

TEKNISK K.L.O

6 högklassiga DAC:ar



ingress ingress ingress ingress ingress ingress ingress ingress
ingress ingressingress ingress ingress ingress

Text Mats Meyer-Lie **Medlyssning** Jonas Bryngelsson, Ludwig Swanberg **Bild** H&M

Gissa som vi överspända hifi-fantaster väntade otåligt på framtidens ljud! Att det skulle bli något alldeles extra det visste vi. Visst, vi fick CD:n och det var ju lovande, men visade sig snart inte riktigt kunna leva upp till ryktet om "Perfect Sound Forever". Ja, vem skulle förövrigt komma på en så blåögd och fånig slogan idag?

Inte blev saken bättre när det kom fram att CD:n helt krasst anpassats för att kunna rymma hela Beethovens 9:a (den med EU-kören i slutet ni vet, och ja, vi vet: meningarna går isär) och skivan skulle vara liten nog att passa i en bilradio. Tala om hån mot alla oss som plikttröget finjusterat vår tonarms VTA flera gånger i timmen och legat sömnlösa över att glödspänningen i våra triodförstärkare sjunkit till kritiska värden.

Men bäst som vi gick och surade kom DVD-formatet. Visst handlade det om flerkanalsljud men här fanns en lockande och nästan outnyttjad potential till rent 24/96 stereoljud som möjligt format efter CD:n. Men den lilla ljudrevolutionen inträffade aldrig. Istället började bolagen kriga om världsheravälde för SACD eller DVD Audio. Tiden

gick, ingen vann och drömmen om ett nytt universellt ljudformat rann ut i sanden.

Under tiden och i brist på alternativ till den urmodiga CD:n fick Internet oss att ifrågasätta hela idén om att över huvudtaget använda en fysisk musikbärare. Musik via datorn skapade en helt ny musikkultur där vi varken köper eller ens lyssnar på fysiska skivor längre. Istället lagrar musiken på hårddisk eller ännu oftare helt struntar i att spara den och istället strömmar den direkt från någon av nätets många musiktjänster – läs: Spotify.

Men i och med att vi börjat strömma digitalt lagrad musik har plötsligt de separata D/A-omvandlarna kommit i ropet igen. Skälet är förstås allt uselt datorljud som vi tidigare fått nöja oss med och att datorn numera är rumsren för att inte säga oumbärlig som lagrings- och signalkälla och då inte minst för HD-ljud. Så att använda en separat D/A-omvandlare har aldrig tidigare varit så angeläget som nu när vi har ett helt knippe olika digitalformat att lyssna på.

Det finns som bekant en vildvuxen snårskog av olika digitalformat och man kan prata i timmar om deras respektive för- och nackdelar. Alldeles för mycket kanske, för det visar sig att det ofta är helt

"Det finns som bekant en vildvuxen snårskog av olika digitalformat"

andra saker än samplingsfrekvens, bitdjup och DSP-filter som i slutändan är helt avgörande för ljudet. Jodå, som alltid handlar det om högst vardagliga men kostnadskrävande saker som nätdelar och kvaliteten på analogkretsarna.

Med det i minne har vi lyssnat på sex av marknadens mest intressanta och medryckande D/A-omvandlare för tillfället, och vi håller oss den här gången mestadels i de något högre prisklasserna.

H&M

Arcam FMJ D33 25.000 kr
Hegel HD 25 17.500 kr
AMR DP-777 35.000 kr
North Star Essensio 9.000 kr
T+A DAC 8 18.000 kr
Teac UD-501 8.000 kr

Arcam FMJ D33

Slagkraftig homogenitet



Omdöme
Ljud 9 Funktion 6 Prisvärdhet 7

I början av året fick engelska **Arcam** oss att spetsa öronen med sin snärta lilla instegsmodell **rDAC** för runt 4.000 kronor (se H&M nr 3/12) men fullbreddsmodellen **FMJ D33** (se H&M nr 7-8/12) är placerad i en betydligt tyngre klass. Omvandlaren är helt balanserad: från digitalingång via DAC:ar till analogutgång. Förutom digitalingång via XLR finns vanliga optiska/elektriska ingångar men också USB inklusive en klass 2 hi-speed för 24/192 HD-ljud.

Till skillnad från många konkurrenter har man inte ängsligt hängt på senaste DAC-trenden utan istället gått in för en pålitlig 24/192-variant från Burr-Brown, som trots åren fortfarande hör till toppskiktet rent ljudmässigt. Man använder en per kanal men eftersom de är 2-kanals kör man dem balanserat för bästa ljud. Arcam har en egen PLL-teknik för att minimera jitter och egna digitalfilter: ett mjukt (frekvensoptimerat) och ett brant (transientoptimerat). Vi hamnade oftast på det sista (filter 2) som gav extra kraft i basen.

Gläntar man på locket hittar man en massiv nätdel där man sannerligen inte knusslat. Här finns ett myller av kondensatorer och regleringar, massor av lokalt placerad stabilisering som matas med två kraftigt överdimensionerade toroider. Så precis som T+A har Arcam satsat på en stabil och strömstark analogdel som med 47 ohm i utgångsimpedans klarar låga laster och långa kablar. Men trots alla imponerande analogkvalifikationer får man ändå ingen volymrätt och inte heller någon hörlursutgång.

Vi brukar ofta påpeka att det finns ett sorts, får vi kalla det familje- eller husljud, hos Arcams olika apparater och även om ljudminnet är kort rådde det ingen som helst tvekan om att både lilla rDAC och stora D33 kommer från samma tillverkare. Precis som instegsmodellen har nämligen D33 en perfekt avvägd och varm helhetsklang men med en helt annan stadga och storskalighet. Här finns en imponerande tyngd men framför allt en fångande rytmisk och dynamisk spelstil med tydlig och snärtigt kontrast mellan starkt och svagt. Lite som testets Hegel men med mer auktoritet och värme. Ja, Arcam lyckas med tricket att ge taktfast musikaliskt sväng och ändå kännas lugn och stabil. Mer än övriga påminde Arcam därför om en lite mer insmickrande och återhållen T+A: lika oklanderlig och neutral, men mjukare, mindre resolut och inte lika framåtriktad eller med samma skarpa djuprelief som T+A.

Arcam har rundare, tätare klang och någon tyckte att man fick in mer varm luft då Arcam tog hand om siffrorna. Lite som en kombination av T+A:s felfrihet och AMR:s hetta, men utan sistnämndas skimmer eller suggestiva rumsillusion. Någon, borde varit chefredaktör Bryngelsson, talade om Arcam som slagkraftig och musikaliskt homogen i sin presentation, helt utan krusiduller.

Minnesgoda läsare kommer säkert ihåg att vi hade vissa problem när vi skulle köra Arcam genom via USB och 24/192-kontakten sist. Den kontakten är nämligen helt ofiltrerad, men problemen vi hade sist visade sig nu bero på den långa no-name-kabel vi använde. Med en lika lång 5-meterskabel från Audioquest var problemen ett minne blott och musiken flöde exakt så fint som den skulle även via 24 bitar/192 kilohertz sampling.

Hegel HD25

Norsk balansakt



Omdöme
Ljud 8 Funktion 8 Prisvärdhet 8

Norska Hegel har definitivt satt sig i respekt när det gäller förstärkare – inte minst integrerade sådana – men man är minst lika företagsamma när det handlar om D/A-omvandlare. Man har i skrivande stund fyra stycken: från lilla **HD2** som är ett litet USB-matat PC-ljudkort till **HD11** (se H&M 3/12), firmans första 32-bitare. Nya **HD25** är Hegels mest ambitiösa omvandlare hittills och den tar över efter den rosade 24-bitars **HD20** (se H&M nr 6/2011) som fasas ut. De må vara identiska till utseendet och HD 25 ha i princip samma krets-kortstekniska grundlayout som HD11/HD20, men den nya omvandlaren är en radikalt annorlunda och ytterst påkostad best.

Framför allt är den 32-bitars (AKM) med möjlighet till 24/192-ljud via USB och egen drivrutin. Den har fått ny och galvaniskt åtskild USB-ingång och den för asynkron överföring helt avgörande omklockningen har också förbättrats liksom ingångarnas impedansmatchning. Även analogdelen har hottats upp med bättre (analog) volym men otippat också med germaniumtransistorer. Det är en äldre, mycket kinkigare (och dyrare) typ av transistorteknik som rätt använd i gengäld sägs kunna låta bättre med mer naturligt övertonspektrum än vanliga kiseltrissor. Slutligen låter de båda elektriska S/PDIF-ingångarna precis lika bra på HD25, till skillnad mot HD20, där ettan var mer påkostad. Displayen har upgraderats med touchfunktion, vilket medger ingångsbyte genom en lätt tryckning.

Så märks det att det är en ny omvandlare? Ja, egentligen har HD25 bara sin oemotståndliga spelglädje gemensamt med föregångaren HD20. Och spelglädje och driv finns med råge hos HD25! Den är riktigt uppfriskande att lyssna på och kan verkligen ta spjårn i basen och ge anslag en härlig attack. Klyschan att man engageras och stampar takten till musiken passar verkligen in på Hegels lilla krut-durk. Samtidigt låter den inte lika nyktert som några av oss ibland stödes av hos tidigare modeller.

Vi kan bara spekulera om germaniumtransistorerna spelar in här, men HD25 är smidigare och mer följsam än vi minns från HD20 men framför allt HD11. Riktigt bra alltså även om man kan sakna lite av det påtagliga och perspektivdjupa ljudlandskap som T+A men framför allt suggestiva AMR kan måla upp. Hegel låter i gengäld mycket exakt och koncentrerad på ett sätt som låter instrument och sångare ta ett kliv framåt, rakt ut ur stereon. Det bidrar verkligen till engagemanget i ljudet men ger inte lika utsträckt och verklighetstroget skulpterat 3D-djup som just AMR excellerar i.



Arcam FMJ D33

Pris 25.000 kr
Funktioner DAC 24/192
Fjärr Ja
Ingångar USB 1.0/2.0, 2 RCA, 2 Toslink, AES/EBU (XLR)
Utgångar 2 par RCA, 1 par XLR
Hörlursuttag Nej
Mått (BxHxD) 43x11x37 cm
Vikt 6,2 kg
Info www.ljudtema.se



Hegel HD25

Pris 17.500 kr
Funktioner DAC 24/192 (USB: 32/192), försteg
Fjärr Ja
Ingångar USB, 2 RCA, 1 Toslink
Utgångar 1 par RCA, 1 par XLR
Hörlursuttag Nej
Mått (BxHxD) 21x6x26 cm
Vikt 3,5kg
Info www.hegel.no

North Star Essensio Solid halvbredd



Omdöme
Ljud 6 Funktion 5 Prisvärdhet 7



Italienska North Star Design gick in hårt för ambitiös men sunt prissatt digitalteknik redan från start runt år 2000. I början handlade det mest om D/A-omvandlare för

CD-bruk – man har fortfarande en ambitiös toppmatad CD-transport – men man har varit framåt när det gäller nya format och sägs ha varit bland de allra första att kunna strömma 32/192-signal via USB.

I dagsläget finns fem olika D/A-omvandlare liksom en USB/I2S-adaptör med omklockning. Testets **Essensio** har funnits i ett par år och är numera firmans instegsmodell, vilket dock inte hindrar att den kostats på med två, monouppdelade 32/192-omvandlare. Man har jobbat mycket med USB-ingången som är asynkron men också galvaniskt åtskild för bästa störtaålighet. Stor möda har också lagts på att få ner tidsfel, alltså så kallat jitter och man har också en egen återklockningslösning och dubbla oscillatorer för att hålla nere jitternivåerna.

Omvandlaren har två elektriska och tre optiska S/PDIF-ingångar men saknar tidigare (dyrare) modellens balanserade AES/EBU-proffsingång liksom lågjittrig I2S (RJ45-kontakt) med separerad klock- och datasignal. Standard för S/PDIF-överföring är att klocksignalen ligger inbäddad i datasignalen – enklare och billigare men sämre. Men även om Philips-standarderna aldrig fick riktigt genomslag insisterar North Star på I2S för att koppla sin transport till sina stora omvandlare. Men alltså, inte i den bantade Essensio-modellen som dessutom fått en mer slimmad nätdel. Modellen finns också som **Essensio Plus** med förstegsdel, volymkontroll och hörlursförstärkare.

Det här är en mycket lättanvänd och robust omvandlare som du sköter med tryckknappar och kopplar med ypperliga elektriska ingångskontakter från WBT.

Trots att Essensio hör till testets billigare gärd står den sig väl mot mer påkostade apparater som Arcam, Hegel och T+A. Det beror inte minst på den imponerande kraften och djupet i basen, som ger ljudet både stadga och svärta. Riktigt bra faktiskt och oavsett om det handlar om uppsamlat CD-ljud eller HD-ljud via nätverksdisken, råder det aldrig något tvivel om att North Star gräver minst lika djupt i basen som någon av de övriga omvandlarna. Känslan förstärks dock av att mellanregistret är mindre matigt och fylligt än hos till exempel Arcam, Hegel eller T+A, för att bara inte tala om AMR!

Tillsammans med en lätt tillspetsad, ibland etsigt briljant topp och ett framåt, rakt-på-spelsätt gör det att Essensio får ett lätt loudnessaktigt ljud. Kul och poppig men kantigare, inte lika balanserat eller nyanserat som med de dyrare apparaterna.



North Star Essensio

Pris 9.000 kr
Funktioner DAC, 24/192 kHz (32/192 kHz USB)
Fjärr Nej
Ingångar USB 2.0, 2 RCA, 3 Toslink
Utgångar 1 par RCA
Hörlursuttag Nej
Mått (BxHxD) 30x7x17 cm
Vikt 3,5 kg
Info www.välljud.se

Teac UD-501 Påkostad referens



Omdöme
Ljud 7 Funktion 8 Prisvärdhet 10

Tidigare i år skrev vi om lilla resoluta **Teac UD-H01** (HM3/12) utan att ha en aning om att det skulle komma betydligt tyngre grejer i samma minimala format. Det man ibland glömmer är att Teac står stadigt i både minisystem och fullbreddsultralix under namnet **Esoteric**. Och nya **501**-serien är trots minidimensioner hur avancerad som helst och har en mycket förtroendeingivande byggkvalitet och studiolook som verkar direkt hämtad från Teacs proffsdivision **Tascam**.

I nya serien ingår en integrerad förstärkare med USB DAC, en CD-/SACD-spelare, en monodelad hörlursförstärkare och så då **UD-501** – en 32-bitars USB/DSD-omvandlare med biffigt hörlurssteg. Och det där med studiolook är inte bara en gimmick, för den här lilla apparaten är tydlig och enkel som en dröm att ratta. Med en liten relästyrd omkopplare väljer du mellan de dubbla elektriska och optiska digitalingångarna liksom en USB 2 Typ B som kan ta 32-bits signal men också ren DSD (SACD). I den lilla displayen kan man bläddra runt och visa saker som samplingsfrekvenser, uppsampling till 192 kilohertz, olika skräddarsydda digitalfilter (samma som i Esoteric) och olika analogfilter då man kör DSD-signal.

Enheten kan också användas som en ett försteg (RCA och XLR) som kan kopplas ifrån för den som vill få maximalt av hörlursförstärkaren. Som ni nog förstått handlar det alltså om en riktigt liten trollerilåda som osar kompetens.

Och kompetens får du sannerligen trots de obetydliga dimensionerna. Här finns allt det som bara antydde i den billigare UD-H01 vi skrev om tidigare i år. UD-501 är en verkligen frisk fläkt med distinkt och klart ljud men betydligt mer botendrag och kraft i de lägre registren än sin slankare lillebror. Ja, UD-501 påminde faktiskt en hel del om Hegel HD25. Samma livliga och snärtiga känsla, men kanske inte fullt lika framskjutet, ibland nästan påfluet ljud som Hegel ibland levererar. Mycket bra alltså och det gör Teac UD-501 löjligt prisvärd! Samtidigt rådde det inget tvivel om vad du fick för merpriset, för Hegel var klart bättre på att mejsla fram inspelningsrymd och djupperspektiv i ljudsceneriet.

Via XLR gav Teac ännu lite mer stadga och lugn men bästa rums känsla och perspektivdjup får du via RCA. Tyvärr fick vi inte tillfälle att jämföra UD-501 med annat än Hegel eftersom apparaten var så pinfärsk att vi fick första exemplaret i Europa och Tyskland ville ha tillbaka den så fort som bara möjligt. Vi hann därför förmodligen inte utforska den här lilla trollerilådans fulla potential. Det gör den å andra sidan än mer prisvärd liksom det faktum att den dessutom ger ett överraskande detaljrikt hörlursljud, med tyngd och eftertryck i basen.



Teac UD-501

Pris Cirka 8.000 kr
Funktioner 24/192 kHz, DSD (32/192 kHz USB), hörlursförstärkare
Fjärr Nej
Ingångar USB 2.0, 2 RCA, 2 Toslink
Utgångar 1 par RCA, 1 par XLR
Hörlursuttag Ja
Mått (BxHxD) 29x8x24 cm
Vikt 4 kg
Info www.canseda.se





ANNONS

T+A DAC 8 Fullmatad snygging



Omdöme
Ljud 9 Funktion 9 Prisvärdhet 10



Intelligenta lilla T+A DAC 8 visar sig ha en hel del överraskningar i bakfickan. Förutom att fungera som äkta balanserat försteg med analog volym och riktigt bra hörlursförstärkare, innehåller den hela fyra balanserade 2-kanals 32-bits/384 kilohertzomvandlare! Inkommande signal samlas upp till 352,8 kHz

(!?) och bearbetas med egenprogrammerad 56-bitars DSP. Du får fyra olika skraddarsydda filtermöjligheter: två FIR-filter (Finite Impulse Response) och mer komplexa varianter (Bezier 1 och 2) för bättre impulssvar med minimalt för-/eftereko. Man har också jobbat hårt med klocksynkningen för minskat tidsfel och har två olika oscillatorer för respektive samplingsmultiplar av 44.1 och 48 kilohertz. Utgången har dessutom två mjuka analogfilter: "Std" över 60 kilohertz och ljudmässigt bästa "Wide" som går in över 120 kilohertz. Vi hamnade dock så gott som alltid på Wide och Bezier 1.

En utimpedans på låga 22 ohm gör DAC 8 stabil nog att kopplas direkt till slutsteg, men kanske framför allt att kunna användas med mycket långa signalkablar, exempelvis till T+A:s aktiva högtalare. Baksidan har omkopplare för att koppla förbi volymen och ge fast linjenivå. Det var så vi använde den mest. Hörlursförstärkaren var också ett stort plus: Tyst, rent och vidöppet ljud med klippfast kontroll och bastyngd i ljudet. Mycket bra! Men så är också hela DAC 8 ljust bra och den låter "snyggt, propert, ljust och säkert" som en av medlyssnarna beskrev det. Ingen färgning, ingen besljönning och ingen avrundning, i princip lika snyggt och bra som den ser ut.

Med T+A känns det också som om man plötsligt får mer effektresurser och större dynamiskt utrymme än med testets övriga omvandlare, undantaget AMR. Inte undra på alltså att T+A därför blev ett nav mot vilket alla de andra fick jämföras mot. Okej, T+A kan kanske i förstone uppfattas lite mer som ett kliniskt analysinstrument men ju mer man lyssnar desto mer märks den perfekta klangbalansen och en renhet som aldrig blir aggressiv. Nej, tvärtom för här finns ett driv och en nerv i ljudet som gör att man lätt rycks med och vill fortsätta lyssna. Just den dynamiska förmågan är exemplarisk hos det här lilla kraftpaketet som det verkligen var svårt att slita sig ifrån. Närmast i ljudet kom Arcam som i gengäld inte kändes lika målmedvetet slagkraftigt som T+A och gav en mindre påstridig, mer avlägsen stereobild, Arcam å andra sidan en för testet överträffad sammanhållning.



T+A DAC8

Pris 18.000 kr
Funktioner 24/192 kHz, DSD, (32/384 kHz USB), hörlursförstärkare/försteg
Fjärr Ja
Ingångar 4 RCA, 1 BNC, USB 1.0/2.0, AES/EBU
Utgångar 1 par RCA, 1 par XLR
Hörlursuttag Ja
Mått (BxHxD) 27x10x27 cm
Vikt 4,0 kg
Info www.audioconcept.se

AMR DP-777 Glödande kärlek



Omdöme
Ljud 10 Funktion 9 Prisvärdhet 8



Testets avgjort dyraste omvandlare **AMR DP-777** är ett härligt ambitiöst bygge och en glödande (!) kärleksförklaring till ädelhifins glansdagar liksom en djupdykning i spjutspetsteknik.

Ja, det är en gourmetblandning av 32-bitars digitalteknik, sofistikerad klockstyrning och DSP-bearbetning mixat med triodteknik av gamla skolan och omsorgsfullt uppbyggda nätdelar inklusive virtuell batteridrift och handlindade transformatorer. Vi smålog åt alla tvärsäkra ord i AMR:s broschyrmaterial, men ju mer vi fingranskade apparaten desto mer anände vi att det ändå kanske inte var överord.

AMR har verkligen haft ambitionen att inte acceptera gängse lösningar utan gå på djupet med problemen. Lösningarna har också blivit ovanliga – ta bara det faktum att man envisas med att använda en ren 16-bitars Philips-omvandlare som man menar fortfarande ger överlägset bästa CD-ljud. Utgångspunkten är Philips TDA1541A Double Crown (från till exempel berömda **Marantz CD-7**). Men kitchipset är svåråtkomligt och istället används en annan 16-bitars Philips-krets med egna tilläggs-kretsar som gör den lika bra som kitchipset.

Lika unikt är att AMR behandlar S/PDIF-ingången analogt, då det i grunden bygger på analog högfrekvent bärvåg modulerad med en fyrkantvåg som ger digitalpuls. AMR skärper inkommande S/PDIF-signal med en analog HF-förstärkare byggd på avancerad militär radioelektronik med rör. Här finns också egen antijitter- och klockningsteknik som sägs helt frikoppla DAC:en från störningar hos signalkällan. Dessutom en svärm av uppsamlingsfunktioner och egna filterberäkningar för att minska ringningar – allt lättåtkomligt via fjärrkontrollen.

Trots alla trollkonster är det här en ovanligt lättanvänd och överskådlig apparat som visar sig ha förföriska egenskaper som gör att musiken känns mer levande och får större fysisk närvaro än någon av testets andra. Visst, AMR är lite mer tillbakalutad och inte lika temperamentsfullt direkt som vissa av de övriga, men ju mer du jämför desto rymiligare och djupare blir stereosceneriet och ljudet mer färskstarkt och finnejslat.

Min personliga testfavorit, den oklanderliga T+A DAC 8, fick oväntat något lätt kantigt och kyligt över sig jämfört med AMR:s organiskt böljande lyster. Mer än de övriga kan AMR också konsten att skapa en nästan handgriplig fysisk närvaro där instrument och sångare blir verkligen fysiska klangkroppar i rummet. Det här gäller via S/PDIF och USB men till och med hackkycklingen Toslink (320 kbit/s) gav mer reliefartat stereodjup än de övriga. Mycket imponerande!

Fast det är klart, för att verkligen uppfatta de här raffinerade kvaliteterna kräver AMR kringutrustning i samma division, inte minst detaljerade högtalare som **KEF R900** (H&M nr 12/12) för att inte tala om **Monitor Audio GX300** med sin utsökta banddiskant. AMR är inte lika imponatoraktigt påstridig och rakt upp i knät som flera av de övriga, men har i gengäld mer närvaro, detaljrikedom och ett skimrande övertonsregister. En verkligt imponerande omvandlare som dessutom har det överlägset mest uttrycksfulla och engagerande CD-ljudet då man kör 16-bitars och Bit Perfect-kedja. Visst, den kostar en rejäl slant men i gengäld får du



AMR DP-777

Pris 35.000 kr
Funktioner DAC 24/192 (USB 32/192) + 16-bits, rörförsteg
Fjärr Ja
Ingångar 2 x XLR/BNC, 2 RCA/Toslink, 2 par analoga
Utgångar 1 par RCA, 1 par XLR
Hörlursuttag Nej
Mått (BxHxD) 45x12x37 cm
Vikt 11,5 kg
Info www.transientdesign.se



Slutsats

Nu är det säkert någon som tycker att vi varit väl nonchiga och inte dykt ner i alla digitala trollkonster som det här testets apparater briljerar med. Men sanningen är faktiskt den att det ganska snart visar sig att det egentligen inte är digitaltekniken i sig som sätter begränsningar utan som vanligt gamla jordnära saker som hur omsorgsfull man varit med den analoga signaldelen och inte minst hur mycket man lagt ner på själva nätdelen. Det är sådana saker som i allt väsentligt avgör ljudet. Det vet Arcam som obekymrat levererar ett tillbakalutat toppljud trots att den inte har det senaste sena av hippa digitalkretsar. Bra och lättlyssnad med bra driv och härligt fyllig bas. Ny Hegel ligger nära T+A: Lite kaxigt rättfram, klar och stram, men utan att ta ut svängarna riktig lika mycket och utan samma skarpskurna direkthet. Meningarna gick däremot isär en del om den saken, och någon i lyssningspanelen pratade om gungor och karuseller.

T+A hör till det här testets verkliga favorit, inte minst för mig personligen. Den är kraftfull och medryckande, inte minst på grund av sin snärtiga basattack, med glasklar och skarpskuren stereorelief utan att bli för kylig heller hård. Måste höras!

Visst, mina medlyssnande kamrater höll kanske inte med till 100%, och jag kan hålla med om att det till trots allt handlar en hel del om tycke och smak i (ljud)valet mellan Arcam, Hegel och T+A, för att inte tala om funktioner. Men då är vi där igen och T+A drar trots allt det längre strået, i alla fall i min bok...

Ludwig å sin sida plussar på rejält för Arcams stabilt rejäla ljud och Jonas för Hegels stramt följsamma musikalitet. Även om vi fick (allt)för kort tid med Teac så var det helt klart att den är en lättviktare med allt annat än lättviktigt ljud – med

extra allt! Sällan har man väl fått så mycket ljud och teknik för pengarna! Ett litet kap! Det gjorde att pigga Northstar hamnar lite i

”... utsökt skimrande mikrodetaljer och rymd i ljudet med nästan skulptural närvarokänsla.”

skuggan. Rivig och rakt på utan krusiduller, men lätt loudnessaktig och för vass i toppen jämfört med till exempel Teac. Med raffinerade AMR slutligen har du kommit upp i lyxklass, men så får du också utsökt skimrande mikrodetaljer och rymd i ljudet med nästan skulptural närvarokänsla. Kopplad med kringutrustning med samma detaljförmåga (inte minst högtalarna!) är ljudet närmast beroendeframkallande! För priset får du dessutom ett fantastiskt försteg med två analoga ingångar.

H&M

Yttehäng på AMR

också ett superförsteg (inklusive analoga ingångar) som mäter sig med väsentligt dyrare konkurrenter!