

PROFESSIONELE METERS VOOR EEN GRABBELPRIJS

Inspector XL

Een studio zonder meters kun je het beste vergelijken met een auto zonder dashboard. Je beseft meestal wel of je niet te hard rijdt, maar hoe hard je precies rijdt, kun je eigenlijk alleen via je snelheidsmeter te weten komen. Zo ook in de studio; Op je gehoor kun je aardig bepalen of je iets overstuurt, teveel bas toevoegt of dat een effect alleen van rechts uit je speakers komt. Alleen met meters kun je bepalen waar je iets overstuurt, of er teveel bas in je mix zit of dat de akoestiek van de kamer zo reageert, of je het effect naar rechts had gepand of dat je linkerspeaker even niet meer meedoet.

Hardware of software?

Zoals bij haast alle audioapparatuur tegenwoordig, kun je ook bij meters kiezen voor het gebruik van hardware of software. In beide gevallen zijn er totaalpakketten waarmee je zowat alles kunt meten en aflezen. Aan de hardwarekant domineren merken als DK-Audio en RTW al jaren de markt van de alleskunnende. Hiermee kun je levels, fase, correlatie en frequentiespectra aflezen. Daarnaast zijn deze apparaten vaak geschikt voor surroundmeting en hebben ze zoveel verschillende ingangen, dat ze haast als een patchbay te gebruiken zijn. Software meters worden meestal standaard meegeleverd bij een audiopakket, maar zijn vaak niet meer dan een natte vinger. Ze zijn vaak slecht afleesbaar, geven verkeerde waarden en zijn niet goed geïkht. Het zou toch niet moeilijk moeten zijn, zou je zeggen. Inmiddels zijn de meters van DK-Audio en RTW ook niets anders dan kleine computers met een LCD-scherm.

Zes plug-ins

Na wat pakketten als Penguin, SpectraFoo en wat aardig geslaagde freewareproducten, komt Elemental Audio Systems met een pakket van zes verschillende softwaremeters op de markt, onder de naam Inspector XL. Zes Onafhankelijke plug-ins in VST/AU/RTAS-formaat en draaiend onder Windows en Mac OS X. Dat niet alle meting in één basis plug-in is gestopt, heeft als voordeel dat er CPU-kracht gespaard kan worden door alleen die meters te gebruiken die je nodig hebt.

Inspector was in uitgekledde vorm al een tijdje gratis op de markt als een trekpleister naar de website, waar de andere plug-ins van Elemental Audio Systems al naar de bezoeker lonken. De plug-ins kenmerken zich meestal door een stijlvolle, maar volgepropte gebruikersinterface, die op het eerste gezicht altijd wat afschrikt. Ook in het geval van Inspector XL geldt: de aanhouder wint. Hoe dieper je in dit product duikt, hoe meer je ontdekt en erachter komt dat er aardig wat denkwerk is ingestoken. De enorme hoeveelheid kleine knopjes, waarden en alarmpjes, krijgen na wat leeswerk in de handleiding hun plaats.

Eigenlijk vier!

Na het openen van alle plug-ins uit het pakket, blijken de eerste twee erg op elkaar te lijken. De Horizontal Level Meter is een geroteerde en uitgekledde versie van de tweede plug-in, de Level Meter. Toch is de horizontale versie niet overbodig. Het blijkt dat juist in de broadcastwereld men gewend is aan liggende levelmeters en in de studio wereld meer staande. Het is dus een keus naar smaak, waarbij in dit geval de horizontale meter wat rustiger afleest door het gemis van alle waarden en keuzemogelijkheden uit de verticale versie. De ruimte op je scherm (meestal heb je nog net een streepje onderaan of aan de zijkant over voor een plug-in) is dan misschien nog een bepalende factor.

Zoals gezegd, de hoeveelheid instellingen die je kunt maken zijn enorm en deze zijn gelukkig makkelijk op te slaan en terug te halen (de S- en L-knop). Elke plug-in geeft

ook de mogelijkheid tot het instellen van een Master Alarm. Dit houdt in dat je zelf bepaalt wanneer de plug-in jou moet 'waarschuwen' als een bepaalde waarde wordt overschreden. Deze waarde is volledig vrij in te stellen en in verschillende categorieën in te delen. Als jij vindt dat 1 sample overload prima is, maar dat je wel wilt weten wanneer dit gebeurt, dan is dit een blauw alarm. Als 4 samples in overload gevaarlijk gebied wordt, dan ken je hier het gele alarm aan toe. Als 5 samples onacceptabel zijn, dan wordt dat



Levelmeter



Stereo Analyzer

het rode alarm. In feite is elke waarde in welke meter dan ook toe te wijzen aan een master alarm. Zo kun je zelfs een waarschuwing koppelen aan de geluidsdruk in het stereobeeld als bijvoorbeeld de gemiddelde geluidsdruk 6 dB teveel naar het linkerkanaal neigt.

De levelmeters kennen zes verschillende formaten: logaritmisch, lineair, PPM en de 3 K-system-meters (dit is een meteringssysteem ontwikkeld door Bob Katz. Uitgaande van een vast af luisterniveau, zoals in de filmindustrie, kan aan de hand van deze meters een prettige en goedklinkende geluidsdruk worden gehanteerd). Allen met peak- en RMS-detectie. De layout van de meters is tot en met de kleur te veranderen en de rij- en valtijden van elke afzonderlijke functie zijn toe te wijzen. De keuze tussen A, B of C-weighting maken deze meters bijzonder compleet.

De stereo analyzer bestaat uit maar liefst 4 meters: balans, correlatie, stereobeeld en een scope. Allen met hun eigen thresholds voor het master alarm. De scope kan bekeken worden als XY, Vector en Polar. Deze laatste geeft een boven-



Spectral Analysis



Statistics

aanblik van een hoofd en de faserelatie van het signaal wat op dit virtuele hoofd afkomt. Zeer verhelderend en zelfs in verschillende afleesvormen in te stellen (lijnen, stralen of puntjes).

De spectrum analyzer is af te lezen als FFT, 1/3 Octave en Spectrogram. Deze laatste is een metersoort die een opmars maakt in plug-inland. Deze zal je namelijk niet terugvinden op een RTW of DK. Horizontaal vallen dezelfde frequentiewaarden af te lezen als bij de andere analyzers, verticaal valt nu een frequentiewaarde met bijhorend level in tijd af te lezen. Als elk level een kleur krijgt toegewezen, kun je precies op een bepaald tijdstip zien welke frequenties hard en welke zacht zijn en over welke frequentiebreedte. Door met je cursor over een gebied heen te gaan, worden precies de bijhorende waarden in je scherm weergegeven. Zo kun je een vervelende piep precies traceren en met een notchfilter op die frequentie weghalen. Een resonerende basnoot is niet alleen snel gevonden, maar ook de overlappende gebieden waarin hij resonanceert. En gaat alles te snel, dan kan via de pauseknop een stilstaand beeld worden gecreëerd. De FFT-resolutie, de tijd en manier waarop de scan wordt gedaan, een zoomfunctie, weighting en een kleuren pallet, zijn de voornaamste parameters die je kunt instellen.

Alle voorgaande plug-ins zijn ook nog eens samengevoegd in de Multimeter. De instellingen zijn hier wat beperkter, maar af en toe een klik hier en

daar geeft weer een andere manier van aflezen. Waar ik echter nog mijn vragen bij heb qua bruikbaarheid is de laatste meter, Statistics. Hierin vallen drie waarden van oversturing af te lezen: Clips, Overs en Hidden Clips. Een Over is een sample die boven 0 dB fullscale komt. Een Clip daarentegen kan zelf gedefinieerd worden door het aantal samples aan te geven die boven of op een bepaalde waarde moeten uitkomen. Uiteindelijk krijg je na een tijdje luisteren het aantal samples

die op de waarde komen te zien, hoe vaak dit gebeurd is en het grootste aantal samples die achter elkaar deze waarde hadden. Het nadeel hiervan is dat als je deze waarden over een stuk van 5 minuten wil weten, je dit gehele stuk moet afspelen via de plug-in. Om dan uiteindelijk nog niet eens te weten op welke tijdcode deze Clips en Overs hebben plaatsgevonden.

Dus...

Van de drie plug-ins zijn 3 stuks eigenlijk echt bruikbaar. De multimeter heeft wel hele kleine aflezing van het spectrum, de horizontale meter heeft weinig instellingen en het nut van Statistics moet zich nog bewijzen. De andere drie zijn echter zeer bruikbaar en goed afleesbaar. Zet je er echter een DK of RTW-meter naast, dan zie je wel dat Inspector schokkerig opbouwt. Dit zou te wijten kunnen zijn aan de videokaart, maar dat valt niet met zekerheid te stellen. Ten slotte mis ik de surroundmogelijkheid. Zonder deze feature zul je nog steeds een hardware meter voor surroundproducties moeten gebruiken.

■ SANDER VAN DER HEIDE
(SANDER@SAINTOFSOUND.NL)

EXTRA INFO OVER AUDIO EN METERS:
[HTTP://WWW.BROADCASTPAPERS.COM/AUDIO/AUDIO.HTM](http://www.broadcastpapers.com/audio/audio.htm)
MASTERING AUDIO - BOB KATZ, FOCAL PRESS
CHECKPOINT AUDIO - EELCO GRIMM, CONTEKST PUBLISHERS

naam: Inspector XL
prijs: \$219 (met een 'tijdelijke' introductieprijs van \$89)
fabrikant: Elemental Audio Systems
website: www.elementalaudio.com