

## QL600.2-24V und QL750.1-24V – 24-Volt-Endstufen von ESX



**EMV-TIPP**  
 Ungestörter Radioempfang  
**CAR & HiFi** 4/2019

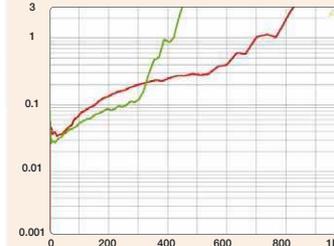
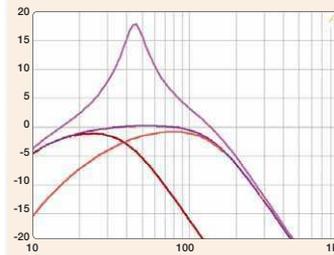
# Truckers Liebling

► Mit der QL-Serie stellte ESX jüngst Car-HiFi-Verstärker vor, die trotz kleiner Abmessungen jede Menge Leistung bieten. Jetzt kommt die Serie auch in einer 24-Volt-Ausführung, die für Lkw und Busse spannend ist. Wir machen den Test.

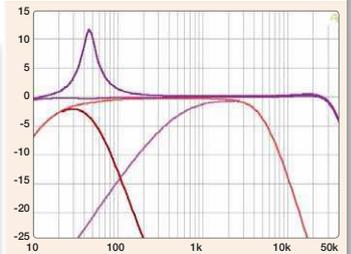
Für Pkw, Wohnmobile und alle anderen Fälle mit 12-Volt-Bordnetz gibt es eine riesige Auswahl an HiFi-Komponenten. Trucker dagegen finden nur wenige Verstärker am Markt; das ist besonders schade, da gerade diese Klientel etliche Stunden auf dem Bock verbringt und berechtigterweise Bedarf an Entertainment hat. Nur lassen sich normale 12-Volt-Verstärker nicht am 24-Volt-Netz des Lkw betreiben, und ein 12-Volt-Konverter ist keine schöne Lösung, besonders, wenn nennenswert Leistung übertragen werden soll. Der Car-Media-Spezialist ESX nimmt sich nun der Sache an, und zwar mit der spannendsten Verstär-

kerserie seit Langem. Die 12-Volt-QL500.2 haben wir gerade erst in der letzten Ausgabe getestet, und zwar höchst erfolgreich. Heute liegen die QL600.2 und die QL750.1 in der Redaktion, weiterhin wird auch eine vierkanalige QL600.4-24V erhältlich sein. Unsere 24er-QLs sehen erst einmal genauso aus wie die Autoverstärker. Kein Wunder, denn die eigentliche Verstärkung und auch der Signaleingang hängen nicht von der Versorgungsspannung ab. ESX musste „nur“ ein 24-Volt-Netzteil entwickeln, das eben von 24 Volt die intern benötigte höhere Railspannung erzeugt. Ein milderes Übersetzungsverhältnis des Trafos und Netzteiltransistoren mit erhöhter Spannungsfestigkeit sorgen dann für Power. Ist dies erledigt, haben die Verstärker das Potenzial, mindestens so gut wie ihre 12-V-Versionen zu sein. Unsere QL sind wie erwartet hervorragend gefertigt, sie haben sehr solide und noble Gehäuse und das Innenleben ist sauber aufgebaut. Mehr-lagige Platinen tragen dazu bei, dass die Amps wie bereits ihre 12-Volt-Schwester keinerlei Effekt aufs UKW-Spektrum haben, sodass ein ungestörter Radioempfang nahezu garantiert ist. Auch ist eine Einschaltautomatik an Bord, die entweder auf die Gleichspannung vom Originalradio reagiert oder wahlweise den Signaleingang analysiert. Sowohl die Zweikanal-QL als auch die Mono kommen mit Kabelfernbedienungen, außerdem gibt es eine gute Filter-

• ESX QL 750.1-24V



• ESX QL 600.2-24V





Doppelseitig bestückte Platinen und großzügig dimensionierte Class-D-Schaltungen sorgen für Leistung und ungestörten Radioempfang

ausstattung mit Bandpassweichen und Bass-Boost. Die 750.1 bringt sogar noch Subsonic und Phasenregler mit.

## Messungen und Sound

War bereits die 12-Volt-QL500.2 eine der kräftigsten Endstufen ihrer Klasse, so entpuppt sich die QL600.2-24V als wahres Leistungsmonster! Mit unglaublichen 2 x 200 Watt an 4 Ohm bzw. 2 x 390 Watt an 2 Ohm stellt sie alles in den Schatten, was sich bis 250 Euro am Markt tummelt. Und zwar mit Abstand und trotz ihres sehr kompakten Gehäuses. Die QL750.1-24V tut es ihr gleich, sie pfeffert 420 bzw. 775 Watt in die Widerstände. 1 Ohm geht zwar nicht, doch darauf verzichten wir gerne bei den Abmessungen. Auch bei den Dämpfungsfaktoren heimsen die QLs Bestnoten ein, sogar bei den Verzerrungen liegen sie sehr ordentlich, die 500.2-24V nach unseren Messungen sogar noch einen Tick besser als die 12-Volt-QL, und das trotz erheblicher Mehrleistung. Auch klanglich müssen sich die Trucker-Stufen nicht vor der Pkw-Fraktion verstecken. Die QL600.2-24V spielt unglaublich druckvoll im Bass und lässt auch die Kontrolle nicht vermissen. Ein natürlich ausbalancierter Mittelton gefällt dann ebenso wie die präzise aufgestellte Räumlichkeit. Auch die QL750.1-24V hat Bassmembranen unter totaler Kontrolle. Bis in den tiefsten Frequenzkeller bie-tet sie immensen Druck. Auch an 2 Ohm geht keine Präzision verloren, dafür gibt es Dampf in allen Ecken.

## Fazit

Beide QLs sind hervorragend klingende Endstufen, die keine Wünsche offen lassen. Hervorragend praxistauglich, extrem leistungs-stark und damit sehr preiswert.

*Elmar Michels*



ESX lässt sich bei der Ausstattung nicht lumpen, die QL-Verstärker haben zahlreiche Filter

### ESX QL 750.1-24V

Vertrieb	Audio Design, Kronau		
Hotline	07253 9465-0		
Internet	www.esxaudio.de		
<b>Klang</b>	20 %	1,1	■■■■■
Tiefgang	5 %	1,0	■■■■■
Druck	5 %	1,0	■■■■■
Sauberkeit	5 %	1,5	■■■■■
Dynamik	5 %	1,0	■■■■■
<b>Labor</b>	55 %	1,1	■■■■■
Leistung	40 %	1,0	■■■■■
Dämpfungsfaktor	5 %	0,5	■■■■■
Rauschabstand	5 %	2,5	■■■■■
Klirrfaktor	5 %	1,5	■■■■■
<b>Praxis</b>	25 %	1,0	■■■■■
Ausstattung	15 %	1,0	■■■■■
Verarb. Mechanik	5 %	1,0	■■■■■
Verarb. Elektronik	5 %	1,0	■■■■■

### Technische Daten

Kanäle	1
Leistung 4 Ohm	422
Leistung 2 Ohm	776
Leistung 1 Ohm	0
Empfindlichkeit max. mV	260
Empfindlichkeit min. V	6,3
THD+N (<22 kHz) 5 W	0,032
THD+N (<22 kHz) Halblast	0,080
Rauschabstand dB(A)	62
Dämpfungsfaktor 20 Hz	280
Dämpfungsfaktor 40 Hz	447
Dämpfungsfaktor 60 Hz	558
Dämpfungsfaktor 80 Hz	637
Dämpfungsfaktor 100 Hz	637
Dämpfungsfaktor 120 Hz	637

### Ausstattung

Tiefpass	40 – 150 Hz
Hochpass	–
Bandpass	10 – 150 Hz
Bassanhebung	0 – 12 dB/45 Hz
Subsonicfilter	10 – 40 Hz
Phaseshift	0 – 180°
High-Level-Eingänge	•
Einschaltautom. (Autosense)	•, DC oder Signal
Cinchausgänge	•
Start-Stopp-Fähigkeit	–
Abmessungen (L x B x H in mm)	227 x 118 x 44
Sonstiges	Fernbedienung

### Bewertung

Preis	um 280 Euro		
Klang	20 %	1,1	■■■■■
Labor	55 %	1,1	■■■■■
Praxis	25 %	1,0	■■■■■

### ESX QL 750.1-24V

**Absolute Spitzenklasse**  
**Spitzenklasse**  
**Oberklasse**

**1,1**  
 Preis/Leistung:  
 hervorragend

**CAR & HiFi**  
 Ausgabe 4/2019  
 „Leistungsmonster für Lkw & Co.“

### ESX QL 600.2-24V

Vertrieb	Audio Design, Kronau		
Hotline	07253 9465-0		
Internet	www.esxaudio.de		
<b>Klang</b>	40 %	1,1	■■■■■
Bassfundament	8 %	1,0	■■■■■
Neutralität	8 %	1,0	■■■■■
Transparenz	8 %	1,0	■■■■■
Räumlichkeit	8 %	1,0	■■■■■
Dynamik	8 %	1,5	■■■■■
<b>Labor</b>	35 %	0,7	■■■■■
Leistung	20 %	0,5	■■■■■
Dämpfungsfaktor	5 %	0,5	■■■■■
Rauschabstand	5 %	1,5	■■■■■
Klirrfaktor	5 %	1,0	■■■■■
<b>Praxis</b>	25 %	1,0	■■■■■
Ausstattung	15 %	1,0	■■■■■
Verarb. Mechanik	5 %	1,0	■■■■■
Verarb. Elektronik	5 %	1,0	■■■■■

### Technische Daten

Kanäle	2
Leistung 4 Ohm (x4/x2)	200
Leistung 2 Ohm (x4/x2)	389
Leistung 1 Ohm (x4/x2)	0
Brückenleistung 4 Ohm (x2/x1)	778
Brückenleistung 2 Ohm (X2/x1)	0
Empfindlichkeit max. mV	220
Empfindlichkeit min. V	6,0
THD+N (<22 kHz) 5 W	0,014
THD+N (<22 kHz) Halblast	0,041
Rauschabstand dB(A)	87
Dämpfungsfaktor 20 Hz	343
Dämpfungsfaktor 40 Hz	406
Dämpfungsfaktor 60 Hz	405
Dämpfungsfaktor 80 Hz	406
Dämpfungsfaktor 100 Hz	–
Dämpfungsfaktor 120 Hz	–

### Ausstattung

Tiefpass	50 – 5k Hz
Hochpass	20 – 500 Hz
Bandpass	20 – 5k Hz
Bassanhebung	0 – 12 dB/45 Hz
Subsonicfilter	via HP
Phaseshift	–
High-Level-Eingänge	•
Einschaltautom. (Autosense)	•, DC oder Signal
Cinchausgänge	•
Start-Stopp-Fähigkeit	–
Abmessungen (L x B x H in mm)	227 x 118 x 44
Sonstiges	Fernbedienung

### Bewertung

Preis	um 250 Euro		
Klang	40 %	1,1	■■■■■
Labor	35 %	1+	■■■■■
Praxis	25 %	1,0	■■■■■

### ESX QL 600.2-24V

**Absolute Spitzenklasse**  
**Spitzenklasse**  
**Oberklasse**

**1+**  
 Preis/Leistung:  
 hervorragend

**CAR & HiFi**  
 Ausgabe 4/2019  
 „Leistungsmonster für Lkw & Co.“