

Rubrik: Produktvorstellung und Show
Hänger: [FÖÖN HPH3871A]

Der Headphööne

Ein DJ Monitor der besonderen Art oder auch „der größte Kopfhörer der Welt“

Es gab Zeiten, da war der DJ jemand, der im Tanzschuppen die Platten auflegte. Einige Jahrzehnte später sind DJ-Acts à la Mayday, VuuV oder Antaris zu Großveranstaltungen mit DJs als Solokünstlern geworden, die dort zwar teilweise auch noch mit Vinyl Schallplatten agieren, aber einen ansonsten völlig neuen Sound aus Samplern, Filtern und Sequenzern kreieren. Höchste Konzentration und schnelles Handeln gehören da zum Handwerk. Das wiederum erfordert eine gute Kontrolle über den Sound, der über die Lautsprecher rausgeht. Da der DJ von der PA meist nur viel Bass und noch ein bisschen aus dem Raum als Feedback bekommt, bedarf es, wie bei Musikern auf der Bühne auch, guter Monitore. Normale Kopfhörer sind hier bestenfalls eine Notlösung, da das direkte Gefühl für den Sound fehlt. Manch ein DJ baut daher direkt seine eigene kleine PA neben sich auf, um der Sache auch sicher zu sein. Bringt man beides zusammen, Kopfhörer und PA, wird daraus der Headphööne oder auch „der größte Kopfhörer der Welt“ oder ganz förmlich und korrekt der Lautsprecher Föön Typ HPH3871. Möchte man dem etwas mehr auf die Spur kommen, dann führt der Weg nach Solingen.

Hier treffen wir auf Karl Heinz „Kalla“ Kuntze, bekannter Lautsprecherentwickler, Architekt und Künstler, der in der Beschallungsszene seit Jahrzehnten für seine unkonventionellen und effektiven Lautsprecherkonzepte bekannt ist. Aus seiner Vorliebe zu Hornlautsprechern macht Kalla Kuntze keinen Hehl und propagiert unermüdlich die nicht zu leugnenden Vorzüge dieser hoch sensitiven Systeme und das bis hin zum Subwoofer.

Mit seinen Lautsprechern unter dem Herstellernamen Föön hat K.H. Kuntze über die Jahre bereits unzählige Festivals und Konzerte beschallt, wobei viele aus dem Metier der so genannten elektronischen Tanzmusik kommen. Auch bei den drei vorab genannten bekannten Events Mayday, VuuV und Antaris sowie der Ruhr in Love wurden oder werden Föön PA-Systeme eingesetzt. Daraus entstand die Idee des „Headphööne“, ein überdimensionaler Kopfhörer der Marke Föön als DJ Monitor.

Eine in der Form eines Kopfhörerbügels gebogene Traverse mit zwei stabilen Sockeln trägt in Ohrhöhe auf beiden Seiten jeweils eine große Halbkugelschale, ebenfalls geformt wie bei einem Kopfhörer, in dem sich komplette 15/2 PA Boxen einschließlich der zugehörigen aktiven Elektronik zur Ansteuerung befinden. Für den Transport lässt sich der Kopfhörer leicht zerlegen und ebenso wieder auf der Bühne aufbauen.



FOEOEN-KH_05.JPG

Foto 1: Der HPH3871 mit neuem jetzt farbigen Logo Aufdruck bei Föön in der Demo Halle. Im Hintergrund Hörner, soweit das Auge reicht.



FOEOEN-KH_10.JPG

Foto 2: Praktische Kabelfächer in den Sockeln

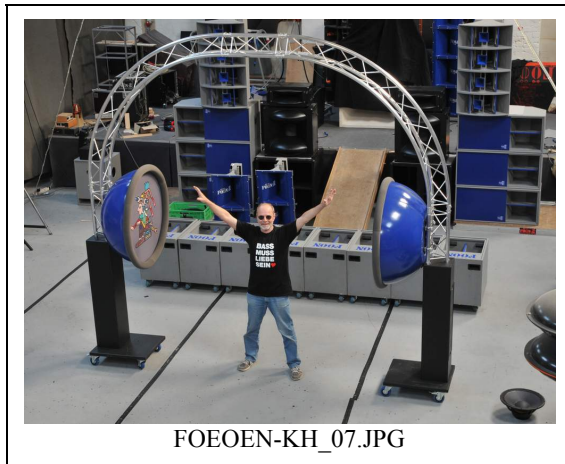


Foto 3: Entwickler Karl-Heinz „Kalla“ Kuntze gibt sich als Fan der elektronischen Tanzmusik deutlich zu erkennen.

Technisches

Im Innern stecken auf jeder Seite je ein 15“-Tieftöner und ein 1“-Kompressionstreiber. Beide Treiber stammen aus Italien von 18-Sound und sind zur Reduzierung des Gewichtes natürlich mit Neodym Magneten ausgerüstet. Für den Hochtöner setzt K.H. Kuntze ein 60x60 CD-Horn aus eigener Entwicklung ein. Auf der Rückseite der Gehäuseschalen findet man bewährte Powersoft Technik. Je ein D-CELL 504 Modul mit zwei Kanälen und integriertem DSP-System versorgt die Lautsprecher mit maximal 2x 350 W Verstärkerleistung und allen notwendigen Filter- und Schutzfunktionen. Passend konfektionierte Kabel für die Stromzufuhr und die Signalzuspielung erleichtern den Aufbau und können beim Transport in den Kabelfächern der Sockel verstaut werden.

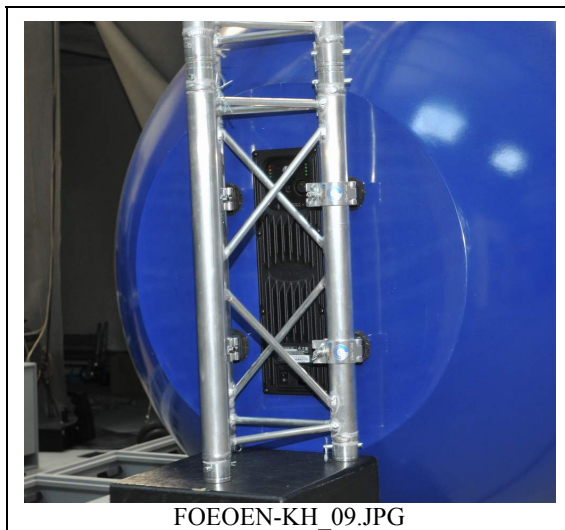


Foto 4: Powersoft D-CELL 504 Elektronikmodul mit DSP und zwei Endstufen für den voll aktiven Betrieb des „Kopfhörers“.

Eine schnelle Messung zeigt, was beim DJ ankommt. Der Frequenzgang aus Abbildung 1 wurde in normaler Aufstellung mit allen Reflexionen gemessen. Ab 50 Hz bis knapp unter 20 kHz bietet der Headphöone einen

sehr schönen geradlinigen Frequenzgang, wie ein guter Kopfhörer eben, nur etwas lauter.

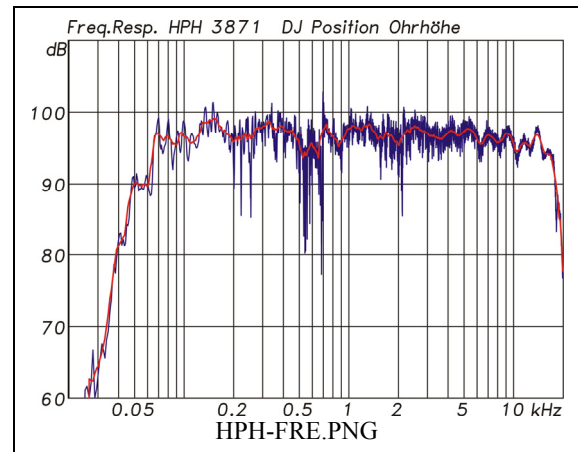


Abb. 1: Frequenzgang am DJ Platz gemessen. In Blau die nicht gefenstert und nicht geglättet Messung. In rot mit 1/6 Oct. Glättung.

Der Headphöone im praktischen Einsatz

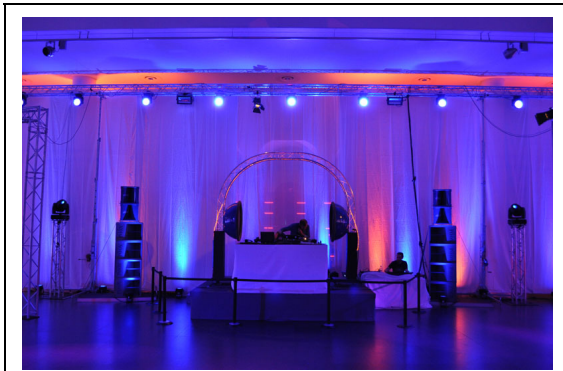
Der Headphöone kam bereits bei mehreren bekannten DJ-Events zum Einsatz und konnte unlängst bei der Lichternacht im K21, dem Düsseldorfer Ständehaus, gesehen und gehört werden. Im noblen Ambiente diente der überdimensionale Kopfhörer hier nicht nur als DJ Monitor sondern auch als Blickfang und Bühnendeko für den DJ. Bei Bedarf kann die Traverse auch noch mit Scheinwerfern und anderen Beleuchtungselementen bestückt werden.



Foto 5: Der Headphöone vor der Show am DJ Platz im Ständehaus.

Für technisch versierte Gäste zog aber nicht nur der Kopfhörer die Aufmerksamkeit auf sich, sondern auch die den DJ-Platz flankierende PA, die passend zum restlichen Ambiente nicht in der Dunkelheit versteckt, sondern mit in Szene gesetzt wurde. Zwei Stacks mit je vier 15“-Basshörnern vom Typ V387HLC und zwei GLA Line-Array Topteilen, beides ebenfalls aus dem Hause Föön, sorgten für „standesgemäßen“ Sound nicht nur für den DJ, sondern auch für das Publikum. Die PA wurde aktiv 2-Wege mit Powersoft K10 Amps für die Bässe und Powersoft System Amps für die Tops

gefahren. Die horngeladenen 15“-Bässe können bis weit in den Low-Mid Bereich genutzt werden. Der 15“ Treiber strahlt hier mit der Rückseite in ein geschlossenes Gehäuse, so dass es nicht die sonst übliche Auslöschung der klassischen back loaded Bassrutschen gibt. Je vier dieser Basshörner zu einer Linie gestackt arbeiten so im Bass sehr effizient und bilden zugleich auch noch eine fast 2 m lange Linienquelle aus, die direkt das gewünschte Richtverhalten mitbringt.



FOEOEN-KH-SHOW-06.JPG

Foto 6: Headphöne flankiert von der Föön PA.



FOEOEN-KH-SHOW-02.JPG

Foto 7: PA Stack mit vier 15“ Hornbässen und zwei Line-Array Topteilen.



FOEOEN-KH-SHOW-13.JPG

Foto 8: Markenzeichen FÖÖN über der Hornöffnung des V387HLC Subwoofers.



FOEOEN-KH-SHOW-14.JPG

Foto 9: Mittelhochton Line-Array Element GLA mit einer „ungewöhnlichen“ 2+1 Bestückung.

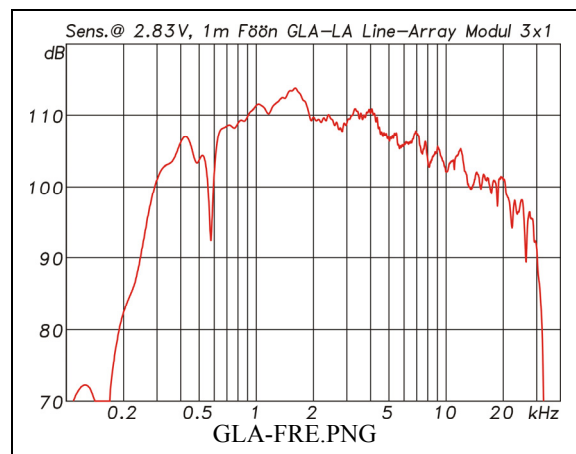


Abb. 2: Sollte nicht unerwähnt bleiben: Frequenzgang und Sensitivity eines GLA Line-Array Moduls von FÖÖN. Der Einsatzbereich reicht von 600 Hz bis 30 kHz.

Ergänzt werden die Basshörner durch nicht weniger exotische GLA Line-Array Elemente als Topteile. Bestückt mit zwei ganz speziellen Mitteltonkompressionstreibern und einem 1“-Hochtontreiber mit Ringmembran von BMS können die intern passiv getrennten Systeme bis weit unter 1000 Hz betrieben werden. Abbildung 2 zeigt eine Labormessung des Frequenzganges und der Sensitivity.

Alle drei Treiber strahlen über einen Spalt in das Waveguide mit 80x20 Grad Öffnungswinkel. Die sehr leichten Topteile können in einfachster Weise zu Arrays der gewünschten Länge und mit dem gewünschten Öffnungswinkel kombiniert werden. Die messtechnisch verifizierte Belastbarkeit wird mit 100 W angegeben. Der bei maximal 10% Verzerrungen erzielte Schalldruck liegt, gemessen mit Sinusbursts, bei ca. 130 dB für ein Element.

Der Frequenzgang zeigt bereits ab 300 Hz aufwärts auf einen verwertbaren Verlauf. In der Praxis wird die Trennung zu den Bässen, je nach Belastung, aber ca. eine Oktave höher erfolgen. Welcher Mitteltontreiber hier zum Einsatz kommt, wird beharrlich verschwiegen. Es gibt für das ganze System, 15“-Bass mit geschlossenem Gehäuse und Horn und einem speziellen Mitteltöner ergänzt durch einen echten Tweeter eine historische Parallele, das Klipschhorn. Soviel als Hinweis.

Fazit

„Kalla“ Kuntze mit seiner Firma FÖÖN tritt mit dem Headphöne ein weiteres Mal den Beweis an, dass es beim Thema PA auch Wege jenseits der sonst allgegenwärtigen „schwarzen Boxen“ gibt. Häufig, aber eben nicht immer, müssen oder sollen die Lautsprecher unsichtbar bleiben. Speziell im Rahmen von DJ-Acts oder anderen eher etwas ungewöhnlichen Events können die PA und die Monitore aber auch zum Bestandteil des Bühnenbildes werden, wo sich dann die unkonventionellen und technisch immer etwas besonderen Föön Systeme anbieten. Unabhängig davon bietet die kleine PA im „größten Kopfhörer der Welt“ dem DJ einen perfekten Sound ohne Einbußen beim Frequenzgang oder Pegel. Durch den Aufbau wird dem DJ-Platz zugleich auch noch ein Bühnen ähnlicher Rahmen gegeben, der auch optisch noch Symbolcharakter hat und zeigt, hier ist der DJ. Ein solches Produkt entsteht nahe liegender Weise nicht in großen Mengen oder sogar in Serienfertigung. Die Herstellung, die individuelle Ausführung und der Preis sind daher „Auf Anfrage“ in Solingen zu erfahren.

Text und Messungen: Anselm Goertz
Fotos: Anselm Goertz und Ludwig Hetfeld