



Montageanleitung Universal	Version:	1.3 DE
Maxhaust Active Sound System	Stand:	05.05.2021



Media-CarTec GmbH	Support:	** +49 (0)6182 8959781
Jahnstraße 27	eMail:	⊠ <u>support@maxhaust.de</u>
63533 Mainhausen	Web:	www.maxhaust.com

Inhaltverzeichnis

1	1	Allge	meines	3
	1.1	. '	Was ist das Maxhaust Active Sound System?	3
	1.2	. '	Welche Fahrzeuge kann ich mit dem Sound System nachrüsten?	3
	1.3	. 1	Kann ich die Anlage selbst einbauen?	3
	1.4	. (Gibt es ein TÜV Gutachten oder eine ABE für das System?	3
2		Das N	Maxhaust Active Sound System besteht aus:	. 4
	2.1	. 1	Bluetooth-SOUNDBOOSTER	4
	2.2		SOUNDMODUL	4
	2.3		Y-Adapterkabel	
	2.4	. 1	Fahrzeugkabelsatz	4
	2.5	·	Lautsprecher DEEP SPEAKER inklusive Anbauteile	5
	2.6		Elektrokleinteile	
3	- 1	nstal	llation Fahrzeugkabelsatz	. 6
	3.1		Masseanschluss	
	3.2		Stromversorgung	
	3.3		CAN-BUS	
	3.4		Lautsprecherkabel	
4			age LAUTSPRECHER DEEP SPEAKER	
	4.1	. 1	Montage an der Unterseite	
		1.1.1	Beispiel: Montage an der Unterseite	
		1.1.2		
	4.2		Montage in der Reserveradmulde	
		1.2.1	Beispiel 1: Montage mit Gummitülle	
		1.2.2	Beispiel 2: Montage mit Flansch (stehend und liegend)	
5	1	Anscl	hlussübersicht	20

Version: 1.2 Stand: 12.04.2019





1 Allgemeines

1.1 Was ist das Maxhaust Active Sound System?

Das MAXHAUST SOUND SYSTEM generiert über die Kenndaten (Drehzahl, Last, Gaspedalstellung etc.) des Fahrzeuges in Echtzeit einen realistischen Motorsound über Außenlautsprecher.

Es entsteht eine unverwechselbare, voluminöse und aggressive Soundcharakteristik.

Das System kann per App über Bluetooth mit dem Smartphone <u>UND</u> über die original Fahrzeugtasten bedient werden.

1.2 Welche Fahrzeuge kann ich mit dem Sound System nachrüsten?

Das Maxhaust Sound System kann in jedem Fahrzeug ob Benziner, Diesel oder Elektro verbaut werden, welches über ein CAN-BUS verfügt. Das sind in der Regel Fahrzeuge ab Baujahr 2000.

- I. Der Lautsprecher DEEP SPEAKER kann wahlweise in die Reserveradmulde oder auch direkt unter dem Fahrzeug verbaut werden. Die Montage setzt in beiden Fällen genügend freien Platz voraus.
- II. Für den Lautsprecher VIBRATION SPEAKER und HIGH SPEAKER ist in der Regel immer genügend Platz vorhanden.

1.3 Kann ich die Anlage selbst einbauen?

Die Montage ist für einen handwerklich begabten Menschen nicht schwierig. Vorhandensein des richtigen Werkzeugs ist dabei Voraussetzung.

Bei der Montage unter dem Fahrzeug sind Schweißarbeiten notwendig. Diese sollten immer von einem Fachmann vorgenommen werden. Unser Team steht dir aber immer telefonisch mit Rat zur Seite.

1.4 Gibt es ein TÜV Gutachten oder eine ABE für das System?

Nein. Es gibt keine ABE oder TÜV-Gutachten für das Sound System. Daher ist eine Eintragung nicht möglich.

Wir weisen darauf hin, dass diese Anlage laut StVO nicht zulässig ist. Die Benutzung erfolgt auf eigene Gefahr.

Version: 1.2



Das Maxhaust Active Sound System besteht aus:

Bluetooth-SOUNDBOOSTER 2.1

Der Soundbooster ist die Schnittstelle zwischen deinem Fahrzeug und deinem Smartphone via Bluetooth. Über CAN-BUS werden Daten, wie z.B. Drehzahlsignal und Gaspedalstellung ausgelesen und weiterverarbeitet.



2.2 SOUNDMODUL

Dieses Steuergerät generiert den Sound für dein Fahrzeug, verstärkt ihn und gibt ihn dann auf den Lautsprechern wieder aus.



Y-Adapterkabel 2.3

Verbindungskabel zwischen Fahrzeug, Bluetooth-Soundbooster und externem Sound Modul.



2.4 Fahrzeugkabelsatz

Fahrzeugkabelsatz zu Montage des Active Sound Systems im oder unter dem Fahrzeug.

- 1 x Massekabel
- 1 x Stromkabel

- 2 x Lautsprecherkabel - 2 x CAN-BUS-Kabel (verdrillt)



Version: 1.2



2.5 Lautsprecher DEEP SPEAKER inklusive Anbauteile

Ein Lautsprecher geeignet für die Innenmontage wie auch für die Montage im Außenbereich. Der Lautsprecher DEEP SPEAKER hat einen Umfang von ca. 64 cm und eine Höhe von 16 cm. Der Rohrdurchmesser beträgt 6 cm

Gegebenenfalls sind Blech- und Schweißarbeiten notwendig.

- 3x Stahlstreifen für die Außenmontage des Lautsprechers (Schweißarbeiten notwendig)
- 1x Flansch und 1x Gummitülle zur Montage des Lautsprecher DEEP SPEAKER im Innenraum mit glattem Unterboden. (Karosseriekleber, Lochsäge und Bohrer notwendig)
- 4x Schrauben zum befestigen des Flansches
- 1x gebogenes Endrohr und 1x Schelle zur bestmöglichen Positionierung des Lautsprechers bei der Montage.



2.6 Elektrokleinteile

- Strom Verbinder für Sicherungskasten
- Can-Bus Verbinder





Version: 1.2





3 Installation Fahrzeugkabelsatz

Fahrzeugspezifische Hinweise findest du in der Maxhaust-App unter "Car/Downloads".







3.1 Masseanschluss

Das schwarze Kabel (Masse) muss mit der Fahrzeugkarosserie verbunden werden. Hierbei ist darauf zu achten, dass ein guter Kontakt zwischen Karosserie und Kabelöse vorhanden ist. Vorzugsweise sind vorhandene Massepunkte am Fahrzeug zu verwenden.



Bsp. Karosserie am Fahrzeug



Bsp. Massepunkt am Fahrzeug

Version: 1.2



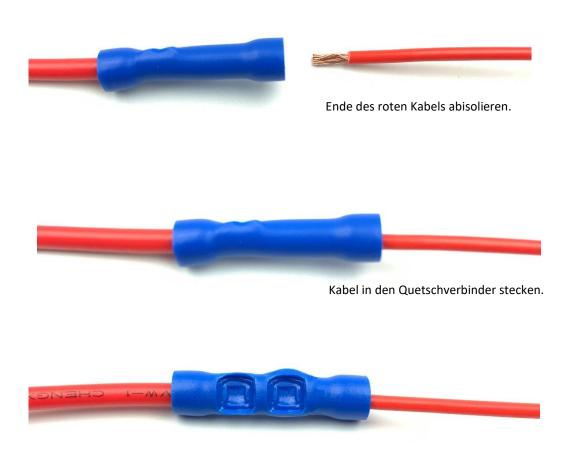


3.2 Stromversorgung

Das rote Kabel vom Fahrzeug-Kabelsatz muss an das fahrzeugseitige Zündungsplus (Klemme 15) angeklemmt werden.

Hierzu sollte man am Sicherungskasten mit Hilfe des Stromverbinders das Zündungsplus abgreifen.

Rotes Kabel vom Universal-Kabelsatz mit Hilfe des blauen Quetschverbinders des Stromverbinders verbinden. Der Stromverbinder kann wahlweise auch mit dem roten Kabel des Universal-Kabelsatz verlötet werden.



Quetschverbinder mit Zange quetschen.

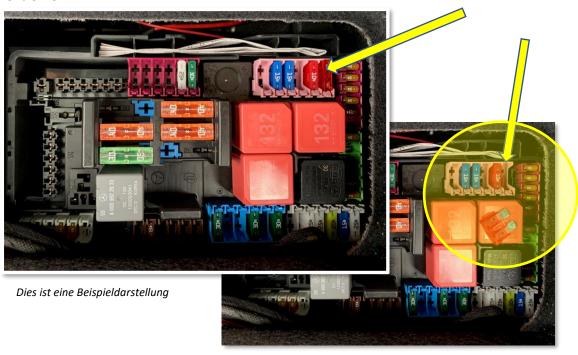
HINWEIS

Zündung unbedingt bei allen Arbeiten an der Fahrzeug-Elektrik ausschalten!

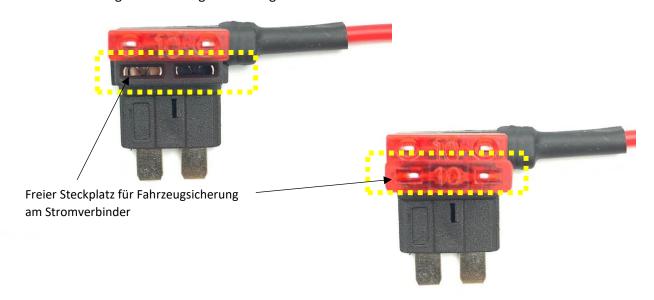




Original Sicherung im Sicherungskasten an dem Zündungsplus (Klemme 15) anliegt entfernen.



Original Sicherung in den mitgelieferten Stromverbinder einsetzen.



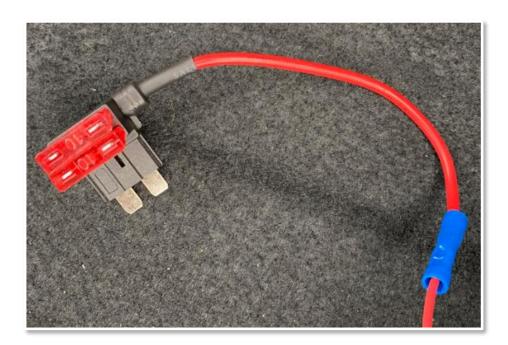
HINWEIS

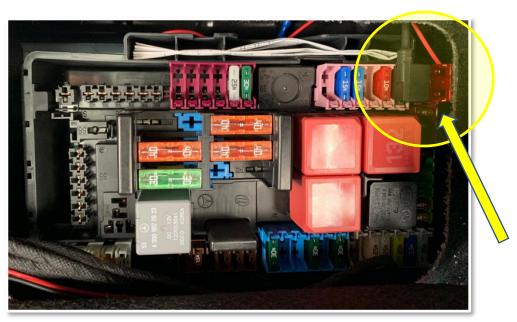
Zündung unbedingt bei allen Arbeiten an der Fahrzeug-Elektrik ausschalten!





Stromverbinder in den Steckplatz am Sicherungskasten wo zuvor die original Fahrzeugsicherung entfernt wurde wieder einstecken.





Bsp. Zündungsplus (Klemme 15) am Fahrzeug-Sicherungskasten

HINWEIS

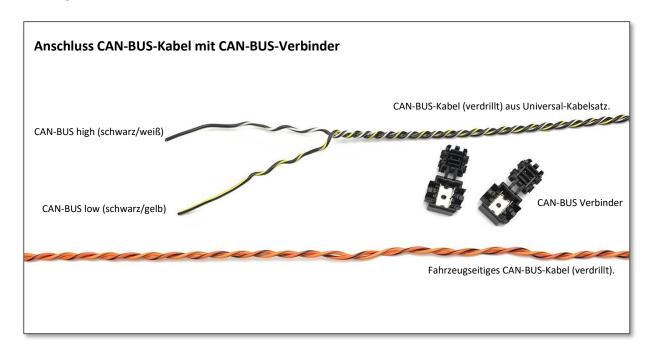
Zündung unbedingt bei allen Arbeiten an der Fahrzeug-Elektrik ausschalten!

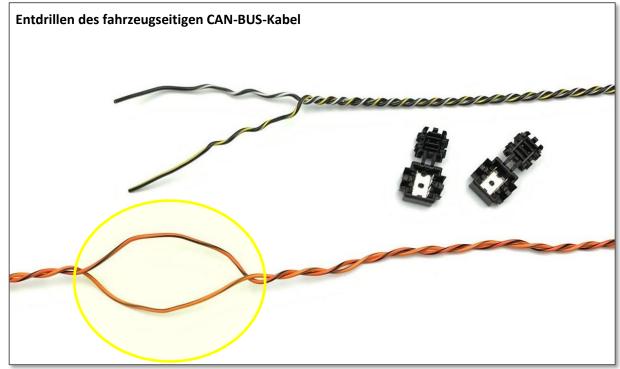




3.3 CAN-BUS

Das schwarz/gelbe Kabel (CAN low) und schwarz/weiße Kabel (CAN high) müssen jeweils mit den mitgelieferten CAN-BUS-Verbindern an das CAN-BUS System des Fahrzeugs angeschlossen werden. Die CAN-BUS Kabel am Fahrzeug sind fahrzeugspezifisch, unterschiedlich farbig gekennzeichnet. Jedoch sind in allen Fahrzeugen die CAN-BUS Kabel (high und low) miteinander verdrillt.



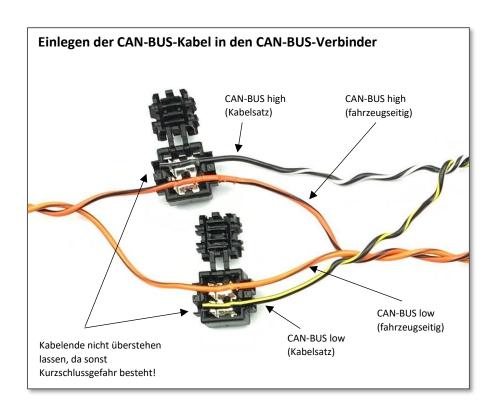


Hinweis

Dies ist nur eine Beispieldarstellung. Kabelfarben des CAN-BUS variieren fahrzeugspezifisch. Zündung unbedingt bei allen Arbeiten an der Fahrzeug-Elektrik ausschalten!

Version: 1.2







Hinweis

Dies ist nur eine Beispieldarstellung. Kabelfarben des CAN-BUS variieren fahrzeugspezifisch. Zündung unbedingt bei allen Arbeiten an der Fahrzeug-Elektrik ausschalten!

Version: 1.2





3.4 Lautsprecherkabel

Der Universal-Kabelsatz beinhaltet zwei Lautsprecherkabel zum Anschluss von bis zu zwei Lautsprecher.

Lautsprecherkabel vom Universal-Kabelsatz an den Lautsprecher anschließen.



Lautsprecherstecker verbinden.



Darauf achten dass der Stecker richtig einrastet.

Version: 1.2



4 Montage LAUTSPRECHER DEEP SPEAKER

Der Lautsprecher kann je nach Fahrzeugtyp in der Ersatzradmulde oder an der Unterseite des Fahrzeugs verbaut werden.

4.1 Montage an der Unterseite

✓	Den Lautsprecher immer mit dem Endrohr leicht nach unten geneigt und in Richtung Fahrzeugheck zeigend montieren.
✓	Der Lautsprecher kann in der Horizontalen leicht gedreht werden.
×	Den Lautsprecher <u>nicht</u> mit der Rohröffnung in Fahrtrichtung montieren um einen Wassereintritt zu vermeiden.
×	Den Lautsprecher <u>nicht</u> mit obenliegendem Endrohr montieren.
*	Den Lautsprecher <u>nicht</u> mit dem Endrohr nach oben geneigt montieren um einen Wassereintritt zu vermeiden
×	Den Lautsprecher <u>nicht</u> unterhalb der vorgeschriebenen Bodenfreiheit montieren.

Version: 1.2





Um einen Wassereintritt ins Fahrzeuginnere zu vermeiden, sollte das Lautsprecherkabel vom Innenraum mittels einer Gummidurchführung nach außen erfolgen.

Der Lautsprecher muss so verbaut werden, dass keine Berührung mit anderen Fahrzeugteilen wie Karosserie, Hitzebleche, Abgasstrang usw. zustande kommt.

Des Weiteren muss der Lautsprecher mit Hilfe der mitgelieferten Anbauteile sicher befestigt werden. Dazu sind Schweißarbeiten am Lautsprecher nötig, worauf dabei unbedingt zu beachten ist diesen nicht durch das Schweißen zu beschädigen.

Die Lautsprecher sind regelmäßig auf festen Halt zu kontrollieren. Die Media-CarTec GmbH übernimmt keine Haftung für lose und abgefallene Teile und deren Auswirkung.

4.1.1 **Beispiel:** Montage an der Unterseite

Einen geeigneten Platz am Unterboden für die Montage finden. Auf genügend Freiraum um den Lautsprecher achten um Vibrationsgeräusche zu vermeiden.

Edelstahlstreifen durch Biegen und Zuschneiden anpassen.

Bohrung am Ende des Metallstreifens vornehmen.

Edelstahlstreifen am Lautsprecher anschweißen.

(siehe Hinweise zu Schweißarbeiten 4.1.2)









Lautsprecher an der Karosserie verschrauben.





Version: 1.2





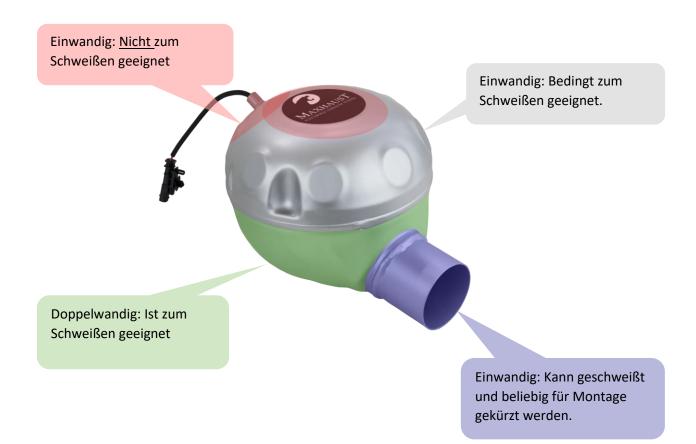
4.1.2 Hinweise zu Schweißarbeiten am Lautsprecher

Schweißarbeiten im rot gekennzeichneten Bereich müssen in jedem Fall vermieden werden.

Die grün gekennzeichnete Fläche ist doppelwandig und kann zum anschweißen von Haltern verwendet werden.

Die Oberseite, in der Abbildung silberfarben, sollte nur bedingt für Schweißarbeiten verwendet werden, da diese nur einwandig ist und die Gefahr des Durchbrennens und die Beschädigung des Lautsprechers ein höheres Risiko darstellt.

Das blau gekennzeichnete Endrohr, kann bei der Montage beliebig gekürzt werden.



Version: 1.2



4.2 Montage in der Reserveradmulde

Hier einige Möglichkeiten den Lautsprecher in der Reserveradmulde zu montieren.

4.2.1 Beispiel 1: Montage mit Gummitülle

Hierfür sind Schweißarbeiten am Lautsprecher und eine 83mm Bohrungen an der Karosserie nötig.

Der mitgelieferte Rohrbogen und Schelle **1** kann zur bestmöglichen Positionierung des Lautsprechers verwendet werden.

Die Gummitülle **2** sitzt zwischen Lautsprecherendrohr und Karosserie und dichtet nach außen hin ab.

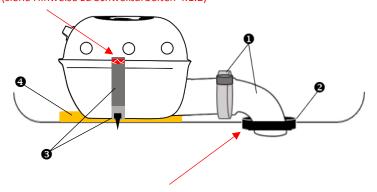
Die drei im Set enthaltenen Edelstahlstreifen mit Blechschrauben **6** können zum Befestigen des Lautsprechers an der Karosserie genommen werden.

Dazu müssen die Edelstahlstreifen angepasst (zuschneiden, biegen und Loch bohren) und am Lautsprecher angeschweißt werden.

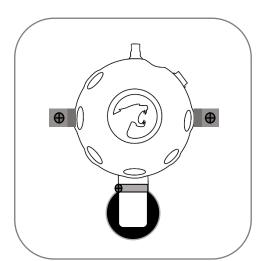
Der Streifen selbst wird mit den selbstschneidenden Blechschraube an der Karosserie verschraubt.

Um Vibrationsgeräusche zu vermeiden, sollte der Lautsprecher auf einem Schaumstoffbett 4 liegen.





Mit Lochsäge HSS 83mm (Art.Nr.: 4-1-1) ein Loch in die Karosserie bohren.



Version: 1.2





Beispiel 1: Montage mit Gummitülle

beispier 1: Montage mit Gummitune	
Rohrbogen mit der Schelle am Lautsprecher befestigen.	
Lautsprecher in der Reserveradmulde positionieren und Rohrbogen am Bodenblech anzeichnen. Mit Hilfe der Lochsäge ein Loch mit einem Durchmesser von 83mm in das Blech bohren. Art.Nr.: 4-1-1 - Lochsäge HSS 83mm	
Kanten am gesägten Loch mit einer Feile entgraten und Korrosionsschutz auftragen. Gummitülle in den Ausschnitt einsetzen.	
Lautsprecher einsetzen und Edelstahlstreifen durch biegen so anpassen, dass er auf der einen Seite mit der Karosserie verschraubt und auf der anderen mit dem Lautsprecher verschweißt werden kann.	
Bohrung am Ende des Metallstreifens vornehmen. Lautsprecher herausnehmen und Edelstahlstreifen anschweißen. (siehe Hinweise zu Schweißarbeiten 4.1.2)	
Teppich wieder einlegen, Lautsprecher nun einsetzen und an der Karosserie verschrauben.	MATINIST

Version: 1.2



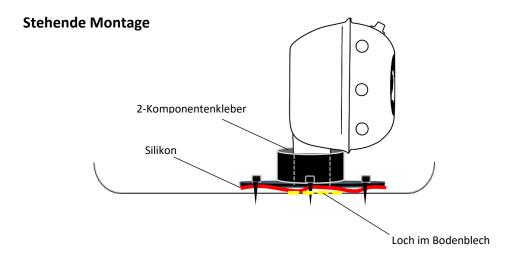


4.2.2 **Beispiel 2:** Montage mit Flansch (stehend und liegend)

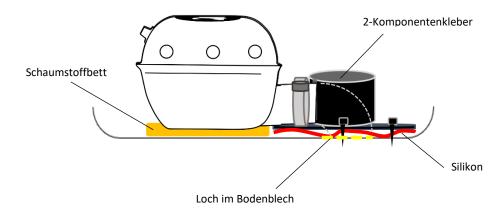
Bei Vorhandensein einer Öffnung im Bodenblech ist unter Umständen keine Bohrung und Schweißarbeiten an der Karosserie nötig.

Voraussetzung ist eine gerade Auflagefläche für den Flansch.

Unter Umständen muss bei der Montage des Lautsprechers in der Ersatzradmulde das Ersatzrad aus Platzgründen entfallen.



Liegende Montage



Version: 1.2





Beispiel 2: Montage mit Flansch (stehend und liegend)

Verkleidung und Teppich aus der Ersatzradmulde entfernen.

Vorhandenen Gummistopfen entfernen oder mit Hilfe der Lochsäge ein Loch mit einem Durchmesser von 83mm in das Blech bohren.

Art.Nr.: 4-1-1 - Lochsäge HSS 83mm





Der Flansch muss in einigen Montagesituationen individuell angepasst werden. Das bedeutet eventuell ein Einkürzen oder Einkerben des Flanschschafftes oder ein Zuschneiden des Flanschfußes.





Lautsprecher jeweils liegend oder stehend in den Flansch einsetzen und mit 2K-Kleber einkleben und trocknen lassen.

Art.Nr.: 4-9-1 - Doppelkartuschenpistole für 2-K Art.Nr.: 4-9-01 - 2-Komponenten Kleber







Flanschfuß mit ausreichend Silikon anbringen. Lautsprecher mit Flansch einsetzen und den Flanschfuß an der Karosserie anschrauben. Entfernte Teppiche, Verkleidungen wieder montieren. Eventuell muss auch hier Teppich oder Verkleidungen entsprechen angepasst werden.





Version: 1.2

5 Anschlussübersicht

