

## HÖGTALARE: BREMEN 3D8

**BREMEN 3D8**

- Tvåvägs vägghögtalare, basreflex
- Två 1-tums silkesdome-diskanter med talspole av titan
- 5,5-tums långslagig bas/mellanregister med talspole av titan
- Spridning: Halv sfär från vägg.
- Frekvensomfång: 35-25 000 kHz (väggmonterad i rum)
- Känslighet: 88 dB
- Impedans: 4 ohm nominell (lägst 3,25 ohm vid 200 Hz)
- Mått: 54,5 x 37 x 17,5 cm
- Vikt: 10 kg
- Pris: 30 000 kr
- [bremen.se](http://bremen.se)







# Och nu - ÖVER TILL NÅGOT HELT ANNAT

Högtalarna från Bremen är verkligen speciella i både utseende och teknik, men sättet de skapar sin ljudbild på ger en sensationell upplevelse.

## LJUD & BILD TYCKER

**+** Ljudbilden är fantastisk och upplevelsen av det du hör är intensiv. De här är verkligen spännande och annorlunda högtalare som ibland tar andan ur dig med sitt sätt att presentera musiken.

**-** Ett verkligt annorlunda utseende och en verkligt annorlunda högtalarplacering kan vara avskräckande för kunder utan öppet sinnelag.

**F**ör ett par, tre år sedan presenterades vi för den "nästan" färdiga prototypen på en högtalare som inte var som någon annan vi sett förr. Den hade varit på utvecklingsstadiet i runt 15 år vid den tiden, men det skulle dröja ytterligare tre år innan den faktiskt kom på marknaden.

Det finns flera orsaker till att det tagit så lång tid. Själva principen på högtalaren är i och för sig ett kabinett med dynamiska element, men den är ändå helt annorlunda i det sätt den bygger upp ljudbilden och får din hjärna att höra förbi fysikens lagar. Vi kan väl säga att den får din hjärna att reagera på ett annat sätt när den uppfattar och behandlar den information den får via dina öron.

Peter Steindl, mannen bakom Bremen 3D8-högtalarna, har alltså utvecklat dem under en mansålder. Hela konceptet vilar på psykoakustikens regler och det har krävt att

Peter har läst och åter läst och skapat sig en kunskap om akustik och ljudåtergivning som få kan mäta sig med. Peter förklarar oftast teorin bakom mycket i liknelser för att vi fåkunniga ska kunna hänga med - men han lyckas faktiskt göra de ruskigt komplicerade begreppen någorlunda begripliga.

Det handlar - mycket, mycket kort - om att det du hör inte är det du "hör". Ljudvågor i luften träffar dina trumhinnor där de omvandlas till nervimpulser, som det sedan är upp till din hjärna att tolka. Och här är ditt nervsystem sinnrikt utrustat med en mängd olika långa nervbanor som styr riktighetsbestämning av ljudet. Det är här som spridningen och linjäriteten i högtalaren kommer in och kan få ditt nervsystem att finare och riktigare behandla alla impulser och därmed skapa en ljudbild av närmast en ny dimension. Det gäller, säger Peter, att avlägsna eller minimera förvrängning i form av färfel, distorsion och destruktiva rumsreflexer som förminskar musikupplevelsen.

## LÅNG RESA

Från idé och teori till att faktiskt kunna realisera en sådan här högtalare är en lång resa. Några få har hört diverse skisser och försök under årens lopp, och det har skvallrats om att det som folk har hört har varit något helt speciellt. Få har dock trott på att projektet faktiskt skulle kunna realiseras som en kommersiell högtalare. Peter har fått utveckla nya och rätt komplicerade mätmetoder och jag har aldrig förr sett en så väldokumenterad uppsättning mätresultat som

dessutom faktiskt också kunde visa de saker som var väsentliga.

Den var i princip klar för ett år sedan, men sedan har det skett en ytterligare utveckling av högtalarelementen där man tagit bort några små distorsioner som kanske inte hade betytt så mycket om det varit en normal högtalare, men där Peter Steindl menar att det hade för stor påverkan i den här högtalaren, där konsistensen i högtalarelementens spridning är hyperviktig.

## ÄGGET FÖRST

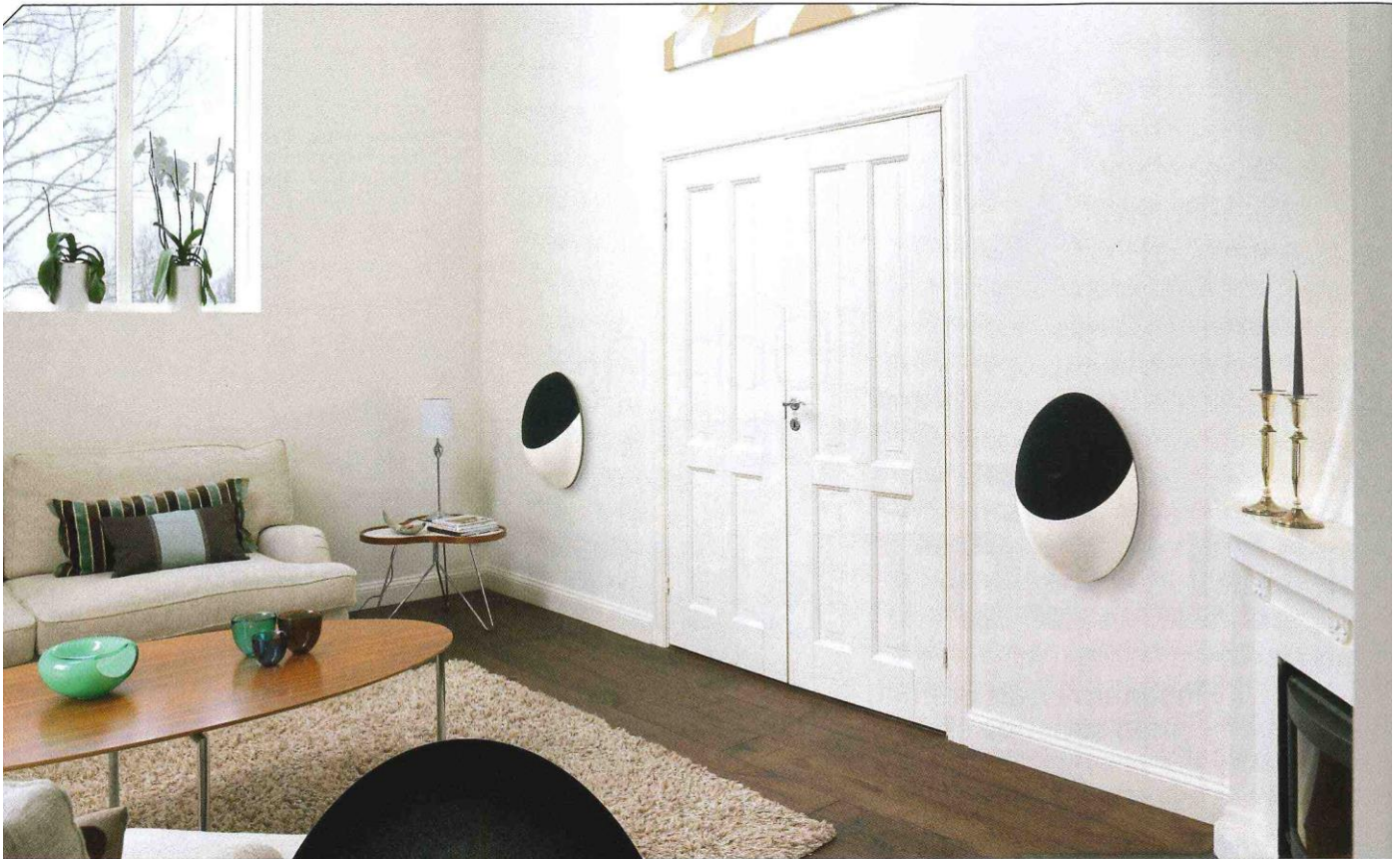
Själva högtalaren är formad som ett ägg. Ja, ett tjugigt halvt ägg kluvet vertikalt och som finns i en mängd fräscha färger. Ägget ska hängas på väggen. Hos mig är det sidoväggarna vi talar om, men det går också att placera dem på bakvägg. Det beror lite på rummet.

Högtalaren har tre element, två diskanter som sitter riktade 45 grader från centeraxeln pekande åt var sitt håll samt ett bas/mellanregisterelement som pekar snett uppåt. Jo, det ser lika underligt ut som det låter när man beskriver det. Elementen kommer förresten från Scan-speak och bygger på standardelement som tweekats ordentligt för att användas i Bremen 3D8.

I mitt rum placerade vi högtalarna på sidoväggarna med toppen på högtalaren ungefär 110 cm från golvet och 160 cm från rummets bakvägg. Alltså var det ca 550 cm mellan dem och de pekar således mot varandra i rummet. Det ser verkligen underligt ut, men samtidigt har du inte den vanliga visu-



## HÖGTALARE: BREMEN 3D8



ella upplevelsen av att det är en ljudanläggning i rummet. Primärt användes en Devialet 200 som förstärkare, en rasande bra kombination.

Den här placeringen gjorde att den bästa lyssningsplatsen blev gott och väl en meter längre bak i rummet än normalt för i stort sett alla andra anläggningar jag provat. Faktiskt där linjerna från det diskantelement som pekar mot lyssningsplatsen korsar varandra. Intressant, men också något att tänka på för konsumenten, där just detta mycket väl kan vara en fördel.

### LJUBILD OCH ÅTER LJUBILD

Det handlar om att inte tänka. Blunda och luta dig tillbaka, glöm allt du är van vid från vanliga anläggningar och sedan är det bara att njuta. Du får serverat en ljudbild av en dimension du säkert aldrig har hört förut. Väggar och tak försvinner, det är som om rummet är byggt av musik. Du kliver liksom bara rakt in och de som spelar verkar närmast fysiskt levande i rummet. Det är

nästan lite skrämmande, och samtidigt är det så att du faktiskt ska vänja dig lite först till vad du hör för att kunna ta till dig det hela.

Jag har under testets gång spelat en strid ström av mycket olikartad musik. Man kunde förvänta att man saknar både ljudtryck, bas och dynamik med tanke på att det är en rätt liten högtalare med relativt beskedlig bestyckning. Men nej, det hela finns där. I rikt mått, dessutom. Det

lilla ägget går faktiskt ned till 35 Hz, vilket är enormt från ett sådant kabinett med endast 8 liters internvolym.

En av mina franska favoriter, Myléne Farmer, sjunger nästan viskande och med liten volym på rösten på live-skivan Timeless 2013. Många högtalare har stora problem, speciellt kan hon flyttas långt bak i bakgrunden om inte högtalarna sprider bra. Bremen ställer henne livs levande mitt på scen och med den tyngd i sången som produktionen faktiskt har i sig. Imponerande.

Trentemøller, elektronisk musik med mycket plopp och knaster strategiskt place-

rat i ljudbilden, får allt det som Trentemøller själv skulle önskat att alla anläggningar kunde återge. Här är en ljudbild som ger rysningar av glädje. Likadant med Tour de France med Kraftwerk, det går rasande bra helt enkelt. Just elektronisk musik mår enligt min mening alltid bra av en anläggning som kan producera en ordentligt definierad och stor ljudbild.

### SLUTSATS

Bremen 3D8 är en verkligt spännande högtalare som inte är som något annat vi varken sett eller hört eller försökt placera i rummet. Allt är annorlunda, inklusive ljudupplevelsen, men vilken ljudupplevelse! Den är många gånger helt enkelt enastående.

Det är helt klart att det här inte är en högtalare för alla, till det är den för annorlunda i hela sitt koncept. Men, för många kan den vara alternativet som sätter pricken över i både inredningsmässigt och ljudmässigt.

Om du har chansen bör du verkligen se till att få lyssnat till Bremen 3D8, för den kan något som ingen annan högtalare jag hört. Risken är stor att du får en upplevelse du inte glömmer i första taget.

LJUDKVALITET	★★★★★
FUNKTIONALITET	★★★★☆
ANVÄNDNING	★★★★☆
KVALITETSINTRYCK	★★★★★