



Entschleunigung im Mikrokosmos

DPA „Referenz Standard“ Mikrofone

Von Christian Boche

Nach immerhin mehr als zwei Jahrzehnten im professionellen Audiozirkus, hat sich beim Autor die Erkenntnis eingestellt, dass Investments in erstklassige Mikrofonie sich über lange Jahre bezahlt machen. Was an Aufnahme- bzw. Wiedergabequalität durch minderwertige Mikrofone verschenkt wird, lässt sich an keiner Stelle der Signalkette wieder aufholen. Qualitätsbewusstsein im Mikrofonschrank führt zwar unweigerlich zu einem schmalen Geldbeutel, aber auch zu der beruhigenden Gewissheit, stets eine passende Antwort auf tontechnische Anforderungen zu haben. Das letzte Wort in puncto „Übertragungsqualität“ zu haben, ist dem dänischen Mikrofonhersteller DPA nichts Neues. So bewirbt DPA seine neue Mikrofonlinie „Referenz-Standard“ mit dem bescheidenem Slogan „The best just got better“. Starke Worte, weshalb wir die gesamte „Referenz Standard“ Mikrofonserie zum tools-Test geladen haben.

DPA mag vielleicht nicht direkt jedem Audio-Handwerker ein Begriff sein, obwohl es die Marke schon seit 1992 gibt. Die Wurzeln dieses Herstellers reichen allerdings noch weiter zurück, da DPA im Grunde genommen von Mitarbeitern der legendären Firma Brüel & Kjær gegründet wurde, die sich schon seit den 1950er Jahren dem Mikrofonaufbau verschrieben hatte. Logisch, dass DPA aus diesem Grund auf jede Menge Know-how zurückgreifen kann. Zudem werden die Hi-End-Schallwandler seit Jahr und Tag in Dänemark gefer-

tigt, mit deutlichem Fokus auf außergewöhnlicher Qualität.

Der Stammbaum

Um möglichst viele Aufnahmesituationen abdecken zu können, wurde die „Referenz-Standard“ Serie als modulare Großfamilie angelegt, was bedeutet, dass Mikrofonkapseln und Mikrofonvorverstärker getrennt angeboten werden. Es gibt drei verschiedene Mikrofonvorverstärker mit der Bezeichnung MMP-A, MMP-B und MMP-C, dazu passend vier verschiedene Mikrofonkapseln MMC-4006, MMC-4011, MMC-4015 und MMC-4017. So weit, so gut. Da sich jede Kapsel mit jedem Vorverstärker „verträgt“, resultieren zahlreiche Kombinationen, die für sich genommen wieder eine neue Bezeichnung ergeben. Ein DPA 4006 A Mikrofon ist demnach die Kombination aus der Mikrofonkapsel MMC-4006 und dem MMP-A Vorverstärker. Ein DPA 4015 C die Kombination der MMC-4015 Kapsel mit dem MMP-C Vorverstärker. Verwirrt? Dann hilft ein Blick auf die DPA-Seite (www.dpamicrophones.com), wo die verschiedenen Kombinationen entsprechend eindeutig präsentiert werden.

Doch es gibt auch Typen übergreifende Ausstattungsmerkmale, die für alle Modelle der „Referenz Standard“ Serie gelten. So bieten die neuen Mikrofonvorverstärker bis 120 dB Dynamikumfang und sind zudem auf die Verwendung

von langen Kabelwegen ausgelegt. Die Vorverstärker arbeiten ohne Übertrager und sollen hervorragende Gleichtaktunterdrückung aufweisen.

Schauen wir uns an, was in den kleinen, unscheinbaren Kartons geliefert wurde. Jeder DPA-Kapsel liegt ein individuell erstellter Messschrieb bei, auf dem zusätzlich die Spezifikationen des Kapseltyps aufgeführt sind. Die Vorverstärker müssen sich mit einem generellen Datenblatt zufriedengeben. Der MMP-A erreicht die besten Messwerte (z. B. Gleichtaktunterdrückung > 60 dB) und bietet zusätzlich ein gut verstecktes Feature. In der XLR-Buchse verborgen befindet sich ein versenkt angebrachter PAD-Taster, der das Signal bei Bedarf um -20 dB absenkt. Somit bietet sich der MMP-A besonders für laute Signalquellen und eher diffizile Aufnahmen an. Der MMP-B besitzt ein etwas kürzeres Gehäuse mit zuschaltbaren Filtern. Ein 120 Hz Lowcut erster Ordnung und ein Hi-Boost (+4 dB bei 8 kHz) laden zum Experimentieren ein, wogegen der MMP-C als „kleiner Hobbit“ durchgeht. Mit einer Länge von gerade mal 4 cm dürfte der MMP-C ein heißer Kandidat für unauffällige Mikrofonierung sein.

Auch unter den DPA-Mikrofonkapseln gibt einiges aus der Feinkost & Spezialitätenabteilung. Den Anfang macht die MMC-4006 Kapsel

mit Kugelcharakteristik. Im Karton befinden sich zwei zusätzliche Kapsel-Aufsätze, die einen deutlichen Einfluss auf den Klang der Kapsel haben. Werkseitig ist auf der Kapsel der „Default“ Aufsatz mit der Bezeichnung DDO-251 montiert. Dieser soll einen möglichst linearen Klang generieren, wenn das Mikro nah an der Schallquelle steht. Der schwarze DDO-297 Grill ist dagegen für Abnahme von weiter entfernten Schallquellen gedacht. Durch den Aufsatz soll die natürliche Höhendämpfung der Luft ausgeglichen werden. Demgegenüber verursacht der konisch zulaufende DDO-254 Grill einen natürlichen Roll off im Hochtonbereich und wäre damit meine Wahl zur Mikrofonierung von höhenlastigen, transientenreichen Signalquellen.

Unspektakulärer zeigt sich dagegen die klassische Nierenkapsel, die MMC-4011, welche besonders im Live-Betrieb aufgrund ihrer Rückwärtsdämpfung Verwendung finden könnte.

Wer gerne etwas „mehr“ Raum aufnehmen möchte, ohne auf eine Richtwirkung auf das abzunehmende Instrument verzichten zu müssen, der sollte sich die breite Niere MMC-4015 näher ansehen. Die Broadcast- und „On Location“-Fraktion dürfte besonders Gefallen an der MMC-4017 Shotgun Kapsel haben, einem Richtmikrofon für spezielle Aufgaben.



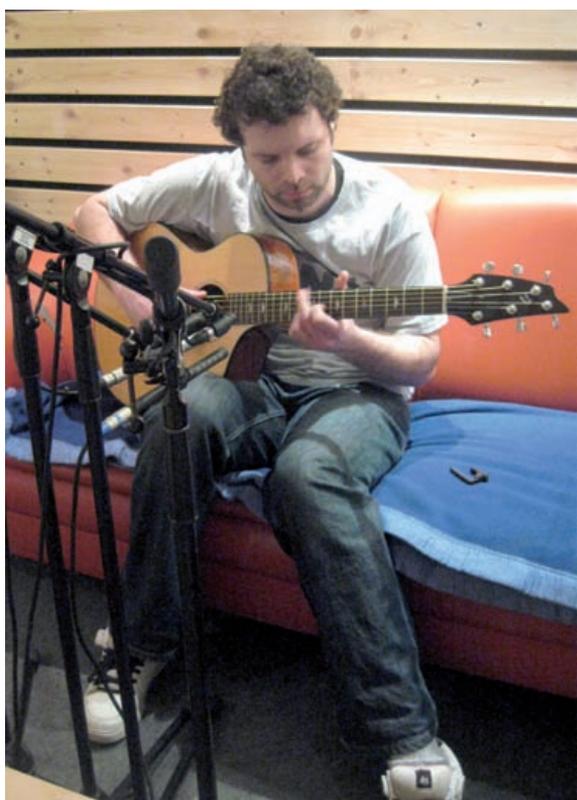
Bei der Gitarren-Mikrofonierung besonders gefallen hat die Kombination aus MMC-4015 Kapsel (breite Niere) und ...



... MMP-B Vorverstärker (aus der Kombination entsteht das DPA 4015 B)

Fakten

Hersteller:	DPA Microphones	DPA Microphones	DPA Microphones	DPA Microphones
Modell:	4006 A	4011 A	4015 A	4017 B
Richtcharakteristik:	Kugel	Niere	Breite Niere	Superniere, Nebenkeulenförmig
Frequenzgang:	10 Hz - 20 kHz	20 Hz - 20 kHz	20 Hz - 20 kHz	20 Hz - 20 kHz
Empfindlichkeit, nominal, ± 2 dB bei 250 Hz	40 mV/Pa, -28 dB re 1 V/Pa	10 mV/Pa; -40 dB re 1 V/Pa (bei 1 kHz)	10 mV/Pa; -40 dB re 1 V/Pa (bei 1 kHz)	19 mV/Pa, -34,4 dB re 1 V/Pa (bei 1 kHz)
Ausgangsimpedanz:	< 200 Ohm	< 200 ohm	< 200 ohm	< 150 ohm
Gewicht:	163 g	158 g	158 g	68 g
Temperatureinsatzbereich:	-40 °C bis C 45 °C	-40 °C bis C 45 °C	-40 °C bis C 45 °C	-40 °C bis C 45 °C
Listenpreise:	1.309 Euro	1.160 Euro	1.190 Euro	1.130 Euro
Info:	www.dpamicrophones.com		www.megaaudio.de	



Fingerstyle at it's best – Timo Brauwers spielte für tools die Hörbeispiele ein

Rundum alles dabei, oder? Etwas verwundert bin ich darüber, dass DPA im Rahmen der „Referenz Standard“-Serie keine Mikrokapselform mit der Richtcharakteristik „Acht“ anbietet. Da in diesem Segment die Auswahl an Kleinmembrankapseln auf dem Markt nicht wirklich „erschlagend“ ist, würde so ein Modell die DPA-Serie perfekt abrunden.

Glædige påske!

Nachdem wir uns erfolgreich durch die DPA-eigene Zahlenmystik gekämpft haben, geht es jetzt um den Höreindruck, den die neuen DPA-Kapseln hinterlassen haben. Dazu hat der Autor den Fingerstyle Gitarristen Timo Brauwers zu Probeaufnahmen eingeladen. Timo ist zweifacher Preisträger des Deutschen Rock & Pop Musikerverbandes und hat gerade seine CD „On My Way“ bei Sony Music veröffentlicht. Damit die Kandidaten auch ordentlich verstärkt werden, kam ein vierkanaliger Focusrite RED-1 Preamp zum Einsatz. Zum Vergleich haben wir zudem Aufnahmen mit einem Shure SM-81 Kleinmembran-Mikrofon gemacht. Immerhin ist das SM-81 das bevorzugte Mikrofon von Tontechnikerlegende Elliot Scheiner (Steely Dan, Toto, Eagles u. a.), wenn es um Aufnahmen von Akustikgitarren geht. Da wir vier Kapseln und nur drei Mikrofonvorverstärker haben, wurde die MMC-4017 Shotgun Kapsel bei einem Track mit der 4006er Kapsel getauscht. Ein Shotgun Mikrofon ist generell nicht die erste Wahl, um eine Akustikgitarre abzunehmen. Hören wollen wir natürlich dennoch, wie sich die „Flinte“ an der Klampfe macht. Timo spielte uns drei kurze Takes auf seiner Breedlove „Performance Fusion“ Akustikgitarre (bestückt mit D’Addario EXP Saiten) ein. Um eine bessere Vergleichbarkeit zu erzielen, wurden alle vier Mikrofone gleichzeitig aufgenommen. Alle Takes sind identisch ausgepegelt

und im Mixdown wurden weder EQ noch Dynamics benutzt. Lediglich ein dezenter Hall rundet Timos Gitarrenspiel ab. Generell fällt auf, dass die DPA Mikros einen gemeinsamen Grundcharakter besitzen. Neutral, unauffällig und dem Ausgangssignal verpflichtet geben sich die dänischen Schallwandler. Das wird besonders im direkten Vergleich zum Shure SM-81 deutlich. Dieses Mikro macht an Timos Gitarre eine wirklich gute Figur, klingt allerdings eine Spur metallischer und fügt dem Originalsignal zudem eine Prise Höhen hinzu. Die DPAs gehen analytischer ans Werk. Das DPA 4006 A (4006er Kugelkapsel mit dem A-Vorverstärker) bietet für meinen Geschmack das natürlichste akustische Abbild. Mein eigentlicher Favorit bei unserem Soundcheck ist jedoch das DPA 4015 B. Bei der 4015 Kapsel handelt es sich um eine breite Niere (nicht zu verwechseln mit einer „Fettleber“), ein Mittelding zwischen Niere und Kugel – hört euch das Klangbeispiel an – es spricht jedenfalls für sich. Im Studio wäre es von allen Kandidaten meine erste Wahl für Timos Gitarre. Ein unglaublich gut klingendes Mikrofon.

Finale

Die Dänen dürfen zu Recht stolz auf ihre DPA-Mikrofone sein. Höchste Dynamik, geringste Verzerrungen und eine natürlich-lineare Wiedergabe zeichnen diese Hi-End-Produkte aus. Dass sich die Verarbeitung und Mechanik der

„Referenz Standard“-Modelle ebenfalls keine Blöße zeigt, dürfte niemanden überraschen.

Kommen wir zum einzig diskutablen Punkt: Die Preise sind hoch, das steht außer Frage. Wenn gleich mehrere Mikrofone der Serie ausgewählt werden, schmilzt das Budget wie Eis in der Sonne. Allerdings ist ein langfristiges Investment in

solch hochwertige Mikrofone eine souveräne Antwort zu den immer schneller werdenden Produktlaufzeiten unserer Branche. Nachhaltigkeit im Mikrofonschrank schafft das gute Gefühl, auf Dauer stets das passende Mikrofon in vorzüglicher technischer Qualität am Start zu haben, um sich auf das Wesentliche bei der Aufnahme konzentrieren zu können: die Musik.

Und noch etwas: Wer ausgestattet mit diesen Mikrofonen und einem ebenbürtigen weiteren Signalweg nur durchschnittliche Ergebnisse erzielt, der kann sicher sein, dass die „Fehlersuche“ nicht bei der Hardware zu beginnen braucht. Zugegeben, das ist mitunter eine schmerzhaftes Erkenntnis, aus der sich aber auf Dauer viel „Mehrwert“ ziehen lässt. ■

Pro & Contra

- + exzellente Audioqualität
- + guter Werterhalt
- + top Verarbeitung
- + unterschiedlichste Mikrofoncharakteristiken und Vorverstärker
- + vielfältige Kombinationsmöglichkeiten
- leider keine Achter-Kapsel erhältlich

NACHGEFRAGT

Martin Siebert von Mega Audio, dem deutschen DPA-Vertrieb:

„Wir freuen uns über den sehr ausführlichen Test der neuen DPA ‚Referenz Standard‘ Mikrofonserie. Was leider im Test nicht berücksichtigt wurde, ist die Tatsache, dass die neuen ‚Referenz Standard‘ Mikrofone deutlich günstiger als ihre Vorgängermodelle geworden sind. Musste man für das ‚alte‘ 4011er Modell noch 2.146 Euro bezahlen, liegt das neue 4011 A bei gerade mal 1.606,50 Euro. Dass dieser Umstand nicht zulasten der Qualität geht, ist mit dem aktuellen Test bestätigt worden. Ebenfalls wichtig hier zu erwähnen wären die neuen Kapseln MMC-2006 und MMC-2011, welche zur Testzeit noch nicht zur Verfügung standen. Hierbei handelt es sich um ‚Twin Membran‘-Mikrofonkapseln mit Kugel- bzw. Nierencharakteristik, welche sich ebenfalls mit den neuen ‚Referenz Standard‘-Verstärkern kombinieren lassen. Mit der 2000er Serie betritt DPA ein neues Preissegment, welches bisher nicht besetzt wurde, und richtet sich besonders an den qualitätsverbundenen Kunden mit begrenztem Budget. Der Einstieg in die 2000er Serie ist für den Kunden besonders attraktiv, denn die 2006 C / 2011 C Variante ist bereits für 726 Euro unverbindliche Preisempfehlung erhältlich. Die Einzelpreise für die Kapseln liegen bei 428,40 Euro. Die DPA 2000er Mikrofon-Serie ist voraussichtlich ab März 2011 lieferbar.“

Anzeige

FAT SOUND!

ACTIVE RX SERIES

• Powered by B&O ICEpower



RX-10A Active 10/1.4" Speaker
Bestell-Nr.: D3315



RX-12A Active 12/1.4" Speaker
Bestell-Nr.: D3316



RX-15A Active 15/1.4" Speaker
Bestell-Nr.: D3317



RX-18BA Active 18" Subwoofer
Bestell-Nr.: D3318



Mehr Informationen über diese Produkte erhalten Sie hier:
Tel.: +31-(0)45-5667701 · Fax: +31-(0)45-5667709 · Email: sales@highlite.nl

www.dap-audio.info