

Die Seele des Klangs entdecken – mit Sennheisers neuen MKH-Mikrofonen

Amsterdam/Wedemark, September 2007 – Man nehme: ein einzigartiges Mikrofonprinzip, eine extrem kompakte, modulare Bauform und eine Wiedergabe von unerreichter Klarheit und natürlicher, feiner Wärme. Heraus kommt eine Mikrofonserie, die die „Seele des Klangs“ erfasst, ohne dabei an Transparenz und Kraft einzubüßen. Mit den neuen HF-Kondensatormikrofonen der MKH 8000er Serie setzt Audiospezialist Sennheiser einen neuen Standard für erstklassige, extrem breitbandige Sprach-, Gesangs- und Instrumentenaufnahmen.



„Mit den neuen MKH-Mikrofonen haben wir die High-End-Technologie des Hochfrequenz-Kondensatormikrofons und die hohe klangliche Akzeptanz des MKH 800 konsequent weitergeführt“, erläutert Sebastian Schmitz, Produktmanager für Mikrofone. „Die technische Entwicklung wurde bereits in einem sehr frühen Stadium durch Klang- und Hörtests begleitet, und die beteiligten Tonmeister haben den neuen Mikrofonen eine wirklich beeindruckende Klangqualität bescheinigt, die noch über das innovative MKH 800 hinausgeht. Auf Wunsch langjähriger Anwender haben wir den neuen MKH-Mikrofonen außerdem ein umfangreiches Zubehörprogramm an die Seite gestellt, das optimal an hochwertigste Aufnahmen klassischer Musik, an Bühne, Broadcast und Film angepasst ist.“

Zwei Teile – eine raffinierte Lösung

Drei Spitzenmikrofone umfasst die neue Serie bereits: Das MKH 8020 besitzt Kugelcharakteristik, das MKH 8040 Nieren- und das MKH 8050 Supernieren-

charakteristik. Alle Mikrofone bestehen aus zwei Modulen: dem Mikrofonkopf, der alle akustisch wichtigen Teile enthält, und dem XLR-Modul, das das Signal durchschleift. Der Clou: Möchte man das kompakte Mikrofon (nur 1,9 cm im Durchmesser und 7,4 cm lang) noch kleiner werden lassen, so trennt man das XLR-Modul ab, verbindet den Mikrofonkopf (4,1 cm) mit dem signalführenden Zubehör, z.B. einem Ausleger, und bringt das XLR-Modul einfach an dessen Ende an, außerhalb des Kamera-Blickwinkels. Ein weiteres Optimum für Fernsehaufnahmen ist die Beschichtung mit dunkelgrauem Nextel®. So können weder die Mikrofone noch das Zubehör Musiker, Sprecher oder Zuschauer durch störende Reflexionen ablenken.

Kleine Bauform – riesiger Frequenzumfang

Der Frequenzgang der neuen MKHs umspannt 10 bis 60.000 Hz (MKH 8020) bzw. 30 bis 50.000 Hz (MKH 8040 und MKH 8050) – damit können die Mikrofone feinste Details für digitale Audioformate mit hohen Sampling-Raten aufnehmen. Das Eigenrauschen der Mikrofone ist dank des HF-Kondensatorprinzips extrem niedrig, während es die hohe Empfindlichkeit der Mikrofone ermöglicht, Stimme und Instrumente mit all ihren Nuancen einzufangen. Dennoch liegt der maximale Schalldruckpegel hoch, mit 138 dB für das MKH 8020 und 142 dB SPL für das MKH 8040 und das MKH 8050. Es wurde großer Wert auf eine gleichmäßige Richtcharakteristik über den gesamten Frequenzbereich gelegt, um beispielsweise Instrumentengruppen sauber trennen zu können.

Eine Klasse für sich: das Zubehör

Das komplette Zubehörprogramm umfasst Bodenstative, Verlängerungen, Kabel, Tischfüße, Deckenhänger, Klammern und diverse Halterungen, wobei alle signalführenden Zubehörkomponenten konsequent zweikanalig ausgelegt sind, um Stereosignale oder Doppel-Monosignale verarbeiten zu können.

Für 2008 wird zusätzlich ein Digitalmodul erwartet, das die Audiosignale nach AES 42-Standard überträgt (24 bit, bis zu 192 kHz Sampling-Rate). Über einen integrierten DSP-Baustein werden sich Dämpfung, Trittschallfilter, Kompressor und Limiter einstellen lassen. Diese Einstellungen können dann

auch mit einem digitalen Interface wie dem DMI-2 von Neumann ferngesteuert werden.

Sennheisers Diplom-Tonmeister Gregor Zielinsky: „Die Seele der Musik liegt in den Mitten – und genau hier geben die neuen MKH-Mikrofone den Klang besonders gut und warm wieder, ohne dabei die einzigartige Klarheit zu mindern, für die diese Mikrofone berühmt sind. Sie überzeugen in komplexen musikalischen Arrangements durch hervorragende Durchhörbarkeit, insbesondere durch eine gute Differenzierung zwischen Bläsern und Streichern. Durch ihre Impulsfreudigkeit, auch im Bassbereich, ist die Wiedergabe sehr kraftvoll und dynamisch, die Aufnahme musikalisch herausragend.“

Das Prinzip des Hochfrequenz-Kondensatormikrofons

HF-Kondensatormikrofone sind eine besondere Klasse von Kondensatormikrofonen. Anstelle der üblicherweise nötigen hohen Polarisationsspannung liegt an ihrer Kapsel eine vergleichsweise niedrige, von einem Oszillator erzeugte HF-Spannung an. Diese Spannung wird durch die vom Schall in der Kapsel erzeugten Kapazitätsänderungen moduliert. Nach der Demodulation steht ein rauscharmes Tonfrequenzsignal mit sehr niedriger Quellimpedanz zur Verfügung, das direkt normale bipolare Transistoren ansteuern kann, die weniger rauschen als die sonst üblichen Feldeffekttransistoren. So lässt sich der Übertragungsbereich des Mikrofons erweitern und auch mit kleinen Kapseln eine hervorragende Tiefenwiedergabe erzielen, die sonst nur mit wesentlich größeren Kapseln möglich ist. Kleinere Kapseln haben den zusätzlichen Vorteil, dass die Wiedergabe hoher Frequenzen besser ist. Weiterer Vorteil des HF-Prinzips: Das Ausgangssignal ist erdfrei symmetrisch, obwohl die Kapsel geerdet ist.

Symmetrisches Kapseldesign

Sennheisers HF-Kondensatormikrofone besitzen einen einzigartigen symmetrischen Kapselaufbau, bei dem außer der normalen hinteren Elektrode („back plate“) eine zusätzliche vordere Elektrode verwendet wird. Die Membran liegt zwischen diesen beiden akustisch transparenten Platten, die für eine gleichbleibende akustische Impedanz sorgen. Das Ergebnis: eine extrem niedrige Verzerrung, ein höheres Ausgangssignal mit geringerem Rauschen und somit ein besonders klares Signal.

Besuchen Sie Sennheiser auf der IBC, Halle 8, Stand 550.

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG

Am Labor 1, 30900 Wedemark, Germany

Phone: +49 (5130) 60 00, Fax: +49 (5130) 60 03 00

www.sennheiser.com

Die Sennheiser-Gruppe mit Sitz in der Wedemark (Region Hannover) ist einer der weltweit führenden Hersteller von Mikrofonen, Kopfhörern und drahtlosen Übertragungssystemen. 2006 erzielte das 1945 gegründete Familienunternehmen einen Umsatz von über 356 Millionen Euro bei einem Auslandsanteil von 82%. Weltweit hat Sennheiser über 1800 Beschäftigte, davon rund 55% in Deutschland. Sennheiser fertigt in Deutschland, Irland und den USA und ist weltweit vertreten durch Tochtergesellschaften in Frankreich, Großbritannien, Belgien, den Niederlanden, Dänemark (Nordic), Russland, Hongkong, Indien, Singapur, Kanada, Mexiko und den USA sowie durch langjährige Handelspartner in anderen Ländern. Die Unternehmen Georg Neumann GmbH, Berlin (Studiomikrofone), K + H Vertriebs- und Entwicklungsgesellschaft mbH (Klein + Hummel Studiomonitore, Installed Sound) und das Joint Venture Sennheiser Communications A/S (Headsets für PC, Office und Call Center) gehören ebenfalls zur Sennheiser-Gruppe.

Weitere aktuelle Informationen über Sennheiser finden Sie im Internet unter www.sennheiser.com oder kontaktieren Sie:

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG
Pressereferat • Edelgard Marquardt
Am Labor 1 • 30900 Wedemark
Fon: +49 (5130) 600-329
Fax: +49 (5130) 600-295
e-Mail: marquare@sennheiser.com

fischerAppelt Kommunikation
Laura Pizzolante
Waterloohain 5 • 22769 Hamburg
Fon: +49 (711) 17-62723
Fax: +49 (711) 17-63333
e-Mail: lp@fischerappelt.de

Press Release