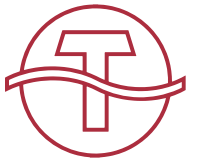


SCHOEPS
Mikrofone



LÖSUNGEN
von SCHOEPS Mikrofone



KONZERT S. 4



FILM S. 6



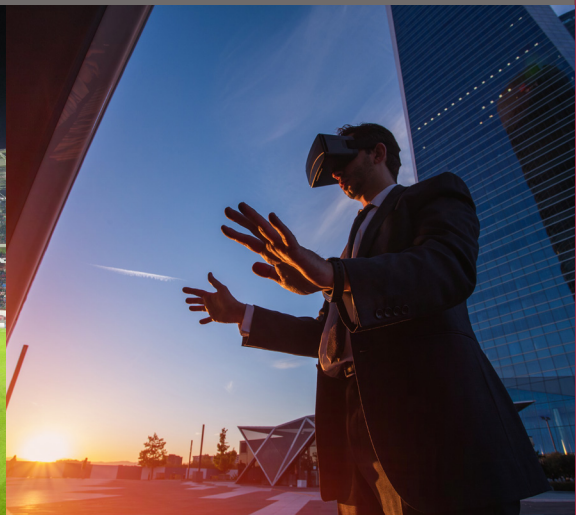
STUDIO S. 8



KONFERENZ S. 10



SPORT S. 12



SURROUND & 3D S. 14

COLETTE S. 16

CCM S. 18

CMIT S. 19



KONZERT

ELEGANTE MIKROFONIERUNG IM SCHOEPS-STIL

Auf der Konzertbühne sind wir zu Hause. Dort soll der Künstler und nicht das Mikrofon visuell im Mittelpunkt stehen. Trotzdem ist höchste Klangqualität gefragt. Die SCHOEPS Serien **Colette (S.16) und **CCM** (S.18), mit ihren eleganten Stativen, stellen die ideale Lösung für diese Aufgabenstellung dar. Ihre Optik hat – genauso wie ihr Klang – einen Standard geprägt, der bei Künstlern wie beim Publikum bekannt und bewährt ist.**

Die Niere **MK 4** besitzt alle Eigenschaften, die für ein Stützmikrofon auf der Bühne wichtig sind. Der gerade und auch von der Seite gleichmäßige Frequenzgang führt zu einem transparenten Klang der Schallquelle, seine frequenzunabhängige Richtwirkung zu einem natürlichen Raumklang.

Eine gute Nierencharakteristik stellt eine ideale Mischung aus hoher Dämpfung von diffusem Schall und größtmöglicher Dämpfung von Schall aus 180° dar.

Die MK 4 hat sich deshalb auch den Ruf eines Problemlösers erworben, denn Probleme treten dann auf, wenn seitlich eintreffender Schall mit zu hohem Pegel oder verfärbt aufgenommen wird.

Die klassische MK 4 hat inzwischen einige Alternativen, je nachdem welche Schwerpunkte vom Tonmeister gesetzt werden. Die breite Niere **MK 21** nimmt etwas mehr von hinten auf und klingt dabei etwas milder und wärmer – ihr Tiefenfrequenzgang ist dem der Kugel ähnlicher. Die breite Niere ist gerade im Stereopärchen beliebt, da sie im Gegensatz zur Kugel Pegelunterschiede zwischen links und rechts erzeugt und trotzdem die hervorragenden räumlichen Eigenschaften der AB-Aufnahmetechnik behält. Die „offene“ Niere **MK 22** ist zwischen der MK 4 und der MK 21 angesiedelt und damit ein klassisches Solisten-/ Stützmikrofon. Auch die stärker richtende Superniere **MK 41** ist ein bewährtes Stützmikrofon. Ihre Stärken spielt sie besonders auf der Opernbühne aus, sie liefert am Bühnenboden auf der Grenzflächenplatte **BLC** montiert oder abgehängt überzeugende klangliche Ergebnisse.

Auf der Konzertbühne wird ein SCHOEPS-Mikrofon meist auf ein elegantes RC-Stativrohr montiert. So besteht ein klassisches Solisten- oder Stützmikrofon aus der Niere MK 4 mit einem Stativrohr **RC 1200** und der Stativstange **STR 350** sowie dem Verstärker **CMC 6**. Sehr oft wird das Mikrofon aber auch von der Decke abgehängt, um unauffällig genau am passenden Ort installiert zu werden.

Dazu existiert diverses Zubehör wie z.B. die Miniatur-Hängevorrichtung **HC** oder der kurze Schwanenhals **S 170 L**.

SCHOEPS bietet viele spezialisierte Produkte für Stereo, Surround und 3D-Audio und darüber hinaus kompetente technische Beratung zur Anwendung.

Alle erdenklichen Zweikanal-Techniken, von XY über ORTF bis AB, lassen sich auf verschiedene Arten realisieren. Das kompakte ORTF-Mikrofon **MSTC 64** ist das beliebteste Stereomikrofon von SCHOEPS auf der Konzertbühne.

OCT Surround und **Doppel-MS** sowie der aus einzeln aufgestellten/abgehängten Mikrofonen bestehende **Decca-Tree** sind die gängigsten Lösungen für 5.1 Surround im Konzertsaal.

Für 3D-Audio werden z.B. CCM-Mikrofone in einer **OCT-3D** Anordnung oder einem erweiterten Decca-Tree aus Kugeln verwendet.

MSTC 64

No. 148003



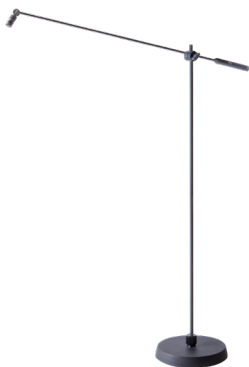
RC SET „SINGER“

No. 133801



RC SET „VIOLIN“

No. 133802



RC

No. 13350_





FILM

KOMPROMISSLOSE QUALITÄT FÜR PROFIS

Mikrofone von SCHOEPS sind seit langem am Set zu finden. Anspruchsvolle Filmtonmeister fordern die höchste Klangqualität des Mikrofons, hohe Richtwirkung, Unempfindlichkeit gegenüber Einstreuungen sowie ein geringes Gewicht und eine optimale Aufhängung. Richtrohr und Superniere von SCHOEPS sind zum internationalen Standard beim O-Ton geworden und werden an allen wichtigen Sets verwendet sei es in Hollywood, London oder Berlin.

Die Richtrohre der CMIT-Serie (S.19) nehmen mit hoher Richtwirkung und natürlichem Off-Axis Klang eine Ausnahmestellung ein. **CMIT 5** und **MiniCMIT** dämpfen zwar stark, aber der Pegel nimmt zur Seite sehr gleichmäßig ab – aus keiner Richtung klingen sie verfärbt. So kann auch Dialog von der Seite problemlos geschnitten werden. Das digitale **SuperCMIT** bietet darüber hinaus eine noch höhere Störschalldämpfung. Es ist in der Branche zu einem Problemlöser für schwierige Aufnahmesituationen geworden.

Die Supernieren **MK 41** oder **CCM 41** werden oft bei Aufnahmen im Innenraum verwendet, denn sie sind außergewöhnlich frequenzunabhängig bei gleichzeitig hoher Richtwirkung. Dies bewirkt eine trockene Sprachaufnahme bei einem äußerst natürlichen Raumklang. Im Innenraum ist deshalb die SCHOEPS Superniere jedem Richtrohr überlegen. Das weiß nicht jeder – ein echter Insidertipp.

Die Superniere **CCM 41** ist ein Meister des Understatements. Das nur 46 mm lange Mikrofon ist oft das einzige Mikrofon, das in schwierigen Kameraeinstellungen noch unter die Decke passt. Ein optimiertes, kleines Angelsetup entsteht gemeinsam mit der elastischen Miniaturaufhängung **MINIX** und dem kleinen Windschutz **B 5 D**, der störende Geräusche bei schnellen Schwenkbewegungen vermeidet. Mit dem aktiven Kabel **KC** oder dem Verstärker für Taschensender **CMR**, kann in ebenso kleinem Formfaktor mit einer MK-Kapsel gearbeitet werden.

Der raue und hektische Alltag am Filmset erfordert besondere Eigenschaften des Mikrofons, so wie weitere technische Hilfsmittel. Steile LowCut-Filter sind entscheidend für den klanglichen Erfolg, ob eingebaut wie im MiniCMIT oder mit dem **CUT 60** als Zubehörteil für MK-Kapseln.

Passende Aufhängungen und Windkörbe sind genauso wichtig wie die absolute Sicherheit vor Einstreuungen von Funknetzen und anderen Störern. Mit einem eigenen, strengen Mess-Standard, dem „SCHOEPS RFI-Shield“, garantieren wir Störfreiheit. Das Zusammenspiel mit den aktuellen Sendern aller Anbieter wird ständig untersucht und sichergestellt.

SCHOEPS bietet professionelle Lösungen für die MS-Technik. Die **CCM 8**, eine konkurrenzlos gute und kleine Acht in Studioqualität, lässt sich gut mit CMIT 5 und MiniCMIT sowie CCM 41 im Windkorb kombinieren.

Für **Doppel-MS**, einer mobilen Lösung für Surround-Ton bei Dokumentarfilm- oder Atmoaufnahmen, stehen mehrere komplette Setups mit nur drei Mikrofonen und Windkorb mit Aufhängung zur Verfügung, sowie ein kostenloses Plugin für alle gängigen Formate zur flexiblen Dekodierung der Signale in der Postproduktion.

MiniCMIT

No. 140103



CMIT 5

No. 140101



SuperCMIT

No. 140301



CCM 41

No. 121017





STUDIO

TRANSPARENTER „SCHOEPS“-SOUND

Die Vielseitigkeit und Flexibilität der Mikrofone spielen im Studio neben dem transparenten Klang eine Hauptrolle. Deshalb sind hier hauptsächlich die Mikrofone der modularen Serie **Colette sowie das Studiomikrofon **V4** vorzufinden. **SCHOEPS** hat sich im Studio besonders für die Aufnahme akustischer Instrumente etabliert. Für akustische Gitarre, als Schlagzeug-Overhead oder für Gesang, werden die Eigenschaften der **SCHOEPS** Kleinmembranmikrofone geschätzt.**

Besonders beliebt sind die **Stereosets** der Colette-Serie, die es mit den Kapseltypen Kugel, Niere, offene und breite Niere, Superniere, Acht oder der umschaltbaren Kapsel gibt.

MK-Kapseln (S.17) werden gerne für akustische Instrumente im Raum verwendet, weil sie im Gegensatz zu vielen anderen Mikrofonen das Diffusfeld, also die Raumreflexionen und den Nachhall, unverfärbt aufnehmen. Gerade wenn das Mikrofon nicht sehr nah am Instrument steht, beeinflusst der Raum den Klang wesentlich. Dann spielen die Übertragungseigenschaften des Mikrofons aus allen Raumrichtungen eine große Rolle. Verfärbungsfrei und transparent wird ein Mikrofon dann, wenn der Frequenzgang aus allen Richtungen gerade verläuft – dies ist ein sehr schwer zu erreichendes Ziel und deshalb Alleinstellungsmerkmal der **SCHOEPS** Mikrofonkapseln.

Das **V4** ist ein besonderes Mikrofon für den Einsatz im Studio. In Anlehnung an einen **SCHOEPS**-Klassiker aus den 50er Jahren wird hier ein modernes Kleinmembranmikrofon angeboten, das mit seiner abgeschrägten Ringscheibe Eigenschaften einer Großmembran übernimmt, ohne die guten Eigenschaften der Kleinmembran zu verlieren.

STEREO SET

No. 13900_



V4 USM SET

No. 142103



MK 4

No. 131015



MK 22

No. 131007



CMC 6

No. 132005



PR 120

No. 170601





KONFERENZ

FÜR HÖCHSTE ELEGANZ UND SPRACHVERSTÄNDLICHKEIT

Mikrofone von SCHOEPS werden oft in Konferenzsituationen eingesetzt, weil deren hohe und frequenzunabhängige Richtwirkung einen guten Schutz vor Nebengeräuschen und Feedbackschleifen bietet und Garant für guten Klang und hohe Sprachverständlichkeit ist. Der trockene, gute Klang sowie die elegante, unauffällige Optik der Mikrofone sind wichtig, bei einer Konferenzanwendung kommen aber weitere relevante Eigenschaften dazu – wie Sicherheit gegen Einstreuungen von Mobiltelefonen oder eine gute Entkopplung von Erschütterungen am Tisch. Nur das passende Zubehör macht aus einem guten Kleinmembranmikrofon ein geeignetes System für eine Anwendung. Das gilt im besonderen für die Anwendung am Rednerpult, auf dem Konferenztisch oder auf dem Nachrichterpult im Fernsehen.

Ein vielfältiges Angebot aus aktiven und passiven Stativen und Tischstativen kann für maßgeschneiderte Lösungen benutzt werden. Auf der freistehenden Bühne werden neben den klassischen RC-Rohren auch voll integrierte Stative wie das STV oder das STA genutzt, z.B. bei Preisverleihungen.

Die beste Einbaulösung im Redner- oder Konferenztisch stellt ein längeres, starres Rohrelement mit optionalem Gelenk oder Schwanenhals zur Ausrichtung auf den Redner dar. Durch das starre Rohr erscheint das Tischstativ eleganter und unauffälliger als ein reiner Schwanenhals. Beliebte Lösungen sind die Typen RS, SRS und RLG.

Auf dem Tisch sind die freistehenden, integrierten Tischständer TR KC und TSR beliebt, aber auch modulare Kombinationen von RL- oder RC-Rohren oder Schwanenhälsen mit dem Tischfuß T 5 sind geeignet.

Die kompakten CCM-Mikrofone (S. 18), im Konferenzbereich oft als U-Variante mit angewachsenem Kabel, eignen sich am besten für die Anwendung am Tisch, weil sie klein und besonders unempfindlich gegen elektromagnetische Einstreuungen sind.

Sie werden oft mit dem Miniatur-Tischstativ TC eingesetzt.

TR KC
No. 133518



MK 4
No. 131015



TSR L
No. 123514



CCM 4
No. 121015



B 5 D
No. 170108



B 1 D
No. 170102





SPORTS

QUALITÄT WIE IM KONZERTSAAL

SCHOEPS ist Partner großer internationaler Sportveranstaltungen.

Sportübertragung ist eine spezielle Anwendung der Mikrofonaufnahme, die wohl die höchsten Anforderungen an das verwendete Equipment stellt. Die Mikrofone müssen hier alles leisten: sie müssen wunderbar klingen, einen komplexen, oft inhomogenen Raum wiedergeben, sie müssen außerdem in kurzer Zeit installierbar, praktisch handhabbar und dabei so robust sein, dass sie Wind und Wetter sowie die täglichen harten Bedingungen zuverlässig aushalten. Außerdem müssen sie natürlich möglichst unsichtbar sein, denn das Sportereignis selbst sowie die Werbebanner, dürfen auf keinen Fall verdeckt werden.

Das alles macht dieses Feld so interessant für die Enthusiasten unter den Toningenieuren, Planern, Dienstleistern und Herstellern. SCHOEPS hat gerade im Gebiet Sport jüngst durch einige speziell entwickelte Mikrofone und Komplettsetups wesentlich zur Verbesserung der Tonqualität beigetragen.

Das wichtigste Signal beim Sport ist oft der Kommentar. Eine gute Sprachverständlichkeit des Reporters kann nur durch ein hochqualitatives, speziell abgestimmtes Sprachmikrofon mit frequenzunabhängiger Richtcharakteristik erreicht werden.

SCHOEPS bietet dies mit den Headsets **HSC 4VP** für Verwendung in der Reporterkabine bzw. **HSC 4VXP** für Verwendung im Stadion/in der Sporthalle selbst.

Die Atmosphäre in der Sportstätte wird in Stereo, Surround oder 3D-Audio mit Aufnahmeverfahren eingefangen, die beste räumliche Qualität und damit das Eintauchen des Hörers in das Geschehen erreichen.

SCHOEPS bietet dafür die bewährten Sets der ORTF-Serie an, die als fertige Plug&Play-Lösungen bereits bei zahlreichen Großveranstaltungen eingesetzt wurden.

Bei Zweikanal-Stereo ist „**ORTF Stereo**“ geeignet, bei 5.1 Surround „**ORTF Surround**“ und für 3D-Audio wird „**ORTF-3D**“ verwendet.

Alle diese Verfahren können mit geeigneten Wind- und Regenschutzen, teilweise mit integrierter Heizung und Multicores sehr leicht und betriebssicher angewendet werden. Unser Credo: kompromisslos hohe Raum- und Klangqualität bei einfacher Handhabung.

Beim Sport werden außerdem eine Reihe von Stützsensoren mit Richtrohren eingefangen. Dazu eignet sich besonders das digitale Richtrohr **SuperCMIT**, da es höchste Richtwirkung bei gleichzeitiger kompromissloser Klangqualität liefert. Aber auch das ultrakompakte **MiniCMIT**, mit eingebautem Low-Cut Filter wird im kleinen Windkorb angewendet, z.B. in MiniCMIT MS-Anordnung.

ORTF STEREO OUTDOOR SET

No. 174201



ORTF SURROUND OUTDOOR SET

No. 175204



MiniCMIT MONO WINDSHIELD SET

No. 178003



HSC 4VP

No. 149002





SURROUND & 3D

AUF DEM WEG ZUM PERFEKTEN RAUMKLANG

SCHOEPS und seine Ingenieure sind seit vielen Jahren Vorreiter bei der Entwicklung und Realisierung von Anordnungen für Surround und 3D-Audio. Auch für 360°-Videos und VR sind anwendungsorientierte Lösungen verfügbar. SCHOEPS bietet praktisch alle verfügbaren Surround-Mikrofontechniken an.

Viele Surround-Anordnungen lassen sich dabei aus konventionellen Mikrofonen zusammenstellen. Die Anzahl der Möglichkeiten für das Design einer Surround-Mikrofonanordnung ist prinzipiell unendlich groß.

Besonderes Zubehör sorgt für eine optimale Anwendung, was in der Praxis eine wesentliche Rolle spielt. SCHOEPS bietet tiefgehende und individuelle Beratung zu den Themen 3D und Surround, persönlich und mit Videos und Anwendungsbeschreibungen.

Für Musikaufnahme in 5.1 Surround werden erfolgreich Hauptmikrofone mit Kugeln und Nieren (Anordnung nach [Decca-Tree](#), nach [Image Assistant](#) oder Williams) als auch [OCT-Surround](#) eingesetzt.

Die [Doppel-MS](#) Technik ist optimal geeignet für Film genauso wie für Musikaufnahmen, da sie sehr flexibel und platzsparend ist und in der Postproduktion sehr einfach bearbeitet werden kann.

Für Atmoaufnahme in Film und Sport ist die **ORTF-Surround** Technik prädestiniert und beliebt, denn sie realisiert die für eine schöne, offene Raumabbildung notwendige Signaltrennung mit dem geringsten Formfaktor und ist auch im Windkorb als Plug&Play-Anordnung anwendbar. Gleiches gilt für 3D-Atmoaufnahme mit der **ORTF-3D** Technik. Dieses Setup ist auch ideal als Hauptmikrofon für anspruchsvolle VR- und 360°-Video Aufnahmen geeignet und dort bereits bewährt.

Viele weiterführende Informationen finden Sie in unserem YouTube-Kanal und in unseren Aufsätzen.

DOUBLE MS WINDSHIELD SET CYCLONE

No. 175405



OCT SURROUND

No. 129004



ORTF SURROUND OUTDOOR SET

No. 175204



ORTF-3D OUTDOOR SET

No. 176201



Colette-Mikrofone setzen sich aus Mikrofonskapsel und Mikrofonverstärker zusammen, die miteinander verschraubt werden. Jede Kapsel kann mit jedem Verstärker kombiniert werden. Zwischen Kapsel und Verstärker kann aktives Zubehör geschraubt werden. Besonders das Stativrohr RC prägt das Bild vieler hochklassiger Veranstaltungen. Durch die modulare Bauweise im Colette Modulsystem ergeben sich zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten.

Die Colette-Serie hat sich seit seiner Einführung vor über 40 Jahren bewährt und wurde seitdem ständig überarbeitet und erweitert. Die heutigen Komponenten bestehen aus modernen Materialien und aktuellem elektronischen Know-How.

SCHÖEPS setzt auch in der Zukunft auf die Colette-Serie, damit die zahlreichen Anwender ihre bestehenden Module gemeinsam mit Zukünftigen verwenden können.

SCHÖEPS verfolgt generell eine kundenorientierte Produktpolitik, die auf die Zuverlässigkeit und Nachhaltigkeit der Marke beruht und nicht unnötig Kunden zweimal zur Kasse bittet.

Jedes Kondensatormikrofon besteht aus der Kombination von mindestens zwei Komponenten – einer Kapsel und einem Mikrofonverstärker. Die Kapsel beinhaltet die Mikrofonmembran. Sie ist rein mechanisch, ohne jegliche Elektronik und wandelt Schallwellen in elektrische Spannung um. Die Kapsel bestimmt nicht nur die Richtcharakteristik, sondern auch die Klangeigenschaften des Mikrofons. Die Ausprägung der Frequenzgänge der Mikrofonskapsel erfolgt ausschließlich auf mechanischer Basis, es findet also keinerlei elektronische Filterung statt.

Der Mikrofonverstärker verfügt über eine Schaltung zum Laden der elektrischen Kapazität der Kapsel. Durch ihn wird das Signal der Kapsel nutzbar, denn er macht es niederohmig und symmetrisch. Außerdem sorgt der Verstärker für die Unterdrückung von Störungen, verursacht z.B. durch Funk-Aufstecksender oder über das Mikrofonskabel verlaufende Stromkabel.





MK 2, 2H, 2S, 2XS



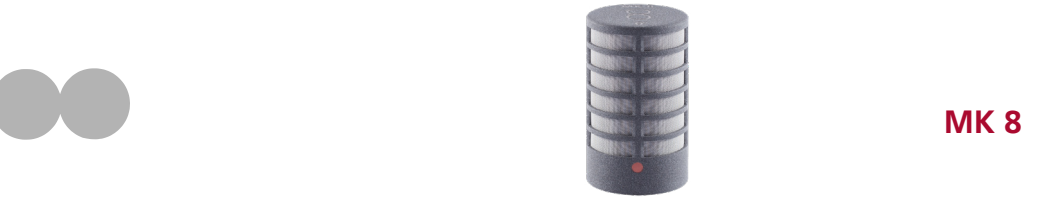
MK 21, 22



MK 4, 4P, 4XP, 4V, 4VP



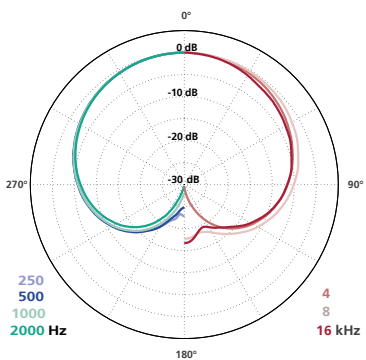
MK 41, 41V



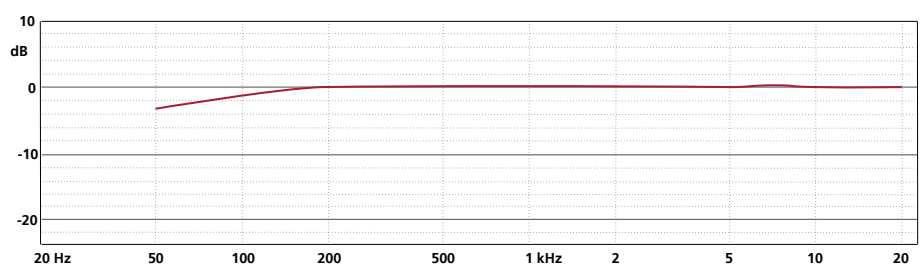
MK 8



MK 5



Polardiagramm MK 4



Frequenzgang MK 4

Die CCM-Serie besteht aus kompakten Studiomikrofonen mit Zubehör.

Die Mikrophonkapsel und die miniaturisierte Elektronik sind in einem kompakten Gehäuse verbaut. Sie stehen den Mikrofonen der Serie Colette in nichts nach: ihre akustischen Wandler (Kapseln) sind identisch und die Elektronik hat gleich gute Eigenschaften.

Die CCM-Serie wird überall dort besonders gerne angewendet, wo die geringe Baugröße eine entscheidende Rolle spielt, z.B. an der Angel, im Konferenzbereich und bei Mehrkanalanordnungen.

Um eine möglichst geringe Baugröße zu erreichen, wird beim CCM statt dem wuchtigen XLR-Stecker eine Lemo-Buchse mit nur 8 mm Durchmesser verwendet (Version CCM--L). Das 5 m Adapterkabel auf XLR 3M (K 5 LU) ist im Lieferumfang enthalten.

Alternativ ist eine Variante mit „angewachsenem“ Kabel erhältlich, das auf einem normalen XLR-3-Stecker endet (Version CCM--U). Diese Variante wird vor allem bei Festinstallationen im Konferenzbereich verwendet. Die U-Variante wird statt mit einem Kabel oft auch als elegante Einheit mit Schwanenhals oder Rohrelement verbunden, sodass das Mikrofon nicht entfernbar und optisch unauffällig ist.



U-Variante CCM



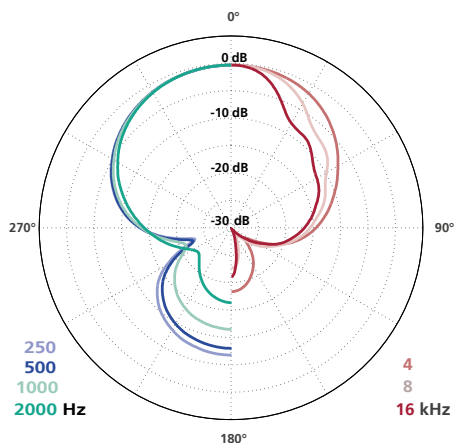
Richtrohre von SCHOEPS werden bei führenden Filmproduktionen eingesetzt. Sie werden weltweit für die außergewöhnlich hohe Klangqualität der Interferenzrohr-Kapsel geschätzt.

Die CMIT-Serie besteht aus drei Mikrofonen:

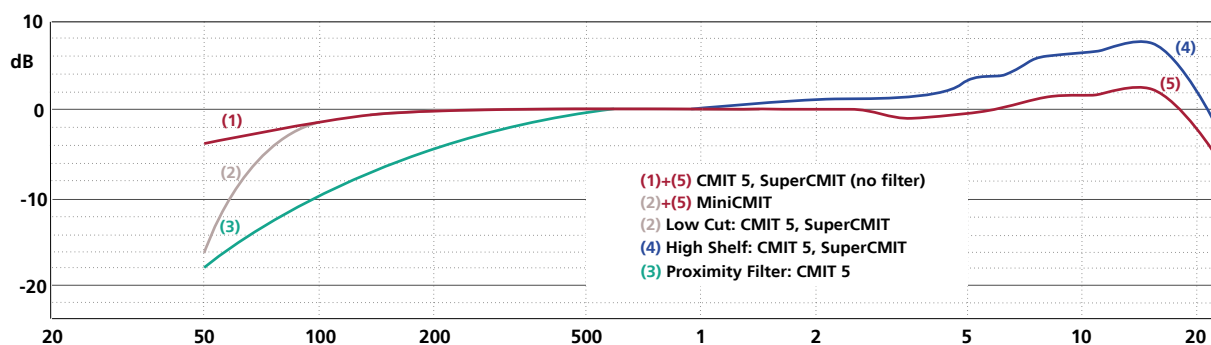
- Das CMIT 5 ist seit 2005 auf dem Markt. Das „Blaue“ – so wird das CMIT 5 bei Filmschaffenden genannt – hat sich seitdem zur Referenz in seiner Klasse entwickelt.
- Das MiniCMIT bietet die Eigenschaften eines CMIT in kompakter Bauweise.
- Das SuperCMIT besitzt bis zu tiefsten Frequenzen eine unerreichte Richtwirkung durch einen intelligenten, digitalen Algorithmus.

Kapsel (= akustischer Wandler) und Mikrofonverstärker sind bei den Mikrofonen der CMIT-Serie nicht trennbar.

Alle Mikrofone der CMIT-Serie von SCHOEPS verwenden dasselbe Interferenzrohr.



MiniCMIT, CMIT 5, SuperCMIT (ch2)





Schalltechnik Dr.-Ing.
SCHOEPS GmbH

Spitalstr. 20
76227 Karlsruhe
Germany

+49 721 943 20-0
info@schoeps.de

www.schoeps.de