

D € 5,50

zu gewinnen: Tannoy Precision 60

Sound
Recording

Sound & Recording

4.2006

Producer, Engineer,
Composer & Musician

CD im Heft

Studioakustik
Was tun, wenn's dröhnt?

Monitore im Vergleich
KRK RP8
Mackie HR24
Quested SB
Yamaha HS80M

Tests
WaveLab 8
Virtual Guitarist 2
Dangerous Music ST/SR
Akai MPC 2500

Premiere
NI Kore

20 Seiten Praxis:
5.1, Cubase, Logic, Sound-Programming
Mikrofonierung, Location Recording

Studio-Report: Anixe • Sterling Sound mastering • Thomas Brinkmann

Paul Haslinger

Soundtracks für
Filme & Computerspiele

Was leisten
VST/AU-Hosts?





Großmembran-, Röhren- und Bändchenmikrofone

Neue Oktava Modelle

Oktava ist ein russischer Hersteller mit langer Tradition im Mikrofonbau. Legendär waren aber auch die Fertigungsschwankungen. Mit frischem Vertriebskonzept und neuen Modellen soll alles besser werden.

In den letzten Monaten ging's wild zu. Oktava Russland und sein weltweiter, in England ansässiger Vertrieb Oktava LTD gerieten in einen für Außenstehende bisweilen bizarren juristischen Clinch. Oktava-Mikrofone „Made in China“ tauchten auf, die nicht etwa Raubkopien asiatischer Geschäftemacher darstellten, sondern vom ehemaligen englischen Vertrieb in Auftrag gegeben wurden - laut Oktava LTD als Reaktion auf die wechselhafte Fertigungsqualität in Russland. Im russischen Stammhaus sah man die Sache freilich anders, und ein Streit entbrannte um Markenrechte und geistiges Eigentum. Die genauen Zusammenhänge sollen die Gerichte entwirren. Als harter Fakt dieses Ost/West-Konflikts bleibt, dass Oktava Russland nun seine Mikrofone in Eigenregie vertreibt, hierzulande per Online-Shop (www.oktava-online.com) bzw. über eBay.

Erfreulich ist, dass die Entwicklungsabteilung während dieser Umbruchphase nicht untätig blieb, sondern ganz im Gegenteil eine Riege neuer Modelle schuf. Nicht weniger als sieben neue Mikrofone werde ich im Folgenden für Sie begutachten - und selbst das ist nur eine Auswahl!

Nierentisch

Für den Anfang lade ich drei Großmembran-Kondensatormikros mit fester Nierencha-

rakteristik zu einer Konferenz am runden Tisch. MK-101 und MK-102 basieren beide auf dem einschlägig bekannten Kleinmembranmikro MK-012 (s. KEYBOARDS 02, 05). Es kommt dieselbe Verstärkerelektronik zum Einsatz, nur dass eben statt der Kleinmembrankapsel eine ausgewachsene Großmembrankapsel aufgeschraubt wird. Ein unter Insidern schon länger beliebtes Zubehörteil für das Oktava-Kleinmembranmikro ist der so genannte „Lomo-Head“, eine Großmembrankapsel des ebenfalls russischen Herstellers Lomo, der die Klangpalette um schmeichlerische Charakter-Sounds erweitert. Aber warum das Geschäft anderen überlassen? Was lag für Oktava näher, als selbst solche Kapseln anzufertigen und zusammen mit dem MK-012-Body als fertiges Set anzubieten?

Der Unterschied zwischen MK-101 und MK-102 liegt u. a. in der mechanischen Konstruktion. Der MK-101-Kapselkopf hat Großmembran-typische Dimensionen und wird von der Seite besprochen. Der MK-102-Kopf ist dagegen nur so groß wie eben nötig, um die Großmembrankapsel unterzubringen, und wird von vorn besprochen.

Beide Mikros sehen ein wenig wunderlich aus. Das MK-101 wegen des optischen Kontrasts zwischen großem Kopf und schlanken Schaft, das MK-102 wegen der ungewöhn-

lichen Bauform - es sieht fast aus wie eine Requisite aus einem 60er-Jahre Science-fiction-Film. Das MK-105 erscheint zunächst wie das MK-101 mit einer konventionelleren Optik; der Mikrofonbody ist hier ebenso breit wie der Kapselkopf. Die wahren Unterschiede erkennt man erst beim Auseinandernehmen: MK-105 und MK-102 besitzen dieselben „übergroßen“ Kapseln mit 28 mm Membrandurchmesser, das MK-101 ist dagegen mit einer Kapsel von exakt 1 Zoll (2,54 cm) ausgestattet, bei der eine gelochte Plastikscheibe vor der Membran die Höhenwiedergabe „aufbrezelt“. Oktava benutzt solche Resonanz-Disks seit langem in den bekannten Modellen MK-219 und MK-319. Interessant ist, dass die drei Mikrofone MK-101, MK-102 und MK-105 trotz der unterschiedlichen Kapselkonstruktion einen insgesamt ähnlichen Grund-Sound haben. Allen Dreien gemeinsam sind sehr schöne „solide“ Mitten mit Prägnanz und Durchsetzungskraft. Dennoch ist der Sound ohne unangenehme Schärfe. Die Bässe sind nicht so voll wie bei den Großmembranmikros von Neumann, und auch die Höhen sind nicht ganz so fein aufgelöst. Dennoch darf man den Oktava-Sound getrost als hochwertig und wohlklingend bezeichnen. Die Oktavas besitzen eine angenehme Vintage-Färbung, die sie für Sprache und Gesang prädestiniert.

Mein persönlicher Liebling ist das MK-102. Die Reinheit des Konzepts eines Mikrofons ohne resonantes Großraumgehäuse trifft hier auf eine liebenswert schrullige Optik. Der kernige, durchsetzungskräftige Charakter-Sound eignet sich sehr gut auch für laute Stimmen. Das MK-101 klingt ein wenig feiner und neutraler. Sprachkonsonanten werden angenehm natürlich abgebildet. Dafür ist es aber nicht ganz so charaktvoll - beides kann man eben nicht haben. Das MK-105 klingt überraschenderweise dem MK-102 weniger ähnlich, obwohl es dieselbe Kapsel besitzt; die Gründe mögen vielleicht in der überarbeiteten Mikrofonelektronik liegen. Mein Testexemplar des MK-105 zeigte jedenfalls eine silbrige, aber je nach Klangmaterial auch etwas zischelnde Höhenwiedergabe. Die Mitten waren dafür etwas zurückgenommen. Mir schien, das MK-105 möchte gern ein Neumann TLM 103 sein (ohne dieses ganz zu erreichen), während seine beiden Brüder mit stolzer Brust den Namen Oktava tragen. Geschmackssache, aber MK-101 und MK-102 fand ich persönlich sympathischer. An der Fertigungsqualität gab es wenig auszusetzen. Einzig das MK-105 fiel durch eine phasenverkehrte Verkabelung auf. Die Mikrofonelektroniken sind zwar recht simpel gestrickt, aber durchaus effektiv. Alle drei Nierenmikros arbeiteten sehr rauscharm und lieferten real bessere Werte als das im Datenblatt angegebene Eigenrauschen von 18 dB-A. Die Erschütterungsempfindlichkeit der Mikros ist gering. Wer ganz sicher gehen will, kann für relativ kleines Geld bei Oktava eine der neuen elastischen Aufhängungen erwerben, die verlässlicher arbeiten als die alten Modelle.

Volles Rohr

Wer die volle Packung an Charakter-Sound sucht, der schaut sich meist gleich nach Röhrenmikros um. Oktava hat ein einfaches Modell mit fester Nierencharakteristik und eine Luxusvariante mit umschaltbaren Richtcharakteristiken im Angebot. Betrachtet man die Mikros, mag man kaum glauben, dass die beiden eng verwandt sein sollen. Das MKL-2500 ist nicht nur im übertragenen Sinn das kleinere Modell, wobei es durchaus übliche Abmessungen für ein Großmembran-Kondensatormikrofon hat. Nur ist das MKL-5000 eben ein ungewöhnlich gewaltiges

Geschoss. Mitsamt der ebenso imposanten Spinne bringt es ein enormes Gewicht auf die Waage. Man mag es kaum an ein Galgenstativ schrauben, ein gerades Tellerstativ mit Gusssockel wäre schon eher adäquat. Das imposante Äußere verrät ansonsten auch, dass dieses Mikro vornehmlich für Vocals entwickelt wurde. Mancher Sänger, der so einen Brocken von Mikrofon vor der Nase hat, erhält den entscheidenden Ego-Schub, der ihm über schwierige Passagen hinweghilft: Size does matter! Für Instrumentenabnahme und schwierige Positionierungen sind Gewicht und Abmessungen des MKL-5000 eher hinderlich.

Wie bei Röhrenmikrofonen üblich, werden die beiden Oktavas mittels eines mitgelieferten Netzteils „beheizt“, das die für Röhren benötigten hohen Spannungen liefert. Die Verbindung zwischen Netzteil und Mikrofon stellt ein mehrpoliges Spezialkabel her. Lustigerweise hat die XLR-Buchse am Netzteil fünf Pins, die am Mikrofon aber sechs. Nanu? Das Kabel des „kleinen“ MKL-2500 ist übrigens deutlich dünner als das des großen Modells. Und wo ich schon beim Nörgeln bin: Die Spinne im Lieferumfang des MKL-2500 war zumindest bei meinem Testmikro glattweg unbrauchbar. Es gelang mir partout nicht, sie überhaupt in Betrieb zu nehmen; immer wieder rutschten die Gummis von ihren schmalen Halterungen. Eine wirklich empfehlenswerte elastische Halterung kann aber bei Oktava erworben werden.

Schaut man bei beiden Röhrenmikros unter die Haube, stellt man fest, dass sie mit unterschiedlichen Kapseln ausgestattet sind. Das MKL-2500 kommt mit derselben 1-Zoll-Kapsel plus Resonanz-Disk, die beim MK-101 für guten Klang sorgt, das MKL-5000 protzt mit einer etwas größeren 28-mm-Kapsel ohne Resonanzscheibe, die so ähnlich auch beim MK-102 und MK-105 zu finden ist. Beim MKL-5000 handelt es sich allerdings um ein Doppelmembransystem, da das Mikro ja umschaltbare Richtcharakteristiken besitzt.

Trotz der unterschiedlichen Kapseln klingen MKL-2500 und MKL-5000 in Nierenstellung nicht sehr verschieden. Beide verleihen dem harzigen Oktava-Sound eine edle, etwas weichere Note. Also, um im Bild zu bleiben: eher Waldhonig als Fenner Harz. Dabei ist der Röhrenschmauch nicht offensiv auf-

dringlich. Das Klangverhalten wird durch die Röhrenschaltung auf dezente Weise belebt und bereichert. Keine Frage, dieser Sound schmeichelt Stimmen. Dabei tragen die Oktava-Röhren aber nicht zu dick auf. Man mag *fast* glauben, dass man *wirklich* solch güldene Stimmbänder hat.

Das MKL-5000 verfügt wie gesagt über zwei weitere Richtcharakteristiken. Die Achterstellung verstärkt den Nahbesprechungseffekt enorm und leistet gute Dienste, um etwas flache Stimmen mit künstlicher Tiefe auszustatten. Der virtuelle Brustkorb weitet sich sichtlich. Der Sound in Achterstellung ist noch samtiger als in Nierenstellung. Die Kugelcharakteristik ist, wie bei einem Mikro mit so großer Kapsel nicht anders zu erwarten, nicht besonders gleichmäßig. Zu den Rändern ergibt sich ein Loch in im Aufnahmeverhalten. Kaum verwunderlich, denn nicht nur die große Membran führt hier zu Auslöschungen von hohen Frequenzen. Der sehr breite Metallrand des abgesetzten Kapselkopfs führt zusätzlich zu Abschattungseffekten. Allzu schlimm ist das aber nicht, denn das Mikro ist ja schon ob seiner Abmessungen mehr oder weniger auf Vocals und Sprache festgelegt. Und bei solchen Anwendungen nutzt man die zusätzlichen Richtcharakteristiken eher als eine Art komplexen EQ. Wie fast immer bei umschaltbaren Großmembranmikrofonen führt die Kugelstellung zu einer Höhenanhebung. Beim MKL-5000 ist diese aber durchaus maßvoll. Der Sound wird längst nicht so dünn wie bei manchem Konkurrenten aus Fernost. Nicht ganz so erfreulich ist das etwas hohe Eigenrauschen des MKL-5000, ich schätze etwa 22 dB-A - ein zwar brauchbarer, aber sicher nicht spektakulärer Wert. Da Oktava für die Röhrenmikros keine Rauschwerte publiziert, kann ich nicht sagen, ob es sich um einen Ausrutscher bei meinem Testexemplar handelt oder ob das Eigenrauschen beim MKL-5000 generell so hoch ist. Das kleinere MKL-2500 zeigte sich jedenfalls viel rauschärmer. Mein Testexemplar lag mit den Transistormikros in etwa gleich auf - mithin wirklich gut für ein Röhrenmikro. In den beiden Mikros werden übrigens unterschiedliche Röhrentypen eingesetzt: Das MKL-2500 verwendet eine 6C31A-P-Röhre, das MKL-5000 eine 6C15P, beides - natürlich - russische Typen.



Modell	MK-101	MK-102	MK-105	MKL-2500	MKL-5000	ML-52-01	ML-53
Typ	Großmembran-Kondensator	Großmembran-Kondensator	Großmembran-Kondensator	Großmembran-Kondensator	Großmembran-Kondensator	Bändchen	Bändchen
Schaltung	Transistor	Transistor	Transistor	Röhre	Röhre	passiv	passiv
Richtcharakteristik	Niere	Niere	Niere	Niere	Kugel, Niere, Acht umschaltbar	Acht	Acht
Kapsel (Membrandurchmesser)	2,54 cm mit Resonanz-Disk	2,8 cm	2,8 cm	2,54 cm mit Resonanz-Disk	2,8 cm, Doppelmembran	Doppel-Bändchensystem	Doppel-Bändchensystem
Speisung	P48 Phantom-speisung	P48 Phantom-speisung	P48 Phantom-speisung	Netzteil	Netzteil	-	-
Frequenzgang	20–20.000 Hz	20–20.000 Hz	20–20.000 Hz	20–20.000 Hz	20–20.000 Hz	20–20.000 Hz	20–20.000 Hz
Eigenrauschen	< 18 dB-A	< 18 dB-A	< 18 dB-A	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Empfindlichkeit	16 mV/Pa	16 mV/Pa	10-16 mV/Pa	20 mV/Pa	13 mV/Pa	1,6 mV/Pa	1,6 mV/Pa
Grenzschall-druckpegel	122 dB SPL @ 0,5% THD	120 dB SPL @ 0,5% THD	120 dB SPL @ 0,5% THD	> 135 dB SPL	> 135 dB SPL	> 135 dB SPL	> 135 dB SPL
Nennimpedanz	150 Ohm	150 Ohm	200 Ohm	200 Ohm	200 Ohm	300 Ohm	300 Ohm
Zubehör im Lieferumfang	Halterung, -10 dB Dämpfungsglied, Holzschatulle	Halterung, -10 dB Dämpfungsglied, Holzschatulle	Halterung, Holzschatulle	Netzteil, Multipin-Kabel, Spinne, Holzschatulle	Netzteil, Multipin-Kabel, Spinne, Holzschatulle	Halterung, Holzschatulle	Halterung, Holzschatulle
UvP	€ 199,-	€ 219,-	€ 299,-	€ 539,-	€ 1.229,-	€ 349,-	€ 269,-

Die Bändchen

Oktava baut schon lange Bändchenmikrofone, ist also nicht erst jetzt dem Trend folgend auf den fahrenden Bändchen-Zug aufgesprungen. Die aktuellen Modelle im Oktava-Kader sind das stylische ML-52-01 und das konventioneller dreinschauende ML-53. Beide Mikrofone sind mit ähnlichen Doppelbändchensystemen ausgestattet. Die beiden Bändchen sind in etwa 2 cm Abstand nebeneinander angebracht. Mit der Kraft der zwei Bändchen ergibt sich naturgemäß ein etwas stärkeres Nutzsignal - eine gute Sache, denn Bändchen sind ja bekanntermaßen immer ein bisschen schwach auf der Brust und verlangen dem Preamp einiges ab. Die Oktavas sind für Bändchenverhältnisse recht Outputstark. Den höheren Pegel erkaufte man sich bei dieser Doppelbändchen-Anordnung aber mit Off-axis-Verfärbungen. Einfach-Bändchen haben dagegen nur in Längsrichtung des Bändchens starke Klangverfärbungen; zu den Seiten hin ist die Achtercharakteristik über den gesamten Übertragungsbereich fast ideal ausgebildet. In der Praxis heißt das, dass Einzel-Bändchen sich besser für größere Klangkörper und Stereo-Anordnungen eignen als die Doppelbändchensysteme, wie Oktava sie baut. ML-52-01 und ML-53 haben dafür Vorteile bei Klangquellen von geringerer Ausdehnung, z. B. Vocals. Der

höhere Nutzpegel führt hier zu geringerem Rauschen.

Die beiden Oktava-Bändchen haben ein etwas ungewöhnliches Wiedergabeverhalten bei hohen Frequenzen. In den Hochmitten bricht der Frequenzverlauf recht früh ein, kommt dann aber wieder zurück. Es entsteht eine Art Anti-China-Kondensator-Sound. Soll heißen: Die Frequenzbereiche, die bei manchen Fernost-Kondensatormikros durch Überbetonung nerven, sind hier stark zurückgenommen. Der Sound wirkt extrem defensiv. Die Mitten sind bei beiden Mikros voll und relativ linear, die tiefen Frequenzen voll, wobei das ML-53 die satteren Bässe hat. Ich vermute einen Unterschied bei den verwendeten Übertragern. Die Bändchensysteme selbst sind nämlich sehr ähnlich aufgebaut. Beim ML-52-01 findet sich lediglich ein zusätzliches Plastikteil vor den Bändchen, das vermutlich gleichzeitig Schutz bietet und die Höhenwiedergabe verbessern soll. Das ML-53 klingt für mich aber überzeugender. Sein Sound ist etwas offener und natürlicher, gleichzeitig besitzt es, wie gesagt, die wuchtigeren Bässe. Beide Oktava-Bändchen stellen sattes „Fleisch“ zu Verfügung. Man muss den Sound aber schon ein bisschen mit Low-Cut und/oder EQ an die jeweilige Situation anpassen. Ganz ohne Bearbeitung klingt's in vielen Anwendungen zu schattig. Das trifft

aber allgemein auf viele Bändchenmikros zu. Man sollte Bändchen eben nicht wie Kondensatormikros behandeln, denn sie haben ihre eigenen Besonderheiten und Spielregeln. Das echte Bändchen-Glück ereilt nur den, der sich ganz auf sie einlässt.

Kaufen?

Da die Oktava-Mikros nur online erhältlich sind und damit nicht an jeder Ecke angetestet werden können, möchte ich Ihnen im Folgenden die Stärken und Schwächen der einzelnen Mikro kurz und knackig darlegen, um Ihnen die Auswahl zu erleichtern. Bändchen sind Mikros für Kenner. Das trifft umso mehr auf die Oktavas zu. Wenn Sie erste Erfahrungen mit Bändchen sammeln wollen, würde ich Ihnen nach wie vor eher zu Thomanns t.bone RB500 raten, das günstiger und vielseitig einsetzbar ist. Die Oktavas sind sehr weich und zurückhaltend. Sie klingen anders, aber nicht notwendigerweise besser als die chinesischen Modelle, die seit jüngstem auf den Markt drängen. Positiv ist auf jeden Fall der relativ hohe Output; sie funktionieren auch mit nicht ultra-rauscharmen Preamps recht gut. Klanglich würde ich das ML-53 dem kultig-stylischen ML-52-01 vorziehen. Bei den Röhrenmikros sehe ich leichte Vorteile für das günstigere MKL-2500. Das in

jeder Hinsicht größere Modell MKL-5000 sieht imposanter aus, ist massiver verarbeitet und klanglich vielseitiger, kostet aber auch einiges mehr. Bis hierhin Gleichstand. Das deutlich niedrigere Eigenrauschen des MKL-2500 gibt für mich dann den Ausschlag. Wer oft mit leisen Sängern arbeitet, hat mit dem „kleinen“ Modell einen klaren Vorteil. Für den aufgerufenen Preis sollte Oktava aber ein besseres Kabel und vor allem eine wirklich funktionale Spinne beilegen. Die drei Transistormodelle liegen dicht beieinander. Welchem man den Vorzug gibt, ist weitgehend Geschmackssache. Das MK-105 klingt relativ modern und „HiFi“- eigentlich keine typischen Oktava-Attribute. Die beiden anderen kultivieren kompromisslos den russischen Mikrofon-Sound. Das MK-102 klingt herzhaft und kernig, das MK-101 ausgewogen und natürlich. Das Preis/Leistungs-Verhältnis haben die beiden kleinsten Modelle ganz auf ihrer Seite. Ausgerechnet dem etwas teureren MK-105 fehlt ein Pad, das angesichts des relativ niedrigen Grenz-

schalldruckpegels von 120 dB SPL ein durchaus sinnvolles Feature darstellt. Meine Empfehlung geht daher an MK-101 und MK-102.

Fazit

Die Oktava-Mikros haben mir viel Klangvergnügen bereitet. Jedes der getesteten Modelle hat seine individuelle Stimme, dennoch ist allen gemein ein gewisser russischer Akzent. Die Mikrofonelektroniken sind beispielsweise sehr einfach aufgebaut, aber diese Sparsamkeit gehört in diesem Fall eindeutig zur akustischen Signatur. Das volle Ausschöpfen einfacher Komponenten ist kein Knausern, sondern ein über die Jahrzehnte entwickelter „Russian way of life“ als Gegenentwurf zum westlichen Verschwendungsdenken.

Die ebenfalls russische Verbundenheit zum Produkt zeigt die liebevolle Ausstattung. Die Mikrofone werden in eleganten Holzschatullen geliefert. Außerdem liegt jedem Exemplar ein individuelles Messdiagramm mit on-

Profil

<p>Hersteller / Vertrieb: Oktava / Oktava-Online</p> <p>Internet: www.oktava-online.com</p> <p>Daten und Preise: siehe Tabelle</p>	
<p>+ angenehmer Sound + hochwertige Ausstattung + individuelle Frequenzdiagramme + gute Verarbeitung</p>	
<p>- Spinne des MKL-2500</p>	

und off-axis Response-Kurven (0, 90 und 180 Grad) bei. Alle Achtung!

Bei der Fertigungsqualität gibt es, sieht man mal von der Spinne des MKL-2500 ab, keine Beanstandungen. Alles wirkt robust, die Schraubverbindungen präzise. Wenn Oktava diese Qualität beibehält, sollte einem Markterfolg nichts im Wege stehen.

Autor: Andreas Hau
Foto: Andreas Schulz