

SMPROAUDIO CQ15 / CQ31

# CQ15 / CQ31

GRAFISCHER EQ & KOMPRESSOR



## SICHERHEITSHINWEISE

**ACHTUNG:** Bitte lesen Sie die nachstehenden Sicherheitshinweise sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen!

### Geeigneter Aufstellungsort

Betreiben Sie das Gerät nur in geschlossenen Räumen.

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

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 und starken Vibrationen aus.

### Anschluss

Verwenden Sie ausschließlich das zum Lieferumfang gehörende Netzteil und/oder Kabel. Installieren Sie auf keinen Fall ein anderes Netzteil.

Falls das mitgelieferte Netzteil nicht in Ihre Steckdose passt, sollten Sie einen qualifizierten Elektriker fragen.

Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, wenn Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzen.

Fassen Sie den Netzstecker niemals mit nassen Händen an.

Ziehen Sie beim Ausstecken immer am Stecker und nicht am Kabel.

### Betrieb

Stellen Sie keinerlei Behälter mit Flüssigkeiten auf dem Gerät ab.

Achten Sie beim Betrieb des Gerätes auf einen festen Stand.

Verwenden Sie eine stabile Unterlage oder ein geeignetes Einbau-Rack.

Stellen Sie sicher, dass keinerlei Gegenstände in das Geräteinnere gelangen. Sollte dies dennoch geschehen, schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker.

Setzen Sie sich anschließend mit einem qualifizierten Fachhändler in Verbindung.

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 Geräteinnern.

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,

vielen Dank für Ihr Vertrauen in SM Pro Audio und wir beglückwünschen Sie zum Kauf des SM Pro Audio CQ15/CQ31. Der CQ15/CQ31 wurde von uns für Home- und Pro-Studios, PA-Firmen, Schulen und für viele weitere Anwendungsgebiete geschaffen. Basierend auf jahrelanger Erfahrung im Audiobereich und der Vielzahl von Kundenwünschen haben unsere Ingenieure ein Produkt entwickelt, das Sie sicherlich zufrieden stellen wird. Wir sind stolz Ihnen mit dem CQ15/CQ31 eine Lösung zu bieten, die in diesem Preisbereich ihresgleichen sucht. Wir garantieren Ihnen eine hochwertige Verarbeitung in Verbindung mit exzellenten audiotechnischen Eigenschaften zu einem unschlagbaren Preis-Leistungsverhältnis.

Ihr SM Pro Audio Team

**WARNUNG! Zu hohe Lautstärkepegel können Ihr Gehör sowie Ihr technisches Equipment schädigen. Bitte drehen Sie den/die Lautstärkeregler des CQ15/31 herunter, bevor Sie ihn einschalten!**

## INBETRIEBNAHME

Der SM Pro Audio CQ15/CQ31 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.

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.

## POSITIONIERUNG

Der CQ15/CQ31 passt in ein 19-Zoll-Rack. Um Überhitzungen zu vermeiden, empfiehlt es sich, ihn nicht direkt über oder unter stark wärmeerzeugenden Geräten (z.B. Endstufen) zu platzieren. Sorgen Sie daher für eine ausreichende Luftzufuhr.

## STROMVERSORGUNG

Der CQ15/CQ31 läuft mit einer Spannung von 100 Volt bis 250 Volt Wechselstrom. Vor dem (auch erstmaligem) Einschalten überprüfen Sie bitte auf der Rückseite des CQ15/CQ31, ob die an Ihrem Bestimmungsort gebräuchliche Spannung (in Deutschland ca. 240V) eingestellt ist.

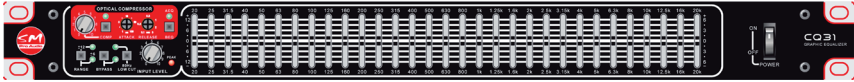
Eine Beschädigung, die auf eine falsche Spannung zurückzuführen ist, kann nicht als Garantiefall gewertet werden.

## EINFÜHRUNG

Der CQ15 und CQ31 sind Equalizer mit integrierten Kompressoren, die eine komfortable Lösung für alle Lautstärke- und Frequenzbedürfnisse darstellen. Der zweikanalige CQ15 und der einkanalige CQ31 sind besonders für den Live-Einsatz geeignet, machen aber selbstverständlich auch in Ihrem Studio- oder Instrumenten-Rack eine gute Figur.



Beide Kanäle des CQ15 bieten jeweils 15 Frequenzbänder (2/3 Oktave) mit einer einstellbaren Abschwächung/Anhebung von  $\pm 6\text{dB}$  /  $\pm 12\text{dB}$ . Die optischen Kompressoren, jeweils vor oder nach dem EQ schaltbar, eignen sich beispielsweise um den Dynamikumfang zu bändigen oder dem DJ Mix ein strammes Bassfundament zu verpassen.



Wenn eine feinere Frequenzbandauflösung gewünscht wird, hilft der CQ31 mit seinen 31 Bändern (1/3 Oktave) weiter. Ebenfalls mit einem optischen Kompressor ausgestattet, bietet der CQ31 die gleichen einmaligen Features wie der CQ15, aber eben nur für ein Monosignal.

## HAUPTFUNKTIONEN

- 15 EQ-Bänder pro Kanal (CQ15); 31 EQ-Bänder (CQ31)
- Anhebung/Absenkung:  $+6\text{dB}/+12\text{dB}$  pro Kanal schaltbar (CQ15)
- optischer Kompressor pro Kanal mit Lautstärkeregelung
- Komprimierstärke, Attack, Release
- Kompressor Pre-EQ/Post-EQ schaltbar (pro Kanal)
- 80 Hz Low Cut Filter (pro Kanal)
- symmetrische XLR-Eingänge
- unsymmetrische 6,3-mm-Klinkeneingänge
- symmetrische XLR-Ausgänge
- unsymmetrische 6,3-mm-Klinkenausgänge
- Euro Block-Eingänge sowie -Ausgänge

## DIE RUECKSEITE DES CQ15/CQ31

Die beiden Equalizer besitzen eine Reihe von unterschiedlichen Anschlüssen, um für sämtliche Anforderungen (Live oder im Studio) gerüstet zu sein.

### CQ15 Eingänge

- Channel A / Channel B: symmetrischer XLR-Eingang
- Channel A / Channel B: unsymmetrischer Klinken-Eingang
- Channel A / Channel B: symmetrischer Euro Block-Eingang

### CQ15 Ausgänge

- Channel A / Channel B: symmetrischer XLR-Ausgang
- Channel A / Channel B: unsymmetrischer Klinke-Ausgang
- Channel A / Channel B: symmetrischer Euro Block-Ausgang



### CQ31 Eingänge

- Channel A: symmetrischer XLR-Eingang
- Channel A: unsymmetrischer Klinken-Eingang
- Channel A: symmetrischer Euro Block-Eingang

### CQ31 Ausgänge

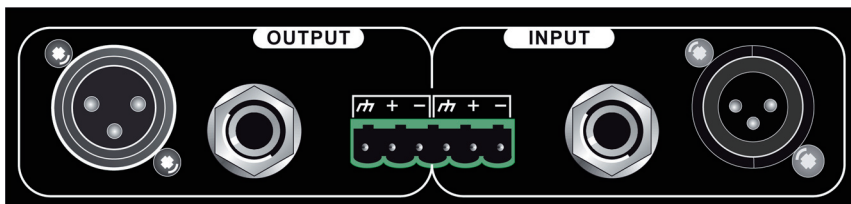
- Channel A: symmetrischer XLR-Ausgang
- Channel A: unsymmetrischer Klinke-Ausgang
- Channel A: symmetrischer Euro Block-Ausgang

#### XLR Pin-Belegung

- Pin 1: Ground / Masse
- Pin 2: positiv
- Pin 3: negativ

### WICHTIG!

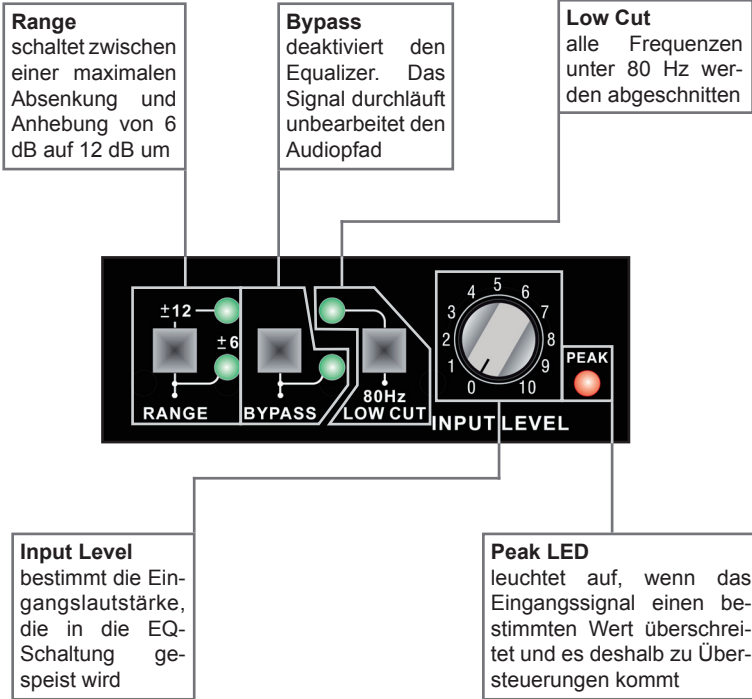
Ihr CQ15/CQ31 verträgt Line-Signale mit einem maximalen Pegel von +23dB. Bitte schließen Sie keine Endstufen-Ausgänge an den CQ15/CQ31 an – dies zerstört ihn und wird nicht als Garantiefall gewertet.



## BEDIENELEMENTE AUF DER VORDERSEITE

### Fader

Wenn Sie den/die Fader nach oben bewegen, erhöhen Sie die Lautstärke der entsprechenden Frequenz, beziehungsweise des entsprechenden Frequenzbereichs. Vermindern Sie die Lautstärke, in dem Sie den/die Fader nach unten bewegen.



## DER OPTISCHE KOMPRESSOR

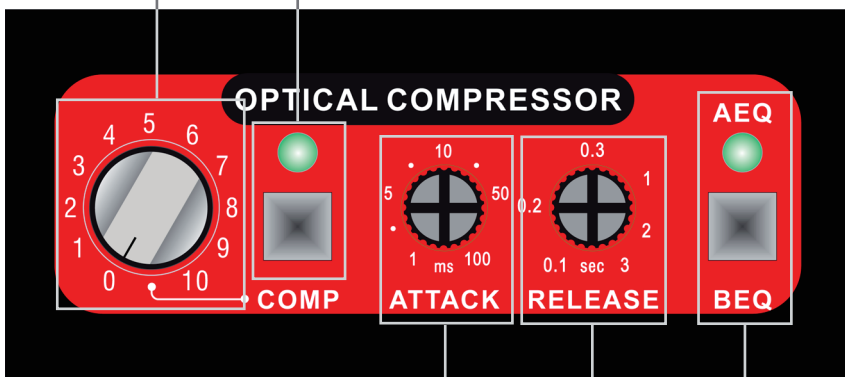
Der CQ15/CQ31 bietet Ihnen im Vergleich zu herkömmlichen grafischen Equalizern eine weit größere Funktionalität. Dank des integrierten Kompressors in jedem Kanal können Sie das Signal in seiner Dynamik einschränken und verstärken; so kontrollieren Sie Ihren Endmix – egal ob im Live-Betrieb oder im Studio – und sorgen für ein „aufgeräumtes Klangbild“.

### Comp

Mit diesem Regler stellen Sie die Ratio des Kompressors ein. Sie bestimmt, mit welchem Verhältnis das Eingangssignal komprimiert wird. Wenn beispielsweise das Eingangssignal um 5 dB ansteigt, steigt das Ausgangssignal nur um 1 dB an, die Ratio entspricht also 5:1

### Comp On/Off & LED

Schaltet den Kompressor an oder aus. Wenn der Kompressor ausgeschaltet ist, wird dieser Schaltkreis komplett vom Signalfuss entfernt (true bypass). Die LED stellt den Status des Kompressors optisch dar



### Attack

Regelt die Attack-Zeit des Kompressors in Millisekunden (1 ms bis 100 ms) und bestimmt wie schnell oder langsam der Kompressor auf ein Eingangssignal reagiert

### Release

Regelt die Release-Zeit des Kompressors in Sekunden (0,1 s bis 3 s) und bestimmt wie schnell oder langsam der Kompressor auf die ursprüngliche Lautstärke nach der Kompression zurückfällt

### AEQ/BEQ-Schalter und Status-LED

Schaltet den Kompressor entweder vor den EQ (BEQ – englisch für „before EQ“) oder nach den EQ (AEQ – englisch für „after EQ“). Wenn die LED leuchtet, befindet sich der Kompressor im Signalweg hinter dem Equalizer, also im AEQ-Modus.

**Bitte beachten Sie, dass beim CQ15 die beiden Kompressor-Sektionen komplett unabhängig voneinander arbeiten!**

## GARANTIE

### 1. PRODUKTREGISTRIERUNG

Um zukünftige Abwicklungen im Garantiefall zu erleichtern, bitten wir Sie innerhalb von 14 Tagen nach dem Erwerb Ihr SM Pro Audio Produkt zu registrieren. Bitte schicken Sie dazu einfach einen formlosen Brief oder eine Postkarte mit Seriennummer und Produktname zu uns (Adresse siehe unten). Alternativ können Sie sich auch im Internet unter [www.smproaudio.de](http://www.smproaudio.de) registrieren.

### 2. GARANTIE

- Für dieses Produkt übernimmt SM Pro Audio Europe eine Garantie von zwei Jahren auf die mechanischen und elektronischen Bauteile in Anbetracht 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 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.

### 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 vergabene 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  
tt audio GmbH  
Alfred-Krupp-Str. 5  
48291 Telgte  
Deutschland  
Tel: +49 2504 88 88 78-0  
Fax: +49 2504 88 88 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 ge-



währleistet 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.

## **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.

## **6. SCHADENSERSATZANSPRUECHE**

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. ANDERE GARANTIEANSPRUECHE**

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.

## **ALL RECHTE VORBEHALTEN © 2011 SM Pro Audio**

SM Pro Audio Europe Service Department  
Alfred-Krupp-Str. 5, 48291 Telgte, Deutschland