

Fiberrig kost

Wilson Benesch er ikke som de andre.
Deres favoritmateriale er kulfiber!

Af Sven Bilén

Vi har en tendens til at associere klassiske engelske industribyer med regn, et lag af dis og generel tristhed. Vores overraskelse var derfor stor, da vi besøgte et audiofirma i den tidligere stålindustriby Sheffield, som i takt med denne industris afvikling har udviklet sig til en blomstrende universitetsby.

I solskin, som det var under vores besøg, har man ikke belæg for nogen af ovenstående associationer. Men, når det nu ikke skulle handle om stål, så skulle det blive kul, selvom det er kulfiber der er tale om.

Let og stift

Firmaet det drejer sig om er Wilson Benesch, et af de firmaer som betegnes som esoteriske og som har en tydelig linje i deres udvikling. Vi hørte første gang tale om dem i begyndelsen af 90'erne, med deres opsigtsvækkende pladespillere, tonearme og deres bord til pladespillere. Efter at ha-

ve været på det svenske marked i en periode kort efter firmaets start, er den nye danske importør af Wilson Benesch, Radioactiv, nu klar til at lancere produkterne i både Danmark og Sverige.

Det startede med at Craig Milnes og Andrew Scholey havde en idé om at det måtte være muligt at konstruere en pladespiller som både var meget bedre og meget billigere end de der var på markedet på daværende tidspunkt. Vi var meget naive, siger Craig. Vi vidste ingenting om marginer og omkostninger. Men da det gik op for dem, var de allerede så grebne af projektet at de fortsatte - og tak for det!

Det var vel også på det værst tænkelige tidspunkt, årstallet var 1989 og markedet for pladespillere var erklæret både dødt og begravet - fremtiden hed naturligvis cd. Stik imod alle odds fik man alligevel både banken og Industridepartementet med på idéen, så med egen startkapital, kassekredit i banken og støtte fra Industridepartementet kunne man bruge et år på at udvikle sin pladespiller.



Solskin over Sheffield og indgangen til det allerhelligste.

Man havde erfaret at subchassiset var afgørende for lyden. Her eksperimenterede man med en mængde forskellige materialer og nåede frem til at man opnåede de bedste resultater med et let og stift subchassis. Og blandt de lette og stive materialer finder vi det rasende dyre materiale kulfiber, som man fandt frem til gav det bedste resultatet i kombination med et andet let og stift skumlignende materiale, der placeres i midten af en sandwichkonstruktion, omgivet af kulfiber på begge sider.

Kulfiber kan styre energi i fibrenes længderetning og ved at lægge materialet i lag med fibrene vinklet i forhold til hinanden på snedig vis, kan man opnå forbløffende resultater. Wilson Benesch' produkt



Craig Milnes med det der siden hen bliver til en Circle pladespiller.



En Wilson Benesch pick-up med hus - naturligvis - i kulfiber.



Christina Milnes med en solid højttalerbaffle i massiv aluminium.



Craig Milnes forklarer princippet i den imponerende Torus "Infrasonic generator".

blev således verdens første pladespiller med subchassis af kulfiber. Her brast så også en af firmaets illusioner, den om at udvikle en pladespiller, der var afgørende billigere end de der allerede var på markedet.

Craig Milnes fortæller at de nærmest blev til grin hos kulfiberproducenten, da talen faldt på hvilke mængder de forventede at kunne afsætte. Det var nærmest latterligt lidt efter producentens opfattelse, så folket fra Wilson Benesch blev venligt vist vej til hoveddøren. De blev imidlertid kort efter kontakten af en af konstruktørerne på kulfiberfirmaet, som gerne ville hjælpe dem i sin fritid. På den måde fik man både adgang til kulfiber og viden om at bruge materialet i ét hug.

Det første produkt vakte umiddelbart stor opmærksomhed, og pladespilleren blev fremstillet i fem år, lige til produktionen af den Papst-motor man benyttede blev indstillet. I dag sælges pladespilleren på brugtmarkedet for mere end den kostede som ny.

Man fulgte det op med en tonearm af kulfiber, som med den hyperbolske geometri man bruger er utroligt stiv og let og desuden har en særdeles god indre mekanisk dæmpning. Et interessant trepunktsleje og en ganske særlig udformning af kontravægten er prikken over i'et. Hele armen vejer kun 21 g, hvoraf de 4-5 g udgøres af lakeringen alene!

Internationalt navn

Men hvor stammer navnet Wilson Benesch så fra? Jo, det var simpelthen de to indehaveres koners pigenavne - Christina Wilson



Redaktør Madsen ser nærmere på resultatet.

og Monica Benesch. Man ville have et internationalt gangbart navn, da man hurtigt indså at firmaets marked ikke blot skulle være det engelske hjemmemarked, faktisk startede man med, principielt, slet ikke at være repræsenteret på det britiske marked - det er altid svært at være profet i sit eget hjemland - så i stedet valgte man udelukkende at sætte på eksport. Tyskland og Asien tog hurtigt konceptet til sig. Efterhånden (efter fem år, nærmere bestemt) reagerede folk dog også på de britiske øer efter at have set de rosede tests i for eksempel den japanske presse, og da der først kom skred i det, blev hjemmemarkedet hurtigt ganske stærkt.

Andrew Scholey forlod firmaet og i dag er det Craig og Christina Milnes, der står for det hele. Firmaet er vokset, så det i dag omfatter 18 personer og i og med at man producerer det meste in-house har man en masse muligheder for udvikling og eksperimenter. Det eneste man helst ikke vil arbejde med er træ, så de opgaver får man gjort i nabolaget. I det hele taget lader det til at man værner meget om det lokale miljø i forbindelse med ekstern produktion.

Højttalere

Når nu kulfiber har vist sig at have så enestående egenskaber, hvorfor så ikke også prøve det i højttalere? Præcis som subchassiset i pladespilleren konstruerede man et kabinet af kulfiber med sider, der består af en sandwich med kulfiber placeret på hver side af et luftfyldt (honeycomb) materiale kaldet nomex. Det fører til et yderst resonansdødt, stift og let materiale. At det så



Vi lyttede til en prototype på Trinity-serien. Den gule "knap" er en supertweeter. Bemærk LP'erne i baggrunden, der blev udelukkende lyttet analogt under hele besøget.

oven i købet også er en visuel oplevelse, gør ikke sagen dårligere.

Som man har for vane hos Wilson Benesch, indkaldte man ekspertbistand udefra for at optimere slutresultatet. I dette tilfælde var det for at få både få det akustiske og det rent materialetekniske helt på plads. Det er egentlig en uhørt fordel for et firma, at kunne sætte sig ud over sine egne begrænsninger og indhente den viden som er en forudsætning for at opnå det bedst mulige resultat.

Den første Wilson Benesch-højttaler hed ACT One, præcis som tonearmen, og den så dagens lys i 1995. Også her lykkedes det at få økonomisk støtte til udviklingsarbejdet, som tog mindre end et år. Da den blev lanceret lignede den ikke noget andet, men i dag ser vi mange højttalere med buede sider, hældende top og kraftig baffel.

Diskantenheden kommer fra Scanspeak, og her holder man stadig fast ved den samme diskant i sine forskellige konstruktioner. Den gør hvad den skal, siger Craig, det gælder blot om ikke at forsøge på at få enheden til at gøre noget som den ikke kan. Han røber dog at der er nyt på vej indenfor en overskuelig fremtid.



Et indblik i en af montageafdelingen. Bagerst foregår produktionen af højttalereenheder. Her er tale om en hel del håndarbejde, da serierne er forholdsvis små.

Så indtraf der lidt af en katastrofe som skulle vise sig at kunne vendes til en fordel. De fik alle deres dele produceret på et mekanisk værksted, men værkstedets indehaver besluttede at nedlægge virksomheden. Gode råd var dyre, men Milnes tænkte lidt over det og overtog så alle maskinerne. Inklusive de folk som betjente dem, og de er stadig ansat i firmaet i dag. De fleste af maskinerne er dog efterhånden blevet skiftet ud. Lokalerne i udkanten af Sheffield var heldigvis af en sådan beskaffenhed at de gradvis kunne udvide deres udnyttelse af lokalerne. Man startede i en lille del af huset, men har etapevis taget hele etablisementet i anvendelse.

Craig og Christina står nu ved en skillevej, hvor de snart skal tage stilling til en eventuel flytning. Nu er der simpelthen ikke mere plads i de lejede lokaler, men skal man leje større, købe nogle lokaler eller bygge sit eget?

Udvikling af enheder og andet

Man besluttede sig hurtigt for også at udvikle sine egne bas/mellemtoneenheder. Her var visse kriterier som man ikke helt syntes man kunne få indfriet med de tilgængelige enheder. Således udviklede man sin egen kurv i støbt aluminium, en let og meget stiv konstruktion med en snedig vridning af benene for at sikre at den blokerer så lidt for luftstrømmen som muligt, samtidig med at stivheden øges. Som membranmateriale arbejdede man bl.a. med vævet polypropylen efter samme mønster som kulfi-

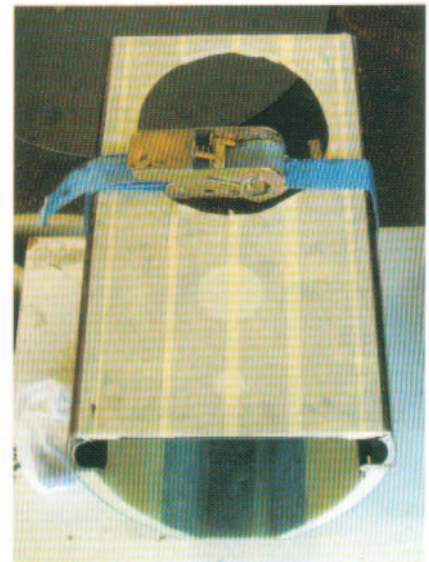
ber. Her er således mekanisk dæmpning på både fiber- og molekylært plan.

Man havde også en idé om at realisere et isobarik-system i en stor gulvhøjttaler. I 1999 så The Bishop dagens lyd, en større historie, hvor alle sejl var sat til for at optimere konstruktionen. Kabinettet har, som de aller fleste WB-højttalere, samme profil og samme kulfiber-sandwich materiale. Profilen produceres simpelthen i lange baner og skæres ud til den rette længde til den aktuelle højttaler. Det er vigtigt med flere forskellige materialer hele tiden for at udnytte de enkelte materiales fordele og for at eliminere ulemperne ved at lade et andet materiale modvirke dem. Man arbejder også i høj grad med vævede fibre, orienteret på forskellig vis, afhængig af hvor de skal bruges, f.eks. er det naturligvis forskellige krav og forudsætninger der gælder for en tonearm og for en højttalermembran.

Senere er både en ny gramfon og flere nye højttalere kommet til, sidste år kom man oven i købet med en højttalerserie i traditionelt firkantet design med kabinetter af træ(!), og desuden en højst interessant subwoofer, Torus, med egen separat forstærker. Den vender vi tilbage til. Og glemte vi at fortælle at man også laver sine egne pick-up'er, bl.a. i samarbejde med Benz Micro?

Små produktionsenheder

Vi fik lejlighed til at lære fabrikken at kende under kyndig ledsagelse af Craig og Christina. Det eneste vi ikke måtte se var produktionen af delene i kulfiber, som de aldrig viser frem for offentligheden. Der er



Kulfiberdelen limes sammen med aluminiumprofilerne.

nogle ting vi hemmeligholder, siger Craig Milnes. Til gengæld så vi både produktionen af højttalereenheder, montageafdelingen og det mekaniske værksted.

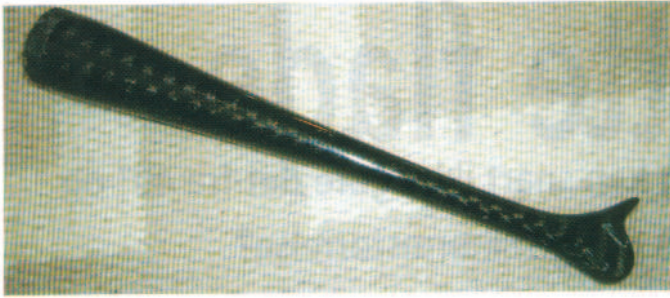
Da Wilson Benesch ikke producerer serier som skal sælges på volumen, er alle produktionsenheder relativt små og andelen af "håndarbejde" er stor. Det kræver også personale som ved hvad de laver, og folkene i firmaet har en tilbøjelighed til at blive hvor de er. Hvorfor skifte job, hvis man trives godt hvor man er? Det medfører også at man i høj grad kan skifte fra opgave til opgave, uden at det går ud over kvaliteten.

Med lyd på

Der blev også tid til en lille lyttesession. Ja, så lille blev den nu heller ikke. Hos Wilson Benesch har man absolut intet imod cd, men når de laver demoer anvender de vinyl. Ikke så underligt måske, med de pladespillere de har til rådighed.

Det drejede sig om Wilson Benesch's debut-værk, kombineret ACT tonearm og pick-up af egen avl. Al elektronik kom fra Audionet, som Wilson Benesch nu også distribuerer i Storbritannien. De højttalere vi lyttede til var en prototype på den nye model Trinity, en to-vejs højttaler med integreret stand og supertweeter. Her fik vi også en diskussion om frekvensrespons - "mange har den mærkelige forestilling at en højttaler skal have en ret frekvenskurve, men det kan aldrig lyde godt". Man arbejder også helt uden delefilter til mellemtoneenheden.

Som prikken over i'et blev den nye subwoofer eller Infrasonic Generator, som WB



Den unikke kulfibertonearm er fantastisk let, men samtidig yderst stabil i alle retninger.

kalder den. Torus, sammen med dens dedikerede forstærker. Det er en utroligt spændende konstruktion med to modsat orienterede membraner af yderst stiv polypropylenfiber med parallelle svingspoler over en central aksel. Den håber vi at kunne fordybe os i ved lejlighed. Et meget interessant produkt. Og effektiv, skulle det vise sig, da vi spillede musik.

Og det blev til meget musik. En setliste styret af den umiddelbare inspiration, gav i hurtig rækkefølge Svanesøen, Lambchop, Jimmy Little, Faithless, Duke Ellington, Tony Bennet og Leftfield, alt ledsaget af gemytlige ordvekslinger om teknik og ikke mindst om musikken selv. Det sidstnævnte tog mere og mere overhånd, og sessionen sluttede fordi at sulten overman-

dede alle parter, ellers kunne vi nok have fortsat hele natten.

Det lød nemlig særdeles godt. Ingen overdriivelser, ingen svaghedstegn, ingen unødige udskejelser eller leflen for publikum, blot en naturligt, afslappet spillestil, som gav lyst til at lytte til mere. Som den ukomplette setliste viser, holdt Craig og Christina sig ikke tilbage for at spille næsten hvad som helst, der ellers måtte falde i deres smag, de var helt sikre på at anlægget ikke ville svigte dem. Og med deres Torus har de det der produkt, som virkelig gør den forskel som man stræber efter. Det vi ville lave var "products that do make a change", siger Craig Milnes. Det er ingen grund til at udvikle noget som er præcis det samme som og som lyder præcis som alt det andet.



Er det nu også rigtigt? Kulfiberkabinetterne produceres alle i samme længde og skæres siden op i passende længder.

Vi takker Craig og Christina Milnes for deres gæstfrihed og vi kan konstatere at de begge virkelig brænder for det de laver og at de er herligt entusiastiske omkring deres livsværk og deres udsøgt spændende produkter.

system
FIDELITY

Bra sound behöver inte kosta skjortan!

vision, sound & around
macorrado

MACORRADO • Viggvägen 4 • S-61162 • Nyköping • Sweden
info@macorrado.se