

# BENUTZERHANDBUCH



## **12W1v2-4 / 12W1v2-8** Subwoofers

---

*Vielen Dank für den Kauf eines JL Audio Subwoofers.*

*Ein optimaler Einbau und korrekter Anschluss garantiert Ihnen eine hervorragende Wiedergabequalität und einwandfreie Funktion über viele Jahre hinweg.*

*Um dies und die Garantiebedingungen zu erfüllen, empfehlen wir Ihnen, die Installation nur von einem autorisierten JL Audio Fachhändler durchführen zu lassen.*

*Ihr autorisierter Fachhändler besitzt die nötige Erfahrung und das Fachwissen sowie die geeigneten Werkzeuge für eine fachgerechte Installation, um die optimale Leistungsfähigkeit des Produktes zu garantieren.*

*Sollten Sie sich dennoch dafür entscheiden, den Subwoofer selbst zu installieren, nehmen Sie sich bitte die nötige Zeit und lesen Sie das Ihnen vorliegende Benutzerhandbuch aufmerksam durch und machen Sie sich mit den Installationsanweisungen und Einbauhinweisen vertraut.*

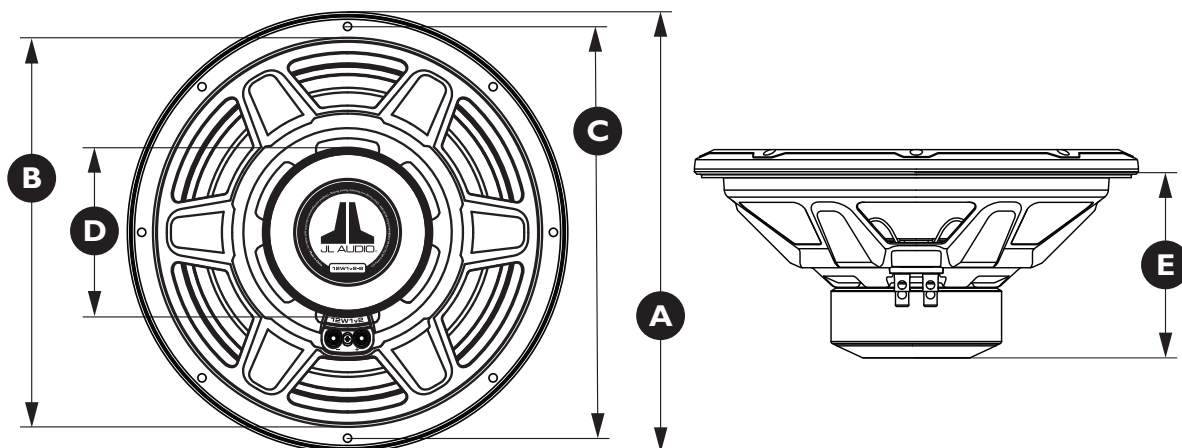
*Falls Sie irgendwelche Fragen bezüglich dieses Benutzerhandbuchs oder zum Betrieb des Subwoofers haben, wenden Sie sich bitte an Ihren JL Audio Fachhändler. Fall Sie weitere Unterstützung zum Produkt benötigen, wenden Sie sich bitte an die Audio Design GmbH Support Hotline (JL Audio Vertrieb Deutschland)*

*während der üblichen Geschäftszeiten:*

*Tel. +49(0)7253 - 9465-93*



# ALLGEMEINE ANGABEN



ABMESSUNGEN	
Nomineller Durchmesser:	300 mm
Aussendurchmesser (A):	317.5 mm
Einbauöffnung (B):	281 mm
Lochkreisdruchmesser (C):	297 mm
Magnet-Durchmesser (D):	121 mm
Einbautiefe (E):	130 mm
Netto-Gewicht:	3.90 kg
Lautsprecher-Verdrängung:	0.99 Liter

THIELE/SMALL PARAMETER	12W1v2-4	12W1v2-8
Resonanzfrequenz (Fs):	23.68 Hz	24.98 Hz
Elektrische Güte "Q" (Qes):	0.443	0.493
Mechanische Güte "Q" (Qms):	6.465	6.451
Gesamte Güte "Q" (Qts):	0.414	0.458
Äquivalentvolumen (Vas):	105.81 Liter	100.15 Liter
Maximale Auslenkung linear (Xmax)*:	9.5 mm	9.5 mm
Wirkungsgrad (1W/1m)**:	86.81 dB SPL	86.80 dB SPL
Membranfläche (Sd):	0.0525 m <sup>2</sup>	0.0525 m <sup>2</sup>
Gleichstromwiderstand (Re):	4.104 Ohm	6.747 Ohm
Nominelle Impedanz:	4 Ohm	8 Ohm
Belastbarkeit (RMS/Sinus):	300 Watt	300 Watt

\* Der max. Auslenkungswert entspricht einer Ein-Wege-Bewegung der Schwingspule, ohne der Berücksichtigung von Korrektur-Maßnahmen.  
 \*\* Der SPL-Wert (1W/1m) ist kein maßgeblicher Indikator für die Gesamtleistung des Subwoofers und ist auch nicht für den Lautstärke-Vergleich mit anderen Subwoofern geeignet.

Aufgrund fortwährender Produktoptimierung, sind bei allen technischen Angaben, Änderungen ohne Ankündigung vorbehalten.

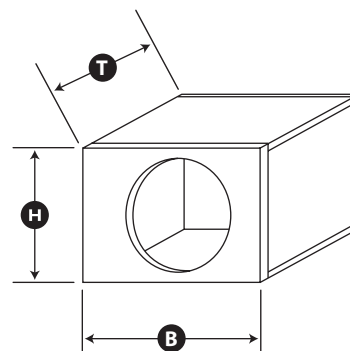
## ! WICHTIG!

Die dauerhafte Einwirkung von Lautstärkepegeln über 100 dB kann einen permanenten Gehörverlust des Anwenders verursachen. Diese Hochleistungs-Lautsprecher erreichen diesen Lautstärke-Pegel. Bitte schränken Sie den Betrieb so weit ein, dass Ihr Hörvermögen damit nicht in Mitleidenschaft gezogen wird.

Beim Einbau eines Subwoofers in Ihr Fahrzeug ist es sehr wichtig, dass dieser richtig verschraubt und gesichert wird. Wir empfehlen deshalb, dass das Subwoofer-Gehäuse mit dem Bodenblech des Fahrzeugs verschraubt wird. Benutzen Sie dazu große Schrauben und Unterlegscheiben zur Verstärkung. Im Falle einer Kollision kann das Gehäuse ein gefährliches Geschoss darstellen, besonders in Kombis und Vans.

# GEHÄUSE-EMPFEHLUNGEN

SUBWOOFER	GESCHLOSSENES GEHÄUSE				
	Volumen (netto)	Außenmaße (Breite x Höhe x Tiefe)	F3 (Hz)	Fc (Hz)	Qtc
12W1v2-4	35.4 Liter	444.5 mm x 394 mm x 292 mm	41.7	41.9	0.733
12W1v2-8	35.4 Liter	444.5 mm x 394 mm x 292 mm	40.7	43.4	0.796



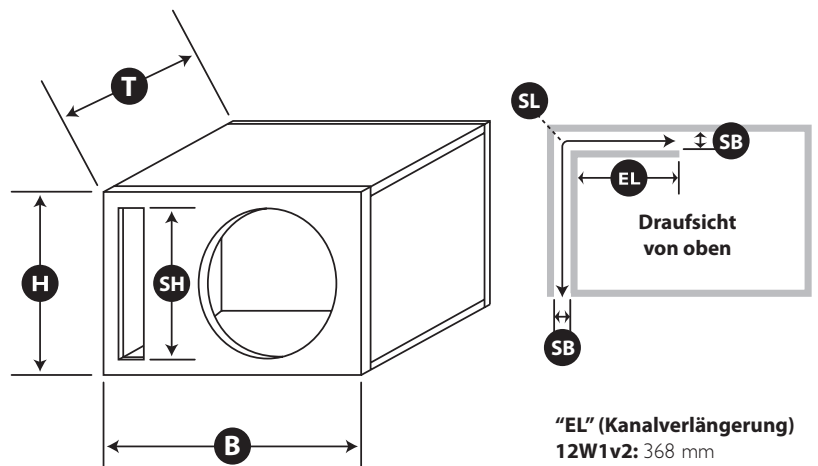
SUBWOOFER	VENTILIERT / BASSREFLEX				
	Volumen (netto)	Außenmaße (Breite x Höhe x Tiefe)	Empf. innere Reflexkanal Abmessungen Slot Breite x Slot Höhe x Slot Länge	Tuning: (Hz)	F3 (Hz)
12W1v2-4	49.5 Liter	502 mm x 406.5 mm x 432 mm	38 mm x 368 mm x 857 mm	28.0	29.5
12W1v2-8	49.5 Liter	502 mm x 406.5 mm x 432 mm	38 mm x 368 mm x 857 mm	28.0	30.2

• Die o.g. Gehäuseabmessungen sind Außenmaße, welche von einer Wandmaterialstärke von 19 mm ausgehend abgeleitet sind. Falls Sie nur 16 mm starkes Material verwenden, müssen Sie von den Außenmaßen 6,0 mm entsprechend vom angegebenen Maß abziehen. Von einer Wandstärke unter 16 mm ist abzuraten, da sonst die Stabilität des Gehäuses nicht ausreichend ist.

• Das angegebene Volumen ist ein Netto-Volumen. Eine Veränderung der Gehäusemaße, innen liegende Verstrebungen und sonstige Komponenten im Gehäuse müssen im Gesamtvolumen berücksichtigt werden. Die u.g. Gehäusemaße entsprechen schon dem zu erreichenden Volumen.

• Bei Verwendung von zwei Subwoofern in einem Gehäuse, verdoppeln Sie einfach das erforderliche Gehäusevolumen. Bei Bassreflex-Gehäusen muss auch die Anzahl der Reflexkanäle verdoppelt werden.

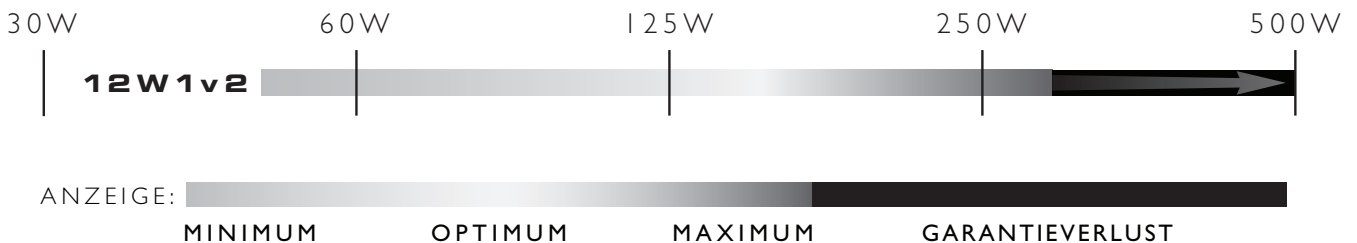
• Falls Sie den Subwoofer innerhalb eines Zweiwege-Aktiv-Systems betreiben möchten, ist die Verwendung von qualitativ hochwertigen Verstärkern und Lautsprechersystemen zu empfehlen. Vom Betrieb einer passiven Frequenzweiche ist abzuraten, denn dies würde die Leistungsfähigkeit des Subwoofers enorm einschränken.



Aufgrund fortwährender Produktoptimierung, sind bei allen technischen Angaben, Änderungen ohne Ankündigung vorbehalten.

## BELASTBARKEIT

EMPFOHLENE SINUS-BELASTBARKEIT (RMS) FÜR EINEN SUBWOOFER:



### MITTELGRAU (MINIMUM):

Vom Standpunkt der Betriebssicherheit aus gesehen, repräsentiert diese Zone der am besten geeignete Belastungsbereich. Der Lautstärkepegel überlastet den Subwoofer nicht, ruft aber gleichzeitig auch nicht das vorhandene Potenzial ab. Dieser Belastungsbereich beschädigt den Subwoofer nicht, aber resultiert in einer unzufriedenstellenden Ausgangsleistung.

### HELLGRAU (OPTIMUM):

Diese Zone repräsentiert den besten Kompromiss zwischen Langlebigkeit, Betriebssicherheit, hoher Ausgangsleistung bei gleichzeitig geringem Verzerrungsgrad, entsprechend der empfohlenen angegebenen Dauerbelastung. In diesem Belastungsbereich sind die gesamten Vorzüge des Subwoofers abzurufen, d.h. eine optimale Ausgangsleistung mit geringer Verzerrung ohne Beschädigungen zu riskieren..

### DUNKELGRAU (MAXIMUM):

In dieser Zone, wird eine verzerrungsfreie Ausgangsleistung und die Langlebigkeit gefährdet (besonders durch eine aggressive Nutzung). Etwas mehr SPL wird durch das Aufdrehen des Pegels in dieser Zone erreicht, aber in der Regel nicht mehr als 2dB, verglichen mit der Zone "Hellgrau (Optimum)". Je näher sich die Belastbarkeit der schwarzen Zone nähert, desto mehr ist die Betriebssicherheit gefährdet. Hierbei ist Vorsicht angebracht.

### SCHWARZ (GARANTIEVERLUST):

Wir raten von einem Betrieb in dieser Zone unbedingt ab. In diesem Belastungsbereich besteht die große Wahrscheinlichkeit, dass der Subwoofer durch zu hohe Hitzeentwicklung und Materialbeanspruchung beschädigt wird.

**Bei Subwoofern, die in diesem Belastungsbereich betrieben werden, erlischt der Garantieanspruch.**

JL Audio bietet ein reichhaltiges Angebot von Hochleistungs-Subwoofern an, um eine variantenreiche Anwendung von Gehäusen und Belastbarkeiten zu ermöglichen. Wenn Sie ein System mit diesen Subwoofern aufbauen möchten, ist es besonders wichtig, eine vernünftige Leistungsbalance zwischen dem Subwoofer-Verstärker und dem Subwoofer selbst zu finden. Die genannten Leistungsangaben repräsentieren die Ausgangsleistung (Sinus/RMS) eines Verstärkers pro Subwoofer und entsprechen dem Anspruch, dass der Anwender das System unter normalen Bedingungen betreibt, ohne eine drastische Über-Verstärkung zu bewirken. Stellen Sie zudem sicher dass alle Komponenten des Soundsystems (auch die der Werksanlage) zur Gesamtimpedanz dazugaddiert werden. Unter Berücksichtigung dieser Empfehlungen ist ein betriebssicheres dauerhaftes Hörvergnügen garantiert.



**JL Audio Vertrieb für Deutschland:**

**Audio Design GmbH**

Am Breilingsweg 3, D-76709 Kronau

Tel. +49(0)7253-9465-0, Fax +49(0)7253-9465-10

[www.audiodesign.de/jlaudio](http://www.audiodesign.de/jlaudio)



**JL Audio, Inc**

10369 North Commerce Pkwy.

Miramar, FL 33025, USA

[www.jlaudio.com](http://www.jlaudio.com)

(Bitte schicken Sie keine Produkte für Servicezwecke an die obigen Adressen)