



# Loodzware precisie

**Adam Audio heeft een behoorlijk turbulente periode achter de rug. Een nieuwe eigenaar, nieuw management en nieuwe designers zorgen intern voor veranderingen, maar voor gebruikers is er eigenlijk niets veranderd. Adam streeft nog steeds naar topkwaliteit, met als kloppend hart een AMT tweeter.**

door Marnix Bosman > marnix@interface.nl

De S-serie is de nieuwe vlaggenschipserie van het Berlijnse Adam Audio. Adam lanceert met deze serie in één klap vijf nieuwe modellen. Voor deze test kon ik beschikken over de drie 'kleinste' modellen uit de serie. De S2V is een nearfield 2-weg-monitor met een 7" woofer en uiteraard een AMT tweeter. De letter V verwijst naar de verticale opstelling. De S3V- en S3H-modellen zijn 3-wegmonitors en gezien de afmetingen meer bedoeld voor midfield-opstellingen. De S3H kan door zijn horizontale positionering

## INFO

- **prijzen incl (per stuk):**  
S2V € 2.099,-  
S3V € 2.759,-  
S3H € 3.359,-  
S5V € 7.199,-  
S5H € 8.399,-
- **distributie:**  
Amptec BVBA,  
+32 112 81458  
www.amptec.be  
www.adam-audio.com
- **internet:**  
www.amptec.be  
www.adam-audio.com

echter ook uitstekend in nearfield-opstellingen worden gebruikt. Hij is vanwege zijn hoogte vooral geschikt voor midfield-gebruik of als main monitor op een grotere afstand van de luisterpositie.

## Akoestisch dood

Kenmerkend voor alle modellen uit de S-serie is de zware behuizing. De monitors werden aangeleverd op een groot pallet, en dat is niet voor niets. De kleine S2V weegt al zo'n 11 kilo, terwijl de S3V- en S3H-modellen meer dan twee keer zo zwaar zijn

(respectievelijk 25 en 26,6 kilo). Een solide statief is dus essentieel bij deze monitors. Alle S-serie monitors zijn aan de zijkant voorzien van montagegaten zodat je ze in een passend U-frame kunt monteren. De monitors kunnen vrij opgesteld worden, maar doordat de baspoorten aan de voorzijde zijn geplaatst, kun je ze ook in een wand bouwen (soffit mounted).

Alle modellen zitten supersolide in elkaar en hebben – heel opvallend – geen afgeronde maar afgeschuinde hoeken. Hierdoor is de afstraling van de kast in potentie dus niet volledig diffractievrij. Mede door die zware

behuizing zijn alle modellen akoestisch volledig dood. Een kloptest op een willekeurig punt van de kast levert continu hetzelfde doffe, droge geluid op. Alsof je op een dikke betonnen muur klopt. Door deze zware constructie kun je ervan uitgaan dat kastresonanties geen enkele kans krijgen. Kleuring van het klankbeeld veroorzaakt door kastresonanties is daardoor niet te verwachten.

## Digitale voorzieningen

Alle modellen uit de S-serie beschikken over zowel analoge (xlr) als digitale (aes/ebu) ingangen. Op de achterzijde bevindt zich daarnaast ook een slot waarin je een netwerkmodule kunt plaatsen. Op dit moment zijn deze modules nog niet beschikbaar en informatie over het gebruikte protocol is er helaas ook nog niet. De usb-aansluiting is geen audio-ingang maar is bedoeld voor het updaten van de interne dsp-software. De ingebouwde dsp regelt de cross-overs,

*Kenmerkend is de krachtige, gedefinieerde weergave over het volle frequentiebereik*



beschermt tegen overbelasting en biedt eq-voorzieningen. De eq-functies van de dsp bedien je met een draaiknop en een oled-display op de achterzijde. De menustructuur is heel eenvoudig. Na het selecteren van de gewenste ingang kun je het ingangsniveau bepalen en eventueel een delay activeren (handig voor het compenseren voor latency). Daarna heb je de keuze uit vijf zogenoemde voicing presets. Het dsp-menu kun je ook via usb en bijbehorende software bedienen, wat natuurlijk erg handig is als je de monitors in een muur hebt ingebouwd!

## Gevaar

In het voicing preset-menu heb je toegang tot uitgebreide eq-mogelijkheden. Bij de Pure

preset staan alle settings neutraal. De UNR (Uniform Natural Response) preset geeft je een voorkeuring van Adam Audio zelf. Er zijn daarnaast drie userpresets, die je helemaal zelf kunt aanpassen. Preset 1 in de S3H is gemodelleerd naar de succesvolle S3A en de S3X-H monitors.

De Voicing eq bestaat allereerst uit een low en high shelving eq met instelbare gain en frequentie. Daarnaast biedt elke preset nog eens zes volledig parametrische eq-banden met een instelbare gain, frequentie en Q-factor.

Het regelbereik van alle eq-banden is ruim ( $\pm 12$ dB in stappen van 0,5dB) en biedt dus heel veel controlemogelijkheden. Dat is mooi, maar daarin schuilt meteen ook een gevaar. Het maken van correcte aanpassingen is niet eenvoudig, zeker niet voor beginners. >>

Alleen op het gehoor en zonder ervaring en/of uitgebreide meetapparatuur is het eigenlijk niet te doen. Het risico bestaat zelfs dat je een correcte weergave puur op basis van smaak nadelig beïnvloedt.

De toevoeging van roomcorrectiesoftware zou een goede zet zijn. Omdat je drie presets hebt, kun je wel heel eenvoudig een AB-vergelijking maken tussen twee settings en vaststellen welke het beste is. Mijn advies is in eerste instantie om vooral te werken met de Pure setting en te experimenteren met de fysieke opstelling voordat je met de eq aan de slag gaat.

### Krachtpatser

Alle S-serie monitors zijn voorzien van zware eindtrappen. De S-Art tweeter in de S2 en S3 wordt aangestuurd door een 50W klasse AB eindtrap. Adam gebruikt hier bewust klasse AB technologie vanwege de goede definitie en precisie in het midden en hoog. Voor het mid en laag worden echter zware klasse D eindtrappen van ICEpower ingezet. Bij de S2 is voor het laag een 300W eindtrap ingebouwd. In de S3 is voor het mid eveneens 300W beschikbaar; voor het laag zelfs 500W. Ondanks de efficiëntie van klasse D wordt het metalen achterpaneel van zowel de S2- als de S3-modellen behoorlijk warm. Deze warmte zal echter voornamelijk door de klasse AB eindtrap worden veroorzaakt. Bij inbouw is een goede vorm van ventilatie dus wel belangrijk.

Alle S-serie modellen gebruiken dezelfde S-Art tweeter, die dankzij een nieuwe waveguide een zeer verfijnde afstraling levert (zie kader). In de S3 gebruikt Adam voor het mid een nieuw ontwikkelde 4" dome met een carbon composiet membraan. De waveguide rond de mid dome is in de S3H anders dan in de S3V, en dat is logisch. De afstraling van de dubbele wooferconfiguratie van de S3H vraagt namelijk om een andere benadering. De woofers in de S3H zijn gelijk aan de woofer in de S2. De S3H is verder een nieuw ontwikkeld model, maar een van de presets in de S3H is volledig gemodelleerd naar het gedrag van de S3A.

### Topniveau

Kenmerkend voor de S2 en S3 monitors is de krachtige, gedefinieerde weergave over



*Met de S2V zul je niet snel behoefte hebben aan een subwoofer*

#### SPECIFICATIES

- actieve basreflexmonitors
- analoge en digitale inputs
- klasse D en AB eindtrappen (zie tekst)
- ingebouwde dsp
- 6 parametrische eq's en high en low shelving
- ingangen: xlr en aes/ebu
- optioneel: netwerkinput

#### S2V

- vermogen: lf/hf = 300W/50W
- lf: 7" Hexacone woofer
- hf: S-Art tweeter
- cross-over: 3kHz
- afmetingen: 346x222x338mm
- gewicht: 11kg

#### S3V

- vermogen: lf/mf/hf = 500W/300W/50W
- lf: 9" Hexacone woofer
- mf: 4" carbon dome
- hf: S-Art tweeter
- cross-overs: 250Hz, 3kHz
- afmetingen: 536x293x380mm
- gewicht: 25kg

#### S3H

- horizontale plaatsing
- vermogen: lf/mf/hf = 500W/300W/50W
- lf: 2x7" Hexacone woofer
- mf: 4" carbon dome
- hf: S-Art tweeter
- cross-overs: 250Hz, 3kHz
- afmetingen: 280x585x380mm
- gewicht: 26,6kg

het volle frequentiebereik. AMT tweeters staan natuurlijk bekend om hun geweldige definitie, en ook bij deze nieuwe S-Art tweeter is dat karakter weer duidelijk aanwezig. Door de snelle, open weergave is het hoog sprankelend en luchtig met veel ruimte. De weergave in het mid en laag sluit daar qua karakter goed op aan. Door de krachtige eindtrappen is de controle optimaal, ook op hoge weergaveniveaus.

Ondanks dat de drie modellen een vergelijkbare signatuur hebben, zijn ze alle drie ook heel anders. De S2V is een echte nearfieldmonitor, maar dan wel een van topniveau. De kracht van de S2V ligt in het goede stereobeeld en het gemak waarmee hij een complete klankbalans weet neer te zetten. Met de S2V zul je niet snel behoefte hebben aan een subwoofer.

De S3V en S3H zijn echt heel andere luidsprekers, en dat komt puur door de luidsprekerconfiguratie. Klankmatig zijn er wel overeenkomsten, zoals de diepe, krachtige weergave in het laag en de precisie in het mid, hoog en tophoog. Het verschil schuilt vooral in het stereobeeld. De S3V geeft bij een juiste opstelling een mooi ruimtelijk stereobeeld met diepte, breedte en hoogte. De S3H geeft heel veel ruimte in de breedte en

minder in de hoogte. Het geluid komt echter heel mooi los en deze monitor is ook erg goed als nearfieldmonitor op de meterbrug in te zetten. Zelfs als je dicht op de monitor zit, kun je met de S3H een beeld met diepte creëren.

### Conclusie

De nieuwe Adam S-serie bezit alle technische kenmerken die passen bij een vlaggenschipserie. Technisch zitten de monitors heel mooi in elkaar en ze klinken ook erg goed. Power, diepte en precisie zijn belangrijke kenmerken. Door de ingebouwde dsp en digitale upgrade features zijn ze bovendien voorbereid op de toekomst. Dit zijn geen monitors voor beginners; daar is de prijs ook niet naar. Maar je koopt wel monitors waarmee je jaren op hoog niveau kunt werken. ■

#### HET OORDEEL

- |   |                                                                                                                                                                                               |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| + | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zware, akoestisch dode constructie</li> <li>• S-Art tweeter</li> <li>• analoge en digitale inputs</li> <li>• uitgebreide eq-mogelijkheden</li> </ul> |
| - | <ul style="list-style-type: none"> <li>• versterkerpaneel wordt erg warm</li> <li>• eq-mogelijkheden lastig voor beginners</li> <li>• laag strak maar aan zware kant</li> </ul>               |

## S-Art tweeter

De S-Art tweeter is een doorontwikkeling van Adam's X-Art tweeter, die feitelijk weer een doorontwikkeling is van Air Motion Transformer (AMT); een techniek die door Oskar Heil begin jaren zestig werd uitgevonden. Bij een AMT luidspreker bestaat het membraan uit een dunne folie die in kleine plooiën is gevouwen. Het membraan van een normale luidspreker maakt een zuigerbeweging van voor naar achter. Bij een AMT wordt het membraan zijwaarts in elkaar gedrukt of uit elkaar getrokken, waardoor de lucht tussen de plooiën wordt weggeblazen of er juist tussen wordt gezogen.

Deze benadering reageert razendsnel en levert een zeer hoge definitie in het hoog. De nieuwe S-Art tweeter wordt volledig in eigen beheer door Adam in Berlijn gebouwd en is voorzien van een eveneens nieuwe waveguide. De HPS (High-frequency Propagation System) waveguide bestaat uit één brok aluminium en zorgt voor een uniform afstralgedrag van de tweeter. De afstraling is breed in het horizontale vlak, maar smal in het verticale vlak. Dit zorgt ervoor dat er geen ongewenste reflecties ontstaan door een mengtafel of werkblad vlak voor de monitor.