

# Elite Acoustics Engineering M2-6 Akustikmonitor mit 4 Kanälen, Mixer, Effekten und Bluetooth® *Bedienungsanleitung*



***Der Elite Acoustics M2-6 Live-Performance Studio-Monitor mit Mixer, Effekten und Bluetooth® umfasst ein ergonomisches Gehäuse für die geneigte oder vertikale Aufstellung. Der 6,5"-Tieftöner liefert eine satte Basswiedergabe. Der 1"-Hochtöner mit Seidenkalotte sorgt für eine filigrane Höhenwiedergabe. Der M2-6 bietet 4 Eingangskanäle, 16 Digital-Effekte und einen hocheffizienten Doppelverstärker der Klasse D. Die Master-Sektion enthält eine 3-Band-Klangregelung, einen Monitor-Pegelregler und einen AUX-Stereo-Eingang mit Pegelregler. Im Hinblick auf eine Systemerweiterung gibt es Buchsen, die als Direkt- oder Master-Ausgänge genutzt werden können.***

## **LIEFERUMFANG**

1x Lautsprecherbox  
1x 12V-Netzteil  
1x 12V-Stromversorgung  
für Kfz-Steckdose

1x Schnellstartanleitung  
1x Registrierungskarte  
1x Tragegriff für die Box

Das Bluetooth-Wortzeichen und die zugehörigen Logos sind eingetragene Warenzeichen der Bluetooth SIG, Inc. Elite Acoustics Engineering, Inc. verfügt über eine Lizenz für die Verwendung dieser Warenzeichen.

Anmerkung: Aufgrund fortwährender Verbesserungen unserer Produkte, ihrer Ausstattung und der Spezifikationen bleiben Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten. Alle Gewicht- und Maßangaben sind als ungefähre Werte zu verstehen.

Auf den Seiten 2 und 4 werden die Bedienelemente vorgestellt.

## **SCHNELLSTART**

1. Schieben Sie den Batterieschalter [49] in die „Connect“-Position. (Der Batterieschalter ist ein Trennschalter zum Schonen der Akkulebensdauer.)
2. Stellen Sie den SPEAKER VOLUME-Regler [3] auf den Mindestwert.
3. Schließen Sie Ihre Mikrofone und/oder Instrumente an. Wählen Sie hierfür Kanal 1 oder 2. Es können auch beide gemeinsam verwendet werden. Wenn Sie sich für Kanal 1 entscheiden, darf INSTR-MIC/LINE [22] für eine Mikrofon- oder Line-Quelle nicht gedrückt werden. Mikrofone müssen an die MIC IN-Buchse [29] (XLR) angeschlossen werden, 1/4"-Line-Quellen an [28] und nicht gepufferte Instrumente an [27].  
(Letztere verwendet eine starke Pegelanhebung und eignet sich nicht für für aktive Signale, darunter batteriegespeiste Gitarrenvorverstärker.)
4. Aktivieren Sie den POWER-Schalter [50].
5. Schließen Sie bei Bedarf Ihr Bluetooth-Gerät an [13] an. Siehe auch Seite 3.
6. Aktivieren Sie bei Bedarf Ihre Signalquellen und stellen Sie ihre Lautstärke ein. Stellen Sie GAIN [14] so ein, dass die LED konstant grün leuchtet (Empfang eines ausreichend kräftigen Signals). Die rote PEAK-Diode darf –wenn überhaupt– nur sporadisch leuchten (kürzer als 1 Sekunde). Wenn Sie Ihr iPhone oder iPad via Bluetooth anschließen, sollten Sie seine Lautstärke ungefähr in die Mitte stellen. Bei einer zu hohen Lautstärke tritt Übersteuerung auf.
7. Stellen Sie MONITOR LEVEL [3] auf einen geeigneten Wert.

## **BEDIENELEMENTE UND DIODEN DES BEDIENFELDES**

[1] POWER: Die blaue Diode zeigt an, ob das Gerät eingeschaltet ist.

[2] +48V-Diode: Orange bedeutet, dass die Phantomspeisung aktiv ist.

### **Bedienelemente für die Wiedergabe**

[3] SPEAKER VOLUME: Hiermit regelt man die Lautstärke der Box.

[4] MONO: Wiedergabe einer Mono-Kombination statt nur des linken Kanals.

[5] Klangregelung: Hiermit können die Höhen, Mitten und der Bass angehoben/abgesenkt werden.

[6] PEAK-Diode: Wenn sie rot leuchtet, übersteuert das Signal.

[7] SIGNAL-Diode: Sollte grün leuchten, wenn ein Signal eingeht.

[8] AUX IN/LEVEL: An diese 1/8"-Buchse kann ein MP3/CD-Spieler angeschlossen werden.

### **Effektregler**

[9] EFX MIX: Regelt die Lautstärke des Effektsignals.

[10] RATE/DECAY: Bestimmt die Länger/Dauer des Effekts.

[11] Effektwahlregler: Wählen Sie hier den gewünschten Effekt.

[12] BYPASS: Hiermit kann der Effekt ein-/ausgeschaltet werden (wenn die Diode leuchtet, ist der Effekt nicht aktiv).

### **Bluetooth:**

[13] Dient zum Aktivieren der Bluetooth-Funktion.



## Bedienelemente auf der Rückseite

### CHAN 1

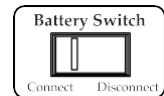
- [14] GAIN: Erlaubt das Einpegeln des Eingangssignals.
- [15] MUTE: Aktivieren/Stummschalten des Kanals.
- [16] EFX/AUX Send Level: Festlegen des Effektanteils für diesen Kanal.
- [17] EFX/AUX: Wahl des Busses, an den der Kanal ebenfalls angelegt wird: EFX (Effekt) oder AUX.
- [18] PAD: Abschwächung für besonders kräftige Signale.
- [19] NOTCH FILTER: Intensität des Kerbfilters.
- [20] FREQUENCY: Frequenzbereich, wo das Kerbfilter aktiv ist.
- [21] PHASE: Hiermit kann die Signalphase dieses Kanals gedreht werden.
- [22] INSTR-MIC/LINE: Wahl der Eingangsquelle: INSTRUMENT- oder MIC/LINE-Eingang.
- [23] High: Pegel der hohen Frequenzen (Höhen).
- [24] Mid: Pegel der mittleren Frequenzen (Mitten).
- [25] MID FREQUENCY: Wählen Sie hier den Mittenbereich, der vor allem bearbeitet werden soll.
- [26] Low: Pegel der tiefen Frequenzen (Bass).
- [27] Instrument: 1/4" TS-Eingang (unsymmetrisch).
- [28] LINE: 1/4" TS-Eingang (unsymmetrisch).
- [29] MIC: Mikrofoneingang (symmetrische XLR-Buchse).

### CHAN 2

- [30] GAIN: Erlaubt das Einpegeln des Eingangssignals.
- [31] MUTE: Aktivieren/Stummschalten des Kanals.
- [32] EFX/AUX Send Level: Festlegen des Effektanteils für diesen Kanal.
- [33] EFX/AUX: Wahl des EFX- (Effekt) oder AUX-Busses.
- [34] PAD: Abschwächung für besonders kräftige Signale.
- [35] LINE: 1/4" TS-Eingang (unsymmetrisch).
- [36] MIC IN: Mikrofoneingang (symmetrische XLR-Buchse).

### CHAN 3/4

- [37] LEVEL: Pegeleinstellung für Kanal 3 und 4.
- [38] EFX Level: Festlegen des Effektanteils für diesen Kanal.
- [39] LEFT (MONO): Unsymmetrischer 1/4"-Mono-Eingang.
- [40] RIGHT: Unsymmetrischer 1/4"-Mono-Eingang.
  
- [41] **Monitor Right Output:** Kann mit Hilfe eines 1/4"-Gitarrenkabels an eine andere Box angeschlossen werden.
- [42] **FOOT SWITCH:** Mit dem hier angeschlossenen Fußtaster kann der Effekt ein-/ausgeschaltet werden.
- [43] **AUX SEND:** Unsymmetrischer 1/4" TR-Ausgang.
- [44] **AUX RETURN:** 1/4" TR-Eingang (unsymmetrisch).
- [45] **Main Outputs / Chan 1/2 Direct Output:** Wahl des Signals, das an diesen XLR- Buchsen anliegt: Gesamtabmischung oder Kanal 1 & 2.
- [46] **Output Level:** Regelt den Ausgangspegel der XLR-Ausgänge.
- [47] LEFT: Linker XLR-Ausgang.
- [48] RIGHT: Rechter XLR-Ausgang.
- [49] **Battery Switch:** Trennschalter zum Schonen der Akkulebensdauer. Connect: Der Akku kann das Gerät speisen. Disconnect: Der Akku wird nicht angesprochen (praktisch für die Lagerung/den Transport).
- [50] **POWER-Schalter:** Hiermit schalten Sie die Box ein und aus.
- [51] **USB-Ladeport:** Erlaubt das Aufladen eines Mobilgeräts.



## ANSCHLIESSEN EINER WEITEREN BOX

Die MONITOR RIGHT OUTPUT-Buchse kann mit einer zweiten Aktivbox verbunden werden, um ein Stereoklangbild zu erzeugen. In dem Fall gibt die erste Box nur den linken Kanal wieder und die externe den rechten Kanal. Wenn Sie keine Stereowiedergabe benötigen, drücken Sie den MONO-Taster im Bedienfeld des M2. Die MONITOR RIGHT OUTPUT-Buchse eignet sich nicht für eine passive Lautsprecherbox: Sie überträgt ein Line-Signal, das noch verstärkt werden muss.

## ÜBER DIE KLANGREGELUNG UND PHASE

**High** – Erlaubt das Einstellen eines helleren oder dumpferen Klangs. In der „12 Uhr“-Position werden die Höhen weder angehoben, noch abgesenkt.

**Mid** – Hiermit verleiht man dem Signal mehr Definition bzw. Wärme. Die Optimaleinstellung richtet sich oft nach dem gewählten Wiedergabepegel. Durch Anheben der Mitten kann man Sprache bei niedrigem Pegel verständlicher machen. Bei einem hohen Pegel sollten die Mitten in der Regel leicht zurückgenommen werden. Die Frequenz dieses Filters kann sehr flexibel (zwischen Bass- und Höhenband) gewählt werden. Wenn man MID FREQUENCY auf „12 Uhr“ stellt, wird der Bereich um 1,2kHz mit dem MID-Regler angehoben/abgesenkt (maximal  $\pm 12$ dB). Wenn sich der MID-Regler in der „12 Uhr“-Position befindet, wird das Mittenband weder angehoben, noch abgesenkt.

**Low** – In der Regel muss der Bassbereich nur angehoben werden, wenn der Wiedergabepegel relativ niedrig ist. Bei hoher Lautstärke sollte er dagegen leicht reduziert werden.

**Notch** – Das Kerbfilter verhält sich ungefähr wie das oben beschriebene MID-Band: Auch seine Frequenz kann frei gewählt werden. Allerdings ist dieses Filter weitaus schmalbandiger – und schlägt daher eine „Kerbe“ in den Frequenzgang des bearbeiteten Signals. In der Regel aktiviert man es, um Rückkopplung vorzubeugen (siehe auch weiter unten). Im Gegensatz zu anderen Ausführungen erlaubt dieses Filter auch das Anheben der gewählten Frequenz. Da Rückkopplung nur selten auftritt, eignet sich dieses Filter alternativ als viertes EQ-Band. Hiermit kann man dem Signal den letzten Schliff geben.

**Phase** – Wählen Sie die Phaseneinstellung, mit der Sie den besten Klangeindruck erzielen. Das richtet u.a. nach den anderen Verstärkern und Boxen. Beispiel: Mit der richtigen Phaseneinstellung erzielt man bei niedriger Lautstärke eine sattere Basswiedergabe. Manchmal kann man damit sogar Rückkopplung vorbeugen (siehe weiter unten).

## WIE VERMEIDET MAN AM EFFEKTIVSTEN RÜCKKOPPLUNG?

Unter „Rückkopplung“ versteht man jenen unangenehmen Heulton, der im Extremfall wie ein schrilles Pfeifen anmutet. Er rührt von einer gegenseitigen Verstärkung gleichphasiger Frequenzen bei Verwendung eines Verstärkers her.

**PHASE-Schalter** – Der PHASE-Schalter erlaubt das Drehen der Signalphase – und das reicht oftmals aus zum Vermeiden von Rückkopplung. Dann entspricht die Phase des verstärkten Signals nämlich nicht mehr jener der Signalquelle, so dass sich die problematischen Bereiche nicht mehr gegenseitig hochschaukeln. Umgekehrt gilt, dass eine Phasendrehung das betreffende Signal etwas unnatürlicher wirken lässt.

**NOTCH** – Ein zweiter Ansatz zum Unterdrücken von Rückkopplung (d.h. einer phasengleichen Frequenzverstärkung) ist das Abschwächen des störenden Frequenzbereichs. Am schnellsten funktioniert das so: Drehen Sie den NOTCH-Regler komplett nach links und ändern Sie behutsam die FREQUENCY-Einstellung, bis der Heulton verstummt.

**Phase und Notch** – Die meisten Anwender deaktivieren das Kerbfilter (Notch) zunächst und erhöhen die Lautstärke so weit, bis Rückkopplung entsteht. Eine Phasendrehung führt zu einer Tonhöhenänderung des Heultons. Stellen Sie PHASE so ein, dass der Heulton höher ist als bei der anderen Einstellung.

Verwenden Sie anschließend das oben beschriebene Notch-Verfahren, um die Rückkopplung auszublenden. Bedenken Sie, dass die zielführende Bekämpfung von Rückkopplung nicht unbedingt zu einem satten Sound führt. Vielleicht klappt es anders herum aber besser: Wählen Sie mit dem PHASE-Taster den tieferen Heulton und schwächen Sie diesen mit dem Kerbfilter ausreichend ab. Erlaubt ist, was live am besten klingt.

## AUFLADEN DES AKKUS

1. Stellen Sie den POWER-Schalter in die „OFF“-Position und schieben Sie BATTERY SWITCH zu „Connect“.
2. Verbinden Sie das Netzteil mit der DC INPUT-Buchse.
3. Die blaue „Charge“-Diode leuchtet: Der Akku wird geladen.
4. Sobald der Akku komplett geladen ist, erlischt die blaue „Charge“-Diode.

Battery  
Level

3 ○

2 ○

1 ○

Low ○

Charge ○

## MAXIMIEREN DER AKKU-LEBENSDAUER

- Den Akku nach jeder Verwendung wieder aufladen.
- Den Akku mindestens einmal pro Monat beanspruchen und aufladen.
- Deaktivieren Sie den POWER-Schalter, wenn das Gerät nicht benutzt wird, sonst wird der Akku eventuell beschädigt.
- Bewahren Sie das Gerät an einem nicht zu kalten oder zu heißem Ort auf.
- Der Akku darf nicht vom Anwender gewartet werden.
- Bitte wenden Sie sich an Elite Acoustics Engineering oder den Vertrieb, wenn der Akku nicht aufgeladen werden kann.

## BLUETOOTH-FUNKTION

### **Ein-/Ausschalten der Bluetooth-Funktion:**

Halten Sie den MODE-Taster  $\pm 5$  Sekunden gedrückt. Die blaue Diode blinkt lang und die Bluetooth®-Funktion ist einsatzbereit.

Drücken Sie den MODE-Taster einmal kurz. Beide Dioden blinken und das Gerät befindet sich im Pairing-Modus.

**Nur die blaue Diode blinkt lang:** Die Bluetooth®-Funktion ist einsatzbereit.

**Beide Dioden blinken:** Die Bluetooth-Funktion ist bereit für die Koppelung.

**Nur die blaue Diode blinkt kurz:** Das Gerät ist verbunden.

In bestimmten Fällen muss die Bluetooth-Antenne ausgefahren werden, um den Empfangsbereich zu erweitern.

## TECHNISCHE DATEN

### **Lautsprecher:**

Tieftöner: 6,5"; Hochtöner: 1"-Seidenkalotte

Optimierte Frontports für einen satten Bass

Frequenzgang: 70Hz~20kHz

Schalldruck: 103dB

### **Verstärker:**

Ultra-effizient, Klasse D, 30W, zwei Endstufen

### **Klangregelung:**

Low  $\pm 12$ dB @ 50Hz (Kuhschwanz)

Mid  $\pm 12$ dB @ 200Hz~4kHz (Glocke)

High  $\pm 12$ dB @ 10kHz (Kuhschwanz)

Notch  $\pm 12$ dB @ 80Hz~400Hz (schmalbandige Glocke)

### **Akku:**

Blei-Säure, aufladbar [12V, 9Ah]

Typische Ladezeit:  $\pm 20$  Stunden

Laufzeit: 6~8 Stunden

### **Stromversorgung:**

12V Gleichstrom, 3000mA

### **Physische Merkmale:**

Abmessungen: 33 x 27,9 x 22,8 cm

Gewicht: 10,9 kg



**E L I T E   A C O U S T I C S**

©Elite Acoustics Engineering Inc.