



UG BMW Nachrüstsyste~~m~~e

UG BMW upgrade systems

B-100 N

B-100 X N

B-100 X CN

B-100 T

B-100 X T

B-100 W

B-100 X W

B-100 W2

B-100 X W2

EINBAUANLEITUNG

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Sicherheitshinweise

Achtung !

Bitte lesen Sie alle Warnungen in dieser Anleitung. Diese Informationen sind hervorgehoben und dienen dazu, Sie über mögliche Personenschäden oder Beschädigungen von Sachwerten zu informieren.

Hörschäden

DAUERHAFTES AUSGESETZTSEIN VON LAUTSTÄRKEN ÜBER 85dB KANN ZUR SCHÄDIGUNG DES GEHÖRS FÜHREN. VERSTÄRKERBETRIEBENE AUTOHIFI-ANLAGEN KÖNNEN LEICHT SCHALLDRÜCKE ÜBER 130dB ERZEUGEN UND IHR GEHÖR NACHHALTIG SCHÄDIGEN. BITTE BENUTZEN SIE DEN GESUNDEN MENSCHENVERSTAND UND VERMEIDEN SIE SOLCHE RISIKEN.

Lautstärke und Fahrerbewusstsein

Der Gebrauch von Musikanlagen kann die Wahrnehmung von wichtigen Verkehrsgläuschen behindern und dadurch während der Fahrt Gefahren auslösen.

ETON übernimmt keine Verantwortung für Gehörschäden, körperliche Schäden oder Sachschäden, die aus dem Gebrauch oder Missbrauch seiner Produkte entstehen.

ACHTUNG!

Sollen Karosseriebleche ausgeschnitten oder entfernt werden, nehmen Sie Kontakt mit Ihrer Fahrzeug-Vertragswerkstatt auf. Bei Beschädigungen tragender Karosserieteile kann die Betriebserlaubnis erlöschen.

Safety Instructions

Attention !

Please read all warnings mentioned in this manual. This information is highlighted and included to inform you of the potential danger of personal injury or damage to property.

Hearing Damage

CONTINUOUS EXPOSURE TO SOUND PRESSURE LEVELS OVER 85dB MAY CAUSE PERMANENT HEARING LOSS. HIGH POWERED AUTO-SOUND SYSTEMS MAY PRODUCE SOUND PRESSURE LEVELS WELL OVER 130dB. THIS MAY CAUSE DAMAGE OF HEARING. USE COMMON SENSE AND AVOID SUCH RISKS!

Volume and Driver Awareness

Use of sound components can impair your ability to hear necessary traffic sounds and may constitute a hazard while driving your automobile.

ETON accepts no liability for hearing loss, bodily injury or property damage as a result of use or misuse of its products.

ATTENTION!

If sheet metal must be cut or removed contact your authorized car dealer for professional advice. Damage to the supporting body structures may lead the safety certificate to be withdrawn.

INHALT / CONTENT

Deutsch

Sicherheitshinweise	2
Werkzeuge	3
Einführung	4
Einbau der Lautsprecher in die vorderen Türen	5
Einbau der Lautsprecher im Armaturenbrett	8
Technische Daten	8

English

Safety Instructions	2
Tools	3
Introduction	4
Speaker installation in the front door	5
Speaker installation in the dashboard	8
Technical Data	8

Werkzeuge

Die nachfolgenden Werkzeuge sollten je nach Fahrzeugmodell griffbereit vorliegen:

- Schraubendreher für Torx – Größe TX20 / TX25
- Schlitzschraubendreher ca. 5 mm
- Kunststoffkeil

ACHTUNG!

Sollten Sie keine aktive Frequenzweiche mittels einem Nachrüstverstärker bzw. mit dem original BMW Verstärker haben, benötigen Sie die optional erhältliche ETON B100 XHP (Hochpassfrequenzweiche) für sämtliche Mitteltöner, Trennfrequenz ab ~ 160 Hz, 12 dB.

Tools

The following tools are required and should be available depending on car model.

- Screw driver Torx – Size TX20 / TX25
- Slotted screw driver 5 mm
- Plastic wedge

ATTENTION!

If you do not have an active crossover using a retrofit amplifier or with the original BMW amplifier, you will need the optionally available ETON B100 XHP (high-pass crossover) for all midrange speakers. Crossover frequency: ~ 160 Hz, 12 dB.

Einführung

ETON bedankt sich für den Kauf dieses Produktes.

ETON Lautsprecher und Verstärker garantieren hervorragende Leistungen. Die elektrischen, mechanischen und klanglichen Eigenschaften bleiben über die gesamte Lebensdauer des Produktes erhalten.

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Hören.

Die vorliegende Bedienungsanleitung wurde so konzipiert, dass Sie Ihnen eine korrekte Installation ermöglicht. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig, bevor Sie mit der Installation und dem Anschluss beginnen. Bedenken Sie, dass jeder Lautsprecher aus vielen Komponenten besteht, die sich mit der Zeit erst einlaufen. Im Verlauf einer Einspielzeit von ca. 50 Std. wird die Basswiedergabe deutlich besser und tieferreichender. Darüber hinaus werden Lautsprecher auch höher belastbar und damit auch lauter. Die Komponenten gewinnen an Qualität und Langlebigkeit durch die oben beschriebene Maßnahme. Vermeiden Sie also allzu hohe Pegel in der Anfangszeit. Bitte beachten Sie, dass zu laute und stark verzerrte Signale Ihre Lautsprecher zerstören können.

Wir empfehlen zum Betrieb unserer Lautsprecherkomponenten eine 4-Kanal Endstufe zum teilaktiven Betrieb.

Hierbei werden über zwei Hochpass gefilterte Kanäle die Mittel- und Hochtöner des Türsystems gemeinsam angesteuert.

Über zwei Tiefpass gefilterte Kanäle werden die Untersitzbässe / Subwoofer angesteuert. Eine Subsonicfilterung bei ca. 35 Hz für die Bässe ist empfehlenswert.

ACHTUNG!

Vergewissern Sie sich vor der Montage, dass die Zündung ausgeschaltet ist! Klemmen Sie vor der Installation den Minuspol der Batterie ab!

Introduction

ETON thanks you for purchasing this product.

ETON loudspeakers and amplifiers guarantee an outstanding performance. The electrical, mechanical and sound characteristics remain constant over the entire life span of this product.

We wish you much listening pleasure.

The operational instructions supplied by UPGRADE are designed to enable you to install the product correctly. Please read the operational instructions carefully before starting the installation and connection. Please also consider that all loudspeakers contain many components that require a run-in period. The loudspeakers in this set are no exception. During a run-in period of about 50 hours the bass reproduction will improve considerably and become deeper. In addition the loudspeakers will achieve higher capacity and get louder. The components gain quality and durability by maintaining the above described action. Please avoid excessive volume in the run-in period.

Please be aware that loud and strongly distorted signals may destroy your loudspeaker.

We recommend using a 4-channel amplifier to operate our speaker and subwoofer system in semi-active mode. In this case two channels will drive the midrange/tweeter doorsystem with a build-in highpass crossover.

The other two channels should operate the underseat subwoofer with a build-in lowpass filter. We recommend to use an additional subsonic filter at about 35 Hz, if available in the amplifier.

ATTENTION!

Before starting the installation make sure that ignition is turned off. Disconnect the ground wire from the battery before starting the installation!

Einbau der Lautsprecher

ACHTUNG!

Bitte achten Sie darauf, das System nicht unterhalb von 250 Hz zu betreiben! Nichtbeachtung kann bei höheren Pegeln zur Zerstörung des Systems führen!

Aufgrund der unterschiedlichen Bauweisen der Fahrzeuge kann hier nur exemplarisch ein Modell gezeigt werden.

Generell wird bei BMW Fahrzeugen die gleiche oder ähnliche Technik zur Befestigung der Türverkleidung verwendet. Die Türverkleidungen sind immer im Bereich der Armauflage an der Unterseite und oft hinter der oberen Blendleiste verschraubt.

Die Schrauben sind meistens Torxschrauben Größe 20.

Die Zierleisten in den Türen sind immer gesteckt. Sie müssen aber meist nicht entfernt werden.

Installation der Mitteltöner

Demontieren Sie zuerst Ihre Türverkleidungen. Wir haben hier exemplarisch einen BMW X3 illustriert. Die Modelle ähneln sich aber.

In der folgenden Abbildung 1 (Fahrerseite) und 2 (Beifahrerseite) sind die zu lösenden Schrauben mit Pfeilen markiert. Die Kreise markieren die Clips mit denen die Türverkleidung gehalten wird.



Abb.1

Speaker installation

ATTENTION!

Please consider that the door system is not being operated below 250 Hz! Non-compliance may destroy the doorsystem at higher volume levels!

Due to the different construction of the vehicles, we are only able to show one model exemplarily.

It is assumed that all BMW vehicles have the same or similar technique to fix the door panels.

The doorpanel is always screwed in the area of the elbow rail, at the lower side and often behind the decorative strip above the door release. The screws are usually Torx screws size 20.

The decorative strips are always clipped. Usually it is not necessary to remove them.

Installation of the midrange speaker

Remove the door panels first. We took a BMW X3 as example. All BMW models are almost similar. The Illustrations 1 (driver side) and 2 (passenger side) below are showing the position where the door panel is mounted. The screws are marked by arrows, clips are marked by circles.

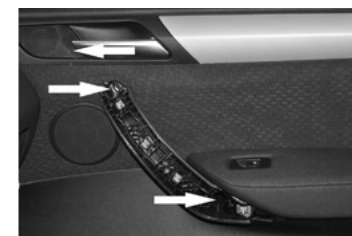


Abb.2

Einbau der Lautsprecher

Fahrerseite: Hebeln Sie vorsichtig die Griffschale aus dem Griff in der Türverkleidung. Ziehen Sie die Griffschale nach oben heraus. Hebeln Sie das Lautsprechergitter des Hochtöners heraus, hinter dem sich auch eine Schraube befindet.

Beifahrerseite:

Hebeln Sie vorsichtig die Griffschale aus dem Griff in der Türverkleidung. Ziehen Sie die Griffschale auf sich zu. Achten Sie darauf, die Schale nicht zu verkanten. Hebeln Sie das Lautsprechergitter des Hochtöners heraus, hinter dem sich auch eine Schraube befindet.

Lösen Sie nun alle Schrauben.

Die Türverkleidung sind an Fahrer- und Beifahrerseite an den markierten Punkten angeklammert. Hebeln Sie die Clips von unten beginnend vorsichtig ab.

Danach die Türverkleidung fest zu sich ziehen bzw. bei älteren Modellen vor Bj. 2008 vorsichtig nach oben aus dem Fensterschacht heben.

ACHTUNG!

Lösen Sie vorher den Seilzug der Türinnenbetätigung. Hierfür die Lasche anheben und den Zug nach hinten aus der Führung ziehen. Anschließend den Haken vorne am Kunststoffhebel aushängen. Lösen Sie die Stecker der Fensterheber und ggf. Lautsprecher falls vorhanden. Eventuell verbleibende Clips aus der Türe heraushebeln und wieder in die Türverkleidung einsetzen.

Je nach Fahrzeugmodell werden nun die werkseitig vorhandenen Lautsprecher in der Tür und / oder in der Türverkleidung oder dem Spiegeldreieck gegen die ETON Lautsprecher ausgetauscht.

Speaker installation

Driver side:

Carefully lever the grip dish out of the grip in the door panel. Pull the grip dish upward and out. Remove the tweeter grill, where you will also find a hidden screw.

Passenger side:

Carefully lever the grip dish out of the grip in the door panel. Pull the grip dish towards yourself. Be careful not to tilt the dish. Pull the grip dish upward and out. Remove the tweeter grill, where you will also find a hidden screw.

Now loosen all screws.

The door panels are clipped on the driver and passenger sides at the marked points. Carefully lever the clips beginning from the bottom.

Then pull the door panel strongly in direction towards yourself or for older models before year 2008 lift it carefully out of the window slot.

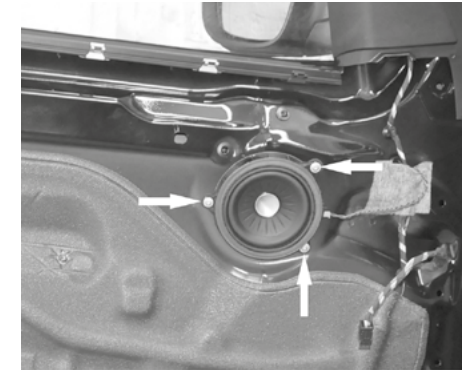
ATTENTION!

First loosen the door opening cable. Lift the flap and pull the cable backwards away from the guide. Afterwards remove the hook in front on the plastic lever. Loosen the plugs of the window regulator and if necessary of the loudspeakers. Pull possibly remaining clips from the door and reinsert them in the door panel.

Depending on the specific vehicle types, original loudspeakers are replaced by the ETON loudspeakers inside the door / doorpanel / mirror triangle.

Einbau der Lautsprecher

Speaker installation



Am Mitteltöner befinden sich zwei Anschluss terminals. Ein Terminal ist für das werkseitige Kabel, das zweite Terminal für das Frequenzweichenkabel vorgesehen, an das dann der Hochtöner angeschlossen wird. Diese Bauweise ermöglicht Ihnen den vollaktiven Betrieb, wenn Sie entsprechend zusätzliche Kabel in die Türe legen. Zum Hochtöner wird auch eine Kabelweiche mitgeliefert, die verwechslungssicher mit dem Mitteltöner und dem Hochtöner verbunden wird.

Bei verschiedenen Fahrzeugen ist es erforderlich den mitgelieferten Hochtöneradapter zu montieren. Sichern Sie den Hochtöner durch zusätzliches Verkleben mit der beigefügten Butylschnur.

The midrange loudspeaker is equipped with two terminals. The first terminal is for the factory installed speaker cable, the second one is for the crossover cable. After connecting the crossover, you can plug in the tweeter cable. This feature allows you to build up a full active system if you wire an additional cable in the door. The tweeter is delivered with a mixed-up-proof cable crossover which is always connected between the midrange loudspeaker and the tweeter. Except in full active operation.

In some vehicles it is necessary to use the tweeter adapter which is included. If you use this adapter we recommend to stick the tweeter and adapter together with the butyl tape which is also enclosed.



Diverse Hochtönerhalter ab März 2017 im Lieferumfang enthalten.
From March 2017: miscellaneous tweeter adapters in the package included.

Einbau der Lautsprecher

Fahrer- und Beifahrerseite:
Montieren Sie die Türverkleidung in umgekehrter Reihenfolge.

ACHTUNG!

Vergessen Sie nicht, alle Kabelsteckverbindungen wieder herzustellen und den Seilzug der Türinnenbetätigung korrekt einzuhängen.

Speaker installation

Driver and passenger side:
Remount the door panel in reverse order.

ATTENTION!

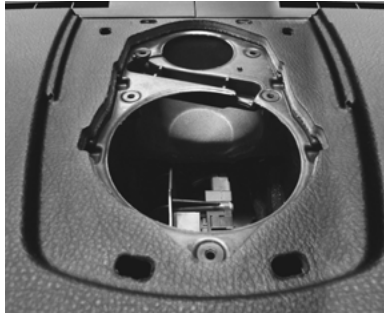
Do not forget to reconnect all cable plugs and to correctly replace the door opening cable.

Einbau des Center - Lautsprechers

Abhängig von Ausstattung und Modell ist ein Centerlautsprecher vorhanden, welcher sich in der Mitte des Armaturenbretts befindet.

Center speaker installation

The existence of a center loudspeaker depends on the equipment line and the car model. It is located in the middle of the dashboard.



Technische Daten

- 100 mm Mitteltöner mit getränkter, verrippter Papiermembrane
- 25 mm Gewebehohtöner
- Musikbelastbarkeit 50 W
- Kennschalldruck 88 dB
- Frequenzbereich 160 Hz – 20 kHz
- Impedanz 4 Ohm

Technical data

- 100 mm midrange loudspeaker with ribbed, impregnated paper membrane
- 25 mm silk dome tweeter
- Music power 50 W
- SPL 88 dB
- Frequency range 160 Hz – 20 kHz
- Impedance 4 Ohm

ETON behält sich das Recht vor, die beschriebenen Produkte ohne jegliche Vorankündigung zu verändern oder zu verbessern. Alle Rechte sind vorbehalten. Die auch teilweise Vervielfältigung des vorliegenden Handbuchs ist untersagt.

ETON reserves the right to make modifications or improvements to the products illustrated without notice thereof. All rights belong to the respective owners. Total or partial reproduction of this User's Guide is prohibited.