



MCO4
Bedienhandbuch

Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie die nachstehenden Sicherheitshinweise sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen! Sie enthalten einige grundsätzliche Regeln für den Umgang mit elektrischen Geräten wie dem MC04.

Warnhinweise

Um das Risiko eines Stromschlags zu vermeiden, entfernen Sie niemals die Metallschutzabdeckung des Mikrofons, wenn dieses in Gebrauch ist.

Betreiben Sie das Gerät niemals in feuchter Umgebung wie z.B. Badezimmern, Waschküchen oder Schwimmbecken.

Geeigneter Aufstellort

Betreiben Sie das Gerät nur in geschlossenen Räumen.

Betreiben Sie das Gerät nicht in extrem staubigen oder schmutzigen Umgebungen.

Achten Sie auf ungehinderte Luftzufuhr zu allen Seiten des Gerätes. Stellen Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Umgebung von Wärmequellen wie z.B. Heizkörpern oder Radiatoren auf.

Setzen Sie das Gerät keiner direkten Sonneneinstrahlung, Regen oder starken Vibrationen aus.

Betrieb

Dieses Gerät kann sowohl alleine als auch in Verbindung mit Verstärkern, Lautsprechern oder Kopfhörern Lautstärkepegel erzeugen, die zu irreparablen Gehörschäden führen. Betreiben Sie es daher stets nur in angenehmer Lautstärke.

Pflege

Öffnen Sie das Gerät nicht. Reparatur und Wartung darf nur von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden. Es befinden sich keine vom Anwender zu wartenden Teile im Geräteinneren.

Verwenden Sie zur Reinigung des Gerätes ausschließlich ein trockenes, weiches Tuch oder einen Pinsel. Benutzen Sie keinen Alkohol, Lösungsmittel oder ähnliche Chemikalien. Sie beschädigen damit die Oberflächen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Gerät ist ausschließlich zu tontechnischen Zwecken bestimmt. Weitergehende Verwendung ist nicht zulässig und schließt Gewährleistungsansprüche gegenüber SM Pro Audio aus.

Vorwort

Sehr geehrte(r) Käufer/-in,

wir beglückwünschen Sie zum Kauf dieses SM Pro Audio-Produktes. Basierend auf jahrelanger Erfahrung im Audiobereich und der Vielzahl von Kundenwünschen haben unsere Ingenieure ein Produkt geschaffen, das Sie sicherlich zufrieden stellen wird.

Wir garantieren Ihnen eine hochwertige Verarbeitungsqualität in Verbindung mit exzellenten audiotechnischen Eigenschaften zu einem unschlagbaren Preis-Leistungsverhältnis.

Ihr SM Pro Audio Team

MCO4 Produktbeschreibung

Das MC04 wurde von uns für die Anwendung im semiprofessionellen und professionellen Recordingstudio entwickelt und liefert einen sehr natürlichen Klang, wie ihn die klassischen Bändchenmikrofone der Vergangenheit besaßen.

Das MC04 ist ideal für Gesangsaufnahmen und Aufnahmen von akustische Instrumenten wie Streichern, Hörnern, Orchestern und Chören sowie Räumen. Dabei erfüllt das MC04 mit den hervorragenden Klangeigenschaften klassischer Bändchenmikrofone auch höchste Ansprüche bei hochwertigen Digitalaufnahmen oder im Rundfunkbetrieb.

Das MC04 ist ein spezielles Bändchenmikrofon von hervorragender Qualität mit den folgenden Eigenschaften:

- Klang der klassischen Bändchenmikrofone
- fünf Zentimeter langes, nur zwei Mikron dünnes Aluminium-Bändchen mit Niederspannung und dem typischen sanften Ansprechverhalten
- weicher, natürlich klingender Hochton- und Bassbereich
- schnelle und präzise Reaktion bei Transienten
- sehr hohes Leistungsvermögen von 165 dB SPL
- erstaunlich realistischer Klang
- direktionale Achter-Charakteristik

** Wir möchten Sie an dieser Stelle daran erinnern, dass zu laute Signale Ihr Gehör und Ihr Equipment schädigen können. Bitte vermindern Sie alle relevanten Pegel bevor Sie das MC04 einschalten.*

Inhaltsverzeichnis

	Sicherheitshinweise	2
	Vorwort und Produktbeschreibung	3
1.	Einführung	5
2.	Das Design-Konzept	5
2.1	Hochwertige Bauteile und Verarbeitung	
2.2	Ein- und Ausgänge	
3.	Inbetriebnahme	5
3.1	Lieferumfang	5
3.2	Installation des MC04 auf einem Mikrofonständer	5
3.3	Anschluss an ein Mikrofonkabel	6
4.	Anwendungshinweise	6
4.1	Verwendung des MC04	6
4.2	Optionales Zubehör	6
5.	Tipps & wichtige Hinweise	7
5.1	Schutz vor Beschädigung	7
5.2	Luftdruck	7
5.3	Phantomspeisung	7
5.4	Aufbewahrung	7
6.	Technische Spezifikationen	8
7.	Garantie	9
7.1	Garantiekarte und/oder Online Registrierung	9
7.2	Garantie	9
7.3	Reparaturnummer	9
7.4	Garantiebestimmungen	10
7.5	Garantieübertragung	10
7.6	Schadensersatzansprüche	10
7.7	Andere Garantieansprüche	10

1. Einführung

Mit dem Siegeszug der digitalen Aufnahmetechnik ist auch das Bestreben gewachsen, den typischen warmen, detailreichen und analogen Klang von Musikinstrumenten oder der menschlichen Stimme so perfekt wie möglich zu „konservieren“. Eine Möglichkeit ist die Verwendung eines Bändchenmikrofons.

2. Das Design-Konzept

2.1 Hochwertige Bauteile und ein vollendetes Design

Die Philosophie hinter allen SM Pro Audio Produkten garantiert ein kompromissloses Schaltkreis-Design und die Auswahl der hochwertigsten Bauteile.

Die MC04 Bauteile:

- fünf Zentimeter langes, zwei Mikron dünnes Aluminium-Bändchen
- professionelles Gehäuse
- robuste Mikrofonbefestigung

2.2 Ein- und Ausgänge

Alle Ein- und Ausgänge sind vom externen Gehäuse entkoppelt und ermöglichen so eine besondere Langlebigkeit und Qualität bei allen Verwendungszwecken.

3. Inbetriebnahme

Das SM Pro Audio MC04 wurde nach der Herstellung sorgfältig verpackt, um einen optimalen Schutz beim Versand zu gewährleisten. Trotzdem empfehlen wir Ihnen, nach dem Auspacken alle enthaltenen Komponenten auf physische Schäden zu überprüfen, die möglicherweise beim Transport passiert sein könnten.

Das MC04 Schutzcase sowie die Tasche wurden speziell für den Transport des Mikrofons gefertigt. Bitte bewahren Sie diese Teile unbedingt für einen weiteren Transport und für den unwahrscheinliche Fall einer Servicereparatur auf. Beachten Sie: das Bändchen eines Bändchenmikrofons ist sehr empfindlich. Überprüfen Sie sofort nach dem Erhalt die Funktionsfähigkeit des MC04 und geben es bei Bedarf Ihrem Händler zum Umtausch zurück.

** Hinweis: Falls eine Komponente beschädigt ist, schicken Sie diese bitte nicht an uns zurück, sondern benachrichtigen Sie Ihren Händler und das Versandunternehmen, da ansonsten ein Ersatz oder eine Reparatur nicht garantiert werden kann.*

3.1 Lieferumfang

- das MC04 Bändchenmikrofon
- Leichte Tasche zum Schutz des Mikrofons
- Aluminium-Case für maximalen Transportschutz
- XLR Mikrofonkabel
- Mikrofon-Befestigung
- dieses Bedienhandbuch

3.2 Installation des MC04 auf einem Mikrofonständer

Die Mikrofon-Befestigung erlaubt die Installation auf einem Standard-Mikrofonständer. Am unteren Ende der Mikrofon-Befestigung befindet sich ein Gewinde zum Anschrauben an einen Mikrofonständer.

3.3 Anschluss an ein Mikrofonkabel

Verbinden Sie das mitgelieferte Mikrofonkabel mit dem Anschluss am unteren Ende des MC04 und einem geeigneten Gerät (Mischpult, Vorverstärker etc.).

Wir empfehlen Ihnen, unbedingt ein hochwertiges Mikrofonkabel zu verwenden. Dieses sollte so kurz wie möglich und so lang wie nötig sein. Zu lange Kabel können die Klangqualität negativ beeinflussen.

4. Anwendungshinweise

4.1 Verwendung des MC04 Bändchenmikrofons

Bändchenmikrofone bieten eine sehr detailreiche Abbildung des Signals und eine extrem schnelles Ansprechverhalten bei Transienten wegen ihrer Reaktions-Empfindlichkeit selbst bei kleinsten Luftdruck-Änderungen. Dieser Mikrofontyp wurde früher bevorzugt bei Gesangs- und Choraufnahmen eingesetzt. Tontechniker verwenden Bändchenmikrofone heute aber auch gerne für Aufnahmen von elektrischen und Resonator-Gitarren sowie für alle akustischen Instrumente. Bändchenmikrofone liefern eine weiches, warmes und extrem klares Aufnahmebild, welches im Gegensatz zu digital klingenden Aufnahmen immer mehr gewünscht wird.

Bei der Anwendung des MC04 sollten folgende Hinweise berücksichtigt werden:

1. Experimentieren Sie mit der Mikrofonpositionierung. Die Klangcharakteristik lässt sich durch die Position des Mikrofons ändern. Probieren Sie eine sehr nahe Positionierung, aber auch eine mittlere oder weitere Entfernung zur Schallquelle, ebenso eine sogenannte „On-Axis“ (zentral) und „Off-Axis“ (radial) Aufnahmetechnik aus.
2. Bei der Aufnahme von Sprache oder Gesang sollten Sie einen Poppchutz verwenden.
3. Bändchenmikrofone besitzen üblicherweise eine relativ schwache Ausgangsleistung. Stellen Sie den Pegel mit Ihrem Vorverstärker ein, um einen optimalen Rauschabstand zu erzielen.
4. Denken Sie an die regelmäßige Pflege Ihres Bändchenmikrofons. Es ist sehr empfindlich und verdient deshalb viel Aufmerksamkeit, vor allen Dingen beim Transport. Lagern Sie das MC04 immer in einer aufrechten Position.

4.2 Optionales Zubehör – Der Poppchutz PS1

Der PS1 ist ein optionaler Poppchutz für das MC04. Wir empfehlen den PS1, um die Qualität Ihrer Aufnahmen zu steigern und die Performance Ihres Mikrofons für lange Zeit zu erhalten. Feuchtigkeit durch Atem oder Speicheltropfen könnten ansonsten das empfindliche Bändchen des Mikrofons in seiner Arbeitsweise beeinträchtigen.

Bitte wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, wenn Sie den PS1 erwerben wollen.

5. Tipps & wichtige Hinweise

5.1 Schutz vor Beschädigung

Vermeiden Sie jegliche Art von Stößen oder Stürzen bei Ihrem Bändchenmikrofon. Die Bändchenbefestigung ist sehr empfindlich, so dass harte Stöße, Stürze oder generell „unsanfter“ Umgang diese beschädigen können.

5.2 Luftdruck

Vermeiden Sie jegliche Art von starker Druckentwicklung wie zum Beispiel durch starken Wind oder direktes Blasen auf den Mikrofonkopf. Dies kann das empfindliche Bändchen beschädigen oder sogar zerstören. Es wird empfohlen, immer einen Poppchutz zu verwenden, damit sogenannter „Explosivschall“ keinen Schaden anrichten kann. Gleichzeitig schützt der Poppchutz auch vor Feuchtigkeit durch Speicheltröpfchen.

5.3 Phantomspeisung

Schalten Sie bei Verwendung eines Bändchenmikrofons niemals, auch nicht aus Versehen die Phantomspeisung Ihres Vorverstärkers ein. Sie können damit das Bändchen zerstören. Prüfen Sie unbedingt, ob die Phantomspeisung ausgeschaltet ist, bevor Sie das MC04 an Ihren Vorverstärker anschließen.

5.4 Aufbewahrung

Wenn das MC04 nicht verwendet wird, sollte es in die beiliegende Tasche gelegt werden. Lagern Sie das Mikrofon immer in einer aufrechten Position, da ansonsten das 5 cm lange Bändchen durchhängen kann, was zu einem Performanceverlust führt.

** Hinweis: Beschädigte Bändchen fallen nicht unter die Garantieleistung und verursachen Kosten beim Ersatz und beim Einbau.*

6. Technische Spezifikationen

Mikrofontyp:

Large Ribbon Geometry (LRG) Bändchenmikrofon

Bändchentyp & Abmessung:

Reinaluminium mit einer Dicke von zwei Mikron

Charakteristik:

Achtercharakteristik

Empfindlichkeit:

-56,5 dB (0 dB = 1 V/Pa)

Frequenzgang:

20 bis 18.000 Hz (+/- 3 dB)

Impedanz:

≤ 500 Ohm

Empfohlene Belastung:

1.000 Ohm

Max. SPL:

165 dB (1% THD bei 1.000 Hz)

Äquivalenter Rauschabstand:

18 dB (nach IEC 268-4)

Mikrofonkabel:

3-Pin XLR Standardkabel

Abmessungen:

Durchmesser 68,5 mm (2.7"), Länge 185 mm (7.3")

Gewicht:

ca. 1,23 kg

SM Pro Audio ist stets bemüht, professionelle Ansprüche zu erfüllen. Aus diesem Grund können sich Aussehen und/oder technische Spezifikationen unserer Produkte ohne Vorankündigung ändern. Wir bitten Sie dies zu berücksichtigen.

7. Garantie

7.1 Garantiekarte / Online Registrierung

Um den Garantieanspruch für dieses Produkt zu gewähren, muss der Käufer die beiliegende Garantiekarte innerhalb von 14 Tagen nach dem Erwerb des Produktes komplett ausgefüllt an SM Pro Audio Europe (Adresse siehe unten) zurücksenden. Alternativ kann sich der Käufer im Internet unter www.smproaudio.de registrieren. Wird die Registrierung verspätet oder nicht binnen 14 Tagen durchgeführt, besteht kein Garantieanspruch (es gilt das Datum des Poststempels bei Einsendung der Garantiekarte).

7.2 Garantie

- Für dieses Produkt übernimmt SM Pro Audio Europe eine Garantie von zwei Jahren auf die mechanischen und elektronischen Bauteile in Betracht der hier genannten Bedingungen. Die Garantie gilt ab Rechnungs-/Belegdatum und bei erfolgreicher Registrierung. Treten innerhalb der Garantiezeit Mängel auf, die nicht auf die im Abschnitt 7.4 aufgeführten Ursachen zurückzuführen sind, wird SM Pro Audio Europe das Produkt reparieren oder ersetzen.
- Im Falle eines gültigen Garantieanspruchs wird SM Pro Audio Europe das reparierte oder ersetzte Produkt frachtfrei zurücksenden.
- Es gelten keine andere als die vorgenannten Garantieansprüche.

7.3 Reparaturnummer

- Für eine Garantiereparatur ist es erforderlich, eine Reparaturnummer von SM Pro Audio Europe zu beantragen. Der Käufer oder ein autorisierter Fachhändler muss vor Einsendung einer Garantiereparatur SM Pro Audio Europe telefonisch benachrichtigen und eine Reparaturnummer beantragen.
- Wird eine Reparaturnummer durch SM Pro Audio Europe vergeben, muss das Produkt originalverpackt und mit einer detaillierten Fehlerbeschreibung versendet werden. Die Reparaturnummer muss auf der Verpackung deutlich erkennbar sein. Ist eine von uns vergebene Reparaturnummer nicht deutlich auf der Originalverpackung zu erkennen, kann SM Pro Audio Europe die Annahme verweigern.

Garantiereparaturen müssen an folgende Adresse versendet werden:

SM Pro Audio Service

Jägerstr. 26

42653 Solingen

Deutschland

Tel: +49 2504 88 88 78-0

Fax: +49 2504 88 88 78-78

7.4 Garantiebestimmungen

- Die Garantie gilt nur im Zusammenhang mit der Originalrechnung, dem Kassenbeleg oder einer Bestätigung von SM Pro Audio Europe über die Garantiedauer. Bei Garantiesendungen muss das Produkt in der Originalverpackung versendet werden. Ist die Seriennummer des Produktes nicht vorhanden oder lesbar, kann kein Garantieanspruch gewährleistet werden. In solchen Fällen wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben.
- SM Pro Audio Europe behält sich vor, Anpassungen oder Änderungen vorzunehmen, um den nationalen oder örtlichen Sicherheitsanforderungen des Landes zu entsprechen. Solche Modifikationen gelten nicht als Herstellungs- oder Materialfehler. Die Garantieleistung gewährleistet nicht die Vornahme solcher Modifikationen. Die Kosten für solche Veränderungen/Modifikationen können von SM Pro Audio Europe nicht übernommen werden.
- Regelmäßige Kontrollen, Wartung und Reparatur oder Ersatz von Verschleißteilen wie Potis, Schalter und ähnlichem sind nicht Bestandteil dieser Garantie.
- Folgende Schäden am Produkt sind nicht durch die Garantieleistung gewährleistet:
Falsche Bedienung oder Defekte durch fehlerhafte oder unsachgemäße Benutzung.
Den Gebrauch oder Anschluss des Produktes in einer Weise, die den technisch oder sicherheitstechnisch geltenden Bedingungen in dem Land, in dem das Produkt gekauft wurde, nicht entsprechen.
Schäden, verursacht durch Sturm, Wasser, Feuer, Überspannung, höhere Gewalt, fehlerhaften Anschluss und das Stromnetz, unzureichende oder fehlerhafte Belüftung oder andere Gründe, auf die SM Pro Audio Europe keinen Einfluss hat.
- Wird die Reparatur von einer nicht autorisierten oder beauftragten Person durchgeführt, übernimmt SM Pro Audio weder Kosten noch Haftung, es sei denn, die Reparatur ist vorher mit SM Pro Audio Europe abgestimmt worden.
- Unterliegt das Produkt nach einer Überprüfung von SM Pro Audio Europe nicht den Garantiebestimmungen, gehen die Kosten der anfallenden Reparatur- oder Überprüfungskosten zu Lasten des Käufers.
- Reparaturen außerhalb der Garantiezeit oder nicht genehmigter Garantie werden nur gegen Kostenübernahme des Käufers repariert. SM Pro Audio Europe wird den Käufer bei nicht genehmigtem Garantieanspruch informieren. Sollte der Käufer nach unserer Information nicht binnen 6 Wochen schriftlich antworten, wird SM Pro Audio Europe das Gerät unrepariert zurücksenden. Die dadurch entstehenden Kosten werden separat gestellt sind vom Käufer zu tragen.

7.5 Garantieübertragung

Diese Garantie gilt nur für den Erstkäufer und kann nicht übertragen werden. Die Garantieleistung kann nicht durch Dritte, sondern nur durch SM Pro Audio Europe gewährleistet werden.

7.6 Schadensersatzansprüche

Es können keine Schadensersatzansprüche geltend gemacht werden, welche durch Schäden von SM Pro Audio Europe durch Garantiereparaturen verursacht werden. SM Pro Audio Europe haftet in solchen Fällen höchstens mit dem Warenwert des Produktes.

7.7 Andere Garantieansprüche

Die in dem jeweiligen Land geltenden Rechte des Käufers, zum Beispiel Forderungen gegenüber dem Verkäufer, wie im Kaufvertrag niedergelegt, werden von dieser Garantieerklärung nicht berührt. SM Pro Audio Europe, Niederlassungen und Distributoren haften nicht für direkte oder indirekte Schäden oder Verluste, soweit nicht zwingende gesetzliche Bestimmungen dem entgegenstehen.

Die Information in diesem Bedienhandbuch können ohne Vorankündigung geändert werden. Ohne ausdrückliche Genehmigung von SM Pro Audio Europe darf kein Teil dieser Bedienungsanleitung vervielfältigt, veröffentlicht oder übertragen werden – gleichgültig auf welche Art und Weise und mit welchen Mitteln dies geschieht.

Technische Änderungen sowie Erweiterungen behalten wir uns vor.

Alle Rechte vorbehalten © 2006 SM Pro Audio Europe

Deutsche Übersetzung: Holger „tsching“ Steinbrink / Tamer Terzi / Peter Schlossnagel

tt audio GmbH
SM Pro Audio Europe
Alfred Krupp Str. 5
48291 Telgte
Deutschland
Tel: +49 2504 88 88 78 0
Fax: +49 2504 88 88 78 7
E-Mail: info@smproaudio.de
Internet: www.SMPROAUDIO.de