

# Eminent laut

## LD Systems LDE122 Multifunktionsbox, powered by Eminence

Von Frank Pieper

Schon seit einigen Jahren steht die Hausmarke LD Systems des bekannten deutschen Audiovertriebs Adam Hall für preisgünstiges Audioequipment made in Fernost. Mit der LDE-122 kommt nun erstmals eine passive 12-Zoll/1-Zoll-125-Box auf den Markt, die mit Lautsprecherkomponenten des US-Herstellers Eminence ausgestattet ist.

Der Grund für diese Hochzeit liegt nahe: Eminence wird bei uns in Deutschland ebenfalls über Adam Hall vertrieben und genießt als Lautsprecherlieferant sowohl im P.A.-Sektor wie auch bei den Herstellern von Gitarren- und Bassverstärkern einen sehr guten Ruf. Neben »Heavy Duty«-Speakern mit Gusskörben verarbeitet Eminence mit viel Know-how auch Chassis aus Pressblech, welche sich bei den Gewichtsbilanzen der damit bestückten Produkte immer positiv bemerkbar machen. Auch bei unseren heutigen beiden Testlingen ist das der Fall: Die LDE-122 arbeitet mit einem Zwölfzöller aus der Eminence »Gamma«-Serie, dazu gesellt sich der 1-Zoll-Treiber EMD-2002 plus 90x40-Grad-Horn.

## Alles fließt

Frisch aus den Kartons kommend, präsentieren sich die beiden LDE-122-Testexemplare als Multifunktionsboxen in modernem, dezent schwarzem Design: 19 mm Multiplex, alle möglichen Ecken und Kanten sind formschön verrundet. Gleiches gilt für die beiden aus den Seitenwänden gefrästen Griffmulden in Schmetterlingsform. »Alles fließt«, wie es schön heißt. Als Finish dient schwarzer Strukturlack. Stichwort Multifunktionsbox: Dieses besagt, dass man die Box sowohl auf dem Stativ stehend wie auch liegend als Bodenmonitor betreiben kann. Ergo bietet die LDE-122 eine rückseitige Schrägwand mit ca. 30° Neigung, um die



*Ausgestattet mit einem 12-Zoll-Eminence-Chassis und einer clever durchdachten, im Neigungswinkel verstellbaren Stativaufnahme, kann die LDE-122 punkten*

Lautsprecher in die richtige Monitorposition zu bringen. Je vier Gummifüße sind am Boden und an besagter Rückwand selbstredend auch vorhanden. Entfernt man die seitlich und an der Rückseite unter dem Anschlusspanel angebrachten Kunststoffblenden mit dem Herstellerlogo drauf, können die dabei frei werdenden Ausfräsungen Aeroquip-Flugschienen aufnehmen, so

dass die LDE-122 als dritte Variante auch fliegend im Verbund mit Hängepunkten und Traversensystemen eingesetzt werden kann.

Das rückseitige Anschlusspanel trägt zwei Speakon-Buchsen in Standardbeschaltung, also »1+« und »1-« parallel. So ist es möglich, das Lautsprechersignal zu weiteren Boxen parallel durchzuschleifen – natürlich nur so lange, bis die minimal zulässige Abschlussimpedanz des antreibenden Endstufenkanals erreicht ist. Die Lötarbeiten an den Buchsen – bei Fernost-Fertigungen manchmal nicht das Gelbe vom Ei – gehen bei der LDE-22 in Ordnung. Allerdings hat man die Lötstellen und auch die nicht belegten Kontakte etwas unbeholfen mit Klebstoff versiegelt, was nicht schön aussieht, die Funktion aber nicht stört. Unter einer Lage Dämmstoff verborgen, entdeckte ich schließlich noch die an der Rückseite verschraubte Platine mit der Frequenzweiche. Hier sind die üblichen Spulen, Kondensatoren und Widerstände verbaut, und zum Schutz des Hochtöners gibt es eine Soffitten-Sicherung (Glühlampe), welche dank einer Fassung im Bedarfsfall rasch ausgetauscht werden kann. Den Abschluss nach vorne bildet schließlich ein mit schwarzem Schaumstoff beklebtes Metallgitter. Dieses biegt man in bekannter Manier leicht durch und setzt es in zwei eigens dafür in die



*Frontansicht mit ausgebautem Horn*

## Übersicht

**Hersteller:** LD Systems

**Modell:** LDE-122

**Herkunft Gehäuse:** Fernost

**Herkunft Chassis:** USA

**Boxentyp:** passives 12-Zoll/1-Zoll-Topteil

**Material Gehäuse:** 19 mm Sperrholz

**Bestückung Low:** Eminence Gamma, 12 Zoll

**Bestückung Mid/High:** Eminence EMD-2002, 1 Zoll

**Abstrahlung Horn:** 90° x 40°

**Trennfrequenz Weiche:** 1,5 kHz

**Belastbarkeit:** 350 W (RMS)

**Frequenzgang (-10dB):** 65 Hz - 18 kHz

**Wirkungsgrad (1W/1m):** 101 dB SPL

**Maximalschalldruck:** 127 dB SPL

**Impedanz:** 8 Ohm

**Buchsen:** 2 x Speakon NL4

**Ausstattung:** acht Gummifüße, zwei Griffe seitlich, Stativflansch SM-707 35 mm, in 4-Grad-Schritten schwenkbar, drei Ausfräsungen für Flugschienen

**Gewicht:** 18,9 kg

**Abmessungen (mm):** H 570 x B 390 x T 370

**Zubehör:** Flywaresets FS-1, FS-2

**Listenpreise:** 318 Euro  
Flywareset FS-1: 59,80 Euro  
Flywareset FS-2: 79,80 Euro

**Verkaufspreis:** 249 Euro

**Info:** [www.adamhall.com](http://www.adamhall.com)

# Und sonst?

Wie bereits im Text erwähnt, ist die LD Systems LDE-122 mit ihren 249 Euro Ladenpreis im weiten Feld der 12/1-Zoll-Boxen als sehr preisgünstig einzustufen. Wer noch weniger Budget zur Verfügung hat, der sei an die bekannte »The Box«-Hausmarke des fränkischen Musikhandels Thomann verwiesen. Deren Modelle PA-202 und PA-302 verfügen beide über Kunststoffgehäuse, die Ladenpreise betragen 119 und 159 Euro. Dazwischen gibt es noch die Behringer »Eurolive« B-1220 mit Holzgehäuse für 139 Euro. In direkter preislicher Nachbarschaft liegen die Yamaha AX-12 (229 Euro) und die »Opera 302« von dB Technologies (259 Euro). Erstere verfügt über ein Holzgehäuse, die Letztgenannte besteht aus Kunststoff. Wer rund einhundert Euro mehr pro Box investieren möchte, wird auch bei HK Audio und JBL fündig: »Premium Pro 12« und JRX-112 (je 349 Euro) heißen die in Frage kommenden Modelle. Mit 359 Euro Ladenpreis reiht sich als nächster der bekannte Electro-Voice-Klassiker SX-100+ ein, bevor wieder HK Audio und JBL an der Reihe sind: Für rund 429 Euro gibt es bei HK Audio die LR-112 »Linear 3 Classic« zu erstehen, bei JBL hört die Kandidatin auf die Bezeichnung »MPro 212«. In dieser Preislage nicht vergessen werden darf Peavey mit der UL-12 aus der »Messenger«-Serie. Mehr Geld auszugeben geht natürlich immer: Die bekannte Art-312 P-Kunststoffbox von RCF kostet 479 Euro, die CP-122 aus der Dynacord »Corus«-Serie wechselt für 535 Euro den Besitzer.

## Pro & Contra

- + Bestückung mit 12-Zoll Eminence Speaker
- + flexibel einsetzbar
- + Flugschienen nachrüstbar
- + Handling
- + Preis-Leistungs-Verhältnis
- + winkelbarer Boxenflansch – sehr gut!
- Frontgitter ohne mittlere Auflage

Innenseiten der Seitenwände gefräste Schlitzes ein, wo es auf Grund der anliegenden Biegespannung einrastet. Zwei oben und unten eingedrehte Holzschrauben sorgen für Befestigung. Leider gibt es in der Boxenmitte für das Gitter keine Auflage. Dies hat zur Folge,

dass Metall und Schaumstoff gerne mal nach innen »durchploppen«, wenn von vorne mechanischer Druck einwirkt, etwa beim Tragen der Box vor dem Bauch. Sollte dies passieren, lässt sich das Gitter mit etwas Gegenzug problemlos wieder in die alte Position brin-

gen. Dauerhafte Beschädigung durch das leichte Verbiegen trat in der Testzeit nicht auf.

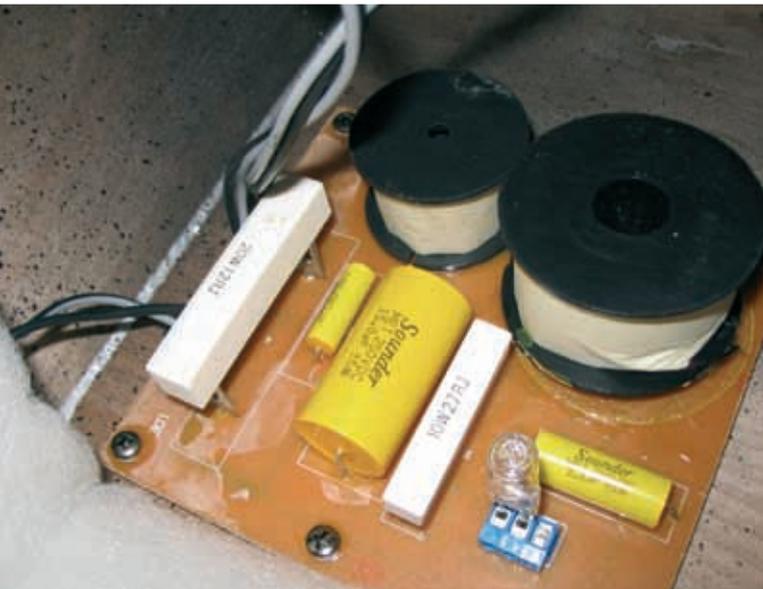
## Anwinkeln

Bislang war mir in der »Liga preisgünstig« keine Box bekannt, die über einen gewinkelten, geschweige denn über einen verstellbaren Flansch verfügt. Mit der LDE-122 hat sich das nun geändert. Eine nicht ganz lotrechte Flanschöffnung ermöglicht das leicht nach vorne geneigte Aufstellen der Box auf dem Stativ. Was bringt das? Nun, verdeutlicht man sich einmal das Abstrahlverhalten des 90x40°-Horns in vertikaler Richtung, dann wird deutlich, dass bei exakt waagrechter Aufstellung der Box ein beträchtlicher Teil des vom Hochtöner abgegebenen Schalls sinnlos nach oben strahlt (quasi die oberen 20° des Abstrahlwinkels von 40°). Sinnlos deshalb, weil diese Schallenergie nicht den Zuhörer erreicht, sondern im Regelfall auf die Raumdecke trifft und von dort – ähnlich wie eine Billardkugel an der Bande – wieder nach unten reflektiert. Durch die längeren Laufzeiten ergeben sich Zeitverzögerungen, so genannte Phasenverschiebungen, die beim Zusammenreffen des reflektierten Schalls mit dem Direktanteil das Klangbild verfälschen. Um dies zu vermeiden, kippt man gestackte oder auf Stativen befindliche Toppteile gerne einige Grad nach vorne. Technisch realisiert wird das entweder mit einem Schwenkbügel, einem spe-



Als Multifunktionsbox ist die LDE-122 liegend (z. B. als Monitor) oder stehend nutzbar





Freigestellte Frequenzweiche mit Soffittensicherung zum Schutz des Hochtonhorns



Motivation für die Konkurrenz: Der im Neigungswinkel verstellbare Stativflansch ist ein echter Clou

ziellen »geknickten« Rohradapter oder eben einer entsprechend vorgeneigten Stativaufnahme im Boxenflansch (vgl. die Anmerkungen im Phonic- und Master-Audio-Test).

Über Letzteres verfügt die LDE-122, und als ich diese Vorrichtung in Augenschein nehme, bin ich positiv überrascht: Der Flansch ist sogar verstellbar! Wie das funktioniert? Eigentlich ganz einfach: Die Hülse zur Stativaufnahme ist am Ende auf einem Gelenk schwenkbar gelagert. Links und rechts davon verlaufen je ein fest am Korpus montierter Zahnkranz. Die bewegliche Aufnahme besitzt zwei dazu passende Zähne, welche in die Kränze einrasten, sobald das Gewicht der aufgefanzten Box sie nach unten drückt. Möchte man den Winkel ändern, hebt man die auf dem Stativ sitzende Box leicht an, so dass eine innere, durch die nach unten wirkende Gewichtskraft gespannte Feder nun nachgibt und die Aufnahme entsichert. Jetzt kann die Box »Zahn um Zahn« nach vorne oder hinten gekippt werden. Jeder Zahn verändert den Neigungswinkel um 4°, maximal vier Positionen in beide Richtungen sind möglich. Lässt man los, rastet die Mechanik wieder ein, und die Box steht sicher. Eine genial-einfache und praktische Konstruktion – wieso ist nicht schon viel früher jemand darauf gekommen? Schlicht SM-707 lautet bei LD Systems die Bezeichnung dieser Hal-

terung, die komplett aus schlagfestem Kunststoff gefertigt ist.

### Klang

Zum Schluss das Wichtigste, nämlich Klang und Wirkungsgrad. Um hiervon einen Eindruck zu erhalten, belege ich mich in meinen Proberaum, wo ein Dynacord-Powermischer und zwei schon ältere Hughes & Kettner LP-12-Topteile (ebenfalls Zwölfzoll/Einzollbestückt) ihren Dienst als Klein-PA. seit Jahren zuverlässig versehen. Nicht dass die LP-12 das Maß der Dinge für einen Hörvergleich wären, nein, Fakt ist aber, dass ich den Klang dieses Setups in besagter Räumlichkeit durch unzählige Proben und Sessions so verinnerlicht habe, dass mir Abweichungen sofort auffallen. Zuerst installiere ich nur eine LDE-122, schließe ein Gesangsmikrofon an und teste mit der eigenen Stimme abwechselnd über die LDE-122 und über die LP-12. Was das subjektive Lautstärkeempfinden (für objektive Fakten müsste Martin K. samt Messgewerk antreten) angeht, sind beide Boxen in etwa gleichlaut, so dass der vom Hersteller angegebene Wirkungsgrad von 101 dB SPL (1W/1m) realistisch erscheint, denn auch die LP-12 spielt in ähnlichen Gefilden. Klanglich gibt es jedoch deutliche Unterschiede. Während die LP-12 die Sprache in den Präsenzen sehr deutlich und »knackig« wiedergibt, geht der Hochtöner der LDE-

122 eher gemächlich zu Werke und räumt dem Zwölfzöller mehr Anteil am klanglichen Gesamtgeschehen ein. Mit anderen Worten: Die LDE-122 klingt in den Bässen und Tiefmitten deutlich fülliger, die Abstimmung der Lautsprecherkomponenten ist ausgewogener. Bei der abendlichen Probe mit kompletter Band fällt dieser Umstand allen Beteiligten sofort auf, und ich muss stellenweise mit den EQs etwas Höhen zugeben, um unserem »akustischen Normalzustand« wieder nahe zu kommen – der Mensch ist halt doch ein Gewohnheitstier. Nichtsdestotrotz liefert die LDE-122 einen guten Grundsound, der für diese Preisklasse absolut in Ordnung geht und sich via Equalizer, das Beispiel zeigt es, individuellen Bedürfnissen anpassen lässt.

### Finale

Viel Box fürs Geld erhält, wer die derzeit um 250 Euro Ladenpreis gehandelte LDE-122 in Betracht zieht. Optik und Handling sind zeitgemäß, und dank zusätzlicher Hardware kann die Box auch für den Flugeinsatz nachgerüstet werden. Mit dem verstellbaren Stativflansch erhält der Anwender ein zusätzliches, nicht alltägliches und sehr nützliches Feature, was andere Hersteller zu ähnlichen Lösungen motivieren sollte. Ebenso hervorhebenswert ist die Bestückung mit einem 12-Zoll-Eminence-Speaker. ■

## NACHGEFRAGT

**Markus Jahnel,**  
Vertriebsleitung bei Adam  
Hall, zu diesem Test:

„Eine 12-Zoll-Multifunktionsbox, bestückt mit hochwertigen Eminence-Komponenten plus dem um +/- 18° verstellbaren Hochständerflansch zu einem hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnis heben die Box deutlich von anderen Importprodukten ab. Das Gehäuse wurde für 2007 noch einmal verstärkt, und das Frontgitter verfügt mittlerweile über zusätzliche Auflagepunkte, was ein Durchbiegen verhindert. Eine aktive Variante (ab März 2007) sowie der passende »Kappa 15« Aktiv-Subwoofer sind in der Entwicklung.“