

# Erbsensuppenlöffel?



Testaufbau im Studio: V4 U (in der Mitte) gegen Schoeps CMC6+MK4, Sennheiser MKH 800 und MKH 8040, Neumann TLM170R, DPA 4015 und AKG C480+CK61.

**Das Schoeps V4 U – kaum ein Mikrofon hat in den letzten Jahren so viel Aufsehen erregt wie dieses. Was die Traditionsmanufaktur in Karlsruhe zu diesem Produkt bewegt hat und was es in der Praxis leisten kann, hat sich Georg Burdicek für Sie angeschaut.**

Schon die Ankündigung des neuen Mikrofons zur IBC 2013 weckte große Erwartungen und schürte Emotionen: Schemenhafte Bilder auf Facebook, Fotos des Zedernholz-Cases, aber keine Information über den Inhalt. Weltweit spekulierten die Audioforen darüber, was denn hinter diesem neuen Produkt stecken könnte. Auch der Name sorgte für Kopfzerbrechen. V4 U? Laut Schoeps-Nomenklatur steht die Ziffer vier für eine Niere und das U für einen XLR Anschluss – aber wofür steht das V? Vielfältige Vermutungen tauchten auf, bis zu „Valve“, also einem Röhrenmikrofon. In jedem Fall hatte Schoeps mit dieser Aktion die Aufmerksamkeit auf sich gelenkt.

Als das Produkt dann der sehnlich wartenden Fachwelt präsentiert wurde, war die Überraschung groß: Ein Mikrofon, speziell für den Einsatz bei Vokalaufnahmen im Tonstudio entwickelt, im Design angelehnt an das klassische CM51/3 aus dem

Jahre 1951. Zeichneten sich die aktuellen Schoeps Produkte bisher vor allem durch ihre Optimierung auf möglichst geringe Sichtbarkeit aus, so geht das V4 U in eine ganz andere Richtung. Ein Aufschrei ging durch die Online-Communities, diesmal allerdings ein zweigeteilter: Während die einen vor Begeisterung kaum warten konnten, ein Testexemplar in die Finger zu bekommen (was langsam erst in diesen Wochen geschieht), so meldeten doch zahlreiche Puristen - ohne das Mikrofon jemals gesehen und vor allem, ohne es schon gehört zu haben ihre Bedenken an, dass Schoeps nun vom „Geist Wuttkes“ (Jörg Wuttke war Jahrzehnte lang technischer Direktor von Schoeps und prägte mit seinen Produkten und Ideen das Unternehmen maßgeblich) verlassen worden sei und nun begänne, Erbsensuppenlöffel zu bauen.

## Die Theorie des Erbsensuppenlöffels

Eine kurze Erklärung: Ebenso

wenig wie es einen speziellen Löffel für Erbsensuppe gibt, genauso wenig sollte es Mikrofone für eine spezielle Signalquelle geben – Mikrofone sollten möglichst neutral sein und den Klang nicht verfälschen. Dies ist ein sehr puristischer Ansatz, und es gibt genug Kollegen, die das genau anders herum sehen. Das nun ausgerechnet Schoeps so einen „Erbsensuppenlöffel“ auf den Markt bringt, da sich doch Wuttke selbst in seinen zahlreichen, sehr lesenswerten Aufsätzen mit dem Thema Mikrofon und Emotion intensiv auseinandergesetzt hat, erzeugte eben oben beschriebene „Verwunderung“.

## Ist das V4 U nun so ein Erbsensuppenlöffel?

Vom Design her bricht das Mikrofon auf jeden Fall mit der bisherigen Tradition des möglichst unsichtbaren Mikrofons, ist es doch auch von Grund auf für einen ganz speziellen Einsatzzweck im Studio entwickelt. Doch macht diese Entwicklung als „Gesangs-Mikrofon“, wie der Hersteller es selbst bezeichnet, das Mikrofon unbrauchbar für andere Einsatzzwecke?

Kurz und bündig: Nein. Das Mikrofon ist ohne Einschränkungen universell einsetzbar. Egal, ob Gesang, Trompete oder akustische Gitarre, das Mikrofon macht genau das, was man von ihm erwartet und unterscheidet sich im möglichen Einsatzspektrum prinzipiell nicht von „normalen“ Nieren.

Und entgegen aller Erwartungen wurde das optisch doch auffällige Schoeps V4 U auch schon als Solisten-Mikrofon auf der Bühne und sogar im Fernsehen gesehen.

## Der Vergleichstest

Datenblätter sagen nur die halbe Wahrheit, und ein Mikrofon alleine auszuprobieren, birgt immer die Gefahr in sich, dass man seinen eigenen Erwartungshaltungen zu leicht erliegt: Das Mikrofon schaut schön aus, also

muss es auch schön klingen. Aus diesem Grund haben wir ein ganzes Test-Array an Mikrofonen zusammengestellt, das unsere üblichen Verdächtigen bei Gesangsaufnahmen gut repräsentiert und uns so als Vergleichsbasis dienen kann.

Als „Testsignalgenerator“ stellte sich uns dankenswerterweise Rebecca Nelsen, eine Sopranistin, deren Stimme ich aus zahlreichen gemeinsamen Produktionen sehr gut kenne, zur Verfügung. Und da sie nicht nur eine hervorragende Sängerin, sondern auch noch eine versierte Trompeterin ist, konnten wir zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen. Im Repertoire von Mozart bis Sondheim zeigten sich Sängerin und Mikrofon von ihrer besten Seite.

Das Mikrofon hat bestimmt nicht den auffälligen akustischen Fingerabdruck und Charakter so mancher Großmembranmikrofone, die oft auf einen speziellen Sound hin entwickelt worden sind. Das soll aber nicht heißen, dass es fad oder gar charakterlos ist. Die Qualitäten liegen eindeutig in einem sehr warmen Fundament, das aber trotzdem klar und transparent bleibt. Im Mittenbereich zwischen 200 Hertz und zwei Kilohertz ist das Mikrofon absolut linear, darüber gibt es eine leichte Anhebung im Frequenzgang, der für strahlende, glänzende Höhen ohne den Hauch von Härte sorgt. Das Klangbild wirkt durchwegs transparent und sehr natürlich. Der Diffusfeld-Frequenzgang verläuft weitgehend parallel zum Frequenzgang auf der Haupt-einsprechrichtung und fällt erst ab sechs Kilohertz zu den hohen Frequenzen hin sanft ab. Das führt dazu, dass auch der umgebende Raum sehr neutral und verfärbungsfrei aufgenommen wird.

Ein gewisser Respektabstand tut dem Mikrofon gut, bei Distanzen von weniger als zehn Zentimetern wird der Nahbesprechungseffekt sehr dominant und muss gefiltert werden.

Im Vergleich zu den anderen Mikrofonen fällt vor allem eines auf, was die Mikrofonhersteller vielleicht nicht so gerne hören: Die Kleinmembranmikrofone un-

terscheiden sich alle nur in vergleichsweise geringem Umfang. Der deutlichste Unterschied zwischen den einzelnen Mikrofonen liegt in ihrem Verhalten bei Signalen ausserhalb der Hauptachse. Es gibt hier kein deutliches „gut“ oder „schlecht“, nur ein „anders“. Alle beteiligten Mikrofone arbeiten auf höchstem Niveau. Natürlich gibt es Geschmacksunterschiede, doch der Grund für eine gute oder schlechte Aufnahme wird nicht im Mikrofon zu suchen sein. Wie eine Prise Fleur de Sel dem Filet zur Perfektion verhilft, kann auch die geschickte Mikrofonauswahl zu einer hervorragenden Aufnahme beitragen. Ein verdorbenes Stück Fleisch wird aber auch durch das beste Salz nicht besser.

### Das besondere Kapseldesign

Ausschlaggebend für das außergewöhnliche akustische Verhalten des Mikrofons ist der Aufbau der Mikrofonkapsel. Hier ist Schoeps seiner Tradition treu geblieben und setzt auch weiterhin auf den Einsatz einer Kleinmembran-Kapsel. Doch wird ihr Verhalten durch einen aufgesetzten Ring modifiziert.

Dieser Ring mit einem Durchmesser von 33 Millimetern vergrößert nun die akustisch relevante Fläche des Mikrofons, so dass es zu einer allmählichen Bündelung der Richtcharakteristik zu den hohen Frequenzen hin kommt. Dieses Verhalten ist typisch für Großmembranmikrofone. Gleichzeitig erhält man sich aber die Vorteile der Kleinmembran, die vor allem in einem sehr ebenen Frequenzgang und gleichmäßigen Polardiagramm liegen.

Die Kapsel selbst ist schwingend aufgehängt, so dass Körperschall zusätzlich effektiv unterdrückt wird.

### Außen retro, innen State-of-the-Art

Man soll ein Buch nie nach seinem Einband beurteilen, und das gilt erst recht für dieses Mikrofon. In dem sehr auffälligen Retro-Design Gehäuse verbirgt sich ein komplett neu entwickeltes Schaltungsdesign auf SMD-Basis, basierend auf

einer Brückenendstufen-Schaltung. Diese Schaltung bietet bei geringer Strom- und Leistungsaufnahme eine sehr hohe abzugebende Leistung, was sich direkt in den technischen Daten des Mikrofons widerspiegelt: Der maximale Schalldruckpegel beträgt beim V4 U 144 Dezibel (SPL), was einem maximalen Ausgangspegel von 4,8 Volt entspricht. Selbstverständlich ist die Ausgangstufe ohne Übertrager aufgebaut. Dadurch und durch den Verzicht auf Ausgangskondensatoren wird eine sehr hohe Unsymmetriedämpfung bei einer sehr niedrigen und weitgehend frequenzunabhängigen Ausgangsimpedanz erreicht.

Die lückenlose Schirmung sowie ein effektiver EMV-Filter ermöglichen den Einsatz auch in elektromagnetisch verseuchten Umgebungen und bieten einen effektiven Schutz vor Einstreuungen aller Art.

Das Schoeps V4 U ist in Blau oder Grau erhältlich. Der Listenpreis liegt bei 2.050 Euro netto, wobei das Mikrofon im Set wahlweise mit elastischer Halterung oder Stativklammer geliefert wird. Für ein Studio-Gesangsmikrofon dieser Qualität ein vergleichsweise günstiger Preis, erhält man dafür doch ein Mikrofon allerhöchster Güte in einem außergewöhnlichen Design, das nicht nur bei Gesang überzeugt. □

[www.schoeps.de](http://www.schoeps.de)  
[www.kainaudio.at](http://www.kainaudio.at)

### Technische Daten

Richtcharakteristik	Niere
Übertragungsbereich	50 Hz - 22 kHz
Empfindlichkeit	16 mV/Pa
Ersatzgeräuschpegel (A-bewertet)	15 dB-A
Ersatzgeräuschpegel (CCIR)	25 dB
Geräuschpegelabstand (A-bewertet)	79 dB-A
Grenzschalldruckpegel bei 0,5% THD	144 dB-SPL
Maximale Ausgangsspannung	4,8 V
Untere Grenzfrequenz	40 Hz
Speisespannung	48 V
Stromaufnahme	3,3 mA
Gewicht	302 g



Fotos © Burdick