



## "Luister naar de muziek, niet naar uw kamer"

Böhmer Audio uit Zweden benadert akoestiekcorrectie op een totaal nieuwe wijze. Niet alleen de akoestiek, maar de psychoakoestiek is het uitgangspunt voor de aanpak van de nadelige effecten die iedere ruimte op de muziekweergave heeft.



De Wavelet is de nieuwste ontwikkeling op het gebied van akoestiekcorrectie door toepassing van psychoakoestische modellen. Wat is hier zo bijzonder aan?

### Subjectieve en objectieve waarneming

Psychoakoestiek is de wetenschap die onderzoekt hoe mensen geluid waarnemen. Het gaat hier vooral om de relatie tussen subjectieve waarneming (psychologie) en objectieve natuurkundige aspecten (akoestiek) van klank.

In veel toepassingen van akoestiek en audio-signaalbewerking is het van belang om te weten wat mensen eigenlijk horen. Geluid, dat bestaat uit drukgolven in de lucht, kan exact gemeten worden met geavanceerde meettechnieken. Het begrijpen van de manier waarop deze geluidsgolven worden omgezet in gedachten en waarnemingen in de hersenen, is echter niet makkelijk.

### Nieuw onderzoek

Geluid is een continu analogo signaal dat in theorie een oneindige hoeveelheid informatie kan bevatten. Er is veel onderzoek gedaan naar de manier waarop een mens uit al deze informatie de wenselijke informatie kan filteren. Böhmer Audio heeft deze onderzoeken als basis genomen voor een fundamentele nieuwe aanpak om de nadelige

effecten van de ruimte op de muziekweergave te corrigeren. Timing is daarbij van het grootste belang. Juist in het tijddomein maakt Böhmer Audio correcties.

Professor Dick Swaab over 'Muziek en emoties':

*"Er is slechts een kwart seconde muziek nodig om de emotionele inhoud van de muziek te beoordelen."*

Uit: 'Ons creatieve brein' van Dick Swaab (2016)

Böhmer Audio is de eerste die de menselijke auditieve waarneming en verwerking als uitgangspunt neemt. Dat vraagt om een heel andere aanpak, die zorgt voor een verrassend mooie en natuurlijke weergave: geen kunstmatige vervlakking van het geluid (analytisch i.p.v. levendig), zoals dat nog wel eens bij andere systemen wordt ervaren.

### In de hele ruimte effect

Bovendien is de correctie in bijna de hele ruimte merkbaar, dus niet alleen op de luisterplek.

Eigenlijk logisch, want niet de techniek maar de mens is het uitgangspunt bij geluidsverbetering. Ook in uw kamer.

**Kom de Wavelet beluisteren in onze luisterruimte, of beluister hem thuis in uw eigen kamer en met uw eigen hifi-installatie. Maak nu een afspraak.**

# BÖHMER AUDIO



## Techniek

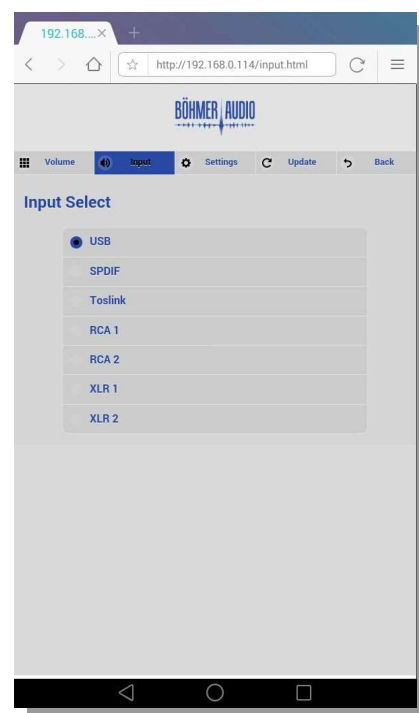
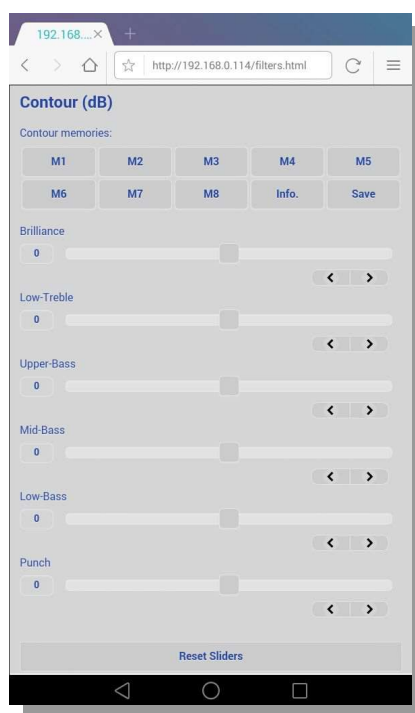
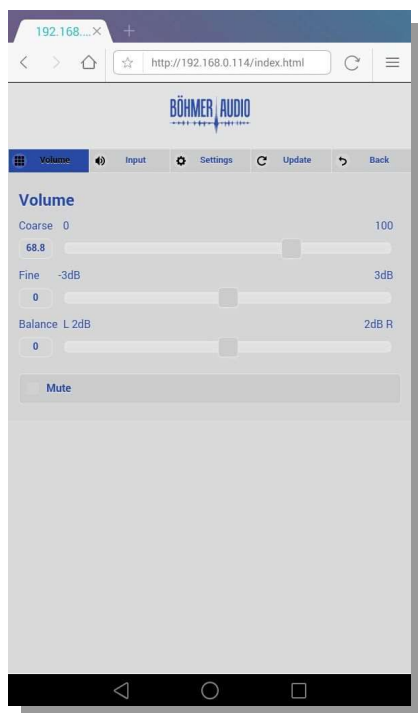
De Wavelet is met de beste componenten gebouwd, heeft een externe 12V= voeding en bevat géén computer. Het opgenomen vermogen is slechts 6-8 Watt waardoor er nauwelijks warmteontwikkeling is en een ventilator ook niet nodig is. Daarmee zijn alle potentieel storende bronnen buiten het apparaat gehouden.

Bij het meten van de luidsprekers in de ruimte (microfoon wordt meegeleverd) worden de gegevens via internet naar de computer van

Böhmer Audio in Zweden gestuurd om geanalyseerd te worden. Daar worden de filters berekend en vervolgens teruggestuurd naar de Wavelet. Dan is het inregelproces klaar en de Wavelet is klaar voor gebruik. De hele procedure duurt amper 10 minuten.

De Wavelet is een stereotoestel, maar heeft wel vier uitgangen per kanaal. Deze dienen voor het gebruik van bi-amping, subwoofers, of als digitaal scheidingfilter bij grotere luidsprekers.

## Bediening via iedere browser



De bediening van de Wavelet gaat via de interne webservice en kan dus met ieder apparaat met een webbrowser bediend worden. Een uitgebreide klankregeling maakt het mogelijk om het geluid aan de eigen smaak aan te passen en deze voorkeur op te

slaan (acht geheugens). Met drie digitale en vier analoge ingangen is deze voorversterker goed bemeten. De analoge ingangen kunnen aangepast worden via dipswitches om (te) hoge ingangsignalen te verzwakken teneinde oversturing (clippen) te

voorkomen, of aan te passen aan het niveau van de digitale ingangen. Ook de analoge uitgangen kunnen worden aangepast aan de gevoeligheid van de eindversterkers. Zo is een perfecte integratie in uw audio-installatie gewaarborgd.

Meer informatie bij:

Ronald van Ovost (Ron's Activiteiten, 026-3830311), importeur Böhmer Audio.