

Intet holder evigt!

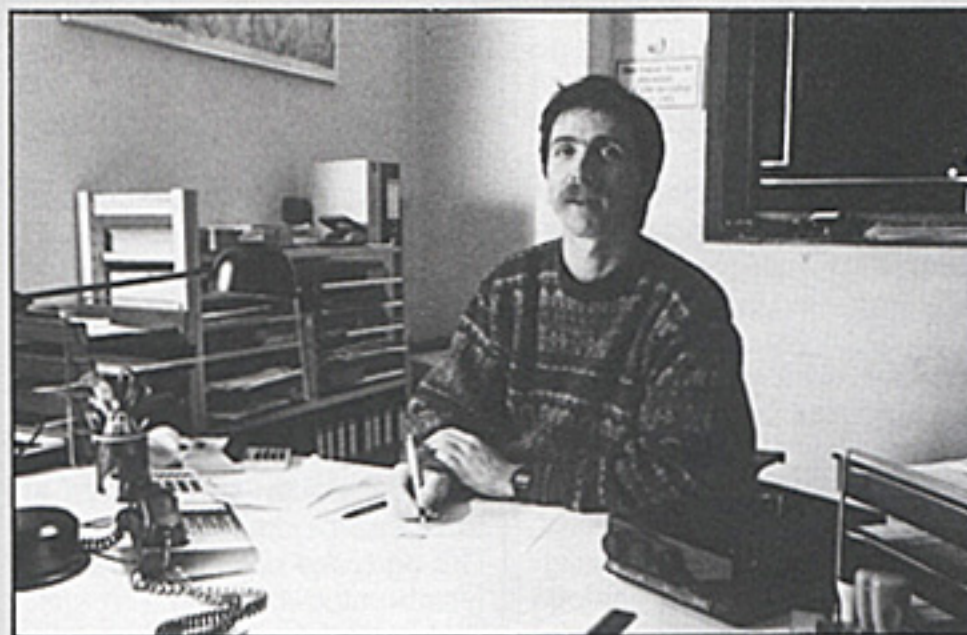
Hvad gør man, når anlægget går i stykker? Er det tv'et fra Fona, er der nok ingen tvivl, men hvad nu når det rigtigt dyre forstærker grej ikke vil mere? Her kommer **HIGH END PRODUCTIONS** ind i billedet.

Selvfølgelig findes der også flere andre steder i Danmark, hvor man har forstand på at reparere Hi-Fi, men hos **HIGH END PRODUCTIONS** i Vanløse har man virkelig gode forudsætninger for at nå et godt resultat. Ud over måleinstrumenter og de faciliteter, der skal være til stede, mærker man med det samme medarbejdernes engagement og lysten til deres arbejde. Selv i fritiden eksperimenteres der med udstyr til eget brug.

Umiddelbart kan det virke som en speciel version af "elefanternes kirkegård", når man kigger på det udstyr, der leveres ind til

reparation. Her finder man alle de gode gamle mærker: en Citation forstærker fra Harman Kardon samt McIntosh og Audio Research. Underligt at disse udødelige kæmper også kan ende på en hylde meget langt fra fordums glans og pragt i butikkerne. Det er dog ikke ensbetydende med, at produkterne er afskrevet, når de står her. Tværtimod skal de nok komme til at fungere igen. Alligevel er der grænser for, hvor meget det kan betale sig at gøre ved disse gamle veteraner.

Direktør Per Mortensen fortæller, at det sker, at kunder ønsker udskiftning af f.eks. kabler og potmètre i gamle forstærkere, hvor den øvrige kvalitet slet ikke kan bære det. I så tilfælde er det på sin plads at råde kunden med hensyn til, hvilke modifikationer der er berettiget, og hvornår det er på tide at skifte til nyt.



Per Mortensen ligner måske ikke det, man umiddelbart forbinder med en direktør, men udtrykker meget godt den afslappede og familiære væremåde, der hersker hos **HIGH END PRODUCTIONS**. På bordet står et eksemplar af den specielle Signature Series fra Mission, som Per har fået frie hænder til at producere.

Per Mortensen fortæller, at han ikke selv har forstand på elektronik, men trygt overlader det til de langt mere kvalificerede medarbejdere. Dette udsagn får os selvfølgelig til at stille spørgsmålet, hvorfor han så startede firmaet.

Vi fik så en længerehistorie om, hvordan Per i 1983 startede hos CBC som kontor- og altnu-ligmand. Dengang var det Ariston og STD, der stod på programmet. "Lasse" (Bo Christensen), der i dag kører High End Systems, havde en livsdrøm: At udvikle den ultimative forstærker. Med hjælp fra blandt andet Niels Larsen fra N.L. Elektronik blev dette projekt til Primare. Per Mortensen indgik i dette arbejde og blev sat til at finde komponenter samt produktionsmuligheder for print, kabinetter m.m. Ifølge eget udsagn fik han her rig mulighed for at gøre det, han er god til, nemlig at trække i trådene og finde frem til de rette produkter til de rette priser.

På dette tidspunkt havde man også agenturet for Mission, og på en distributorkonference i Schweiz blev der talt om problemer med metalfinishen på forstærkerne. Per mente ikke dette kunne være noget problem, idet han ved fabrikation af Primare vidste, hvem i Danmark der

kunne løse denne opgave. Som det altid går, når man åbner munden, ja så må man også bevise, at det er rigtigt. Altså fik Per til opgave at stå for maling af kabinetterne til Missions Cyrus forstærker.

Da dette problem var blevet klareret med succes, blev Per ringet op af Farad Azima fra Mission. "Kom nu Per!" sagde han.

Per: "Nu skulle der ikke kun males, men samles hele forstærkere. Vi oprettede så firmaet i firmaet, og det er derfor, vi hedder **HIGH END PRODUCTIONS**. Vi knoklede i døgn drift og lavede 500 stk. forstærkere, hvilket tog os 5 måneder. Vi holdt kontakten med Mission vedlige og fik derefter til opgave at fremstille den specielle Cyrus Signature serie. Selve modifikationerne og udformningen fik vi frie hænder til."

"Der er tale om en forbedret version af den kendte Cyrus forstærker, som er blevet forsynet med Guldstik og en fornem finish i BMW lak. Balancekontrollen er strøget og i stedet anvender vi et ALPS potmètre. Til forbindelsen mellem den separate strømforsyning CSX og forstærkerne anvendes der et godt, men også dyrt Lemostik. Der blev lavet 100 sæt, som primært gik til export til de fjernøstlige lande. Vi skal nu i gang med en ny udgave af Cyrus



Den nyeste investering hos **HIGH END PRODUCTIONS** er noget nær den optimale målebænk fra Audio Precision. At beskrive alle muligheder vil være umuligt på denne sparsomme plads. Her måler Pierre f.eks. afvigelser fra RIAA-kurven på en integreret Audio Innovation forstærker. Antl RIAA-kurven er indbygget i måleinstrumentet, og vi ser her en fornem kurve med kun meget ringe afvigelse fra den rette linie. Målingen er foretaget, efter forstærkeren er repareret og justeret!



Pierre Mikkelsen står her med en gennemmodificeret version af den gode gamle Quad rørforstærker. Der er meget langt fra hjemmefuskerens modifikationer til denne sobert og meget overskuelige opbygning med specielle modstande og Jensen papir-i-olie kondensatorer. I baggrunden anes den famøse Audio Research forstærker.

Signature, hvor endnu mere gennemgribende modifikationer vil blive gennemført. Vi regner med at lave 200 sæt af denne nye udgave.

"Efterhånden blev forholdene for trange i kælderen på Lindevej, og vi fik vore egne lokaler her i Vanløse. Det er nu 3 år siden. Vi har nu udvidet vor kundekreds, og der er ansat flere medarbejdere - i alt 5."

Efter Mission gik over til Ortofon, har **HIGH END PRODUCTIONS** naturligt nok overtaget al service på såvel forstærkere som højttalere. Ud over Mission har man også faste aftaler med importfirmaet Peschardt samt mærkerne Rotel, Audio Consult, BB, Dansk Audioteknik plus masser af PA udstyr til udlejning fra f.eks. DLT og SLT.

Med hensyn til lejeudstyr så vi en stor Audio Research effektforstærker, som vi i første omgang troede var den kendte D79. Men nej, her var der helt fyldt op med transistorer og køletunneler. Forstærkeren er opbygget med intern brokobling, hvilket gør, at stellet flyder i forhold til udgangen. Desværre, eller måske heldigvis for **HIGH END PRODUCTIONS**, kan de brugere, der lejer udstyret, ikke helt finde ud af at forbinde forstærkeren korrekt, med afbrænding til følge.

Pierre Mikkelsen fortæller om et lignende tilfælde med en professionel Crest effektforstærker. Denne var også internt brokoblet, hvilket dog ikke fremgik nogen steder. Ved måling blev den negative højttalerudgang derfor betragtet som værende lig med stel. I dette tilfælde var forstærkeren dog så robust konstrueret, at en direkte kortslutning ved fuld effekt ikke brændte udgangen af. I stedet faldt netspændingen så kraftigt, at lyset i værkstedet begyndte at blinke!

Mere i overensstemmelse med firmaets navn er man nu også begyndt at producere flere af de mere kendte danske produkter. En ting er at udvikle, men når det kommer til produktion og samling af forstærkere, kræver det en hel del viden og erfaring. Mange små danske firmaer er således bedst tjent med at lade produktionen gå over på andre hænder. Som eksempler på de ting, der bliver fremstillet hos **HIGH END PRODUCTIONS**, kan nævnes PPA fra Peter Allpas og OVC rørforforstærkerne.

Selv om det var efter normal arbejdstid, var der stadig aktivitet hos **HIGH END PRODUCTIONS**, den dag vi kom forbi. Vi vover at forstyrre Pierre Mikkelsen, der sidder og roder med en tilsyneladende hjemmelavet triodefor-

stærker. På hylderne har han alt, hvad der skal til for at få det optimale ud af de gode gamle rør. Specielle modstande, der kan tåle de høje spændinger, samt papir-i-olie kondensatorer fra Jensen, for bare at nævne nogle af de ting, der indgår.

Udmåling og parring af rørene er en selvfølgelighed, for at der kan opnås et ordentligt resultat, fortæller Pierre. På oscilloscopet ser vi, hvordan forstærkeren afgiver en pæn firkant, men ifølge Pierre var den ikke i stand til dette, da den blev leveret ind. Det er ikke nok bare at lave de fejl, som er grunden til, at apparatet blev leveret ind. Deciderede konstruktionsfejl kan lige så godt rettes op, når man nu er i gang. I dette tilfælde var rørene simpelt hen ikke ens. Udgangsrørene skal udmåles og have den korrekte bias, før der kan opnås et godt resultat.

Hos **HIGH END PRODUCTIONS** er man i besiddelse af den avancerede PC-baserede AUDIO PRECISION målebænk. Her er det muligt at måle alle mulige og umulige parametre på audioudstyr. Som et lille eksempel kan det nævnes, at samtlige Thiele/Small parametre på en højttalerenhed kan måles på kun 4 sekunder! Det er dog ikke så meget højttalere, der måles, men al indleveret elektronik måles meget hurtigt og nemt igennem før og efter reparation. Med en hurtig udskrift fra computeren har man således dokumentation for reparationen og samtidig sikkerhed for, at alt virker, som det skal. Desuden gør denne form for hurtig og nem måling det nemt at måle forskelle på mindre ændringer i et kredsløb og giver således muligheder for modifikationer og forbedringer, som ellers ville tage flere dage. Det var meget tydeligt, at vor egen Michael Madsen gerne ville have fingrene i en Audio Precision til fremtidige målinger på det udstyr, vi tester i "hf", men det lykkedes os dog at få ham med hjem fra besøget uden maskinen i lommen.

HIGH END PRODUCTIONS er 3 år gammelt og kører godt. Der er dog ikke nogen planer om umiddelbart at lade stå til. Flere kunder og mere arbejde skræmmer ikke Per Mortensen. Detskal blive spændende at se, hvad der fremover vil komme af specialiteter herfra.

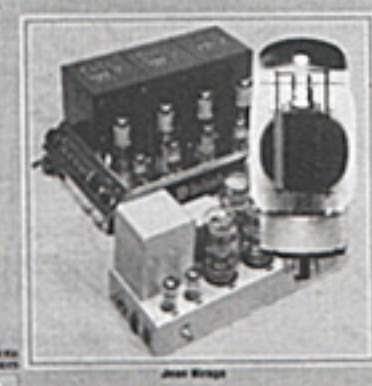
Jean Hiraga "Rørforstærkere"

Kunne du tænke dig at vide noget om rør og rørforstærkere, så er bogen "Rørforstærkere" noget for dig. Bogen, som er oversat til svensk, giver en grundig indføring i rørets virkemåde og en gennemgang af de forskellige måder rør kan anvendes på. Alt er med, lige fra den spæde start til vore dages avancerede Hi-Fi konstruktioner.

"Rørforstærkere" er spækket med diagrammer over en lang række legendariske rørkonstruktioner og er i høj grad en anbefalelsesværdig læsning for enhver Hi-Fi entusiast.

Bogen kan bestilles på tlf. **33 91 28 33** og koster **kr. 179,00**

RÖRFÖRSTÄRKARE



forlaget audio

