



StudioCube



INHALTSVERZEICHNIS

Sicherheitshinweise	Seite 4
Vorwort Überblick	Seite 5
Installation Lieferumfang Inbetriebnahme	Seite 6
Schnellstart Zum Thema Kabel...	Seite 7
Bedienelemente/Vorderseite Power LED Kopfhörerausgänge Pegelanzeige Mono-Schalter Lautstärkereglern	Seite 8
Anschlüsse/Rückseite Eingänge – INPUT Ausgänge – THRU Spannungsversorgung	Seite 9
Gerätekonfiguration Einstellung Verstärkung/Masse Kopfhörer/Effektivität Belastung des Gehörs	Seite 10
Geräte Kaskadierung Mono-/Stereobetrieb	Seite 13
Zubehör/Montage U-Bügel Stativmontage Unter Tisch Montage	Seite 14
Technische Daten	Seite 15
Rechtliches Garantie Warenzeichen Urheberrechte CE, EMV, Sicherheit RoHS WEEE, Altgeräteentsorgung	Seite 16
Fehlersuche	Seite 18

SICHERHEITSHINWEISE



Hinweis

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vollständig.

Sie finden dort alle Informationen, die Sie zum Einsatz des Gerätes benötigen.



Hinweis

Bei Fremdeingriffen oder Modifikationen am Gerät erlischt die Garantie. Betreiben Sie das Gerät nur in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung.

Verwenden Sie nur vom Hersteller spezifiziertes Zubehör.



Netzanschluss

Das Gerät kann mit einer Netzspannung von 100 – 240 VAC / 50-60 Hz betrieben werden. Der Netzanschluss erfolgt mittels eines externen Steckernetzteils (Schaltnetzteil), welches die Betriebsspannung für den **StudioCube** liefert. Als Zubehör erhältliche, primäre Netzadapter gewährleisten den weltweiten Einsatz des Gerätes.

- Verwenden Sie keine defekten Adapter oder Anschlussleitungen!
- Vor Öffnen des Gerätes Steckernetzteil vom Stromnetz trennen!



Feuchtigkeit

Um eine Gefährdung durch Feuer oder Stromschlag auszuschließen, darf dieses Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Auch Spritzwasser oder tropfende Flüssigkeiten dürfen nicht in das Gerät gelangen. Stellen Sie keine Gefäße mit Flüssigkeiten, z. B. Getränke oder Vasen, auf das Gerät.

Wenn das Gerät von einem kalten an einen warmen Ort gebracht wird, kann sich im Inneren Kondensationsfeuchtigkeit bilden.

Erst mit dem Stromnetz verbinden, wenn sich das Gerät auf Raumtemperatur erwärmt hat.



Montage

Die Oberfläche des Gerätes kann im Betrieb heiß werden. Sorgen Sie für ausreichende Luftzirkulation. Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung und die unmittelbare Nähe zu Heizkörpern, Heizstrahlern und ähnlichen Wärmequellen.

Sorgen Sie beim Einbau in ein Rack für ausreichende Luftzufuhr und montieren Sie das Gerät nicht direkt über/unter einer Endstufe.



Gefahr durch hohe Lautstärken

Mit Kopfhörern können Lautstärken erreicht werden, die gesundheitsschädlich sind.

Vergewissern Sie sich deshalb immer vor dem Aufsetzen Ihres Kopfhörers, dass die gewählte Lautstärke nicht zu hoch ist.

Detaillierte Infos dazu auf Seite 12.

VORWORT

Wir bedanken uns für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf des **StudioCube** entgegengebracht haben.

Der **StudioCube** wurde entwickelt, um dem anspruchsvollen Musiker ein detailliertes und transparentes Abhörerlebnis im Studio oder auf der Bühne zu ermöglichen. Die perfekte Kombination aus hochwertiger Technik und praxisgerechter Ausstattung macht den **StudioCube** zum optimalen Partner für Ihre Monitoring-Aufgaben.

Bei weiteren Fragen oder Anregungen zum Produkt können Sie uns gerne kontaktieren. Auch freuen wir uns immer von Ihren erfolgreichen Produktionen zu hören.

DIE TECHNIK

Der **StudioCube** verfügt über eine spezielle Architektur aus diskreten Bauelementen und integrierten Schaltungen.

Die Verwendung von hochwertigen Bauteilen und einem funktionellem Design ergeben ein Gerät, das zusammen mit dem komplett symmetrischen Aufbau und den gleichspannungsgekoppelten Verstärkerstufen den unvergleichlichen Klang garantieren, für den **Lehmannaudio** bekannt ist:

- Außergewöhnliche Transparenz
- Perfekte Transientenabbildung
- Extrem geringes Rauschen

ÜBERBLICK / FEATURES

Der **StudioCube** ist ein kompakter Kopfhörerverstärker mit flexibler Signalverarbeitung und Pegelüberwachung.

Folgende Merkmale ergänzen die praxisgerechte Ausstattung des **StudioCube**:

- Eingang mit Neutrik Combo-Buchse
 - variable Anschlußmöglichkeiten
- THRU-Ausgang mit symmetrischer Neutrik Klinkenbuchse
 - Koppelung mehrerer **StudioCubes** und Versorgung mit dem gleichen Audiosignal
- Monoschalter für Mono-Signale
 - Schaltet den Kanal 1 (Links) auf beide Kopfhörersignale, unabhängig von weiteren angeschlossenen Geräten
- High-Gain Modus
 - Erhöht die Verstärkung um +6dB, für den Anschluß von leisen Signalquellen
- Hohe Pegelfestigkeit
 - Audiosignale mit hohem Pegel bis zu +22 dBu können ohne Verzerrungen an den **StudioCube** angeschlossen werden
- Überlastschutz des Gerätes
 - Auto-Sicherung (Poly-Fuse)
- Spezielles Zubehör
 - U-Halterung zur Befestigung des **StudioCube** am Mikrofonstativ

INSTALLATION

AUSPACKEN

Bitte überprüfen Sie den **StudioCube** nach dem Auspacken auf eventuelle Transportschäden. Für den Fall, dass Sie sichtbare Schäden feststellen, dürfen Sie das Gerät auf keinen Fall an die Stromversorgung anschließen. Wenden Sie sich dann bitte umgehend an Ihren Händler.

Lieferumfang:

- **StudioCube** Gerät
- Steckernetzteil mit Anschlusskabel
- AC Primäradapter je nach Land
- Jumper für die Konfiguration
- Bedienungsanleitung
- Garantieschein



Hinweis

Wie empfehlen Ihnen, die komplette Verpackung für einen späteren Versand aufzubewahren. So vermeiden Sie Transportschäden.

Verwenden Sie auf keinen Fall „Schaumstoff-Chips“ oder ähnliches Verpackungsmaterial. Im Laufe des Transports „rüttelt“ sich das Gerät bis zum Verpackungsboden durch und es kann zu Schäden kommen!

Wenn die originale Verpackung nicht mehr zur Verfügung steht, verwenden Sie am besten eine Luftpolsterfolie, in die Sie das Gerät großzügig einwickeln. Das Ganze packen Sie dann zusätzlich in einen stabilen Karton.

AUFSTELLEN

Stellen Sie den **StudioCube** immer auf eine stabile Unterlage. Alternativ können Sie das Gerät auch mit der als Zubehör lieferbaren U-Halterung an einem Stativ oder unter Tisch befestigen.

Durch die kompakten Abmessungen und das geringe Gewicht kann der **StudioCube** auch ganz einfach transportiert werden.



Hinweis

- Setzen Sie das Gerät keinem Regen oder Feuchtigkeit aus!
- Setzen Sie das Gerät nicht extremen Temperaturen aus!
- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von starken elektrischen oder magnetischen Feldern auf!
- Vermeiden Sie zu kurze Verbindungskabel.

ANSCHLIESSEN

Verbinden Sie zuerst den **StudioCube** über seinen Stromanschluss (POWER) mit dem Steckernetzteil, anschließend erst das Netzteil mit dem Stromnetz.

Das externe Weitbereich-Schaltnetzteil des **StudioCube** passt sich automatisch an unterschiedliche Netzspannungen rund um die Welt an. Ein Travel-Set mit Steckadaptern für andere Länder und Netzanschlüsse ist optional als Zubehör erhältlich.

Beachten Sie bitte die SICHERHEITSHINWEISE auf Seite 4!

SCHNELLSTART

Wenn's schnell gehen soll...

1. Lesen Sie die SICHERHEITSHINWEISE auf Seite 4!
2. Schließen Sie den **StudioCube** mit seinem Netzteil am Stromnetz an (blaue LED leuchtet).
3. Verbinden Sie die Monitor-Ausgänge des Mischpultes oder Ihrer Signalquelle mit den Eingängen (IN L/R) des **StudioCube**. Verwenden Sie dazu entweder die XLR- oder die Klinken-Buchsen. Näheres zur Verkabelung auf Seiten 9/13.
4. Drehen Sie den Lautstärkeregler (VOLUME) auf Linksanschlag (Minimum).
5. Schalten Sie den MONO-Schalter in Stellung „Unten“ ↓.
6. Verbinden Sie das Kopfhöreranschlusskabel mit einer der Kopfhörerbuchsen (A/B) auf der Vorderseite des **StudioCube**.
7. Stellen Sie mit dem Lautstärkeregler die gewünschte Lautstärke ein. Vermeiden Sie zu hohe Abhörlautstärken und achten Sie dabei immer auf die korrekte Aussteuerung des **StudioCubes**.

Zum Thema Kabel ...

Die meisten Anwender des **StudioCube** haben eine Menge Zeit und Geld in die Auswahl Ihrer richtigen Kopfhörer, dem Mischpult oder des Abhörsystems investiert.

Berücksichtigen Sie bitte aber auch die Qualität der dazugehörigen Verbindungskabel.

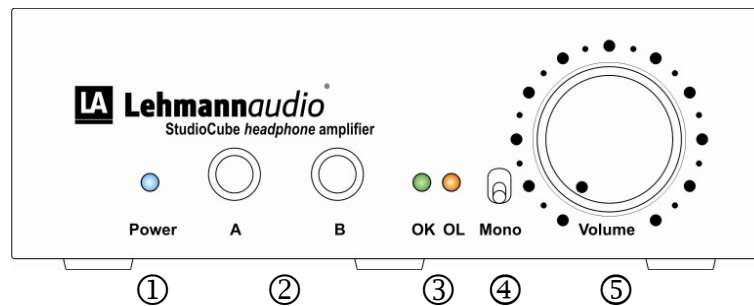
- Verwenden Sie nur hochwertige Kabel mit geringer elektrischer Kapazität. Audiokabel mit einem äußeren Schirmgeflecht und zusätzlich 4 geschirmten Innenleitern (Quad-Kabel) sind unempfindlicher gegenüber Störungen. Solche hochwertigen Kabel werden zum Beispiel von Herstellern wie Canare, Mogami und anderen angeboten.

ACHTUNG:

Einige „Hausmarken“ Kabel werden unter Umständen von renommierten Herstellern gefertigt und besitzen eine gute Qualität. Dies muss aber nicht immer zutreffen.

- Tests im Studio haben gezeigt, dass die doch etwas „esoterischen“ Super-Audio-Kabel tatsächlich auch besser klingen. Ein hörbarer Unterschied, aber natürlich auch für einen höheren Preis. Probieren Sie deshalb doch einfach Ihre Kabel vor dem Kauf aus.
- Verwenden Sie nur Kabel mit hochwertigen Steckverbindern (Neutrik, Switchcraft, etc.).
- Vermeiden Sie überlange Kabel.
- Ersetzen Sie beschädigte Kabel und Stecker.

BEDIENELEMENTE - Vorderseite



① Power LED

Die Power LED (blau) signalisiert den Betriebszustand des Gerätes. Sie leuchtet, wenn eine korrekte Versorgungsspannung anliegt.

② Kopfhörerausgänge A/B

Der **StudioCube** verfügt über zwei parallele Kopfhörerausgänge mit Original Neutrik 6,3mm Stereo-Klinkenbuchsen und vergoldeten Kontakten.

HINWEIS:

Wenn Sie zwei Kopfhörer am **StudioCube** anschließen möchten, achten Sie bitte auf einen identischen Wirkungsgrad der Modelle, da es sonst zu stark unterschiedlichen Lautstärken an den beiden Kopfhörern kommen kann.

③ Aussteuerungsanzeigen OK/OL

Benutzen Sie diese beiden LED Anzeigen, um den Ausgangspegel Ihrer Signalquelle optimal auf den **StudioCube** einzustellen und Übersteuerung zu vermeiden. Die Aussteuerungsanzeigen zeigen immer den Quellenpegel (Send) an, unabhängig von der Stellung des Lautstärkereglers (VOLUME).

- Die „OK“ LED zeigt ein vorhandenes Eingangssignal an und leuchtet, sobald dieses Signal einen Pegel von -30 dBu erreicht.
- Die „OL“ LED (Overload) leuchtet ab einem Eingangssignal von +15 dBu. Der **StudioCube** hat dann noch ca. 7 dB als Reserve (Headroom), bevor sein Maximalpegel von +22 dBu erreicht wird.

HINWEIS:

Ein zu hoher Eingangspegel am **StudioCube** verkleinert den effektiven Regelbereich des Lautstärkereglers (VOLUME) und ergibt eine schlechteren Gleichlauf des linken und rechten Kanals. Steuern Sie deshalb den **StudioCube** immer so aus, dass im Betrieb die „OL“-LED nicht oder nur manchmal aufleuchtet.

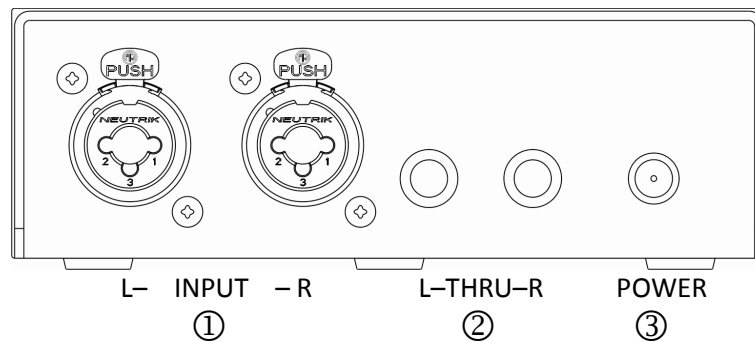
④ Mono Schalter

Der Mono-Schalter ermöglicht die Wahl des richtigen Eingangskanals für Mono- oder Stereobetrieb. Im STEREO-Betrieb werden beide Eingangskanäle (IN L+R) auf ihren zugehörigen Kopfhörerkanal (L/R) ausgegeben, im MONO-Betrieb nur der linke Eingangskanal auf beide Kopfhörerkanäle (L+R). Durchgeschleifte Audiosignale (THRU) in Richtung weiterer **StudioCubes** werden dabei nicht beeinflusst. Der MONO-Betrieb ist aktiviert (ON), wenn der Mono-Schalter nach Oben ↑ zeigt.

⑤ Lautstärkereglер - VOLUME

Mit diesem Regler stellen Sie den benötigten Abhörpegel im Kopfhörer ein. Der Abhörpegel ist abhängig von der eingestellten Verstärkung im Gerät; diese beträgt standardmäßig +6 dB bei Rechtsanschlag des Lautstärkereglers (VOLUME). (Sehen Sie dazu auch Seite 10– Gerätekonfiguration). 0dB Durchgangsverstärkung erhalten Sie etwa in Stellung 13:30 Uhr.

ANSCHLÜSSE – Rückseite



① Eingang – INPUT L/R

Die Eingänge des **StudioCube** sind als Neutrik Combo-Buchsen ausgeführt, an die sowohl symmetrische, als auch unsymmetrische Audiosignale angeschlossen werden können.

Steckerbelegung der Combo-Buchsen:

XLR-Buchse:

Pin 2 > positiv (+)

Pin 3 > negativ (-)

Pin 1 > Abschirmung (Masse)

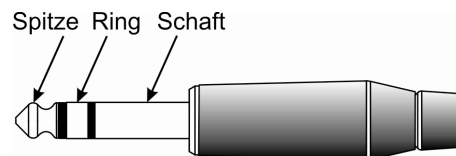


Stereo-Klinkenbuchse (TSR):

Spitze > positiv (+)

Ring > negativ (-)

Schaft > Abschirmung (Masse)

**HINWEIS:**

Wenn Sie unsymmetrische Signale am Eingang des **StudioCube** anschließen, werden diese an den THRU-Ausgängen auch unsymmetrisch ausgegeben.

② Ausgang – THRU L/R

Für den einfachen Anschluss von weiteren Audiogeräten oder zur Kaskadierung mehrerer **StudioCubes** steht der THRU-Ausgang als symmetrische Neutrik Stereo-Klinkenbuchse zur Verfügung. Achten Sie bei der Kaskadierung auf Brummschleifen! (siehe auch Seite 10 und 13).

HINWEIS:

Am THRU-Ausgang wird das Eingangssignal (IN) passiv ausgekoppelt. Bei Anschluss von unsymmetrischen Kabelverbindungen (Mono-Klinke) am THRU-Ausgang des **StudioCube**, werden deshalb alle weiteren Signale auch unsymmetrisch weitergeführt.

③ Netzteil Anschluss - POWER

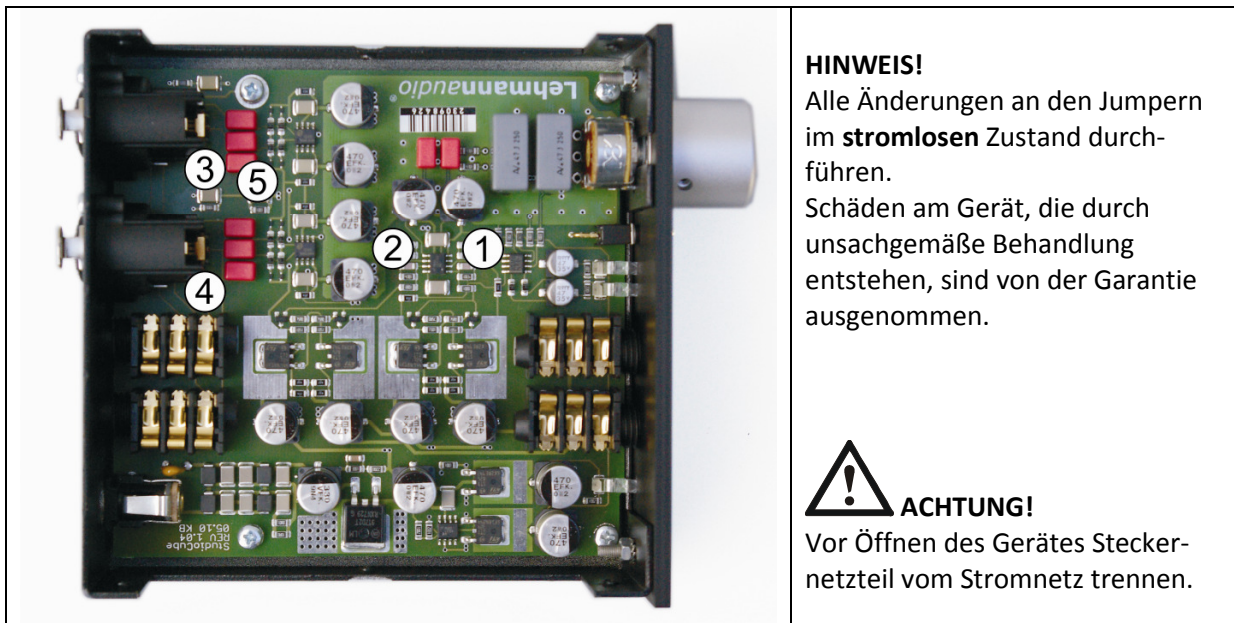
Hier wird das mitgelieferte Netzteil des **StudioCube** angeschlossen. Es handelt sich um ein hochwertiges Weitbereich-Schaltnetzteil, das Sie mit den entsprechenden Primär-Adaptoren (Zubehör) weltweit einsetzen können.

Das Netzteil entspricht der neuesten europäischen ECO-Design Richtlinie und ist energiesparend.

GERÄTEKONFIGURATION

Die Grundverstärkung (+6 dB) des **StudioCube** kann durch innenseitige Jumper um weitere +6 dB erhöht werden (High Gain Modus) und ist somit an unterschiedliche Kopfhörermodelle anpassbar. Bei auftretenden „Brummproblemen“ kann die Signalmasse (GND) von der Gehäusemasse (EARTH) ebenfalls getrennt werden.

Position der Jumper



HINWEIS!

Alle Änderungen an den Jumpers im **stromlosen** Zustand durchführen.

Schäden am Gerät, die durch unsachgemäße Behandlung entstehen, sind von der Garantie ausgenommen.



ACHTUNG!

Vor Öffnen des Gerätes Stecker-Netzteil vom Stromnetz trennen.

Einstellung der Verstärkung

① Jumper – Gain Links

Dieser Jumper erhöht die Verstärkung für den linken Kanal um +6 dB.

② Jumper – Gain Rechts

Dieser Jumper erhöht die Verstärkung für den rechten Kanal um +6 dB.

Einstellung der Masse für Eingangskanäle

③ Jumper – GND Links

Dieser Jumper verbindet Pin 1 des linken Eingangs bzw, den Schaft des Klinkensteckers des linken Kanals mit der Audiomasse (GND).

④ Jumper – GND Rechts

Dieser Jumper verbindet Pin 1 des rechten Eingangs bzw, den Schaft des Klinkensteckers des rechten Kanals mit der Audiomasse (GND).

⑤ Jumper – Audio GND / Gehäuse

Dieser Jumper verbindet die Audiomasse (GND) mit dem Gehäuse des **StudioCube**.

HINWEIS: Im Auslieferungszustand des **StudioCube** sind die Jumper 3-5 offen. Das Setzen der GAIN-Jumper hat keine Auswirkung auf die maximale Eingangsspannung des Gerätes und auf die Pegelanzeigen.

Kopfhörer/Effektivität

Bei Studio-Kopfhörern gibt es eine unübersehbare Vielfalt von Ausführungen. Gebräuchliche Kopfhörermodelle haben Impedanzen zwischen 30 Ohm und 600 Ohm. Unabhängig davon haben Kopfhörer sehr unterschiedliche Wirkungsgrade und setzen daher die vom Kopfhörerverstärker anliegende Signalspannung mehr oder weniger effektiv in akustische Energie um.

Als Maß der **Effektivität** für Kopfhörer verwendet man den erreichten Schalldruck in dB bei 1mW Leistung.

Die nachfolgende Übersicht zeigt einige der gebräuchlichsten Studio-Kopfhörermodelle mit ihren Leistungsdaten.

	Impedanz	Effektivität dB bei 1mW	Spannung für 100dB Schalldruck	Leistung für 100dB Schalldruck
AKG				
K-141 MKII	55	101	209mV	0.8mW
K-240 Studio	55	91	661mV	7.9mW
K-271 MKII	55	91	661mV	7.9W
Audio Technica				
ATH-M30	65	100	255mV	1mW
ATH-M40	60	100	245mV	1mW
ATH-M50	38	99	219mV	1.3mW
Beyerdynamic				
DT100	16	94	253mV	4mW
DT770 PRO	80	96	800mV	2.6mW
DT880 PRO	250	96	800mV	2.6mW
DT990 PRO	250	96	800mV	2.6mW
Grado				
SR80	32	98	225mV	1.6mW
SR125	32	98	225mV	1.6mW
SR225	32	98	225mV	1.6mW
Sennheiser				
HD-25 SP	60	90	800mV	10mW
HD-280 PRO	64	90	800mV	10mW
HD-380 PRO	54	97	318mV	1.9mW
Sony				
MDR-7506	63	106	126mV	0.3mW
MDR-7509	24	107	69mV	0.2mW
Ultrasone				
HFI-580	32	101	160	0.8mW
PRO 550	64	102	201mV	0.7mW
PRO 900	40	96	317mV	2.5mW

Abgesehen von anderen Faktoren wie Übertragungsverhalten, Tragekomfort und Schalldichtigkeit ist bei Studio-Kopfhörern primär entscheidend, ob das gewählte Modell die gewünschte Lautstärke unverzerrt übertragen kann.

Achten Sie deshalb nicht nur auf die Effektivität des Kopfhörermodells, sondern auch auf dessen Maximalbelastung/-leistung (siehe Datenblatt des Herstellers).

Belastung des Gehörs

Bei aller Freude an der Musik sollte man speziell beim Hören mit Kopfhörern aber unbedingt auf die Gesundheit des eigenen Gehörs achten.

Eine längerfristige Überlastung durch laute Abhörpegel schadet nur dem Gehör.

Deshalb verringern Sie lieber den Abhörpegel und schonen Sie Ihr sensibles Organ, denn ein gesundes Gehör ist das wichtigste Arbeitsinstrument für jeden Musiker.

Schalldruckpegel

Der Schalldruckpegel ist ein logarithmisches Maß zur Beschreibung der Stärke eines Schallereignisses. Er wird üblicherweise in dBA (A-bewertet) angegeben.

Nachfolgende Grafik zeigt Vergleiche in punkto Schalldruckpegel.

dBA	Schalldruckpegel
150	Silvesterböller
140	Düsentriebwerk
130	Startender Jet
120	Rockkonzert/Live Band
110	Disco/Walkman/Presslufthammer
100	Proberaum/Autoradio
90	Fabrik/Schwerlastverkehr
80	Straßenverkehr
70	Restaurant
60	Unterhaltung

Expositionszeit (Einwirkdauer)

Das Prinzip der Energieäquivalenz besagt, dass Hörschäden im Ohr eine Funktion des Schalldruckpegels und der Expositionszeit (Dauer) sind.

- Je höher der Schalldruckpegel, desto kürzer die Expositionsdauer bis zur Schädigung
- Pro 3dB Erhöhung des Schalldruckpegels, halbiert sich die zulässige Expositionsdauer

Hörschäden entstehen ab einer Lautstärke von **85 dBA**, wenn das Gehör dauerhaft* dieser Belastung ausgesetzt wird. (*pro Tag mehr als 8 Stunden).

Daraus ergeben sich die zulässigen Einwirkzeiten in Abhängigkeit vom Schalldruckpegel.

Schallpegel dBA	85	88	91	94	97	100	103	106	109	112	115	118	121
Max. Dauer In Stunden	8	4	2	1									
Max. Dauer in Minuten					30	15	7,5						
Max. Dauer in Sekunden								225	112	56	28	14	7

Diese Maximalzeiten sollten ernst genommen werden, da sonst bei Überschreitung Schäden am Gehör drohen.

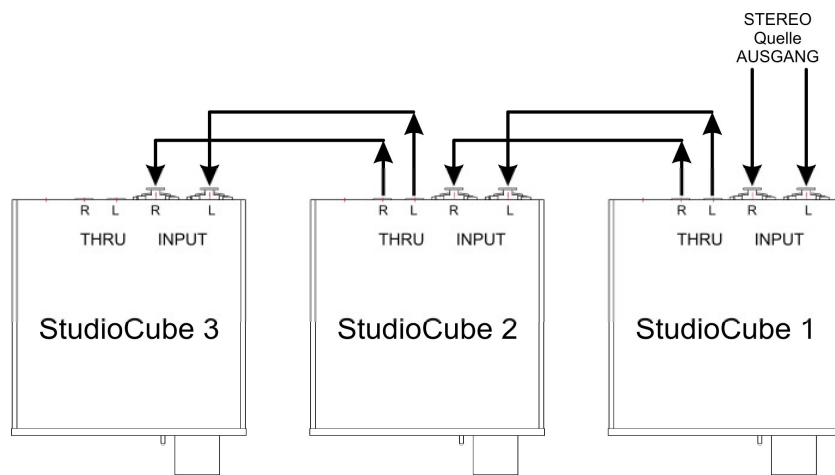
HINWEIS für die Praxis:

- *Bevor Sie einen angeschlossenen Kopfhörer aufsetzen, vergewissern Sie sich, dass der Abhörpegel gering ist. Lautstärke vorher herunterregeln!*
- *Verwenden Sie nach Möglichkeit für Monitorwege auf der Bühne oder im Studio einen automatischen Pegelbegrenzer (Limiter).*

GERÄTE-KASKADIERUNG

Bei Bedarf lassen sich leicht mehrere **StudioCubes** an einer gemeinsamen Audioquelle betreiben. Verbinden Sie dazu einfach den THRU-Ausgang des ersten „Sender“-Gerätes mit dem Eingang eines weiteren „Empfänger“-Gerätes. Diese Kaskadierung können Sie sowohl im Stereobetrieb als auch im reinen Monobetrieb durchführen.

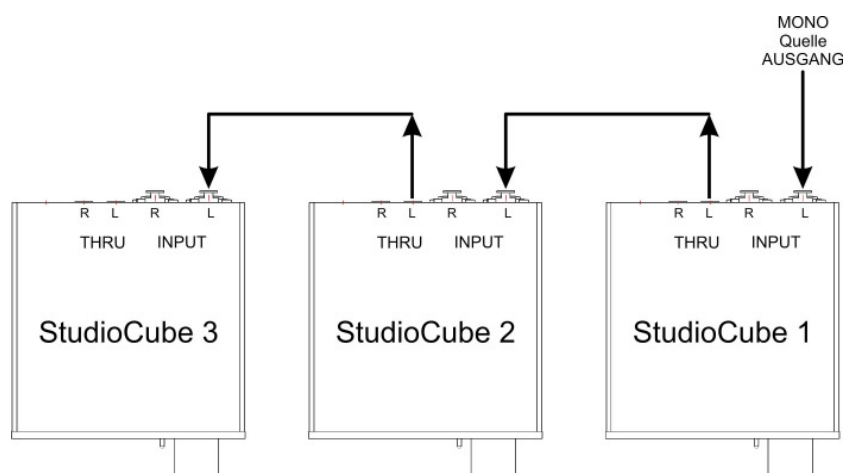
Stereo-Betrieb



HINWEIS:
MONO-Schalter an allen
Geräten in Stellung
„Unten“.

In einigen Anwenderfällen kann es vorkommen, dass zur Speisung des **StudioCube** kein Stereosignal zur Verfügung steht, dann kann das Gerät auch mit einem Monosignal angesteuert werden. Damit keine einseitige Kanalwiedergabe im Kopfhörer entsteht, muss der MONO-Schalter aktiviert werden.

Mono-Betrieb



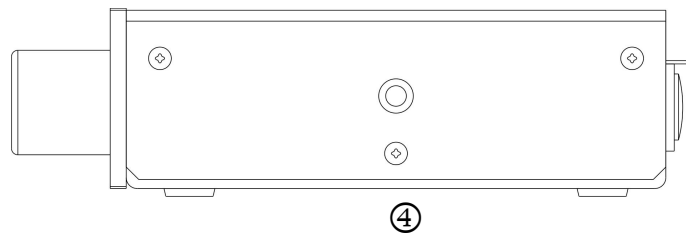
HINWEIS:
MONO-Schalter an allen
Geräten in Stellung
„Oben“.

HINWEIS :

Betreiben Sie nach Möglichkeit immer alle kaskadierten Geräte nur in einer Betriebsart und mischen Sie nicht symmetrische mit unsymmetrischen Kabelverbindungen.

*Verschalten Sie nicht mehr als **4 Geräte** miteinander, da am THRU-Ausgang das Signal passiv ausgekoppelt wird. Zum Verkoppeln von mehr als 4 Geräten und für weite Übertragungsstrecken empfehlen wir die Verwendung eines Signalsplitters (als Zubehör erhältlich).*

ZUBEHÖR/MONTAGE



④ Montagegewinde

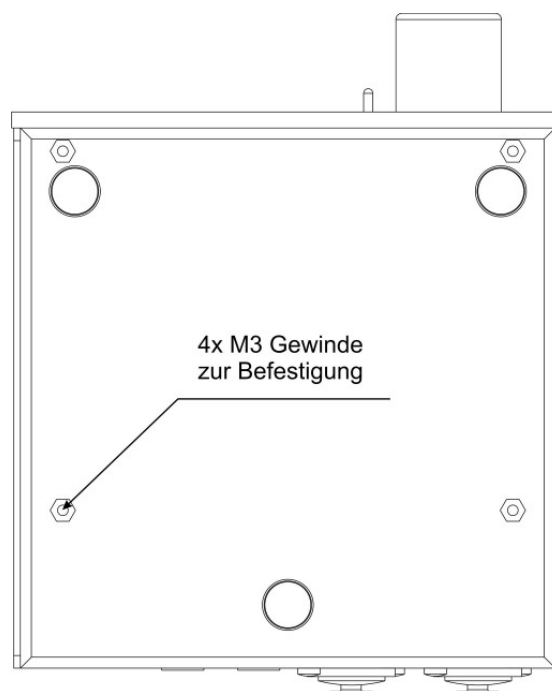
Der **StudioCube** besitzt auf beiden Seiten jeweils eine Gewindebuchse zur einfachen Montage eines U-Bügels mittel Rändelschrauben.

Diese Halterung ist als Zubehör (Artikel Nr.30009EU oder Nr.30009US) erhältlich und erlaubt die Befestigung des Gerätes entweder unter Tisch oder an einem Mikrofonstativ.

Stativmontage mit U-Bügel



Zur universellen Befestigung des **StudioCube**, z.B. in einer Rackwanne, sind auf der Unterseite des Gerätes außerdem vier M3 Gewindebuchsen vorhanden.

**HINWEIS:**

Achten Sie bei einer Verschraubung auf die maximale Gewindetiefe in den Buchsen!

TECHNISCHE DATEN**StudioCube**

- Eingangsimpedanz	22 KOhm, symmetrisch
- Max. Eingangsspegel	+22 dBu
- Einstellbare Verstärkung	+6 dB / +12 dB (mit Jumper)
- Frequenzgang	10 Hz – 40 KHz (-0.5 dB)
- Rauschabstand	-90 dBu bei 6 dB Verstärkung
- Klirrfaktor	< 0.02 % (+0 dBu bei 32 Ohm)
- Kanaltrennung	> 30 dB bei 10 KHz
- Unterschied zwischen den Kanälen	< 0.3 dB bei Maximallautstärke
- Ausgangsleistung	200 mW an 33 Ohm
- Ausgangsimpedanz	5 Ohm
- Max. Ausgangsspegel	+12 dBu
- Anschlüsse – Eingang INPUT	2x XLR/TRS-Kombibuchse, symmetrisch
- Anschlüsse – Ausgang THRU	2x TRS Klinkenbuchse 6.35 mm, symmetrisch
- Anschlüsse – Ausgang/Kopfhörer	2x Stereo-Klinkenbuchse 6.35 mm
- Betriebsspannung/-strom	22-26 VDC / 120 mA
- Leistungsaufnahme, Leerlauf	< 3W
- Sicherung	Polyfuse intern, > 250 mA
- Abmessungen	130 x 43 x 132 mm (B x H x L) (Gehäusemaße)
- Gewicht	0.88 Kg (ohne Steckernetzteil)

Netzteil

- Eingangsspannung, primär	100 – 240 VAC / 50 – 60 Hz
- Ausgangsspannung, sekundär	24 VDC
- Ausgangsstrom, maximal	420 mA

RECHTLICHES

Garantie

Jedes Gerät von *Lehmannaudio* wird einzeln geprüft und einer vollständigen Funktionskontrolle unterzogen. Die Verwendung ausschließlich hochwertigster Bauteile erlaubt die Gewährung von zwei Jahren Garantie.

Als Garantienachweis dient der Kaufbeleg / Quittung. Die Produkt-Registrierung ist auf www.synthax.de/ auch online möglich. Schäden, die durch unsachgemäßen Einbau oder unsachgemäße Behandlung entstanden sind, unterliegen nicht der Garantie und sind daher bei Beseitigung kostenpflichtig. Schadenersatzansprüche jeglicher Art, insbesondere von Folgeschäden, sind ausgeschlossen.

Eine Haftung über den Warenwert des Gerätes hinaus ist ausgeschlossen.

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Firma:

Synthax GmbH
Sammelweisstraße 8
D-82152 Planegg – München
Fon: +49 (89) 97 880 38 -0 Fax: -19
www.synthax.de

Stand der Technik

Um höchste Audioqualität zu gewährleisten, werden die Geräte von *Lehmannaudio* stets dem aktuellen Stand der Technik angepasst. Erforderliche Änderungen in Konstruktion und Schaltung werden ohne Ankündigung vorgenommen. Technische Daten und Erscheinungsbild können daher von der vorliegenden Bedienungsanleitung abweichen.

Warenzeichen

Alle in dieser Anleitung verwendeten Warenzeichen und eingetragenen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Urheberrecht

Diese Anleitung ist urheberrechtlich geschützt. Jede Vervielfältigung bzw. jeder Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Firma Synthax GmbH gestattet. Dies gilt auch für die verwendeten Bilder und Grafiken.

Konformität

Wir, die *Lehmannaudio* Vertriebs GmbH, Richard-Zanders-Str. 54, 51469 Bergisch Gladbach, Deutschland erklären in alleiniger Verantwortung, dass das hier beschriebene Gerät mit den folgenden Normen und Richtlinien übereinstimmt:

StudioCube

- EN 60065
- DIN EN 55103-1&2
- 2006/95/EG
- 2004/108/EG

Netzteil

- EN 60950-1
- EN 55011
- EN 55022
- 2009/125/EG

Bergisch Gladbach, 01.10.2010
Norbert Lehmann, Geschäftsführer

Die entsprechenden technischen Unterlagen werden in der Firmenzentrale der Lehmannaudio Vertriebs GmbH in Bergisch Gladbach aufbewahrt.

Bei einer von uns nicht genehmigten Änderung des Gerätes verliert diese CE Erklärung ihre Gültigkeit.

**RoHS** Konformität

Das Produkt wurde konform zur Richtlinie 2002/95/EG gefertigt.

**WEEE**

Nach dem Elektro- und Elektronikgesetz (Richtlinie 2003/108/EG) sind Besitzer von Elektrogeräten gesetzlich gehalten, das Altgerät getrennt vom Hausmüll zu entsorgen.

Helfen Sie bitte mit und leisten einen Beitrag zum Umweltschutz. Weitere Informationen zur Entsorgung dieses Gerätes erhalten Sie beim nächstgelegenen Wertstoffhof.

FEHLERSUCHE

Die blaue POWER LED leuchtet nicht.

- Prüfen Sie, ob die Netzspannung vorhanden ist
- Prüfen Sie, ob das Steckernetzteil mit dem Netz verbunden ist
- Prüfen Sie, ob das Steckernetzteil mit seinem Anschlusskabel am **StudioCube** angeschlossen ist

Kein Signal im Kopfhörer - Monobetrieb

Die grüne OK LED leuchtet nicht.

- Prüfen Sie die Audio-Kabelverbindung zwischen **StudioCube** und Signalquelle
- Prüfen Sie den korrekten Anschluss des Kopfhörers, ggf. das Anschlusskabel
- Prüfen Sie, ob ein Monosignal am Eingang 1 (L) anliegt und der Monoschalter aktiv ist (Stellung Oben)
- Erhöhen Sie den Eingangspegel am **StudioCube**
- Prüfen Sie die Lautstärkeinstellung

Kein Signal im Kopfhörer - Monobetrieb

Die grüne OK LED leuchtet, es ist nichts zu hören.

- Prüfen Sie die Lautstärkeinstellung
- Prüfen Sie den korrekten Anschluss des Kopfhörers, ggf. das Anschlusskabel
- Prüfen Sie, ob ein Monosignal am Eingang 1 (L) anliegt und der Monoschalter aktiv ist (Stellung Oben)

Kein Signal im Kopfhörer - Stereobetrieb

Die grüne OK LED leuchtet nicht.

- Prüfen Sie die Audio-Kabelverbindungen zwischen **StudioCube** und Signalquelle
- Prüfen Sie den korrekten Anschluss des Kopfhörers, ggf. das Anschlusskabel
- Prüfen Sie, ob ein Stereosignal an den Eingängen 1 und 2 (L/R) anliegt und der Monoschalter deaktiviert ist (Stellung Unten)
- Erhöhen Sie den Eingangspegel am **StudioCube**
- Prüfen Sie die Lautstärkeinstellung

Kein Signal im Kopfhörer - Stereobetrieb

Die grüne OK LED leuchtet, es ist nichts zu hören.

- Prüfen Sie die Lautstärkeinstellung
- Prüfen Sie den korrekten Anschluss des Kopfhörers, ggf. das Anschlusskabel
- Prüfen Sie, ob der Monoschalter deaktiviert ist (Stellung Unten)

Signal klingt mono

- Prüfen Sie die richtige Stellung des Mono-Schalters (Stellung Unten)
- Kontrollieren Sie die Audio-Verbindungskabel für beide Eingänge, eventuell Ausgänge
- Kontrollieren Sie die Eingänge auf Kabelvertauschung, richtige Kanalbelegung

Verzerrtes Signal im Kopfhörer

Die rote OL LED leuchtet nicht.

- Prüfen Sie, ob eventuell ein sehr niederohmiger Kopfhörer angeschlossen ist, der die Ausgangsstufe übersteuert
 - Ggf. anderen Kopfhörer verwenden
- Reduzieren Sie die Gesamtverstärkung (Entfernen der Jumper im Inneren des Gerätes)

Verzerrtes Signal im Kopfhörer

Die rot OL LED leuchtet.

- Reduzieren Sie den Audiopegel am Eingang/an den Eingängen
- Prüfen Sie die Lautstärkeeinstellung
- Reduzieren Sie die Gesamtverstärkung (Entfernen der Jumper im Inneren des Gerätes)

Brummen ist zu hören

- Prüfen Sie die Verbindungskabel, insbesondere deren Abschirmung und Steckverbinder
- Trennen Sie das Massesignal der Verbindungskabel eingangsseitig am **StudioCube** mit den entsprechenden Jumpern

Radio-Störungen sind im Hintergrund zu hören

- Prüfen Sie die Abschirmung der verwendeten Kabel
- Kontrollieren Sie die Schutzerdung (PE) am vorgeschalteten Netzkabel oder Netzverteiler.
 - Kleben Sie die Erdung niemals ab!
- Stellen Sie sicher, dass keine Geräte, die Hochfrequenz abstrahlen (Handys, Funkgeräte etc.) in der unmittelbaren Nähe sind

Im Vertrieb der:

synthax
GmbH

Semmelweisstraße 8
D-82152 Planegg - München

Tel.: +49 (89) 97 880 380
Fax: +49 (89) 97 880 3819
E-mail: gmbH@synthax.de
www.synthax.de