



Laagslurper

Uit het land van Alpen en melkchocolade brengt PSI ons een vernuftig stukje nieuwe techniek: de AVAA C20. Het gaat om een actieve bas-absorber ter grootte van een floormonitor, die lage frequenties tussen de 15 en 120Hz dempt.

door Sascha Meijer > sascha@interface.nl

Akoestische behandeling is voor de meeste mix- en opnameruimtes een must. Voor een goede geluidswaer-gave is het belangrijk dat een ruimte niet te overdreven reageert op specifieke frequenties. Het grootste knelpunt bij het akoestisch behandelen van een ruimte zit vaak rond de lage frequenties. Omdat de golfvorm van lage frequenties erg lang is – 60Hz heeft al

een golflengte van bijna 6 meter – moeten geluidabsorbers voor deze frequenties in verhouding ongelofelijk groot zijn. Los van het feit dat het duur is om zo'n absorber te maken, is er vaak simpelweg niet genoeg ruimte om deze te plaatsen.

Hier komt de AVAA (Active Velocity Acoustic Absorber) C20 om de hoek kijken; door PSI omschreven als 'Active Bass Trap'. De C20 is binnenin voorzien van een omnidirectionele microfoon, een membraan, een versterker en



een woofer van 20cm. De microfoon in de AVAA C20 meet de geluidsdruk, het membraan registreert de lichtsnelheid. Deze parameters worden als ingangssignalen voor de versterker gebruikt om de woofer aan te sturen en zo de probleemfrequenties te absorberen. Het heeft niets met 'antigeluid', of fase-uitdoving te maken; het gaat puur om absorptie.

De AVAA C20 beïnvloedt de akoestische impedantie in zijn omgeving, waardoor



Het heeft niets met 'antigeluid', of fase-uitdoving te maken; het gaat puur om absorptie

geluidsdruk omgezet wordt in velocity. Binnen de ruimte om de C20 heen (ongeveer 1 tot 1,5 meter) zuigt de kast als het ware de lage frequenties op. PSI claimt dat de AVAA C20 de galmtijd in het laag – met name van de resonanties in een ruimte – korter maakt en daardoor tevens de maskering van het hoog- en middengebied door het laag tegengaat. Boven de 150Hz doet de C20 echter niks. Als je problemen hebt met reflecties in dat frequentiegebied, dien je dus andere oplossingen te gebruiken.

Stil

Omdat de C20 intern analyseert welke frequenties er op welk volume binnenkomen, heeft hij geen ingewikkelde instellingen. Op de achterkant zit een kleine draaiknop waarmee er in te stellen valt of hij een galmende ruimte of studio-omgeving kan verwachten. Heb je dat eenmaal ingesteld, dan is het een kwestie van de stekker in het stopcontact steken en aanzetten.

Mijn mixruimte bevindt zich in een oud huis met gammele muren. Dit is voor de klank van de ruimte een voordeel, en voor de burens een nadeel. Omdat de muren van de ruimte dun zijn en niet meer zo stevig, resoneren ze makkelijk mee op lage frequenties en laten veel geluid door. Dit zorgt ervoor dat lage frequenties automatisch al wat worden gedempt door de constructie. Daarnaast hangen er wat gordijnen die de ergste harde reflecties in het hoog verminderen, waardoor het voor een onbehandelde ruimte een relatief neutrale klank heeft en erg rustig luistert.

Desondanks is het laag in mijn ruimte op sommige plaatsen wat boomy en bouwt het sublaag richting de hoeken behoorlijk op. Als we PSI mogen geloven, is dit een kolfje naar de hand van de C20.

Er komt bij het plaatsen van de C20 geen ingewikkelde software kijken, maar simpelweg goed gebruik van je oren. Ze zijn gebouwd om te werken op de plekken in de ruimte waar jij ze nodig hebt. Ik kies in eerste instantie voor een muur achter mijn afluistering, omdat ik hier een flinke opbouw in de hoeveelheid laag hoor en de boomy klank van mijn ruimte hier ook goed te horen is.

Na het aanzetten van de C20 blijft het stil. Geen kleine brom of ruis, ze zijn werkelijk onhoorbaar. Deze kwaliteit zorgt ervoor dat ze, naast het gebruik in een mixruimte, dus ook geschikt zijn voor een opnameruimte.

Net iets strakker

Het effect dat ze in mijn studio hebben, is niet meteen wat ik ervan verwacht. In eerste instantie blijven zowel de boomy-klank als het sublaag nagenoeg hetzelfde. Na wat schuiven door de ruimte vind ik, in de buurt van mijn speakers, wel een plek waar het resultaat bevredigender is. Met name bij snelle en korte lage klanken van een kick wordt het sublaag wat mooier afgerond; het klinkt net iets strakker. Bij het langere, 'trage' laag is het effect minder hoorbaar. Het lijkt over evenveel energie te blijven beschikken. Een echt overdonderend effect hebben de C20's dus niet in mijn ruimte, maar ik kan me goed voorstellen dat in een akoestisch al behandelde (mastering)studio

INFO

- **prijs excl:** € 1.900,-
- **distributie:** Helios Pro Audio Solutions, 023 517 2666
- **internet:** www.helios.nl, www.psiaudio.com

SPECIFICATIES

- mdf-kast
- ingebouwde voeding
- sensitivity-regelaar
- gewicht: 13kg
- afmetingen (bxdxh): 424x300x509mm

het net dat kleine beetje extra precisie kan geven waar je naar op zoek bent.

Grotere ruimte

Omdat ik niet over een nacht ijs wil gaan, neem ik de C20 mee naar een van de ruimtes die ik gebruik om mijn mixes te luisteren om te kijken of ze goed vertalen. Deze ruimte is een stuk groter en heeft dus ook een wat langere galmtijd in het laag. Door de twee grote hifspeakers wordt de ruimte gevuld met een flink volume. Om te bepalen waar de absorbers in de ruimte komen te staan, gebruik ik opnieuw mijn oren. Er zijn een aantal plekken in de ruimte waar heel duidelijk meer laag te horen is. Op de plek waar de laagopbouw het grootst is, hoogstwaarschijnlijk een roommodus, plaats ik de drie C20's in een rij en stop, vol spanning, de stekker in het stopcontact.

Het resultaat is, net als in mijn mixruimte, wel degelijk hoorbaar. Het snelle laag van basdrums wordt ook hier mooier afgerond, en daardoor klinkt de groove van het geheel wat puntiger. Het effect op het langzamere laag is hier wel hoorbaar, maar zeker geen verschil tussen dag en nacht.

Hoogstwaarschijnlijk reageren de C20's hier wel op het tragere laag, omdat de galmtijd voor deze frequenties in deze ruimte gewoonweg veel langer is. Het zware laag van lange basnoten, dat behoorlijk overdonderend is, wordt wat onderdrukt, waardoor er een iets rustigere luisterpositie ontstaat rondom de plek waar de AVAA C20's staan opgesteld.

Conclusie

De AVAA C20 werkt in veel ruimtes om 'snel' laag iets strakker te maken. Het verminderen van langzaam laag, denk hierbij aan lange basgitaarnoten of synthesizers, laat in de ruimtes waar ik getest heb echter te wensen over. De C20 van PSI is typisch een precisieapparaat. Verwacht dus niet dat het in een onbehandelde ruimte plotsklaps alle akoestische problemen in het laag oplost. Plaats je ze echter in een akoestisch behandelde ruimte waar net wat te veel laagopbouw is, dan zullen ze zeker invloed hebben. Wat je je wel moet realiseren, is dat de PSI AVAA C20 voor ongeveer 2.000 euro per stuk over de toonbank gaat, en er voor een gemiddelde mixruimte al snel drie C20's nodig zijn om resultaat te behalen. Anderzijds zijn ze veel compacter dan basstraps en ze zijn te vervoeren. PSI levert met de AVAA C20 een precisie-absorber af, en daarmee is het typisch zo'n product wat je vooral eerst een paar dagen moet testen om te kijken of het voor jouw situatie wel de klankverbetering oplevert waar je naar op zoek bent. ■

HET OORDEEL

- + helpt laag strakker te maken
- + veel compacter dan basstraps
- prijs
- effect varieert sterk per ruimte en plaatsing