

TechnoTrend S2-3650CI

Handige HDTV-CI Ontvanger voor Je PC



De Duitse firma Techno-

Trend is al een poosje bezig met bouwen van HDTV oplossingen voor je PC of laptop. Aangezien een hoop PC's problemen hebben voor wat betreft een beschikbaar kaartslot, heeft TechnoTrend besloten een externe box te ontwerpen die eenvoudig op je PC of laptop aangesloten kan worden door middel van de USB 2.0 interface.

Het toepassen van een USB 2.0 interface was geen willekeurige keuze; dit type aansluiting heeft zichzelf de status van standaard verworven die op de meeste moderne PC's en laptops aangetroffen kan worden. Daarnaast is er ook een leuk klein neveneffect: dankzij de rekenkracht waarmee een PC is uitgerust kan TechnoTrend zijn kleine HDTV ontvanger aanbieden voor een ongeëvenaarde prijs.

Op de voorkant van de S2-3650CI box die maar 15x10x3cm groot is, bevindt zich een slot voor een CI module voor de ontvangst van willekeurig welke vorm van betaal-TV. Naast het

controleren van Irdeto, Alphacrypt, Conax en Viaccess modules konden we ook bevestigen dat een Cryptoworks module net zo gemakkelijk herkend werd. Ontvangst van betaal-TV is dan ook in het geheel geen probleem.

Op de achterkant vinden we een IF ingang, een USB aansluiting en tevens een aansluiting voor de externe 12V voedingspanning.

De meegeleverde afstandsbediening ligt prettig in de hand alhoewel de knoppen zelf wat aan de kleine kant zijn; tenzij je kleinere vingers hebt is de kans dat je twee knoppen tegelijkertijd

indrukt een hele reële. De meegeleverde 48 pagina's tellende handleiding biedt gedetailleerde instructies over hoe hun eigen "TechnoTrend Mediacenter" software gebruikt moet worden.

Dankzij de USB aansluiting is de installatie een fluitje van een cent. We konden ook waardering opbrengen voor de algehele mechanische kwaliteit van de box; er zijn namelijk geen plastic onderdelen gebruikt. Dat alles bezorgde ons een hele positieve indruk.

Dagelijks gebruik

De installatie van de S2-3650CI box en zijn bijgeleverde software is plug&play compatibel. Nadat de box op de PC aangesloten is wordt de hardware automatisch door Windows herkend en op dat moment wordt gevraagd de driver CD te plaatsen.

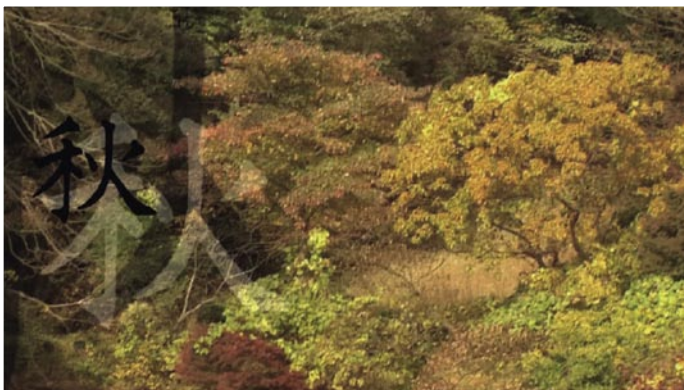
Zodra die geïnstalleerd is, is de enige stap die nog overblijft het installeren van het "TechnoTrend Mediacenter". Daarbij is het zelfs niet nodig om de PC opnieuw op te starten; de

box kan onmiddellijk gebruikt worden. Het leverde ook geen enkel probleem op om de box te installeren op een 32-bit Windows Vista machine. Dit leverde wat bonuspunten op.

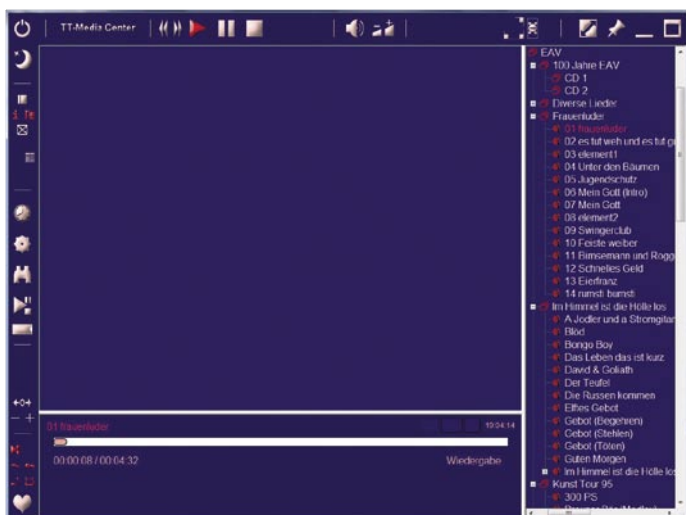
TechnoTrend adviseert het gebruik van een Intel Pentium 733 MHz PC voor normale DVB-S. Voor DVB-S2 zou het minimaal een 3,4 GHz Pentium 4 of AMD 3500+/Dualcore moeten zijn voorzien van een krachtige grafische kaart zoals de ATI X1800/X1900 of Nvidia 6600GT/7600GT. De PC zelf moet ook werken onder Windows XP of Vista.

De meegeleverde software is onderverdeeld in twee secties: de TechnoTrend Mediacenter software voor TV ontvangst en een tool voor het toegang krijgen tot datadiensten zoals Internet via de satelliet. Het Mediacenter wordt voorgeprogrammeerd geleverd met een vrijwel complete kanaallijst van de populaire Europese ASTRA 19,2° Oost satellietpositie. De volledige kanaallijst is gesorteerd per provider wat het vinden van het kanaal dat je zoekt vereenvoudigt.

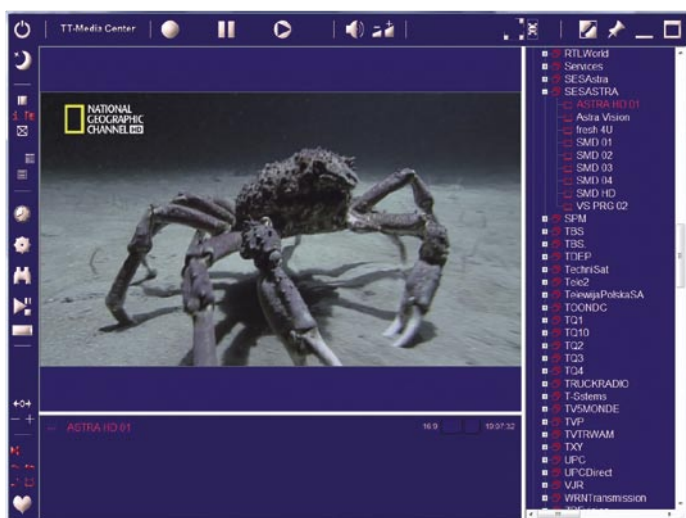
Wanneer je een andere satel-



HDTV via ASTRA 19,2° Oost als voorbeeld |



Het Mediacenter als een jukebox – MP3 weergave |



HDTV via ASTRA 19,2° Oost in een venster |



EPG |

liet wilt ontvangen naast de ASTRA, dan kan dit bereikt worden via het Kanaal Zoekmenu. Meer dan 90 Europese, Aziatische en Amerikaanse satellieten zijn voorgeprogrammeerd met up-to-date gegevens; dit zorgt ervoor dat het scannen naar kanalen weer leuk wordt. Het is overigens net zo makkelijk om de transponder gegevens uit te breiden of te wijzigen.

Zelfs elke mogelijk lokale oscillator frequentie (LOF) is vrij kiesbaar.

Naast een handmatige transponderscan kan ook een volledige satellietpositie automatisch gescand worden. Voor een 80-transponder satelliet had hij ongeveer negen minuten nodig om deze taak uit te voeren.

DiSEqC 1.0 is beschikbaar voor het bedienen van maximaal vier LNB's. Helaas wordt DiSEqC 1.1 voor het bedienen van maximaal 16 LNB's momenteel niet ondersteund. Op dit punt moet opgemerkt worden dat een ongelimiteerd aantal kanalen opgeslagen kan worden en dankzij de eenvoudige presentatie en de favorietenlijsten zou je nooit het overzicht van wat je hebt kwijt moeten raken.

Het "hoofdvenster" van het Mediacenter is onderverdeeld in drie secties. Dankzij de voorgeprogrammeerde kanaallijst kan de gebruiker direct beginnen met TV kijken; het eerste kanaal heeft niet langer dan twee seconden nodig om op het scherm te verschijnen.

De kanaalschakel tijd is eigenlijk tamelijk goed, in aanmerking genomen dat dit allemaal via een PC gebeurt. Het schakelen tussen kanalen op dezelfde transponder wordt afgehandeld in ongeveer een seconde; tussen twee verschillende transponders heeft de software ongeveer twee seconden nodig. EPG gegevens kunnen ook weergegeven worden zolang de informatie maar door de provider beschikbaar gemaakt wordt. Informatie over het huidige en volgende programma wordt getoond in een venster vlakbij de onderkant van het scherm.

Door de EPG in de S2-3650CI box zou een aantal eigenaars van standaard set top boxen groen van jaloerie kunnen worden. De software is in staat alle EPG gegevens in te lezen binnen een paar seconden na het overschakelen naar een nieuw kanaal. De gebruiker kan nu deze gegevens, inclusief uitgebreide EPG gegevens, nemen

en met slechts één druk op een knop indelen op een veel beter leesbare manier.

Een Kanaal Magazine functie wordt ook aangeboden. In deze modus toont de EPG gegevens van alle eerder gedefinieerde kanalen naast elkaar in een georganiseerde vorm zodat je, bijvoorbeeld, in één oogopslag kunt zien wat jouw favoriete kanalen 's avonds voor je in de aanbieding hebben.

Wanneer je op je gemak TV zit te kijken en de telefoon gaat of er staat iemand aan je deur, dan laat de TimeShift functie je het programma waar je naar zit te kijken pauzeren waarna je op een later tijdstip verder kunt kijken.

Met behulp van de Timer functie kunnen talloze programma's voor opname gemarkeerd worden; wekelijkse en dagelijkse timers worden ondersteund. Uiteraard, om het opnemen mogelijk te maken, zal de PC ingeschakeld moeten worden; aan het eind van de opname zorgt het Mediacenter er voor dat de PC uitgeschakeld wordt. Natuurlijk kan het programma dat momenteel bezig is op elk moment opgenomen op de harde schijf van de PC.

We waren nogal onder de indruk van de geïntegreerde teletext functie. Binnen een paar seconden lukte het om alle beschikbare pagina's te downloaden waardoor we binnen diezelfde paar seconden elke mogelijke pagina of subpagina op het scherm tevoorschijn konden laten komen. Deze pagina's kunnen ook opgeslagen worden in HTML formaat op je PC.

De door TechnoTrend gebouwde tuner is tamelijk gevoelig en heeft totaal geen probleem om SCPC signalen met een kleine bandbreedte te verwerken. Onze 1,6 Ms/sec testtransponder vormde geen obstakel voor de S2-3650CI box; ook met hoge symbolrates had hij geen problemen. Naast QPSK modulatie (noodzakelijk voor DVB), ondersteunen de box en software ook DVB-S2. Het ontvangen van het constant groeiende aantal HDTV programma's in MPEG4 dat gebruik maakt van de H264 standaard vormt niet langer een probleem. Nadat we alle basisfuncties hadden getest, wilden we uiteraard zijn HDTV mogelijkheden onderzoeken. Het duurde helemaal niet lang om de FTA kanalen op ASTRA op 19,2° Oost te vinden en in ongeveer twee seconden genoten we van het eerste kanaal in een eersteklas beeldkwaliteit.



Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/ara/technotrend.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/bid/technotrend.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/bul/technotrend.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/deu/technotrend.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/eng/technotrend.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/esp/technotrend.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/fra/technotrend.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/hel/technotrend.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/hrv/technotrend.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/ita/technotrend.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/mag/technotrend.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/man/technotrend.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/ned/technotrend.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/pol/technotrend.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/rus/technotrend.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0711/tur/technotrend.pdf

Slechts in een directe vergelijking konden we zien wat het verschil in HDTV kwaliteit betekende. Terwijl SDTV kanalen nauwelijks een belasting vormen voor de CPU van onze Intel Core2 1,68 GHz machine, ver-eiste HDTV ontvangst veel meer CPU vermogen. Onze machine kon hier zonder problemen mee overweg; ook konden we geen

negatieve effecten ontdekken op andere softwareprogramma's die we hadden draaien. Het is daarom mogelijk om tegelijkertijd op je PC TV te kijken én te werken. Video en audio stroomden gladjes en met een perfecte synchronisatie hiertussen op ieder moment binnen. Mocht je toevallig een AC3 of Dolby Digital stereo-

systeem aan je PC gekoppeld hebben, dan kun je natuurlijk ook je voordeel doen met een superieure geluidskwaliteit in combinatie met een superscherp beeld. In tegenstelling tot sommige DVB-S2 set top boxen heeft het TechnoTrend Mediacyter geen probleem om de BBC transponders van Sky Digital op ASTRA 2D op 28,2° Oost te verwerken.

Naast TV ontvangst biedt het Mediacyter ook de mogelijkheid om video's van de PC af te spelen in alle verschillende formaten. Dankzij de geïntegreerde beeld-in-beeld functie kan het live TV beeld tegelijkertijd weergegeven worden in een klein venster of omgekeerd, het live beeld in een groot venster en de afgespeelde video in een klein venster.

Irritante reclames kunnen overgeslagen worden. Niet alleen dat, de software kan ook dienst doen als jukebox en elk muziekformaat afspelen. Dit is allemaal mooi geïntegreerd in de kanaallijst.

Via zijn eigen menupagina in

de Mediacyter software is de mogelijkheid aanwezig om alle knoppen van de meegeleverde afstandsbediening te programmeren zoals je zelf wilt mocht je vinden dat de standaard instellingen niet goed genoeg zijn. Naast de TechnoTrend Mediacyter software is ook een scala aan andere programma's beschikbaar dat gebruikt kan worden met deze box.

En maak je maar geen zorgen; wanneer je één van die mensen bent die gewoon niet uit de voeten kunnen zonder ProgDVB, je kunt gerust zijn want deze box werkt ook prima met deze software. In de nieuwste versie van ProgDVB was DVB-S2 ondersteuning ook geïmplementeerd; het Mediacyter als afstemhulp in de achtergrond is nu iets van het verleden.

Een speciale opmerking voor DXers en hobbyisten: de TechnoTrend S2-3650CI box kan, zoals een hoop andere PC DVB-S oplossingen, ook overweg met MPEG 4:2:2 aangenomen dat de juiste codec geïnstalleerd is.

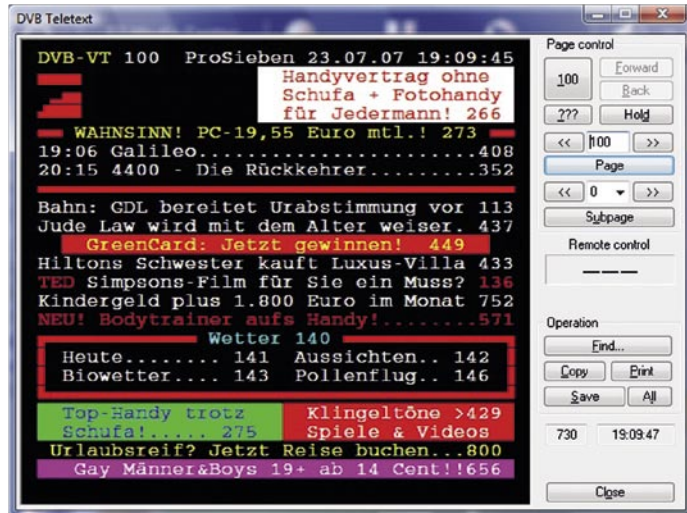
Conclusie van de expert

+ De TechnoTrend S2-3650CI is een echt alternatief voor een HDTV set top box. Je krijgt nogal wat prestaties voor niet al teveel geld. De meegeleverde software werkte perfect

- Een uitbreiding van het DiSeqC protocol naar 1.1 zou er één zijn die we graag zouden zien.



Thomas Haring
TELE-satellite
Testcentrum
Oostenrijk



Teletekst



TV gids



Beeld in Beeld

TECHNIC

DATA

Distributor	DVB-Shop, Deutschland
Tel.	+49-34954/31960
Fax	+49-34954/49233
Website	www.dvbshop.net
E-Mail	webmaster@dvbshop.net
Model	TechnoTrend S2-3650CI
Function	USB box voor ontvangst van DVB en DVB-S2 in SDTV/HDTV
Channel Memory	unlimited
Satellites	93
Symbolrate	4-45 Ms/sec.
SCPC Compatible	yes (starting at 1.6 Ms/sec. in our test)
USALS	no
DiSeqC	1.0
EPG	yes
C/Ku-Band Compatible:	yes