Einbauanleitung Artikel-Nr.: 45149

Doorboards mit Soundsystem, BMW Z3, Roadster / Coupé / M3

Technische Information:

Fahrzeugausstattung:	2-türig, auch für Fahrzeuge mit Tür-Airbag, elektrische Fensterheber
Modell/Baujahr:	Z3 (10.1995 - 10.2002)
Einstellhinweis:	Um das beste Klangbild zu erreichen, sollten alle Einstellungen am Radio (Bass, Höhen, Loudness usw.) auf null bzw. neutral gestellt sein.
Empf. Verstärkerleistung:	ab 2x 120 - 200 Watt / 2 Ohm

Packliste:

1x	Doorboards (rechts+links) BMW Z3 Roadster/Coupé/M3, bezogen
1x	Abdeckblenden (rechts+links) BMW Z3 Roadster/Coupé/M3 , Bezug: Akustikstoff
2x	XE 26 - Neodym-Hochtöner ø 26mm inkl. Montagehalter, M4-Mutter, U-Scheibe ø12mm
2x	XM 110 - High-End Mitteltöner, ø 100mm, inkl. Adapterring
4x	XM 165 - Tief-Mitteltöner »Power-Woofer« ø 165mm
1x	3-Wege Frequenzweiche (rechts+links) BMW Z3 - Art.-Nr. 45149
1x	Montage-Set, BMW Z3 Coupé/Roadster - Art.-Nr. 45149/42149
4x	Blechschraube Flachrundkopf schwarz 3,9 x 9,5
2x	Klettband à 2,5 cm (Reserve)
2x	Langlochblech für Hochton-/Mittelton -Montage
6x	Sechskantmutter M4
4x	Senkkopfschraube metrisch M4 x 50
6x	Spax Senkkopfschraube 5 x 60
6x	Unterlagscheiben 4 x 12

Garantie:

Als Hersteller übernehmen wir für diese Doorboards bzw. Soundsysteme eine Garantie von 2 Jahren, gerechnet ab dem Kaufdatum beim Fachhändler. Innerhalb dieser Garantiezeit beheben wir nach unserer Wahl durch Reparatur oder Austausch unentgeltlich alle Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehlern beruhen. Von der Garantie ausgenommen sind Schäden, die auf unsachgemäßen Gebrauch oder Einbau, auf Verschleiß oder auf Eingriffe durch Dritte zurückzuführen sind. Die Garantie umfasst keine Folgeschäden und auch nicht diejenigen Mängel, die den Wert oder die Gebrauchstauglichkeit der Doorboards / Soundsysteme nur unerheblich beeinträchtigen. Eine Garantiepflicht wird nicht ausgelöst bei Schäden die durch äußere Einwirkungen verursacht wurden. Vom Umtausch ausgeschlossen sind Doorboards mit zusätzlichen oder falschen Montagebohrlöchern. Dies sind Beschädigungen am Doorboard, die nicht wieder Instand gesetzt werden können.

1 Demontage Türverkleidung

1.1 Fensterscheibe komplett herunterlassen.

1.2 Rückspiegeleinstell-Schalter (Fahrerseite) und Blende (Beifahrer-Seite) am Türgriff (A) aus der Verrasterung abdrücken, darunterliegende Schraube entfernen und Kabelanschlüsse abstecken.

1.3 Airbag-Blende (B) ausklipsen. Darunterliegende Kreuzkopf-Schraube herausdrehen.

1.4 Blende an der Türentriegelung **(C)** in Richtung Türscharnier wegschieben und abnehmen.

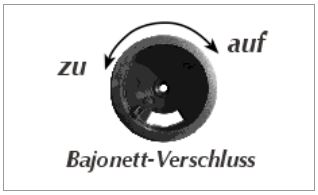
1.5 Türverkleidung ringsum vorsichtig ausclipsen und nach oben abziehen.

1.6 Türentriegelungsbowdenzug aushängen.

1.7 Schalter für elektrischen Fensterheber abstecken.

1.8 Original-Lautsprecheranschluss abstecken und werkseitigen Lautsprecher demontieren.

2 Hochtöner-Montage Türverkleidung (Original-Einbauort)



2.1 Hochtöner aus der Montagehalterung entfernen:
--- > Bajonett-Verschluss: nach rechts drehen und mittels der Schraube aus der Halterung herausdrücken.

2.2 Hochtöner (ohne Montagetopf) im Originaleinbauort gemäß Abb. positionieren, mit dem mitgelieferten Langlochblech und 2x Blechschrauben 3,9x9,5 fixieren

2.3 Anschlusskabel JEHNERT-Hochtöner mit Lautsprecherkabel (1,5 - 4 qmm) adaptieren. Kabel bis Frequenzweichen-Montageort im Doorboard führen.

☞ **Zur Vermeidung von Vibrationsgeräuschen alle Kabelstränge mit Isolierband o.ä. sichern.**

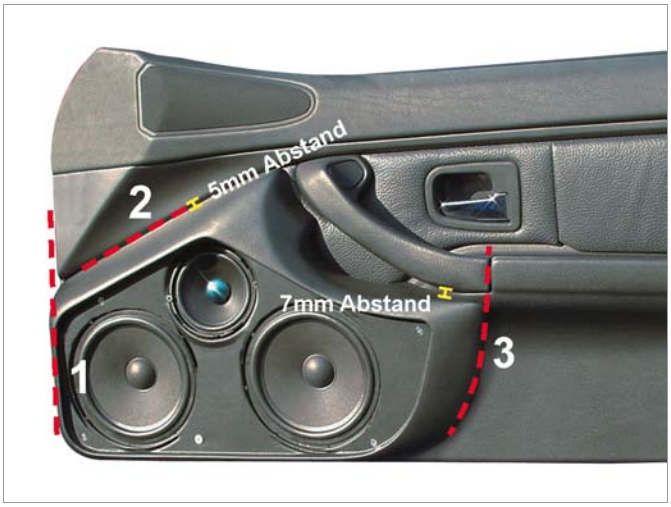
3 Bearbeitung Türverkleidungen: Doorboard-Anpassung / Fixpunkte

3.1 Türverkleidung auf eine ebene Fläche legen.

3.2 Die auf dem Doorboard zur Transportsicherung befestigten Lautsprecher demontieren
--> Schrauben zur späteren Montage aufbewahren.

3.3 Doorboard ohne Lautsprecher auf die Türverkleidung legen und ausrichten:

☞ **Nur die exakte Anpassung der Doorboards auf die Türverkleidung gewährleistet eine optimale Passgenauigkeit!**



Fixpunktlinien zur Anpassung:

Fixpunkt 1:
Die Vorderkante des Doorboards schließt bündig mit der Türverkleidungskante ab.

Fixpunktlinie 2:
Doorboard verläuft an der Designlinie der Türverkleidung mit einem Abstand von ca 5mm.

Fixpunktlinie 3:
Doorboard endet bündig mit dem Türgriff.
Abstand nach oben ca. 7mm

Kontroll-Fixpunkt:
Es ergibt sich ein Abstand zwischen Doorboardunterkante und Türverkleidungsunterkante von ca. 13mm.

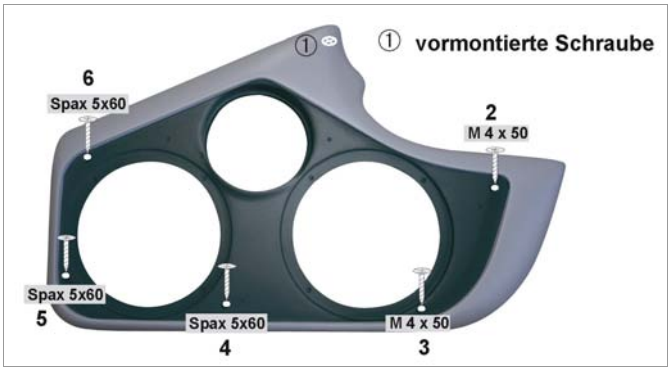
4 Markierung Befestigungspunkte

☞ Doorboard als Schablone bzw. Positionshilfe für Ausschnitte und Befestigungspunkte verwenden und **passgenau an den Fixpunkten der Türverkleidung ausrichten!**

Beispiel-Abbildung

4.1 Markierung des bereits **»montierten« Schraubbefestigungspunktes 1:**
Doorboard auf der Türverkleidung andrücken und den Abdruck der Schraube als Befestigungsposition auf der Türverkleidung markieren.

Markierung der **»vorgebohrten« Schraubbefestigungspunkte 2-6:**
Die vorgebohrten Befestigungspunkte des Doorboards mit einem dünnen Vorstecher auf der Türverkleidung markieren.



5 Bearbeitung Türverkleidungs-Ausschnitte

Beispiel-Abbildung

Die Lautsprecher nutzen durch den Ausschnitt hinter den Tieftönern das benötigte Volumen der Fahrzeugtüre:

5.1 Lautsprecher-Öffnungen des Doorboards auf der Türverkleidung anzeichnen. Angezeichnete Tieftöner-Markierungen um ca. 1 cm vergrößern (=ca. Außendurchmesser der Tieftöner)

5.2 Zur planen Anpassung des Doorboards, überstehendes Kartenfach ebenfalls für den Ausschnitt markieren.

⚠ **WICHTIG! Kontrolle aller Ausschnitt-Markierungen:**

☞ **Doorboard-Befestigungen müssen mit der Türverkleidung verschraubt werden können!**

☞ **Türverkleidungs-Befestigungen dürfen nicht entfernt werden!**

5.3 Doorboard wieder abnehmen und die angezeichneten Markierungen auf der Türverkleidung mit einer Stichsäge ausschneiden.

Beispiel-Abbildung

⚠ **ACHTUNG!!! Auf Türkabelbaum achten!**

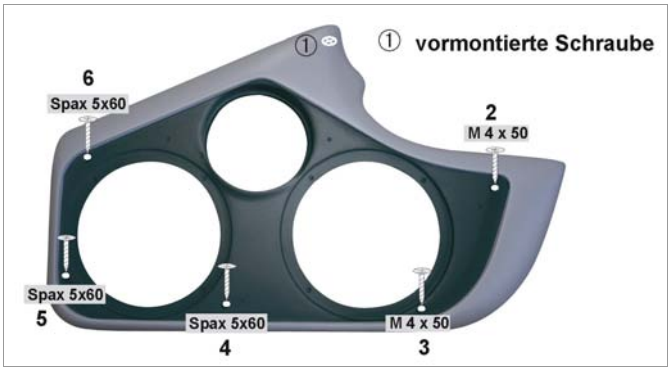
5.4 Für die einzusetzenden **M4-Schrauben** die Bohrungen gemäß Markierungen mit einem **4mm-Bohrer vornehmen und auf 7-8mm vergrößern**.

Beispiel-Abbildung

6 Doorboard Befestigung

Beispiel-Abbildung

6.1 Mitgelieferte **M4-Schrauben** eindrehen. Doorboard mit der Türverkleidung durch leichtes Festschrauben aller M4-Schrauben fixieren. Alle Befestigungsschrauben auf der Türverkleidungsrückseite mit Unterlagscheiben und Muttern sichern.
TIPP: Schraubengewinde mit Schraubensicherungsflüssigkeit behandeln. (Vibrationen der Lautsprecher können Schraubverbindungen mit der Zeit lösen).



6.2 Die Spax-Schrauben **(4-6)** werden erst bei der Montage der Türverkleidung montiert.

6.3 Nochmals Passgenauigkeit überprüfen und Schrauben festziehen.

☞ **Alle Schnittkanten des Doorboards müssen umlaufend ohne Spalt! auf der Türverkleidung anliegen!**

7 Adaption Verstärker - Frequenzweiche / Dämmung Fahrzeugtüren

7.1 Regenschutzfolie vorsichtig entfernen.

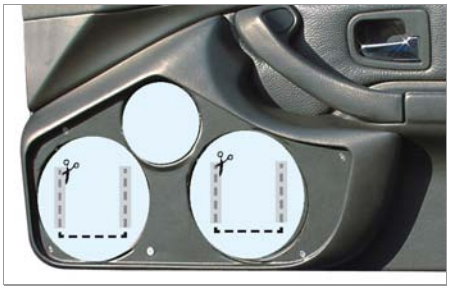
7.2☞ **Dämmung der Fahrzeugtüren** - siehe Maßnahmen Vibrationsgeräusche (beiliegende Einbauempfehlung)

7.3 Adaption Verstärker - Frequenzweiche:
Lautsprecherkabel (1,5 - 4 qmm) vom Verstärker zur Frequenzweiche in die Fahrzeugtüre führen.
Frequenzweichen-Montageort: Fahrzeugtüre / hinter dem Doorboard

☞ **Zur Vermeidung von Vibrationsgeräuschen alle Kabelstränge mit Isolierband o.ä. sichern.**

7.4 Regenschutzfolie wieder passgenau anbringen.

7.5 Für die Bass-Performance nutzen die Lautsprecher das Volumen der Fahrzeugtüre: Türverkleidung auf Fahrzeugtüre als Schablone positionieren und Tieftönerposition auf Regenschutzfolie markieren. Türverkleidung wieder abnehmen und **U-förmige Einschnitte** hinter den Tieftönern vornehmen (siehe Abb.). Seitliche Schnittkanten zur Vermeidung von Vibrationsgeräuschen der Folie stabilisieren (z.B. mit Klebeband).



8 Dämmung der Türverkleidungsrückseite

Beispiel-Abbildung

☞ **Zur Vermeidung von Vibrationsgeräuschen alle Kabelstränge mit Isolierband o.ä. sichern.**

8.1 Rückseite der Türverkleidung z.B. mit selbstklebendem Dämmvlies dämmen
- siehe beiliegende Einbauempfehlung.

⚠ **ACHTUNG / Gefahr ! Kein Dämm-Material hinter Seiten-Airbags anbringen!**

☞ **WICHTIG:**
Kein Dämm-Material hinter Lautsprecher, Türentriegelungen und Türverkleidungsbefestigungspunkten!

9 Montage der Türverkleidung auf die Fahrzeugtüren

9.1☞ Überprüfung der Schrauben-/Stehbolzenlängen:
Um Beschädigungen von Türmechanikteilen der Fahrzeugtüren vorzubeugen, vor der Montage der Türverkleidung nochmals alle Längen der Stehbolzen / Schrauben auf der Türverkleidungsrückseite überprüfen - diese dürfen nicht an Türmechanikteile der Fahrzeugtüren anstoßen! (ggfs.: zu lange Stehbolzen kürzen)

9.2 Türverkleidung oben in die Türschachtleiste einhängen.

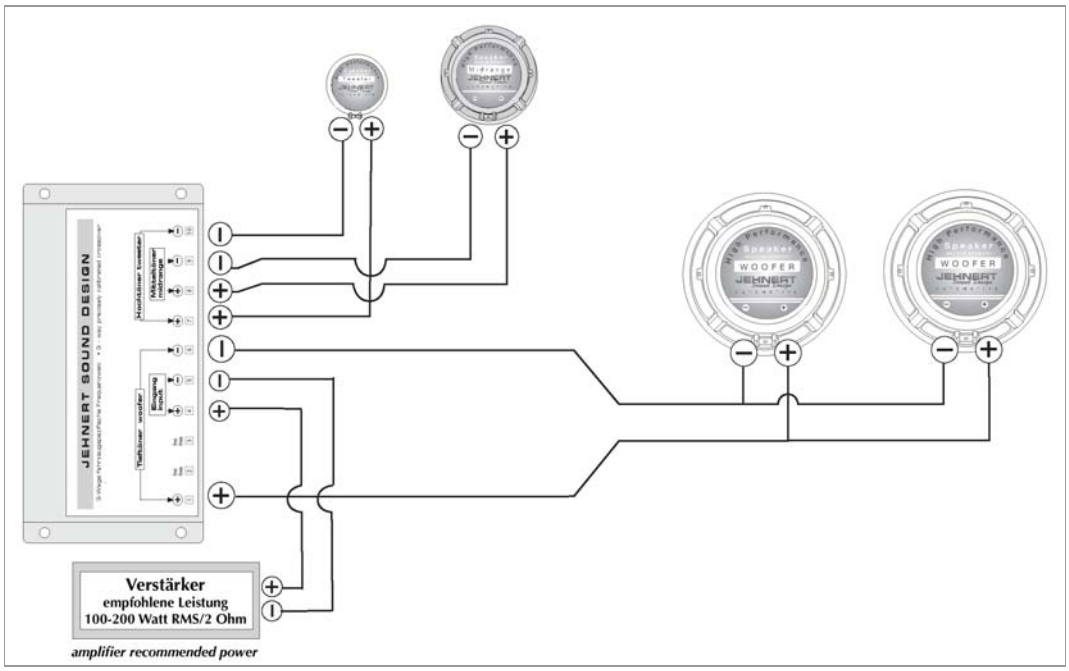
9.3 Türverkleidung in umgekehrter Reihenfolge wieder befestigen.

9.4 Wichtig! - Befestigungspunkt 4-6: (siehe Doorboard-Befestigung 6)
die Spax-Schrauben durch das Doorboard ins Türinnenblech eindrehen

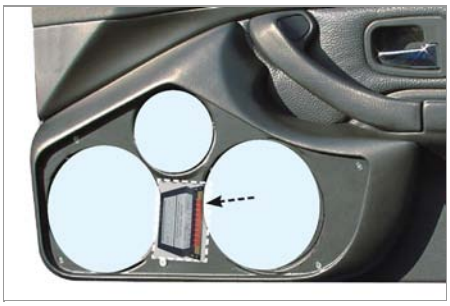
☞ **Endkontrolle nach Türverkleidungs-Montage:**
Alle Funktionen der Bedienelemente wie Sitzverstellung, Handschuhfachöffnung, Fensterheber etc. überprüfen.

10 Frequenzweichenmontage / Lautsprecheranschluß

10.1 Frequenzweichen vorverkabeln - vgl. Schaltbild.



10.2 Frequenzweiche im Hohlraum zwischen Doorboard und Türverkleidung (siehe Abb.) ohne Gehäuse, mit Schaumstoff umwickelt* einschieben und festen Sitz sicherstellen.
Position: hinter dem Steg, zwischen den Tieftönern



⚠ ***WICHTIG:**
Platine vor Feuchtigkeit schützen und darauf achten,
dass die Platine nicht an Metallteilen anliegt - Kurzschlussgefahr!

10.3 Alle Lautsprecher gem. Schaltplan mit der Frequenzweiche anschließen.

10.4 Tief- und Mitteltöner einsetzen.

10.5 Hinweis: Nachdem alle Tieftöner an die Frequenzweiche angeschlossen sind, sollte die Polarität aller Tieftöner an einer 9 Volt-Batterie überprüft werden (an Weicheneingangskabel auf Endstufenseite):

Pol des FW-Eingang **+** an **+** von 9 V Batterie
Pol des FW-Eingang **-** an **-** von 9 V Batterie

Alle Tieftöner müssen bei dieser Überprüfung gleichmäßig ausschwingen!

☞ **Ein verpolter Tieftöner kann die gesamte Basswiedergabe aufheben!**

11 Montage der Abdeckblenden

11.1 Abdeckblende mit Klettverschlüssen auf die Doorboards aufdrücken:

☞ **WICHTIG: Die Klettverschlüsse haften sehr stark!**
Die Abdeckblenden deshalb erst nach kompletter Montage der Doorboards und des Soundsystems fest aufdrücken!

11.2☞ Weitere TIPPS siehe beiliegende Einbauempfehlung.