

# DVD

## er hjemme

**DVD-SYSTEMET  
LETTER IKKE FØR EN  
GANG TIL EFTER-  
ÅRET. FILM-FREAKS  
KAN MED FORDEL  
FORDRIVE VENDE-  
TIDEN MED AT  
PLANLÆGGE  
INDRETNINGEN AF  
DERES (NYE)  
HJEMMEBIOGRAFER.**



alvor kommer på bordet efter sommerferien.

### DE FØRSTE INDTRYK

Denne artikels forfatter hører til de heldige, som har haft mulighed for at afprøve DVD-afspillere fra Panasonic og Thomson i ro og mag under hjemlige forhold. Det har været en imponerende, men også lidt foruroligende oplevelse.

Imponerende, fordi både billederne og surround-lyden har taget et enormt spring opad i forhold til både TV, når det er bedst, og ikke blot almindelig VHS, men også Super VHS video.

Det foruroligende skyldes

### MALET PÅ SKÆRMEN

Selv om jeg hidtil kun har haft adgang til software i det amerikansk/japanske NTSC-system og derfor har manglet 100 vandrette linier i forhold til PAL, har jeg kun set bedre billeder ved demonstrationer af HDTV med det dobbelte antal linier (1.250) og 100 Hz teknik.

Sammenlignet med VHS-video svarer DVD til at gå fra kassettebånd til CD. Den lette uro og grynethed i mættede farveflader, som jeg og ca. 600 mio. andre VHS-ejere har lært at leve med, er fuldstændig elimineret.

Og detaljerne? De gengives på et niveau, som kan mangedoble beskæftigelsen blandt filmstudiernes stylist og sminkører. Når man fryser et still-billede på skærmen, står det helt stille.

Det skyldes, at det udlæses fra DVD-afspillerens hukommelse - ikke fra et parkeret videobånd. Så kan man pludselig se hver enkelt pore eller bums i ansigterne på ellers velkonserverede og -sminkede stjerner. Film-freaks, der samler på instruktør-bøffer, får kronede dage!

Den digitale kompression af billed-data, som benyttes til DVD, har fået skyld for at have problemer med at følge med motiver i bevægelse. Det har jeg oplevet med en tidlig demo-skive, hvor en japansk geisha i fuldt or-

**N** Af Knud Søndergaard  
u har vi passeret DVD-dag, men ligesom med CD'en i sin tid kommer det til at vare længe, før vi kan købe et rimeligt udvalg af software - film på DVD-skiver. Sådan er dét bare.

Det havde unægtelig været rart, hvis der var DVD'er til salg i butikkerne samtidig med hardwaren, men interesserede har dog mulighed for at danne sig et indtryk af det

nye systems kvalitet og potentiale. En del af Fredgaard og Expert forretningerne vil gerne markere, at de er på forkant med fremtiden. Derfor har de investeret i Panasonic DVD-A100 afspillere, som de demonstrerer for at stimulere appetitten, indtil lækerierne for

netop den tårnhøje kvalitet.

Hvis man vil have noget, der ligner fuldt udbytte af billed- og ikke mindst lydssignalerne, kommer man meget nemt på kollisionskurs med andre i hjemmet, bankrådgivere og naboer, for blot at nævne nogle få.

**Thomson DTH 1000**



nat går dvælende rundt i en have. Når hun drejer hovedet bare en smule, kan man se, hvordan computeren kæmper for at trække konturerne af hendes ansigt op. Dette fænomen har jeg heldigvis ikke registreret på lignende optagelser på nyere DVD'er.

DVD-billederne er som skabt til TV med skærme i det såkaldte 16:9 bredformat. Det går fint med et almindeligt (komposit) videosignal, men hvis der er mulighed for at etablere en S-Video forbindelse, bør man absolut gøre det. Det giver en yderligere skærpelse af detaljerne.

## DIGITAL SURROUND-LYD

Inden jeg satte en DVD-afspiller til min Yamaha DSP-A3090, var jeg spændt på, om jeg kunne få forstærkeren til at behandle

ubeskribelige. Det er næsten for meget.

For det første er adskillelsen mellem kanalerne total med Dolby Digital. Hvis man med Pro Logic har glemt at tilslutte centerhøjtaleren, kan det vare længe, før man opdager det, for der lækker en del tale ud gennem fronthøjtalerne. Prøv det samme med AC-3. Der er musik og effekter, og folk bevæger munden, men de siger ikke et kvæk.

Denne kanaladskillelse giver producenterne langt større frihed til at styre lydeffekterne. Desuden kan også bagkanalerne nu køre med fuld båndbredde, så de kan spille en mere aktiv rolle i lydbilledet. De nøjes ikke længere med at gengive den mere diffuse del af effekterne og den akustiske stemning.

Lad mig prøve at illustrere dette med et eksempel. I én af de

været mere på sin plads end her.

I action-film kan der være så meget energi i LFE-kanalen, at det tog mig mindre end fem minutter at afskrive min gamle subwoofer med to KEF B139 enheder og forcere færdiggørelsen af to nye subwoofere på 80 liter og med to kraftige 12" Monacor enheder - i hver.

# Surround

De nye subwoofere kravler pænt ned til 28 Hz. Det betyder, at når orkanen "Twister" forvandler en bro til tandstikere, kan jeg næsten se mine egne gulvbrædder slippe underlaget. Det mærkes i hvert fald sådan!

AC-3 er ikke alene et digitalt lydsystem. Dolby Digital giver også mulighed for at regulere dy-

og selv i en hjemmebiograf på 15 kvm er der god brug for de 5 x 80 W i en DSP-A3090. Plus godt hundrede watt til subberne.

## DVD TIL HIFI

Den almindelige D/A-konverter i Panasonic DVD-A100 er en Burr-Brown 20-bit type, som kan klare klare sampling-frekvenser op til 96 kHz. Det vil sige 16 gange større opløsning og mere end dobbelt så stor båndbredde som på almindelige CD'er. Software, som udnytter denne teknik, har vi til gode, og det er uvist, om vi får det foreløbig.

Jeg har lyttet lidt til DVD-A100 som CD-afspiller, og så er

lyden efter min mening på niveau med, hvad man i dag kan forlange af almindelige maskiner omkring de 1.500 kr. Der er ikke noget galt som sådan, men jeg savner den subjektive følelse af rum og nærværenhed i musikken, der kendetegner CD-afspillere til samme pris (6.000 kr.) som DVD'en.

Det vil sikkert være muligt at forbedre CD-lyden ved at sende det optiske signal fra DVD-afspilleren til en separat D/A-konverter. Det foregår helt problemfrit, men deadline var nået, inden jeg fik lyttet mere indgående til denne kombination.

Dog fandt jeg ud af, at man skal huske at skrue ned for styrken, inden man starter en DVD, når afspilleren er tilsluttet en D/A-konverter. Denne forvek-



## Panasonic DVD-A100

AC-3 signalerne. Den eneste af de utallige bøsninger på bagpanelet, der er mærket "AC-3", er nemlig til phono-stik, og afspilleren har kun en optisk digital-udgang.

Åbenbart havde jeg ikke studeret den digre betjeningsvejledning godt nok, for Yamaha'en registrerede med det samme det digitale signal fra lyslederkablet og skiftede automatisk til AC-3 dekoderen.

DSP-A3090 giver også mulighed for at skifte mellem almindelig Dolby Pro Logic og Dolby Digital (AC-3) lyd. Den analoge surround-lyd har jeg levet lykkeligt med i flere år, men det gør jeg ikke mere. Springet fra analog til digital tangerer det

bedre scener i "Goldeneye" skyjacker James Bond i frit fald et fly. Med Pro Logic lyder det imponerende, når han lige akkurat får flyet til at klare hjertet og stiger hen over hovedet på publikum. Med AC-3 bliver lyden så realistisk, at jeg dukker hovedet og håber, at brændstoftanken ikke drypper.

## BULDER OG BRAG

Dolby Digital kaldes et 5.1-kanal system, fordi det foruden de fem egentlige lydkanaler rummer en LFE (Low Frequency Effects) kanal - .1. LFE-kanalen indspilles separat og gengiver frekvensområdet op til 90 Hz. Man kan vælge at få denne del af lyden ud gennem fronthøjtalerne, men en subwoofer eller to har aldrig

namikken. På én af Yamaha forstærkerens talrige menuer kan man vælge om dynamikken skal være "MAX", "STD" eller "MIN". I "MAX" indstillingen får man det fulde dynamikområde ligesom i en biograf. "STD", som anbefales til hjemmebrug, indebærer en mindre kompression, så niveauforskellen mellem de kraftige og svage passager bliver lidt mere behersket. I "MIN" indstillingen komprimeres dynamikken helt ned til TV-niveau, og den anbefales til natteravne, som ikke vil forstyrre omgivelserne alt for meget.

Med "MAX" dynamik kan lyden blive virkelig voldsom, og det er den sjoveste indstilling, når folk skal imponeres. Her er belastningen af forstærkere og højtaltalere selvfølgelig også hårdest,

# DVD



## HVAD SÅ MED LASERDISC?

“Laser-hva’-for-noget?”, vil de fleste danskere spørge. Den analoge LaserDisc, som er stamfader til både CD og nu DVD, er det fortrekne format blandt film-freaks, men den har aldrig slået bredt an i Europa, og her i Dan-

mark er der kun købt nogle få tusinde LD-afspillere. På verdensplan anslås bestanden til 3 mio. afspillere, og alene i USA er der udgivet 9.000 titler på LaserDisc.

Ud fra et freak-synspunkt er situationen i dag analog (!) med CD’ens introduktion i 1983. På kort sigt kan LaserDisc’en holde skansen i kraft af det store software-udbud. Nogle entusiaster vil sikkert også mene, at de ukomprimerede, analoge billeder på LD er bedre end de digitale DVD-billeder.

For det brede publikum bliver DVD en åbenbaring, der svarer til at gå til CD fra kassettebånd eller LP’er på en halvdårlig pladespiller. Når de rigtige film kommer til de rigtige priser, og hardwaren er faldet et par tusinde kroner, bliver DVD-systemet et reelt alternativ til VHS-video.

Selv har jeg haft LaserDisc i nogle år, men jeg er aldrig blevet stamkunde i nogen software-forretning. De store skiver har været for dyre til mit temperament, og

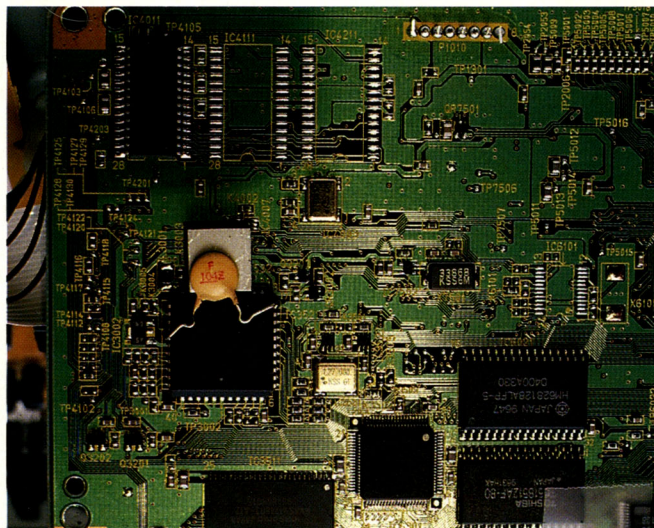
sler nemlig AC-3 signalet med et digitalt 48 kHz signal og åbner muting-relæerne, men alt hvad der kommer ud i højttalerne, er et meget kraftigt støjsignal, som minder om en krydsning mellem en fiskekutter og en arrig hveps.

## KOMPATIBILITET

DVD-afspillerne af første generation er kompatible med både PAL og NTSC DVD-skiver. Dog kræver NTSC-discs (fra USA og Japan), at TV’et kan behandle videosignaler med en billedfrekvens på 60 Hz. NTSC-billeder står roligt nok på et almindeligt PAL-TV, men der kommer tydelige vandrette streger og helt syge farver på skærmen.

I det hele taget må det frarådes, at købe DVD-software i USA. DVD’er skal have en såkaldt områdekode “2”, for at de kan gengives i en afspiller, der er fremstillet til Europa, og amerikanerne har sat sig på “1”. På den måde kan Hollywood undgå, at europæere ser nye film derhjemme, før filmene har haft premiere i biografene.

En DVD-afspiller skal også kunne vise CD’er, der er mærket “Digital Video”. Det vil sige de få filmtitler, som Philips fik fremstillet, mens de troede på CD-i - den interaktive CD. Jeg har en håndfuld af disse skiver fra diverse pressemøder, og kun én af disse kan DVD-A100 vise. Nogle af de andre fik DVD-afspilleren til at gå sådan i baglås,

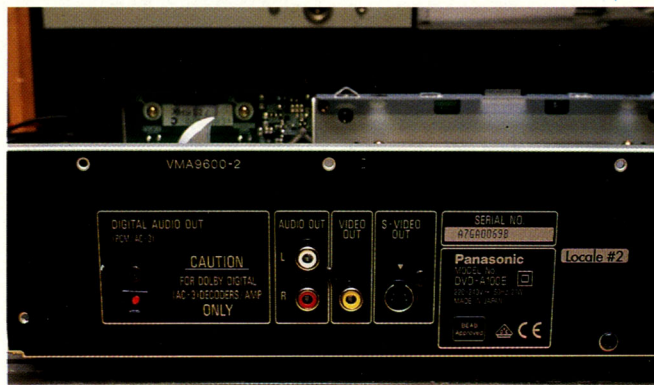


*Behandlingen af de almindelige CD-lydsignaler er samlet i en enkelt chip. Burr-Brown’s PCM1710U indeholder et digital-filter med 8 x oversampling plus to delta-sigma D/A-konvertere. Chippen kan behandle 20-bit data, men er ellers en low-cost type beregnet til bilstereo, små stereoanlæg, CD-ROM drev og lignende.*

at den skulle slukkes og tændes, for at skuffen ville køre ud.

Andre CD-varianter er helt inkompatible med en DVD-afspiller. Det drejer sig om CD-ROM, CDV (CD’er med filmklip og almindelige lydspor) og CD-G (grafikken vises ikke på skærmen).

Endelig frarådes det stærkt at prøve at spille individuelt brændte lyd- og foto-CD’er i en DVD-afspiller. Man risikerer, at den kraftigere laser “sletter” informationen på disse skiver.



*Audio-tilslutningerne på Panasonic’s DVD-afspiller virker ikke helt gennemtænkte.*

*Phono-bøsningerne er af absolut billigste kvalitet, og den optiske digital-udgang leverer både Dolby Digital (AC-3) og almindelige CD-lydsignaler - i strid med advarslen på bagpanelet. En ekstra digital-udgang ville være en stor fordel, hvis afspilleren skal føde såvel hjemmegrafen som hifi-anlægget.*

før Dolby Digital (AC-3) var billed- og lyd-kvaliteten ikke bedre, end hvad jeg på en god dag kan hente fra TV1000 med en satellit-modtager med Y/C-udgang. Den digitale surround-lyd på den seneste LD-software kunne måske have fået mig til at skifte mening, men nu er det løb kørt. Jeg venter på DVD og bliver som et barn, når jeg kommer i nærheden af software, som berejste venner har slæbt hjem fra Japan. ■