

Bas in de kast

De AE1 monitor van de Britse luidsprekerbouwer Acoustic Energy (AE) was een succes bij zowel professionals als hifi-liefhebbers. AE heeft zich daarna voornamelijk op die laatste groep gericht, maar de professionele markt is gelukkig niet vergeten.

door Marnix Bosman > redactie@interface.nl

De AE1 uit 1988 was en blijft een succes. Het model is tegenwoordig leverbaar in een Classic-versie en daarnaast een mkIII SE-uitvoering, waarin de kennis en technieken van nu zijn verwerkt. Medio 2007 introduceerde AE de AE22 nearfieldmonitor voor de professionele markt. Sinds kort zijn daar de ProSAT monitor en de ProSUB actieve subwoofer bij gekomen.

Gesloten systeem

De AE22, de ProSAT en de ProSUB zijn gesloten systemen. Dat is opvallend, want luidsprekers gebruiken tegenwoordig meestal een open systeem (basreflex of transmissielijn). AE heeft voor een gesloten systeem gekozen vanwege de goede prestaties in het tijdsdomein. Het zuivere fasegedrag zorgt ervoor dat alle frequenties met dezelfde faseverhouding worden weergegeven. Dat levert een nauwkeurige en gedetailleerde weergave op met een goed impulsgedrag. Attacks en



Acoustic Energy AE22

andere snelle variaties in het klankbeeld klinken dus kernachtiger. In vergelijking met een basreflex lijken de lage tonen misschien minder diep, maar dat is vaak slechts relatief (zie kader).

Constructie en onderdelen

De AE22 en de ProSAT gebruiken dezelfde 'ringradiator'-tweeter, die aan de bovenkant een beetje uitsteekt. Deze tweeter staat bekend om zijn hoge belastbaarheid, lage vervorming en lineaire karakteristiek. AE gebruikt verder aluminium dome woofers, die een zeer snelle weergave hebben en een goed impulsgedrag. De AE22 is verkrijgbaar in een actieve uitvoering (dus met versterkers), en een passieve versie. Van de ProSAT bestaat alleen een actieve versie.

Ook de ProSUB subwoofer, die bedoeld is als aanvulling op de ProSAT, heeft een gesloten behuizing en is aan twee kanten voorzien van een 250mm aluminium woofer. De tegenover elkaar geplaatste woofers worden zodanig aangestuurd dat de output maximaal is, terwijl maar weinig kastresonantie wordt geproduceerd. De sub is daardoor ook geschikt voor kleine ruimtes.

In de studio

In vergelijking met een basreflex- of transmissielijnweergever moet je in het begin wel even wennen aan deze monitors. De klank lijkt in eerste instantie wat terughoudend, maar na enige tijd merk je dat de weergave juist heel natuurlijk, zuiver en ongeforceerd is. Het geluid is heel precies en gedetailleerd, en vooral het stereobeeld is geweldig. Het geluid komt heel mooi los van de speakers, en dat is zeldzaam bij nearfieldmonitors, waarbij de luisterafstand immers altijd klein blijft. De passieve AE22 vraagt natuurlijk wel om een goede en krachtige



Acoustic Energy ProSAT (boven) en ProSUB (onder)

INFO

- **Prijzen p/st incl:**
AE22 Passive € 500,-
AE22 Active € 899,-
AE ProSAT € 750,-
AE ProSUB € 1.250,-
- **Distributie:** Viertron, tel. 0180 618355
- **Internet:** www.viertron.nl
www.acoustic-energy.co.uk

SPECIFICATIES

- AE22**
- passieve en actieve uitvoering
 - 2-weg gesloten systeem
 - Speakon-ingang (passief)
 - xlr/jack-ingang (actief)
 - lf/hf-amp: 100W/60W RMS
 - 25mm tweeter, 200mm woofer
 - 250x350x300mm
 - 15kg

- ProSAT**
- 2-weg gesloten systeem
 - xlr/jack/cinch-ingang
 - LF/HF-amp: 50W/25W RMS
 - 25mm tweeter, 130mm woofer
 - Sensitivity, hf en lf instelbaar
 - 220x1450x180mm
 - 4kg

- ProSUB**
- gesloten systeem
 - xlr/jack-ingangen
 - 5.1 surround-mogelijkheid
 - 2x250mm woofer
 - 200W vermogen
 - lpf-filter (70/100Hz), fase-instelling (0-180 graden)
 - 350x350x330mm
 - 14kg

versterker. Bij de actieve modellen heeft de ingebouwde versterker genoeg power om alle facetten van de luidsprekers tot hun recht te laten komen.

De AE22 is heel goed zelfstandig te gebruiken, maar bij de ProSAT zou ik er zeker de sub bij nemen, want deze combinatie klinkt bijzonder aantrekkelijk. De ProSUB is een perfecte aanvulling en een van de mooiste subs die ik ken. De weergave is krachtig, diep en gedefinieerd, en dat zorgt in combinatie met de ProSAT voor een zeer compleet klankbeeld.

Conclusie

Als je deze speakers net hebt aangesloten, is het even wennen aan de klank, maar je merkt al heel snel dat dit klassemonitors zijn. De weergave is heel precies en gedetailleerd. Bovendien zorgt het zuivere fasegedrag voor een ongeforceerde en soepele weergave die nooit vermoeiend wordt. Datzelfde zuivere fasegedrag zorgt voor een geweldig stereobeeld en een weergave met veel 'lucht'. Deze monitors zijn bepaald niet goedkoop, maar de prestaties zijn indrukwekkend. ■

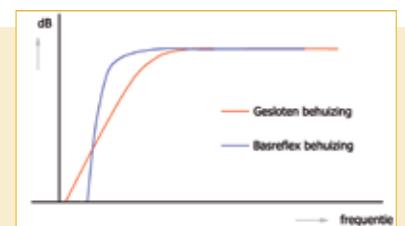
HET OORDEEL

- +
- strakke, gedetailleerde weergave
- gecontroleerd en zuiver laag
- mooie stereoplacering
-
- bewerkelijke eq-dipschitches op de ProSAT en ProSUB

Open versus gesloten kast

De meeste monitors gebruiken een open basreflex- of transmissielijnsysteem. Zo'n baspijp of transmissielijn vormt een lagetonenresonator, waardoor het bereik van de weergever lager doorloopt. In de afbeelding zie je het gedrag van dezelfde woofer in een gesloten en een open behuizing. Je ziet dat de weergave in een open kast weliswaar eerder

afvalt, maar ook dat die afval minder steil verloopt. Voor ons gehoor klinkt dit als 'meer laag'. De lage tonen uit een gesloten kast klinken echter minder geforceerd en lopen vaak iets verder door. Vooral het zuivere fasegedrag en de goede impulsresponse zijn de voordelen van een gesloten-kastontwerp.



Het lagetonenbereik van een gesloten box valt eerder af, maar loopt vaak wel iets verder door.