

Sound & Recording

Producer, Engineer,
Composer & Musician



**Exklusiv: Soft Synths und
Drumcomputer für Mac & PC**

SPECIAL

Gitarren Recording

**Highlights von der
Musikmesse / Pro Light + Sound**

**Saumakustik
lösungen für tiefe Frequenzen**

Studio-Report: Musik für Doku-Soundtracks

Tests:

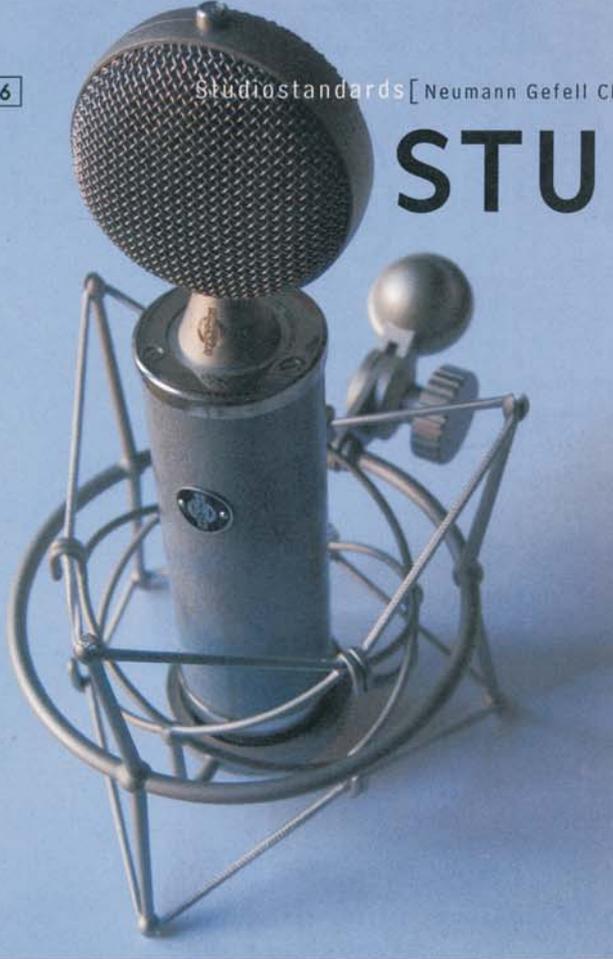
- Digidesign ICON
- Arturia Prophet V
- Presonus ADL 600
- Apple Mac mini
- M-Audio Axiom 25
- Serie Studio-Monitore

25 Seiten Praxis:

- Cubase
- Logic Pro
- Mikrofone
- Sound Programming



STUDIOSTANDARDS



Modulares Kondensatormikrofonsystem
in Röhrentechnik

Neumann Gefell CMV 563

Die Geschichte der Firma Neumann ist eng mit den Zeitläufen des 20. Jahrhunderts verbunden. Der zweite Weltkrieg und die nachfolgende Teilung Deutschlands hatten gravierenden Einfluss auf die Geschäftstätigkeit des Mikrofonherstellers.



CD TRACK 06

Nach einem Bombentreffer im Jahr 1943, der Teile der Berliner Produktionsstätte von Georg Neumann & Co. beschädigte, entschloss man sich, den gesamten Betrieb ins kleine Städtchen Gefell im Thüringischen Vogtland zu verlegen, um dort die Produktion aufrecht zu erhalten. Als Deutschland 1945/46 in vier Sektoren aufgeteilt wird, fällt Thüringen dem russischen Sektor zu, und so wird als Zweitgründung in Westberlin die Georg Neumann GmbH ins Leben gerufen. In den folgenden Jahren wird der Kontakt zwischen beiden Standorten immer schwieriger: 1956 wird Neumann Gefell teilweise verstaatlicht. Der Mauerbau 1961 führte dazu, dass die Neumann in Berlin und Neumann in Gefell keinen Kontakt mehr haben durften – unter der Hand wurde er jedoch noch aufrechterhalten. Jedoch gingen Beide zu diesem Zeitpunkt schon getrennte Wege, was beispielsweise die Produktpalette betraf. In Berlin wurden etwa das U47 und später das U67 gebaut, in Gefell stellte man zunächst Mikrofontypen her, die in einer direkten Ahnenlinie mit dem CMV 3, dem legendären Neumann-Mikrofon der 30er-Jahre, standen. Auch heute sind beide Firmen trotz der gemeinsamen Geschichte unabhängig operierende Unternehmen. „Neumann-West“ wurde in den 90er-Jahren von Sennheiser übernommen, „Neumann-Ost“ firmiert mittlerweile unter „Microtech Gefell“.

CMV 563

Das CMV 3 („CMV“ steht für Condensator-Mikrofon-Verstärker) wurde spätestens durch Live-Übertragungen während der Olympischen Spiele 1936 bekannt. Dieses erste serienmäßig produzierte Kondensator-Mikrofon bestand aus einem voluminösen zylinderförmigen Verstärkerteil, auf das verschiedene „Lollipop“-Mikrofonkapseln montiert werden konnten, unter anderem die legendäre M7-Kapsel. Aufgrund seines Aussehens wurde dieses Mikrofon oftmals als „Neumann-Flasche“ bezeichnet, ab und an taucht gar der Begriff „Hitler-Flasche“ auf. Nach Kriegsende wurden in Gefell zunächst die Nachfolge-Typen CMV 4 und CMV 5/B produziert, im Jahre 1956 schließlich kommt das CMV 563 auf dem Markt.

Die kleine einfache Triodenröhre EC92 erlaubt wesentlich kompaktere Ausmaße des Verstärkerteils als noch beim CMV 3. Sowohl die Kapseln M 55 K (Kugel), M7 (Niere) sowie M8 (Acht) konnten auf den CVM-563-Impedanzwandler montiert werden, M7 und M8 mittels eines Bajonettadapters. Die späteren Versionen dieser beiden Kapseln, M7s und M8s, haben kürzere Hälse und können ohne Zwischenstück direkt auf das CMV 563 aufgeschraubt werden. Aus heutiger Sicht ist vor allem der Betrieb mit der Nierenkapsel M7(s) interessant, welche hervorragende Dienste als Gesangs- und Solisten-

mikrofon leistet – u. a. kommt diese Kapsel auch im Neumann-West-Klassiker U47 zum Einsatz. Auch die Kugel M 55 K hat sich nach wie vor einen Platz in den Tonstudios behauptet – mit ihrer Höhenanhebung hat diese Kapsel einen sehr charakteristischen, begehrten Sound, der nicht nur bei der Raummikrofonierung von Percussion-Instrumenten hervorragende Ergebnisse bringt. Weniger empfehlenswert ist die M8, die durch ihren in den Höhen beschränkten Frequenzgang (er wurde lediglich mit 40 Hz – 8 kHz angegeben) nicht immer für ansprechende Resultate sorgen kann.

Als Netzanschlussgerät kommt beispielsweise das N 61 in Frage, das eine Heizspannung von 5,8 V und eine Anodenspannung von 120 V liefert. Es gibt jedoch auch einige Anbieter, die passende Netzteil-Nachbauten führen, etwa Powertechnik in Sachsen. Für den Einsatz im zeitgemäßen Tonstudio empfiehlt sich eine elastische Aufhängung (s. Foto). Durch eine kleine Gehäuse-Modifikation kann etwa die EA 92 von Microtech Gefell verwendet werden – eine nicht ganz billige Lösung, die allerdings höchsten Ansprüchen genügt. Charakteristisch für das CMV 563 ist der technisch sehr simple Aufbau: Weder ein schaltbarer Hochpass noch eine Pegeldämpfung sind vorgesehen, und die Wahl der Richtcharakteristik erfolgt schlicht durch Aufschrauben der entsprechenden Kapsel.



Die Kapseln M 55 K, M7 sowie M8 können auf den CMV-563-Impedanzwandler montiert werden.

Daraus resultiert eine einfache Verstärkerschaltung, in der neben der EC92-Röhre und dem Ausgangsübertrager nur eine Hand voll weiterer Bauteile zum Einsatz kommen –

gute Voraussetzungen für hervorragenden Klang, da dem kostbaren Signal wenig Hindernisse in den Weg gelegt werden.

Ein enger Verwandter des CMV 563 ist übrigens das ebenfalls aus den 50er-Jahren stammende Neumann Gefell UM 57, das ebenfalls auf der EC92-Röhre basiert. Nicht modular ausgelegt bietet dieses Mikrofon eine Umschaltmöglichkeit für die Richtcharakteristiken Kugel, Niere und Acht.

Im Betrieb

Im Vergleich zu U 47 und U 67 führen CMV 563 und UM 57 durchaus ein Schattendasein. In Übersee sind sie derzeit noch weniger begehrt und auf dem Gebrauchtmärkte zu deutlich günstigeren Preisen zu erstehen. Dies und die Verwendung der M7-Kapsel hat beiden Mikrofonen die Bezeichnung „des armen Mannes U 47“ eingebracht – und tatsächlich gibt es bei aller klanglichen Eigenständigkeit durchaus eine Menge Gemeinsamkeiten: Der typische „Larger-than-life“-Sound der M7-Kapsel eignet sich für Gesangsstimmen aller Couleur, ebenso für Blas-, aber auch Saiten-Instrumente. Doch neben der Instrumentenabnahme begeistern vor allem die Klangresultate bei der Arbeit mit Vokalisten: Nicht nur zarte Frauenstimmen werden von diesem Mikrofon sanft unterstützend aufgefangen, auch bei einer Aretha-Franklin-Röhre oder gar kernigen, männlichen Stimmen geht das Mikrofon nicht in die Knie, sondern es hilft, die Eigenheiten der Stimme mit unnachahmlichem M7-Schmelz herauszustellen. Während das U 47 durchaus recht höhenlastig klingen kann, geht das CMV 563 in den Höhen sehr entspannt und unaufgeregt, manchmal fast schon zu dezent zu Werke. Wer die Arbeit mit „modernen“ Kondensatormikrofonen gewohnt ist, wird sich zunächst vielleicht durchaus etwas wundern. Unbedingt erwähnt werden muss jedoch, dass scharfe S-Laute beim CMV 563 in aller Regel kein Thema sind – sehr angenehm. Zudem lässt sich die Signalsubstanz wie bei allen Neumannern sehr gut mit einem EQ formen, somit kann etwas Höhenglanz auch nachträglich problemlos hinzu gegeben werden. Wenn man etwas „klassischere“ Vocal-Sounds mag, dann wird man in vielen Fällen im Mix aber auch ohne EQ und lediglich mit ein wenig Kompression auskommen.

In vielen Fällen erinnern die Aufnahmen mit dem CMV 563 an sehr hochwertige dynamische Mikrofone, so ausgeglichen, entspannt und im positiven Sinne unpräzise ist das Klangbild – allerdings eben mit dem fein gezeichneten Detailreichtum eines Kondensatormikrofons und all der Größe und Eleganz, die nur die M7-Kapsel bietet. Auch in den Mitten klingt das CMV 563 etwas zurückhaltender als etwa das U 67, wohingegen die Aufnahmen einen schön voluminösen, körperlichen Bass haben, der aber wiederum offener und weniger „gestopft“ klingt als beim U 87.

Alles in allem eignet sich das CMV 563 also nicht unbedingt, um Signale im Mix brutal in die allererste Reihe zu stoßen, vielmehr stellt es unaufgeregt-natürlich und sehr kultiviert den Charakter des jeweiligen Vokalisten/Instrumentalisten heraus.

Fazit

Das CMV 563 kommt für alle in Frage, die auf der Suche nach einem Mikrofon sind, das sich universell einsetzen lässt und mit dem typischen M7-Sound aufwarten kann, dabei aber die Investition in ein U 47 scheuen. Neben seinen berühmten Verwandten kann das CMV 563 auf annähernd gleichem Qualitätsniveau mit einem durchaus eigenständigen Charakter bestehen. Zudem wurde das Mikrofon in recht großen Stückzahlen produziert und wird demnach vergleichsweise häufig auf dem Gebrauchtmärkte angeboten. Ob man sich ein CMV-563-System Stück für Stück zusammenkauft, oder versucht, ein Komplet-Set zu ergattern, bleibt einem selbst überlassen. Zu beachten ist beim Einzelkauf allerdings, dass Zubehör wie der Bajonett-Adapter bisweilen erstaunlich hohe Preise erzielen. Weiterhin ist vorteilhaft, dass es sich bei der EC92 um eine relativ leicht zu beschaffende Standard-Röhre handelt. Ein Ersatzteilproblem wie beim U 47 (VF14 Stahlröhre) oder M 269 c (AC701) wird hier so schnell nicht entstehen.

In jedem Fall ist allerdings zu vermuten, dass die Gebrauchtpreise des CMV 563 in der Tendenz eher steigen werden – vielleicht sollte man zuschlagen, bevor in Übersee doch noch eine Hype ausbricht. Verglichen mit dem Legendenstatus von U 47 und U 67 ist das CMV 563 beinahe noch ein Geheimtipp ...

Autor: Hannes Bieger

e·b·a·m Business Akademie
für Medien, Event & Kultur





„Ich schätze die Möglichkeit, bei ebam direkt aus meiner täglichen Praxis berichten zu können. Viele konkrete Beispiele machen die Informationen für die Studenten anschaulich. Gerne nehme ich die Teilnehmer auch mal zu einer Veranstaltung mit und zeige ihnen vor Ort, wie das Gelernte umgesetzt wird.“

Werner G. Lengenfelder
image.de Event und
Medien Agentur GmbH

Musik Kaufmann/-frau (ebam)
Music Business Manager/-in (ebam)

Die praxisorientierten Weiterbildungen für das Musikbusiness:

- Berufsbegleitend als Wochenendkurs oder
- Vollzeit in der Sommerakademie

Ausführliche Informationen unter
www.ebam.de
oder über unser Infotelefon
089/54884791

München – Köln – Stuttgart – Hamburg – Düsseldorf
Frankfurt – Berlin – Graz – Wien – Zürich

© 2006 ebam GmbH • Engerhardstr. 6 • D-81129 München • E-Mail: info@ebam.de • www.ebam.de