



Bijkhoevelaan 3 – 2110 Wijnegem
Tel 03-326.20.80. – Fax 03-326.21.51.
E-mail: info@cinedream.be
Website: www.cinedream.be

Review Sony VPL-HW50
Geschreven door Werner Van den Eede

20/9/2012

Hi iedereen.

Door de drukke werkzaamheden een beetje later dan voorzien maar daarom niet minder spannend, de review van de nieuwe Sony VPL-HW50ES deel 1 & 2

Design en uiterlijk,

Tja daar kunnen we redelijk kort over zijn, toen ik het toestel uit de doos haalde heb ik voor alle veiligheid toch maar even nagekeken of er wel degelijk VPL-HW50ES opstond en Sony ons toevallig niet de HW30 had toegestuurd ;-)

Waarmee ik maar gewoon wil aantonen dat het toestel kwa behuizing en aansluitingen er exact hetzelfde uitziet dan zijn voorganger, wat niet echt hoeft te verbazen aangezien er op het ontwerp en design van de HW30 niets echt iets af te keuren viel.

Smaken verschillen natuurlijk maar ik denk dat de meesten onder ons wel hielden van de afgeronde vormen, centraal geplaatste lens, in en uitlaat voor koeling langs de voorzijde en de draaiwieltjes voor lens shift aan de bovenkant.

Enkel over de plaatsing van de aansluitingen die ook hier aan de zijkant zitten durven de meningen nog wel eens uiteenlopen.

Ook bij dit toestel heeft Sony ervoor gekozen om zowel een witte als zwarte versie op de markt te brengen, deze keer zitten de 3D brillen ook standaard mee in de doos en heb je dus alles voor handen om aan de slag te gaan.

Wat is er nieuw?

Ok het toestel ziet er dus net uit als zijn voorganger, vraag is dus of er dan wel degelijk iets gewijzigd is aan de prestaties en zo ja wat is dat dan en gaan we hier blij van worden?

Zoals reeds aangehaald in ons verslag van de IFA beurs kondigde Sony aan dat er toch wel behoorlijke aanpassingen zouden zijn tov zijn voorganger, oa. Een verbeterd optisch blok, hogere lichtopbrengst, toevoeging van reality creation, (een afgeleide versie van de VW1000) verbeterde 3D weergave, ingebouwde 3D emitter enz.

Redenen genoeg dus om het beestje in het stopcontact te stoppen en aan de slag te gaan.

Metingen preset waarden:

Zoals gewoonlijk starten we met de evaluatie van het toestel zoals het uit de doos komt, een eerste blik op het menu leert ons dat er nu volgende presets te vinden zijn. De verschillen tussen deze presets komen later in de review aan bod.

Cinema Film 1
Cinema Film 2
Reference
TV
Photo
Game
Bright Cinema
Bright TV
User

Waar we uiteraard altijd zeer benieuwd naar zijn is hoe goed een toestel het ervan afbrengt uit de doos in de door de fabrikant meest accurate stand.

Met een preset die een naam heeft als Reference kunnen we niet anders dan als eerste hiermee aan de slag te gaan.

Grey Scale, gamma en kleur voor calibratie.

In de reference stand staat de lamp op de hoogste stand, net zoals bij alle andere toestellen kan hier zonder enig probleem geschakeld worden tussen hoog en laag.

Kleurtemperatuur staat preset in de D65 stand, deze kan ook zonder probleem worden aangepast in verschillende presets of user modes, we beginnen uiteraard in D65.

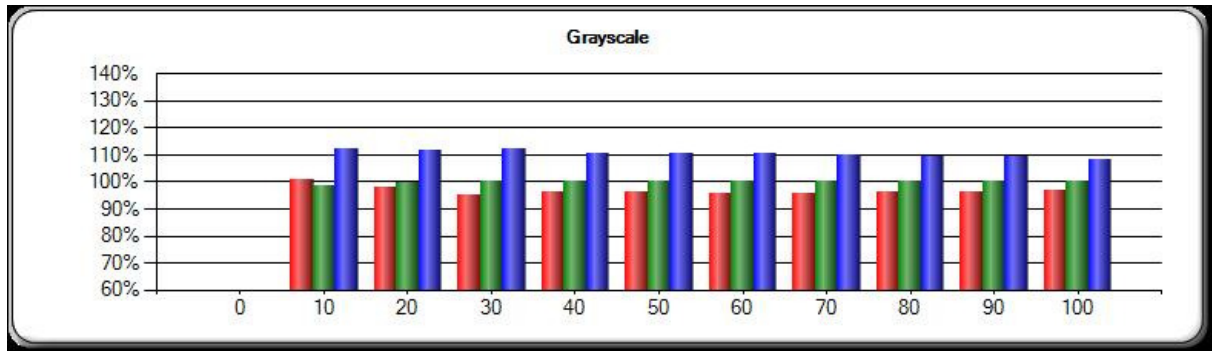
Gamma staat uit , ook hier een keuze van verschillende mogelijkheden en een programma om software matig nog aanpassingen te maken indien nodig.

Grey scale

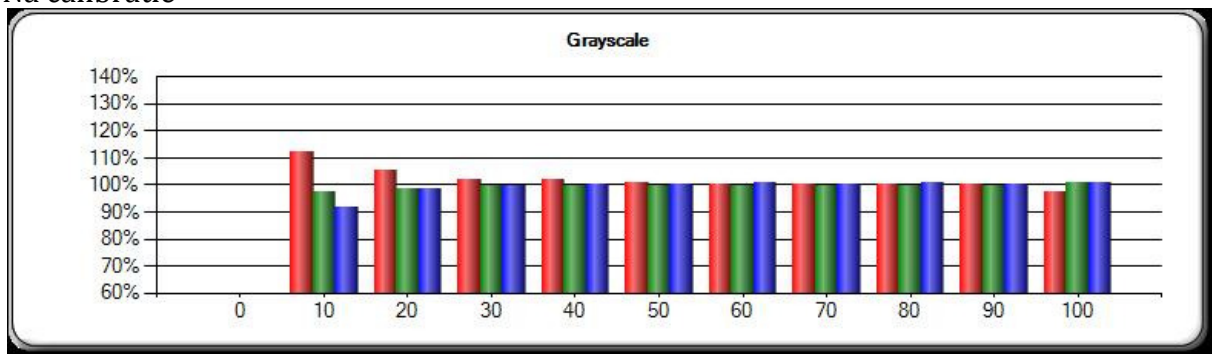
De meting van de grey scale in de D65 mode laat een kleine afwijking zien in blauw waarvan er ongeveer 10% teveel aanwezig is, rood heeft een wat kleinere afwijking van een kleine 5%.

De gemiddelde kleurtemperatuur komt uit op 7000 celvin wat dus wat aan de koele kant is maar zeker niet slecht is.

Voor calibratie



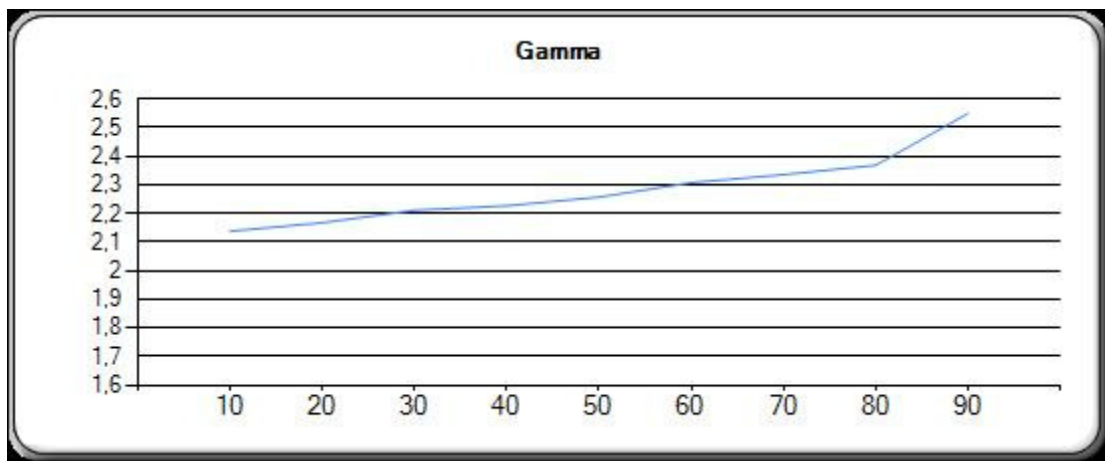
Na calibratie



Gamma

Het resultaat van de gamma meting komt uit op 2,1 wat eigenlijk bijna perfect is, de curve loopt echter niet helemaal vlak maar vertoont aan begin en einde een kleine afwijking.

We weten echter dat na aanpassing van contrast en brightnes dit meestal geen probleem meer is.



CIE kleurendriehoek.

Dit is zowat het struikelblok voor de meeste projectoren, bijna geen enkele fabrikant slaagt er in om uit de doos een kleurendriehoek neer te zetten die zo goed mogelijk de REC 709 HD norm benadert, benieuwd of deze Sony hier wel goede prestaties neerzet.

De HW50 doet dit bijzonder goed, de grootse afwijking die we konden meten was bij groen, met een delta e waarde van 1.6, de laagste zat bij blauw met een Delta e van 0,3. Zoals je kan zien in de tabel met de xyY waarden zitten ook de luma waarden van alle kleuren zeer kort bij de juiste standaard.

Wat mij betreft een zeer geslaagd resultaat voor een out of the box meting.

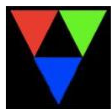
Grey scale, Gamma, Kleurendriehoek na calibratie.

Zoals we bij Sony gewend zijn is alles aan boord om de kleine afwijkingen die er zijn in de gemeten preset stand aan te passen.

Na calibratie kunnen we dan ook een zeer mooi resultaat neerleggen met een grey scale die kwasi perfect is over de ganse lijn, een gamma curve die netjes loopt en een mooie 2,2 neerzet na aanpassing van contrast en brightness.

Het CMS van de 50 werkt perfect en na calibratie zien we dan ook een zeer mooie kleurendriehoek met waarden die allen rond een Delta e van 0,5 of lager zitten.

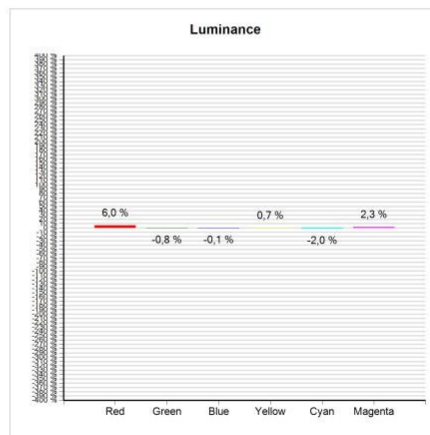
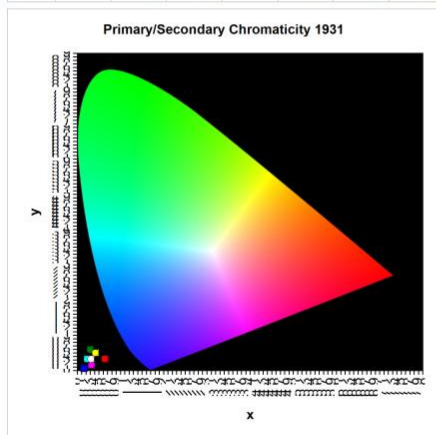
CIE voor calibratie



ChromaPure Pre-Calibration Color Gamut Quick Report

Date: 19-9-2012
 Meter: i1Pro
 Gamut: Rec709
 dE Type: CIE94

	White	Red	Green	Blue	Yellow	Cyan	Magenta
x	0,312	0,630	0,293	0,152	0,414	0,222	0,326
y	0,328	0,334	0,594	0,061	0,503	0,328	0,159
Y	1,000	0,225	0,710	0,072	0,934	0,772	0,291
cd/m2	57,7	13,0	40,9	4,2	53,9	44,5	16,8
dE	0,6	1,5	1,6	0,3	1,0	0,8	0,9



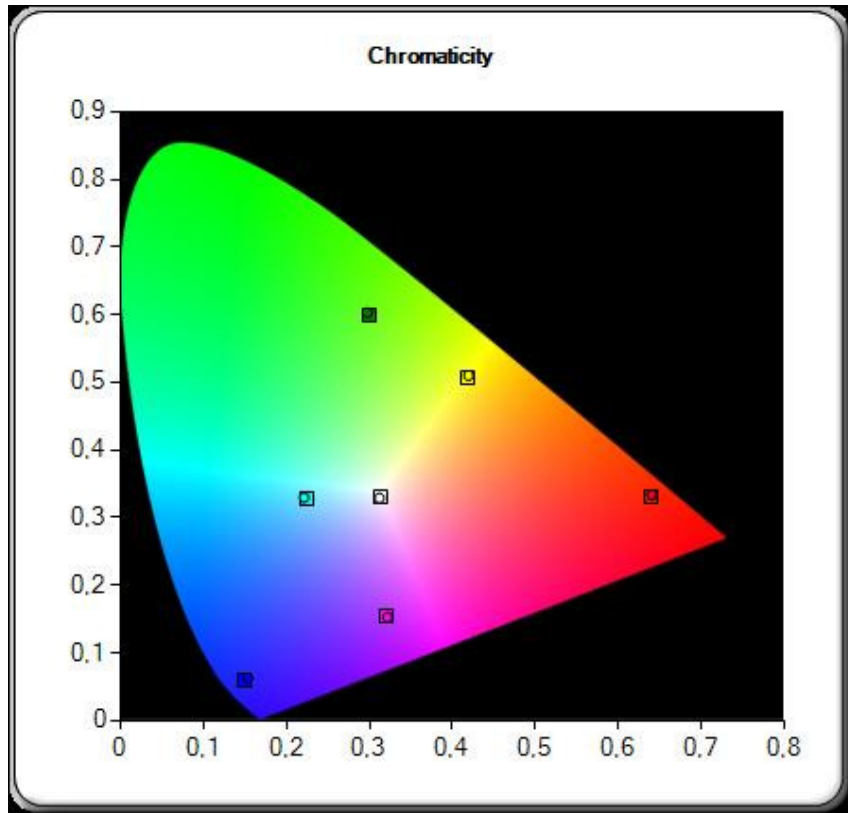
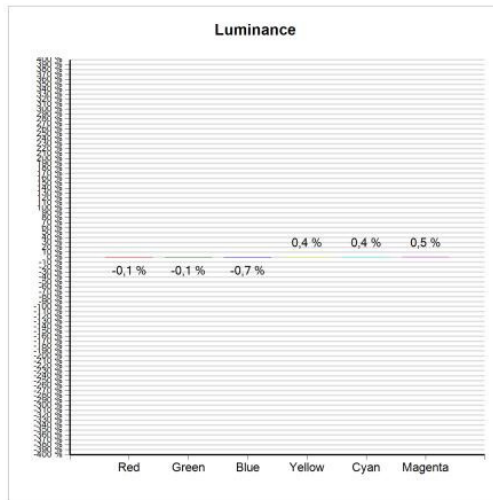
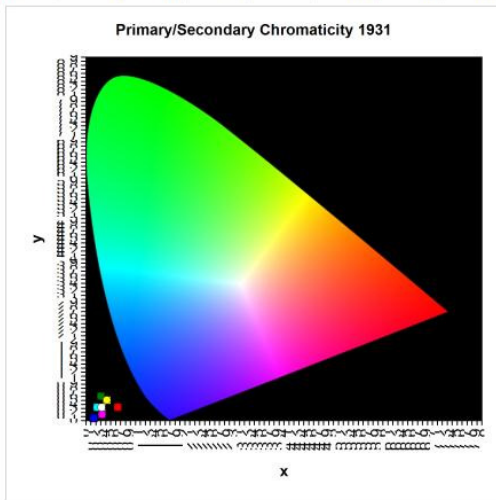
CIE waarden na calibratie



ChromaPure Post-Calibration Color Gamut Quick Report

Date: 19-9-2012
 Meter: i1Pro
 Gamut: Rec709
 dE Type: CIE94

	White	Red	Green	Blue	Yellow	Cyan	Magenta
x	0,312	0,640	0,297	0,153	0,419	0,221	0,322
y	0,329	0,334	0,603	0,062	0,510	0,329	0,152
Y	1,000	0,212	0,714	0,072	0,932	0,790	0,286
cd/m2	57,6	12,2	41,1	4,1	53,7	45,5	16,5
dE	0,3	1,0	0,4	0,5	0,6	0,7	0,4





Verdere meetresultaten en eerste kijkervaringen

Tot dusver zijn dus perfecte meetresultaten in de reference stand haalbaar, en ook zonder calibratie zet deze stand een meer dan behoorlijk resultaat neer.

Maar nu tijd voor wat meer vuurwerk, in ons gesprek met Sony op de IFA werd er de belofte gemaakt dat zelfs in de meest heldere standen er ook een accurate kleurtemperatuur en CIE driehoek zou kunnen worden bereikt, en dat er een pak meer lichtopbrengst uit de 50 zou komen dan uit zijn voorganger.

Een eerste belangrijk gegeven hierbij is dat Sony GEEN gebruik maakt van filterwielen om hun verschillende preset standen van elkaar te onderscheiden dwz dat er dus geen lichtverlies optreedt door het filter wat anders tussen het lichtpad wordt geschoven.

Een ander punt is dat bij de meeste projectoren de Gray scale waarden dusdanig afwijken dat na calibratie er een behoorlijk stuk lichtopbrengst verloren gaat. Is dat ook hier het geval?

Even de projector op zijn plaats gezet en ons matwitte scherm van 2m30 met 1.0 gain naar beneden gelaten om te zien wat er uit dit beetje kan worden geperst.

We starten met de gecalibreerde reference stand, en man wat een bak licht komt uit dit toestel. Bekijk even volgende meetresultaten.

Lamp hoog
Iris /open
Kleur temp gecalibreerd 6500 Celvin
Gecalibreerde REC 709 stand
Gamma 2.2

Hier meten we een verbazingwekkende 33 FtImb !!!! ja je leest het goed 33

Lamp hoog
Iris /full
D65 gecalibreerd
Gamma 2.2

Met de iris op full (dwz het volledige bereik van volledig open tot volledig dicht) meten we dezelfde 33 ftImb, wat redelijk logisch is aangezien de iris bij 100 ire volledig open staat

Lamp hoog
Iris / limited
D65 gecalibreerd
Gamma 2.2

Met de iris op limited, waarbij deze dus bij 100 ire niet helemaal open staat en bij zwart ook niet volledig dicht meten we nog steeds 26 ftImb.

In dezelfde stand maar dan met de lamp in lage modus worden dit respectievelijk volgende waarden;

21ftImb
21 ftImb
16 ftImb

Dit zijn resultaten die een hoop perspectieven openen, zo haal je op de laagste lamp stand en met de iris op limited 16 flmb wat dus perfect overeenstemt met de norm die opgelegd wordt en als referentie dient voor helderheid bij front projectie.

Dit wil ook zeggen dat je met de lamp een heel eind verder kan, aangezien je nog de keuze hebt om de iris uit te zetten, en dan nog een keer de lamp op de hoogste stand kan plaatsen indien er al wat uurtjes op de teller verschijnen.

Wel dient het volgende te worden opgemerkt, het is zoals reeds aangehaald mogelijk om in alle standen een juiste kleurweergave en gray scale te krijgen, echter enkel in de reference stand komt de projector uit de doos met zo goed als juiste settings.

In alle ander preset standen is dit niet het geval zoals bvb de cinema bright stand waar de kleurtemperatuur op 7500 celvin staat, gamma waarde op 8, colour space op wide enz. Enkel met de juiste calibratiemethodes kan je in deze standen ook perfecte resultaten boeken.

In bijlage zie je bvb de TV preset stand na calibratie met zo goed als perfecte waarden.