

TechnoTrend S2-3200

Voordelig HDTV op De PC

Terwijl veel van de grotere TV netwerken langzaam aan het idee van HDTV beginnen te wennen, zijn de benodigde ontvangers heel moeilijk te vinden, bijna zo moeilijk als de spreekwoordelijke naald in de hooiberg. Nadat we de eerste DVB-S2 set top box in een vorig nummer van TELE-satelliet introduceerden lijkt het alleen maar logisch om de volgende stap te zetten en in dit nummer de DVB-S2 PC kaart te intro-

duceren. De Duitse firma DVBSHOP biedt dit model wereldwijd exclusief aan onder het modelnummer S2-3200. TechnoTrend moest de introductie van deze nieuwe kaart op de markt uitstellen aangezien de benodigde MPEG-4 chips gewoon niet beschikbaar waren. Gelukkig gebruikte de fabrikant deze extra tijd nuttig door software te ontwikkelen die waarlijk foutvrij en probleemvrij is.

gemaakt om 16 LNB's te bedienen is helaas niet beschikbaar. Wanneer je een DiSEqC motor voor jezelf hebt, dan zorgt het geïntegreerde DiSEqC 1.2 protocol ervoor dat je ook je motor met die kaart kunt aansturen. In zijn algemeenheid echter, is het gebruiken van één van deze motoren met de kaart niet zo'n goed idee. Het 14/18 volt schakelsignaal voor de LNB wordt afgeleid van de 5 volt voedingsspanning van de PCI bus. De motor zou deze zelfde spanning gebruiken en zou de kaart kunnen overdonderen.

De Media Center software is onderverdeeld in drie gebieden: in de linker bovenhoek vind je de menubalk van waaruit alle beschikbare functies geactiveerd kunnen worden met één enkele klik. Aan de rechterkant is de kanaallijst en in het midden zit uiteraard het TV scherm van waaruit je het gekozen kanaal kunt bekijken.

Dankzij de voorgeprogrammeerde kanaallijst kan de gebruiker gelijk na de installatie al in minder dan twee seconden genieten van het eerste kanaal dat op zijn scherm verschijnt. Voor een PC is deze schakeltijd feitelijk tamelijk goed; schakelen tussen twee kanalen op dezelfde transponder kostte slechts iets minder dan een seconde terwijl het schakelen tussen twee verschillende transponders maar net twee seconden kostte.

De EPG is met name aantrekkelijk in die zin dat eigenaars van normale set top boxen groen van jaloesheid zouden kunnen worden. De EPG had na het inschakelen maar een paar seconden nodig om alle noodzakelijke EPG gegevens te verzamelen. Deze informatie, inclusief uitgebreide EPG info (aannemend dat de aanbieder deze informatie beschikbaar maakt) kan dan logisch ingedeeld worden met een druk op een knop.

Gelukkig toont het EPG venster alle andere kanalen en heeft hij

programmeerd geleverd met een vrijwel complete kanaallijst voor de Astra positie (19,2° oost) in Europa. De kanaallijst is prettig genoeg gesorteerd op aanbieder waardoor je eenvoudig al je favoriete programma's kunt vinden. Wanneer je ook andere satellieten wilt bekijken naast de Astra dan is dit eenvoudig te bereiken via het kan kanaal zoek menu. Een totaal van 141 Europese, Aziatische en Amerikaanse satellieten is voorgeprogrammeerd in het geheugen. Het feit dat de transpondergegevens van een deel van deze satellieten niet helemaal up-to-date is wordt ruimschoots gecompenseerd door het enorme aantal beschikbare satellieten. Het aanpassen of aanvullen met nieuwe transpondergegevens voor een willekeurige satelliet is eenvoudig. Elke mogelijke local oscillator frequency (LOF) is ook vrij te selecteren. Aanvullend op een handmatige transponderscan kan uiteraard ook een volledige orbitale positie gescand worden; een 80-transponder satelliet kostte ruwweg negen minuten voor een dergelijke scan.

Het geïntegreerde DiSEqC 1.0 protocol stelt je in staat deze kaart te gebruiken met maximaal vier afzonderlijke LNB's. Het DiSEqC 1.1 protocol, dat het mogelijk had

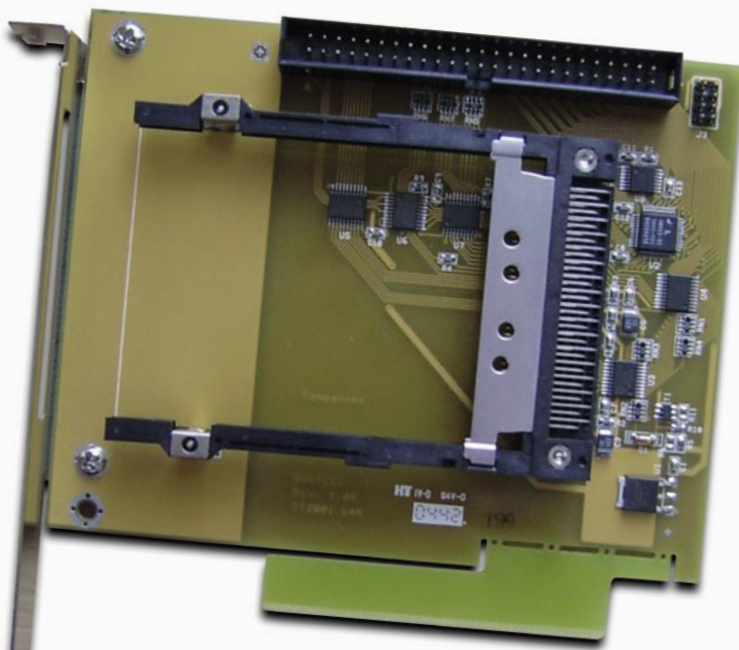
De kaart zelf lijkt bij een eerste aanblik niet erg bijzonder en geeft je op geen enkele manier een idee van wat zijn werkelijke potentieel is. Het eerste dat je op zal vallen zal de satelliet IF ingang en de IR ontvanger. Ook is een 50 pins connector zichtbaar om de kaart te kunnen gebruiken met een optionele CI interface. De meegeleverde afstandsbediening is tamelijk klein maar nadat je eraan gewend bent kun je er de volledige kaart zonder problemen mee bedienen. De gedetailleerde gebruiksaanwijzing voor de bediening van de TechnoTrend Media Center Software is te vinden op de meegeleverde installatie CD in PDF formaat.

Dagelijks gebruik

De installatie van deze kaart en de bijbehorende software is niets anders dan plug and play. Na het inpluggen van de kaart in een vrij slot en het opnieuw inschakelen van de PC herkent Windows direct de nieuwe hardware en vraagt gelijk om de juiste driver. Zodra

daarvoor gezorgd is, is het enige dat overblijft het installeren van de Media Center Software van TechnoTrend. Het is zelfs niet eens nodig om de PC opnieuw op te starten, de kaart kan onmiddellijk gebruikt worden. Ten aanzien van de hardware adviseert TechnoTrend een 1 GHz Intel Pentium 3 voor normale DVB-S; voor HDTV stations zou het op zijn minst een 3,4 GHz Pentium of AMD 3500+/Dualcore moeten zijn met een krachtige videokaart (AGP of PCI express met een minimum van 64 mb RAM). Microsoft Windows XP is ook noodzakelijk. De S2-3200 heeft voor zichzelf een volledig PCI slot nodig; wanneer je ook de optionele CI-interface wilt gebruiken dan heb je nog een tweede leeg slot nodig. Maar deze laat je wel op een simpele manier alle verschillende CI modules in de achterkant van de PC steken.

De meegeleverde software is feitelijk onderverdeeld in twee gedeeltes: het eerste is het TechnoTrend Media Center voor TV ontvangst en het tweede is een tool voor het ontvangen van datadiensten zoals internet via de satelliet. Het Media Center wordt voorge-



alle EPG gegevens al gedownload. Nu volstaat een simpele druk op een knop om de gekozen gegevens weer te geven.

Mocht de telefoon gaan rinkelen terwijl je net zit te genieten van een avondje voor de TV of mocht er iemand aan de deur staan te bellen en je een onverwacht bezoekje willen brengen, dan biedt de ingebouwde Time Shift functie je de mogelijkheid om het programma waar je naar zit te kijken te pauzeren en verder te gaan wanneer je de boel hebt afgehandeld. Met behulp van de timer functie kunnen diverse programma's van te voren gemarkeerd worden voor opname. Zowel wekelijkse als dagelijkse timers worden ondersteund. Uiteraard zal dit alleen werken wanneer de PC toevallig aanstaat op het moment dat het de bedoeling is dat de opname gestart wordt.

De door TechnoTrend gebouwde tuner is gevoelig, alhoewel hij problemen heeft met smalbandige SCPC signalen. Onze 1,3 Ms/sec. testtransponder kon niet gescand worden, alleen met signalen beginnend bij 4 tot 5 Ms/sec. kon de S2-3200 uit de voeten.

Na het onderzoeken van al zijn basale SDTV mogelijkheden wilden we uiteraard uiteindelijk zijn HDTV ontvangst gaan ontdekken. We vonden al tamelijk snel de HD diensten van het Duitse Pro7 en Sat1 en in minder dan twee seconden stonden deze kanalen op het scherm met een uitstekende beeldkwaliteit. Dankzij de CI interface kunnen zelfs gecodeerde stations zoals het Duitse Premiere HD BetaalTV pakket ontvangen worden.

Daar waar het afspelen van SDTV uitzendingen nauwelijks enige processor tijd van onze P4 3,7 GHz processor vroeg, waren de beduidend hogere vereisten voor HDTV ontvangst duidelijk merkbaar. Zolang naast het Media Center geen andere programma's open stonden lukte het probleemloos om geluid en beeld synchroon weer te geven. Maar zodra er andere programma's gestart

werden die extra processor tijd nodig hadden moesten we daar een prijs voor betalen ten aanzien van de beeldkwaliteit van HDTV.

TechnoTrend kan zeker niet verantwoordelijk gehouden worden voor dit probleem in aanmerking nemend dat de PC in ons testlaboratorium aan de onderkant hoort wanneer het om prestaties gaat.

Wanneer je in het bezit bent van een AC3 of Dolby Digital stereo luidsprekersysteem dat gekoppeld is aan je PC, dan kun je uiteraard genieten van kristalhelder geluid in combinatie met je superscherpe beeld. In tegenstelling tot andere DVB-S2 set top boxen heeft het TechnoTrend Media Center zelfs geen moeite om het Engelse Sky Digital en de BBC transponders op de Astra2 op 28,2° oost zichtbaar te maken. Eersteklas documentaires in hoge kwaliteit HDTV zijn niet langer een belemmering.

Naast de mogelijkheid voor TV ontvangst is het Media Center ook voorzien van de mogelijkheid om een diversiteit aan videoformaten op de PC af te spelen en dankzij de ingebouwde beeld-in-beeld (PIP) functie kun je zelfs TV kijken in een klein venster terwijl je een video zit af te spelen. Op die manier kun je irritante reclameblokken overslaan.

De CI uitbreidingsmodule stelt de S2-3200 in staat om ook betaal TV te ontvangen naast gratis TV. De drie CI modules die we testten (Alphacrypt CI met een Premiere kaart, Viaccess CI en Irdeto CI) functioneerde perfect.

De Media Center Software is voorzien van een afzonderlijke menukeuze die de gebruiker de mogelijkheid geeft om elke willekeurige knop op de afstandsbediening op zijn eigen manier te programmeren. Vanwege deze optie is het noodzakelijk om de afstandsbediening eerst functies 'aan te leren' voordat hij voor de eerste keer gebruikt wordt en om alle knopinstellingen op te slaan. Wanneer dit uiteindelijk gedaan is, wordt de afstandsbediening veel leuker om te gebruiken dankzij

het programmeren van de afzonderlijke knoppen.

Naast de TechnoTrend Media Center Software is een aantal andere programma's beschikbaar dat bij de kaart gebruikt kan worden. Voor de DX-ers die eigenlijk niet zonder hun ProgDVB kunnen geldt dat ze zich niet druk hoeven te maken aangezien deze software prima samenwerkt met deze kaart. Zelfs HDTV programma's in DVB-S2 kunnen bekeken worden ondanks het gebrek aan ondersteuning hiervoor in ProgDVB. De data applicatie die in dit geval op de achtergrond functioneert als afstemhulp maakt dit mogelijk. Wanneer jouw favoriete programma DVbViewer is, dan zul

je ook niet teleurgesteld worden. Dit programma werkte ook prima samen met de S2-3200.

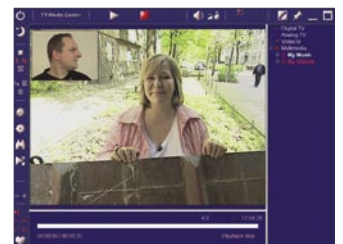
In dit nummer van TELE-satelliet keken we naar verschillende mogelijkheden voor MPEG 4:2:2 ontvangst en met dat in gedachten was het zeker weten zinvol om de S2-3200 onder een microscoop te houden en ook dit uitgebreid te onderzoeken. Het duurde niet lang voordat we ons realiseerden dat de TechnoTrend Media Software de ontvangst van MPEG 4:2:2 niet ondersteunde maar dankzij ProgDVB is nog niet alles verloren. Zelfs andere programma's die gebuikt zijn voor MPEG 4:2:2 feed ontvangst werkten tamelijk goed met deze kaart in onze tests.



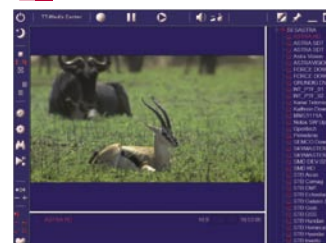
TECHNIC DATA	
Distributor	DVB-Shop, Germany
Telephone	+49-34954-31960
Fax	+49-34954-49233
Internet	www.dvbshop.net
Model	S2-3200
Function	PC kaart voor de ontvangst van DVB en DVB-S2 signalen in SDTV/HDTV
Channel Memory	Unlimited
Satellites	141
Symbolrate	4-45 Ms/sec.
SCPC Compatible	yes, starting at 4-5 Ms/sec.
USALS	no
DiSEqC	1.0 and 1.2
EPG	yes
C/Ku-band Compatible	yes



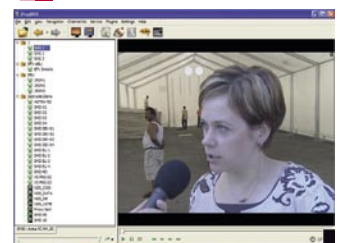
Media Center Software |



Beeld in Beeld |



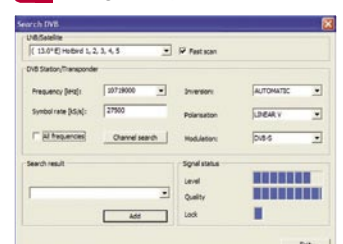
HDTV ontvangst in DVB-S2 |



MPEG 4:2:2 |



SAT1 HD in DVB-S2 |



Kanaalscan |

Conclusie van de expert



De TechnoTrend S2-3200 is een kaart met meerdere gezichten die ondanks het feit dat hij pas een paar weken geleden geïntroduceerd is al een tamelijk grote indruk heeft achtergelaten. TechnoTrend gebruikte de wachttijd op de benodigde chips heel verstandig en is daardoor in staat een perfect werkend software pakket te leveren. De weergave van HDTV programma's in DVB en DVB-S2 werkt correct, en bovenop dit alles levert DVB-SHOP deze kaart tegen een zeer aantrekkelijke prijs.



Thomas Haring
TELE-satelliet
Testcentrum
Oostenrijk

Geen