

PA-SYSTEM

MACKIE THUMP 12, THUMP 15 & THUMP 18S

Three Thumps Up

Mackies Aktiv-PA-Serie Thump setzt auf Power. Mit einem 12"-Top und einem 15"-Top sowie ihrem 18"-Sub verspricht sie, ihren Slogan „Get Louder, Get Lower“ im Wortsinn in die Tat umzusetzen und kann dabei mehr als die doppelte Leistung der ihr vorangegangenen Generationen anbieten.



Leider lässt es sich im Audiobereich meist nicht vermeiden, mehr als nur ein Mikrofon und einen Lautsprecher zu verwenden. Doch wieso ist das problematisch? Treffen zwei Schallquellen mit derselben Frequenz, also derselben Wellenlänge, nicht exakt zum gleichen Zeitpunkt aufeinander – was sich in den meisten Fällen nicht vermeiden lässt – kommt es zu einer minimalen Verschiebung der Phase. Das klingt erst einmal nicht dramatisch, führt jedoch zum Auftreten des sogenannten **KAMMFILTEREFFEKTS**. Dieser hat das Absenken oder Anheben des Frequenzgangs zur Folge und führt im schlimmsten Fall – nämlich bei exakt 180° Phasenlage – zu einer kompletten Auslöschung der Frequenz.

Das für die eigenen Anforderungen perfekt passende PA-System zu finden, war bekanntlich immer schon eine große Herausforderung. Als Grundregel gilt: Je größer die Lautsprecher, umso höher die Anschaffungskosten. Deshalb machen viele Bands, Verlei-

TECHNISCHE DATEN

› Modell	Mackie Thump 12	Mackie Thump 15	Mackie Thump 18
› Leistung max	1 kW	1 kW	1,2 kW
› Leistung rms	500 W	500 W	600 W
› Lautsprecher	12"/ 305 mm	15"/ 381 mm	18"/ 457 mm
› Max dB	125 dB	126 dB	130 dB
› Regler	3-Band-EQ, Gain	3-Band-EQ, Gain	Gain, Invert
› Anschlüsse	1 x XLR-Input 1 x XLR-Thru	1 x XLR-Input 1 x XLR-Thru	2 x XLR-Input 4 x XLR-Output
› Gewicht	13,2 kg	15,1 kg	37,2 kg
› Maße (HxBxT cm)	59,6 x 36,7 x 31,4	70,2 x 42,7 x 39,4	67,2 x 57,3 x 58,0

her, Clubbesitzer und DJs den Fehler, sich Boxen mit zu geringer Leistung für ihre Verwendungszwecke zu kaufen und sind in der Folge dann oft unzufrieden mit ihrer Entscheidung.

Mackie hat es mit der Thump-Serie nun geschafft, drei Hochleistungsboxen auf den Markt zu bringen, die in das Budget nahezu eines jeden Interessenten passen sollten und bei denen man dennoch nicht auf Leistung verzichten muss. Darüber hinaus bietet der Her-

steller hier noch eine Menge weitere Features, die für den aufgerufenen Preis nur als ausgesprochen luxuriös zu bezeichnen sind.

Bemerkenswerte Leistung

Der kleinste Lautsprecher der Reihe liefert mit seinen 12 Zoll eine Leistung von 1.000 Watt und erzeugt ein klares und obertonreiches Klangbild mit ausreichend Dampf im Tieftonbereich. Sein großer Bruder bietet mit der gleichen Leistung und einer 15-Zoll-Membran einen druckvoll tiefen Sound, der

KAMMFILTEREFFEKT Egal ob auf einem Konzert, in einem Club oder sogar im Tonstudio, eines gilt immer: Hat man verschiedene Schallquellen wirkt sich das negativ auf das Endresultat aus.



auch auf große Distanz noch sehr präsent klingt. Dies wird vor allem deutlich, wenn man seinen Frequenzgang betrachtet, der sich im Bereich von 32 Hz bis 23 kHz bewegt und damit sehr tief abgestimmt wurde. Dazu gibt es von Mackie noch einen 1.200-Watt-Subwoofer, der mit seinem angenehm weichen Bass jeden Raum ordentlich in Schwingung versetzt.

Mobiler Einsatz

Schon beim Auspacken der Speaker fällt auf, dass diese für ihre Größe extrem leicht geraten sind. Der 15-Zoll-Lautsprecher wiegt gerade mal 15,1 kg und ist damit sehr einfach zu handhaben. Der 37,2 kg schwere Subwoofer ist dagegen schon etwas wuchtiger, bietet dadurch aber ein gutes Grundgewicht, falls man eines der Topteile über den Sub platzieren möchte. Für diese Anwendung hat Mackie den Subwoofer und die Topteile mit einem Boxenflansch ausgestattet. Außerdem gibt es noch eine dazugehörige Distanzstan-

ge, mit der man die Topteile optimal auf Höhe bringen kann. Je nach Konzertgröße und Anwendungszweck ermöglicht dies ein variables Setup. Bei Kleinveranstaltungen oder auch bei reiner Sprachbeschallung lässt sich die PA natürlich auch ohne Subwoofer problemlos auf Stative stellen.

Komfortabler Transport

Die Griffe rechts und links sowie oben auf den Tops sind ein praktisches und gleichzeitig seltenes Accessoire, das bei allen Boxen sehr elegant verbaut

» Der 18-Zoll-Sub setzt ein klares Statement: Maximale Basspower!«

wurde. Mackie bietet außerdem zu jedem Lautsprecher eine passende Tasche an. Allenfalls der Subwoofer macht den Weg zur Bühne dann doch etwas ungemütlicher – leider hat der Hersteller hier auf Rollen verzichtet.

Eines muss bei der Bauweise aber noch erwähnt werden: Sowohl der

12-zöllige als auch der 15-Zoll-Lautsprecher besitzen ein Multifunktionsgehäuse, das die Mackie-Thump-Serie nicht nur als PA, sondern auch als Bühnen-Monitoranlage nutzbar macht, da sich die Tops auch als Monitore verwenden lassen.

Perfekte Tiefton-Ergänzung

Der 18-Zoll-Sub setzt mit seiner 140-Hz-Übergangsfrequenz ein klares Statement: Maximale Basspower! Er hat einen begrenzten Frequenzgang im Tieftonbereich zwischen 30 Hz und 132 Hz. Auch sein Bandpass-Gehäuse, das links und rechts der Membran seine Kammeröffnungen hat, dient dazu, den Bass tonal perfekt mit den beiden Tops zu verbinden. Herstellerangaben zufolge wurde der Sub allerdings so konzipiert, dass er auch mit der Mackie-SRM-Serie in bester Harmonie kombinierbar ist.

Die passenden Anschlüsse

Die beiden Topteile besitzen jeweils einen XLR-Input mit dem das Signal entweder direkt von der Audioquelle oder über den Sub in den Lautsprecher ein-

gespeist werden kann. Außerdem können an beiden Tops Mikrofone direkt angeschlossen werden und das, ohne einen externen Mikrofon-Vorverstärker oder Mixer verwenden zu müssen. Zusätzlich haben sie noch einen „Thru“-Anschluss, um weitere Tops einbinden zu können.

Die beiden XLR-Inputs des Subwoofers bieten dem Bass die Möglichkeit, sowohl mono als auch stereo angefahren zu werden, sodass mehrere Subs dieser Klasse eingebunden werden können. Die beiden Stereo-XLR-Output-Paare besitzen zudem zwei unterschiedliche Filter, ein ausgesprochen nützliches Feature. Die beiden linken haben einen High-Pass-Filter und die beiden rechten fungieren als Full-Range-Anschluss, wodurch sich der Subwoofer mit wirklich jeder Lautsprecher-Konstellation perfekt verbinden lässt.

Für jeden Zweck

Mackie hat sich bei der Entwicklung des Gehäuses wie üblich auf die Anwenderfreundlichkeit konzentriert und kam zu einem sehr soliden Ergebnis. Die Topteile sind aus Polypropylen, einem Kunststoff mit vielen Vorteilen. Zunächst, wie schon erwähnt, ist er sehr leicht. Hinzu kommen noch zwei weitere wichtige Eigenschaften, die dem Nutzer beim Gebrauch entgegenkommen: Polypropylen-Boxen sind durch ihre geringe Dichte extrem robust und haben damit eine längere Lebensdauer. Außerdem hat Polypropylen-Kunststoff eine hohe Temperaturbeständigkeit im Bereich 0–1.000 Grad Celsius, sodass es zu keinerlei hitzebedingten materiellen oder akustischen Mängeln kommen kann. Der Sub besitzt ein sehr massives Holz-Gehäuse und bietet damit die perfekte Voraussetzung für idealen Basssound.



Der Thump 15 – hier in der Rückansicht – liefert auch über größere Distanzen einen druckvoll-präsenten Klang.

Aktive Frequenzweiche

Im Entwicklungsprozess der Boxen hat Mackie großen Wert auf einen sauberen Frequenzgang mit hohem Bassanteil gelegt. Mithilfe des integrierten Verstärkers und der daraus folgenden aktiven Frequenzweiche ergibt sich hier ein wirklich druckvoller Klang!

Die tiefen Frequenzen gehen unter die Haut und man bekommt die hohe Wattleistung physisch zu spüren. Auch die Bassreflexöffnungen, die sich auf der Vorderseite der Boxen befinden, tragen zum Schub bei. Jedoch könnte

man hier natürlich nicht von einer hochwertigen Live-PA sprechen, hätte Mackie es nicht geschafft, auch bei niedriger Lautstärke stets die Höhenpräsenz zu erhalten.

3-Band-Equalizer

Dank des integrierten 3-Band-Equalizers kann man, je nach Verwendungszweck, den Frequenzgang selbständig anpassen. Dieser hat einen einstellbaren Bassanteil bei 80 Hz, einen semi-parametrischen Mittenbereich, dem man durch einen weiteren Regler eine Frequenz zwischen 100 und 8.000 Hz zuordnen kann und einen Hi-EQ bei 12.000 Hz. Mackie hat auf der Box sogar noch eine kleine Hilfestellung gegeben, indem die Entwickler für verschiedene Anwendungen die ideale Position der EQ-Potis zeigen. Dabei unterscheidet Mackie zwischen vier unterschiedlichen Regler-Einstellungen. Nutzt man die Anlage als PA, wird ein linearer Frequenzgang ohne Verwendung des Equalizers empfohlen. Für die Nutzung als DJ-Anlage gibt die Hilfestellung an, einen leichten Bass- und Höheng Schub vorzunehmen. Bei einem Monitorgebrauch empfiehlt es sich, einen Low-Cut, ein Absenken der Mitten bei ca. 8 kHz und ein leichtes Anheben der Höhen einzustellen. Als vierten Punkt gibt Mackie noch Tipps für eine Sprachbeschallung. Hierfür sollen die Regler so positioniert werden, dass ein Low-Cut entsteht und sowohl die Mittenfrequenzen bei 600 Hz als auch die Höhen leicht verstärkt werden.



Die Mackie-Thump-Familie: Links der 18"-Sub

Mit dem Abstrahlwinkel der Topteile von 90 x 60 Grad wird eine optimale Nutzung als Konzert-Beschallungsanlage gewährleistet. Die 90-Grad-Abstrahlung in horizontaler Richtung hat einen angenehm raumausfüllenden Effekt zur Folge, ist aber schmal genug, um die jeweils gewünschten Bereiche keinem Direktschall auszusetzen. In der Waagerechten besitzen die Boxen einen etwas geringeren Winkel, welcher positiv gegen ungewollte Reflexionen wirkt, da so etwa die Decke weniger beschossen wird. Auch als Nearfill-Beschallung eignen sich die Tops aufgrund dieser Eigenschaften sehr gut.

Schutz der Membran

Der Hersteller hat bei diesen Boxen aber nicht nur einen gesamten, sondern pro Einzelmembran jeweils einen eigenen Limiter verbaut, der für Hoch- und Tieftöner separat eingestellt wurde. Somit gibt man dem Hochtöner und der Bassmembran mehr Schutz.

Wer denkt, diese Funktion bringt eine zu geringe Lautstärke mit sich, den kann ich beruhigen: Beim Testen habe ich vergeblich versucht, die Anlage in den limitierten Bereich zu bringen, bis schließlich die Nachbarn geklingelt haben und ich den Versuch abbrechen musste.

Mackie will die unschöne Folge des Kammfiltereffekts vermeiden, weshalb ein sogenanntes „time alignment“ angewendet wurde. Hierbei werden mit genauesten Messtechniken die zeitli-

che Verzögerung des Signals zwischen dem Hoch- und Tieftöner exakt auf die Millisekunde ermittelt und dann mit einem kurzen Delay die Membranen synchron zueinander in Schwingung gebracht. Einfach genial!

Überzeugendes Gesamtpaket

Nüchtern betrachtet, kann man beim Kauf der Anlage nicht viel falsch machen. Die Frage ist nur, ob sie auch jede der für sie ausgelegten Aufgaben erfüllen kann.

Als Main-PA ein klares „Ja“. Der 126-dB-SPL-Maximalpegel des 15-Zölers macht ganz schön was her und gewährleistet eine Beschallung von mittelgroßem Publikum. Auch die Beschaffenheit, das Gewicht und der Frequenzgang sind genau auf eine Nutzung im Livebereich zugeschnitten. Außerdem darf man natürlich nicht die Anschlüsse der Boxen vergessen, die so ausgelegt sind, dass man auch noch einige weitere Lautsprecher mit einbinden kann. Zum Beispiel dann, wenn etwa eine Vier-Punkt-Beschallung gefragt ist. Allerdings sind die Topteile linear wohl weniger für den Monitor-Gebrauch geeignet, da sie ein eher sublastig-angepasstes Frequenzspektrum besitzen und daher die Sprachpräsenz, welche auf der Bühne sehr wichtig ist, etwas zu kurz kommt. Dies lässt sich aber mit der bereits erwähnten Monitor-EQ-Bedienungshilfe ganz einfach korrigieren.

Einen Anwendungszweck für den ich die Anlage als wie geschaffen empfinde, möchte ich noch erwähnen: Die Thump-Serie ist die perfekte Club-Anlage: Die großen basslastigen Tops und der platzsparend verarbeitete Sub passen meiner Meinung nach in jeden Club und verleihen dem Venue einen raumfüllenden Klang.

In dieses Szenario spielt natürlich das Abstrahlverhalten positiv hinein und ergibt ein ideales Gesamtbild. Ganz egal ob als Partyanlage, Live-PA oder für den Clubbetrieb: Die Mackie-Thump-Serie ist die ideale Anlage und im Preis-Leistungs-Verhältnis eine der besten auf dem Markt.

✘ Tom Mayer

AUF EINEN BLICK

> MACKIE THUMP SERIE

> **Vertrieb** Loud Technologies, www.mackie.com

> **Preise (UVP)** Mackie Thump 12 299 EUR
Mackie Thump 15 349 EUR
Mackie Thump 18s 749 EUR

> **Bewertung**

- ▲ Sehr günstiger Anschaffungspreis
- ▲ Guter Frequenzgang
- ▲ Hohe Leistung
- ▲ Hoher Bassanteil
- ▲ Ideal geeignet für fast jede Anwendung
- ▲ Sehr solide Verarbeitung
- ▼ Keine Rollen am Sub