähnelt einem Knochen.



Was die Tastenstruktur angeht, ist die Fernbedienung allerdings sehr vorbildlich: In drei Abschnitten befinden sich jeweils Tasten einer Themengruppe, dazwischen das Navigationskreuz. Besonders lobenswert sind die Eingangs-Wahltasten, so dass man direkt auf die gewünschte Quelle umschalten kann. Die Fernbedienung liegt gut in der Hand, alle Tasten sind bequem mit dem Daumen zu erreichen und der Infrarotsender funktioniert reflektiv über die Leinwand auch auf größere Entfernungen. Zudem kann in dunklen Räumen eine elektrische Beleuchtung mit einem Knopfdruck zugeschaltet werden.



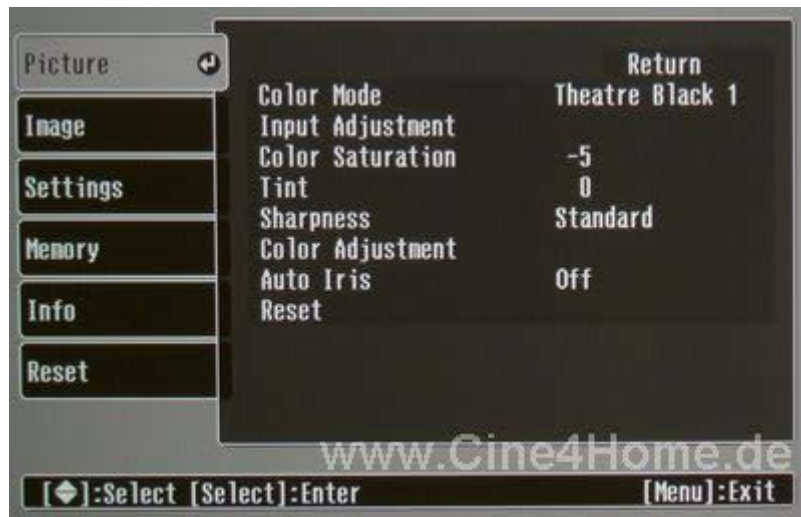
Die ansprechende Beleuchtung der Fernbedienung

Auch ohne Fernbedienung kann der Projektor gesteuert werden. Auf der Oberseite des Gerätes befinden sich die wesentlichen Funktionstasten, übersichtlich angeordnet:



2.2 Menüs

Wie bereits erwähnt bietet der Projektor außergewöhnlich viele Bildparameter. Aufgeteilt sind diese in drei Haupttrubriken: "Picture", "Image" und "Settings". An diesen schlecht zu unterscheidenden Bezeichnungen erkennt man schon unseren Hauptkritikpunkt, die Einteilung ohne logischen Faden. Im Folgenden erläutern wir die wichtigsten Funktionen im Detail.



Das "Picture"-Menü beinhaltet, wie der Name sagt, verschiedene Bildparameter. Allen voran steht der "Color-Mode", dessen Name ein wenig irreführend ist: Statt um Farben handelt es sich hier um das Auswahlm Menü verschiedener Werkpresets für verschiedenen Einsatzzwecke und Raumbedingungen.



Die Bezeichnungen umschreiben gut die jeweils beabsichtigte Einsatzform, für die Heimkinoprojektion besonders interessant sind die "Theatre Black 1/2" Modi. Ein wenig schade

ist die Tatsache, dass die Lampenhelligkeit fest an die Presets gebunden ist und nicht mehr nachträglich verändert werden kann. So existiert z.B. für den Modus "Living Room" kein Eco-Modus, der Projektor ist deutlich lauter. Mehr dazu im Bildtest.

Neben den wählbaren Werkseinstellungen befinden sich im "Picture"-Menü die grundlegenden Bildparameter wie Tint, Color Saturation, Brightness und Contrast. Letztere sind aber in einem weiteren Untermenü versteckt worden, das sich verwirrend "Input-Adjustment" nennt.



Aktiviert man dieses Untermenü, so erkennt man den Grund für den Namen, neben der Helligkeitssteuerung kann man hier auch den Schwarz- & Weißpegel getrennt auf die Quelle abstimmen. Eine durchaus sinnvolle Option, die aber viele Anfänger verwirren dürfte, zumal der Unterschied zwischen White Level und Contrast nicht richtig deutlich gemacht wird.



Auch die Sharpness-Funktion zeigt im Advanced-Modus ein detailliertes Untermenü, in dem sich Videopuristen angemessen "austoben" können.



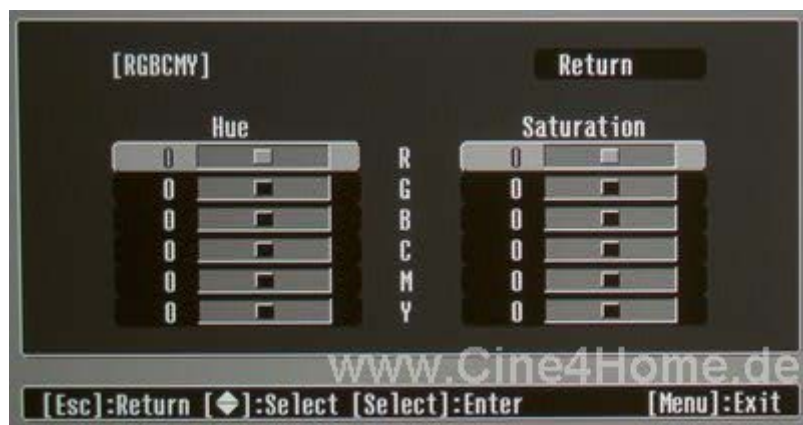
Aber auch hier erscheinen die Bezeichnungen für den Anfänger kryptisch, in der Anleitung sind zum Glück ein paar erklärende Details geschildert. Insgesamt sind diese detaillierten Einstellmöglichkeiten aber äußerst lobenswert und werden selten bei einem Projektor dieser Preisklasse geboten..

Im "Color Adjustment" Menü ist schließlich ein Kalibrieren der eigentlichen Farbdarstellung möglich. Auch hier öffnet sich ein weiterführendes Untermenü auf dem Schirm.



Die "Absolute Color Temperature" Funktion ist sachlich korrekt umschrieben und gibt verschiedene voreingestellte Farbtemperaturen zur Auswahl, dessen Genauigkeit wir im Bildtest weiter untersuchen werden. Auch ein eigenes Kalibrieren ist möglich durch die üblichen Gain- & Offset-Parameter.

Bei der Funktion "Skin Tone" handelt es sich um eine Epson-eigene Funktion, die zur Korrektur speziell von Hautfarben nützlich sein soll. Tatsächlich modifiziert sie ebenfalls die Farbtemperatur und interagiert mit den anderen Farbfunktionen, weshalb man sie möglichst unangetastet lassen und als Marketing-Gag bewerten sollte. Eine sehr lobenswerte Funktion hingegen ist wieder die "RGB / RGBCMY"-Funktion, die ein Einmessen des Farbraumes erlaubt.

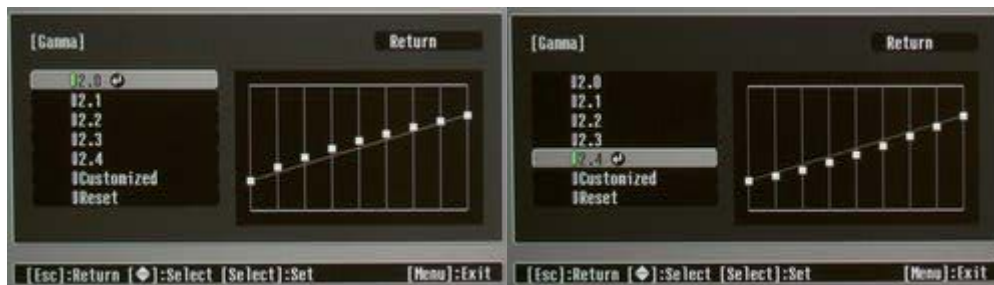


Für alle Primär- und Sekundärfarben können hier der Farbton und die Sättigung detailliert verändert werden. Schade ist allerdings der Umstand, dass man die Farbtemperatur-Einstellung nicht mit der Farbraum-Korrektur kombinieren kann.

Als letzte Option im "Color Adjustment" Menü befindet sich die "Gamma"-Funktion, die in dieser Rubrik klar fehl am Platz ist. Schließlich korrigiert man mit Gamma nicht die Farben, sondern vielmehr die Helligkeitsverteilung im Bild. Die Funktion öffnet ein weiteres Untermenü, das abgesehen von der falschen Platzierung absolut vorbildlich ist und sogar die Hitachi TX200 Variante schlägt.



Wie im Screenshot oben zu erkennen, kann man sachlich präzise den gewünschten Helligkeitsanstieg aus einer Liste auswählen. Voreingestellt ist der für DVD-Masterings übliche Anstieg von 2,2. Allein diese Funktion erlaubt schon eine vorbildliche Anpassung auf die Raumbedingungen.



Die nebenstehenden Grafiken veranschaulichen ansprechend die unterschiedlichen Presets

Zusätzlich ist es für den Anwender aber möglich, die Helligkeitsverteilung mit Hilfe des praktischen Equalizers selbst zu verändern. In zehn verschiedenen Punkten kann die Lichtausgabe in Bezug zum Signalpegel feinjustiert werden. Technisch versierte Nutzer werden diesen Modus schnell zu schätzen wissen. Doch damit nicht genug: Über eine weitere Funktion kann die Helligkeitsverteilung auch direkt am Live-Bild angepasst werden. Mit Hilfe eines Zielkreuzes kann der Anwender ein Bilddetail direkt im Filmbild markieren und es auf die gewünschte Durchzeichnung anpassen. Besonders Anfängern wird es so hervorragend ermöglicht, das Bild auf die persönlichen Bedürfnisse anzupassen, ohne alle Zusammenhänge des Videostandards zu kennen.

Die zweite Hauptrubrik hat den Namen "Image", welcher keinen logischen Unterschied zu "Picture" erkennen lässt. Dies bestätigen auch die Parameter, die ebenfalls ausschließlich der Bildjustage dienen. Wahrscheinlich war hier ein Schwerpunkt bei der Bildgeometrie gemeint.



Die "Aspect"-Funktion beinhaltet diverse Bildformate zur Anpassung auf das Eingangssignal. Die Funktion kann auch direkt über die Fernbedienung mit einer eigenen Taste aufgerufen werden.



Die Auswahl ist vom anliegenden Signal abhängig

Der wiederum nichtssagende Name "Advanced" öffnet ein weiteres Untermenü der Image-Rubrik, in dem weitere praktische Funktionen untergebracht sind:



Die "Epson Super White" Funktion stufen wir ebenfalls in die Kategorie "Marketing Gag" ein. Sie soll ein Überstrahlen (Clipping) von hellen Bilddetails vermeiden und mehr Durchzeichnung erlauben. In der Praxis senkt diese Funktion einfach den maximalen Weißpegel deutlich ab. Da man solche Korrekturen aber besser mit den Kontrast- und Gammfunktionen vornimmt, braucht man dieses Feature nicht weiter zu beachten.

Der "Progressive"-Modus hätte besser in eine Signal-Rubrik gepasst, mit ihm kann man die gewünschte Arbeitsweise des De-Interlacers (Video oder Film) aussuchen. Den Preis für die verwirrendste Bezeichnung erhält erneut die Funktion "Output Scaling / Ausgangsskalierung": Mit "Auto", "Normal" und "Larger" kann hier der Overscan an bzw. abgeschaltet werden. Ebenfalls wichtig ist die Funktion "Setup-Level", mit der bei analogen Signalquellen der Schwarzwert auf NTSC oder PAL abgestimmt werden, bzw. bei DVI-RGB Signalen zwischen PC- und Videostandard gewählt werden kann.

Wir kommen zur dritten und letzten Parameter-Hauptrubrik "Settings". Hier befinden sich alle weiteren Funktionen, die in die zwei Bildmenüs nicht passten.



Doch schon die erste Funktion "Keystone" wäre in der Image-Rubrik wesentlich sinnvoller aufgehoben, was den sehr chaotischen Charakter der Menüs erneut unterstreicht. Mit ihr kann im unwahrscheinlichen Fall einer schrägen Projektoren-Positionierung eine Trapez-Entzerrung vorgenommen werden.

"Operation" wiederum öffnet ein komplett anderes Untermenü mit zahlreichen Zusatzfunktionen, die sich überwiegend mit der erstmaligen Projektoreninstallation beschäftigen:



Als erwähnenswert wollen wir im Settings-Menü die "Input-Signal" Funktion hervorheben, mit der der D4-Eingang des Projektors programmiert werden kann. Hier kann der Anwender aussuchen, ob eine YUV- oder RGB- Signalquelle anliegt. Dadurch wird ein Anschluss eines Satelliten-Receivers per RGB problemlos möglich.



Wie man sieht, sind die Parameter des Epson EMP-TW600 vielfältig, wie kaum bei einem anderen Videoprojektor. Wichtig bei derart vielen Funktionen ist natürlich eine Speicherfunktion, damit man nicht immer alle Einstellungen erneut vornehmen muss. Auch hier hat Epson vorgesorgt:



Gleich neun(!!) Speicherbänke stehen hier zur Verfügung, auch hier stellt der TW600 einen Rekord auf. Mit derart vielen Speicherplätzen kann für jedes Signal und jeden Einsatzzweck ein eigenes Profil angelegt werden.

Die vorletzte "Info"-Rubrik bietet einen interessanten Überblick über das anliegende Bildsignal. Besonders lobenswert ist die Anzeige des Videostandards bei der Digital-Übertragung (YUV / RGB).



Es verbleibt die "Reset"-Rubrik. Hier können der Lampenzähler auf Null gestellt und der Projektor insgesamt auf seinen Auslieferungszustand zurückgesetzt werden.



Alles in allem überzeugt der Epson EMP-TW600 in dieser Rubrik durch seine unglaubliche Anzahl an einstellbaren Bildparametern, mit denen man die Bildausgabe gut in den Griff bekommen kann. Allerdings sind die Funktionen mit ihren sehr technischen Bezeichnungen klar auf den Fachmann ausgerichtet, wodurch Anfänger Schwierigkeiten haben werden, sich zurecht zu finden. Doch selbst für geübte Heimkinoenthusiasten wird es schwierig: Die Menüstruktur ist schlichtweg als chaotisch zu bezeichnen und erfordert einiges an Gewöhnung, bevor man sich schnell zurecht findet. Dies war schon beim Vorgänger TW200 ein Manko, das wir damals bemängelt haben und das immernoch nicht behoben wurde. Zum Glück schafft die vorbildliche Fernbedienung hier mit ihren zahlreichen Direkt-Funktionen Abhilfe. Aufgrund der vielen Funktionen überwiegt insgesamt der gute Eindruck in der Bedienung.

Gut durchdachter technischer Aufbau, viele Einstellmöglichkeiten, flexible Aufstellungscharakteristik, bisher überzeugt der TW600 in unserem Test auf beeindruckende Weise. Ob dies auch bei der Bildqualität der Fall ist, wird unser Bildtest zeigen, der in 3 Tagen erscheinen wird...



nach Terminvereinbarung

D.I.S.C. GmbH, 55286 Wörrstadt
www.discgmbh.de
06732-8510 / info@discsoft.de

Wörrstadt - Heimkino-Studio - Frankfurt

Samstags (11.00-19.00 Uhr)

Kurmainzer Straße 18-38
65929 Frankfurt / Höchst
0172 - 6712009

