



# R12 **EVO** ANLEITUNG / USER MANUAL



## **Vielen Dank**

Wir beglückwünschen Sie zum Erwerb eines hochwertigen **AUDIO SYSTEM** Produktes inklusiv **GERMAN SOUND**.

**Wichtig:** Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Installation und Inbetriebnahme des Gerätes vollständig durch.

**Achtung:** Beachten Sie die Vorschriften und Hinweise Ihres Automobilherstellers und achten Sie beim Anschließen auf die richtige Polarität.

**Wichtig:** Ihr Kaufbeleg dient als Garantienachweis für etwaige Reparaturen oder Austausch. Heben Sie Ihren Kaufbeleg, diese Bedienungsanleitung und die Originalverpackung sorgfältig auf.

**Achtung:** Der Gebrauch von Musikanlagen kann das Hören von wichtigen Verkehrsgeräuschen behindern. **AUDIO SYSTEM GERMANY** übernimmt keine Verantwortung für Gehörschäden, körperliche Schäden oder Sachschäden, die aus dem Gebrauch oder Missbrauch seiner Produkte entstehen. Wir empfehlen Ihnen, die Installation von einer Fachwerkstatt / Einbauspezialist vornehmen zu lassen, da ein fachgerechter Einbau und Anschluss die Voraussetzung für ein klanglich perfektes Ergebnis ist.

## **Montage Tips**

**WARNING:** Trennen Sie vor der Montage den Masse-Pol (-) von der Fahrzeugbatterie. Kontrollieren Sie alle Anschlüsse auf richtige Polung, dies kann sonst zu Kurzschlüssen an der Fahrzeugelektrik führen. Die besten Einbaupositionen sind die Originalplätze zwecks Originalität und einfacherer Montage. Beachten Sie, dass die Lautsprecher plan und stabil eingebaut werden. Die Qualität des Einbaues entscheidet sehr stark das Klangbild, daher sollte auf Dämmung und Sorgfalt bei der Installation geachtet werden. Beachten Sie, dass die Lautsprecher vor Hitze, Sonneneinstrahlung, mechanischen Einflüssen, Feuchtigkeit und Nässe durch Zubehör von **AUDIO SYSTEM** geschützt sind.

**ACHTUNG:** Verlegen Sie Ihre Kabel so, dass diese nicht gequetscht werden oder über scharfe Kanten verlaufen. Dies kann zu Kurzschlüssen mit Beschädigungen führen.

**Vorsicht:** Beim Entfernen von Innenverkleidungen können Befestigungsteile aus Plastik beschädigt werden und müssen ersetzt werden.

**Wichtig:** Die richtige Polarität der Lautsprecher. Das Klangbild kann aber auch durch Verpolen der Hochtöner verbessert werden.

**Ausprobieren und hören bzw. messen ist hier sinnvoll!**

## **Thank You**

Congratulations on purchasing a high-quality **AUDIO SYSTEM** product incl. **GERMAN SOUND**.

**Important:** Completely read this operating instruction before installation and use of the device.

**Attention:** Pay attention to advices and instructions of the car manufacturer. Check the polarity when connecting the speakers.

**Important:** You will need your purchase receipt as proof of purchase for any and all warranty repairs and for insurance purposes. Keep your receipt, owner's manual and packing materials in a safe location for possible future use.

**Attention:** Use of sound components can impair your ability to hear necessary traffic sounds and may constitute a hazard while driving your automobile. **AUDIO SYSTEM GERMANY** accepts no liability for hearing loss, bodily injury or property damage as a result of use or misuse of our products.

We recommend installing the equipment by an authorized service center or dealer. A professional fitting and connection is the requirement for further warranty and perfect sound.

## **Mechanical Installation Tip**

**Warning:** First disconnect negative pole of your car battery. Check polarity-changing polarity may cause serious damages to your car electric. Best speaker positions are the original build in positions. Easy installation and originality are the reasons. Please note that the speakers are flat and stable. The quality of the installation decides very much the sound, therefore, attention should be paid to insulation and care during installation. Please note that the speakers are protected from heat, sunlight, mechanical influences, moisture and wetness by accessories from **AUDIO SYSTEM**.

**Attention:** Lay all cables as straight as possible without squashing or laying them over sharp edges. Otherwise this can cause short circuit or damages to your whole installation.

**Attention:** Be careful removing original plastic parts of your car. The fitting parts could be damaged and have to be replaced.

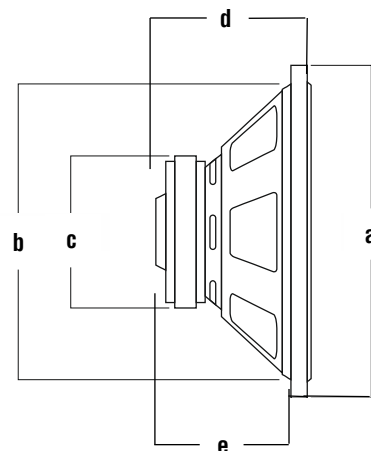
**Important:** The right polarity of all speakers is extremely important for the sound of your car audio system. We recommend changing polarity of the tweeter finding out the best possible sound.

**The best is to listen or measure it with.**

## Maße und Spezifikationen

## Dimensions / Specifications

Gewicht	9.1	Kilogramm	Weight
Umfang Außen ( a )	317	mm	External Diameter ( a )
Einbauöffnung ( b )	280	mm	Installation Diameter ( b )
Magnetdurchmesser ( c )	170	mm	Magnet Diameter ( c )
Einbautiefe gesamt ( d )	164	mm	Total Installation Depth ( d )
Einbautiefe ( e )	148	mm	Installation Depth ( e )
Membrane	KPC Papier	KPC Paper	Speaker Cone
Sicke	Elasthan	Elasthan	Surround/Edge
Korb	Stahl	Steel	Basket
Zentrierspinne	PPTA Connex	PPTA Connex	Spider
Schwingspulenträger	Aluminium	Aluminum	Coil Former
Staubschutzkappe	Steifes Papier	Reinforced Paper	Dust Protection Cap



## Lautsprecher Parameter

## Speaker Parameters

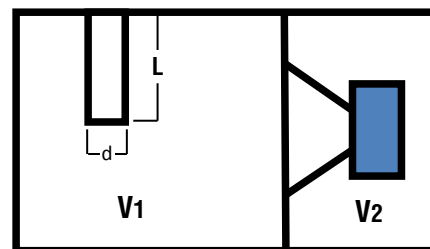
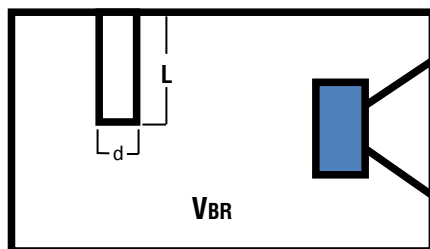
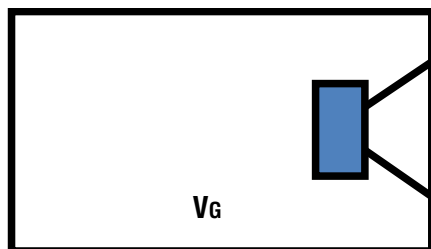
Leistung	Music	2x 500	Watt	Power
	RMS	2x 300	Watt	
Kennschalldruck SPL (2,83V, 1m)	dB	89.9	dB	SPL
Frequenzbereich	Fb	30-100	Hz	Frequency Range
Gleichstromwiderstand	Re	2x 3.35	$\Omega$	DC Resistance
Impedanz	Zn	2x 4	$\Omega$	Nominal Impedance
Resonanzfrequenz	Fs	34.9	HZ	Resonance Frequency
Schwingspulendurchmesser	D	76	mm	Voice Coil Diameter
Maximaler linearer Hub	+/-	15	mm	X-Max Linear Excursion
Mechanische Güte	Qms	6.09	Qms	Mechanical Q Factor
Elektrische Güte	Qes	0.58	Qes	Electrical Q Factor
Gesamtgüte	Qts	0.53	Qts	Total Q Factor
Bewegte Masse	Mms	242	Gramm	Moving Mass
Äquivalentvolumen	Vas	19.9	Liter	Equivalent Air Volume
Krafftaktor	Bl	25.04	Tm	Force Factor
Effektive Membranfläche	Sd	510	cm <sup>2</sup>	Effective Membrane Surface

## Gehäuseempfehlungen

## Recommended Cabinets

Alle Berechnungen incl. Woofer und Bassreflexrohr

All calculations including woofer and bass reflex tube.



Geschlossen / sealed	VG	29	Liter

Bass Reflex / Vented	Ft	36	Hz
	VBR	50	Liter
	d	90	mm
	L	200	mm

Band Pass	Fm		Hz
	V1		Liter
	V2		Liter
	d		mm
L		mm	