

## Einbauanleitung Artikel-Nr.: 45140




### Doorboards mit Soundsystem, BMW E30, alle Modelle

#### Technische Information:

Fahrzeugausstattung:	2-türig, 4-türig, elektrische Fensterheber
Modell/Baujahr:	E30 (11.1982 - 05.1993)
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 100 - 200 Watt / 2 Ohm



#### Packliste:

1x	Doorboards (rechts+links) BMW 3er E30 Cabrio/Limousine/Touring/M3 -2+4 türig, bezogen
1x	Abdeckblenden (rechts+links) BMW 3er E30 Limousine/Touring/M3 - 2+4 türig, Bezug: Akustikstoff
4x	XM 160 - Tief-Mitteltöner »Power-Woofer« ø 160mm
2x	XM 110 - High-End Mitteltöner, ø 100mm, inkl. Adapterring
2x	XE 26 - Neodym-Hochtöner ø 26mm inkl. Montagehalter, M4-Mutter, U-Scheibe ø12mm
1x	3-Wege Frequenzweiche (rechts+links) BMW E 30 Cabrio/Limousine/Touring - Art.-Nr. 45140
1x	Montage-Set, BMW E 30 Cabrio/Limousine/Touring - Art.-Nr. 45140/41140
2x	 Blechschraube Flachrundkopf schwarz 3,9 x 13
2x	 Klettband à 2,5 cm (Reserve)
1x	Sechskantmutter M6
1x	Sechskantschraube metrisch M6 x 20
6x	 Spax Senkkopfschraube 5 x 40

#### 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.

## Einbauanleitung Artikel-Nr.: 45140

### 1 Demontage Türverkleidung

1.1 Fensterscheibe komplett herunterlassen.



1.2 Türpinn **(A)** herausdrehen.

1.3 Rahmen **(B)** der Türeingelung in Pfeilrichtung aus der Arretierung schieben..

1.4 Rückspiegeleinstell-Schalter (Fahrerseite) und Blende (Beifahrer-Seite) am Türgriff **(C)** aus der Verrasterung abdrücken und Kabelanschlüsse abstecken. Darunterliegende Schraube entfernen.

1.5 Die 2 Schrauben unter dem Türgriff **(D1 + D2)** herausdrehen.

1.6 Türgriff aus der Arretierung lösen.

1.7 Verbindung zwischen Türgriff und Kartentasche lösen (Griff nach vorne aus der Nut der Kartentasche herausschieben).

1.8 Türverkleidung von unten beginnend ringsum ausclipsen und nach oben abziehen..

1.9 Kartentasche demontieren.

### Versetzen des Fensterhebermotors:

1.10 Regenschutzfolie vorsichtig entfernen.

1.11 Die unterste Schraube des Fensterhebermotors entfernen und durch die mitgelieferte Schraube M6x20 ersetzen. Die beigegefügte Mutter zwischen Türblech und Motor klemmen, sodass der Motor unten um 5mm zur Türmitte hin verlegt ist.

Diese Maßnahme beeinträchtigt nicht die Funktionsweise des Fenstermechanismus, ist aber unbedingt erforderlich, um eine problemlose Montage des Doorboards zu gewährleisten.

## Einbauanleitung Artikel-Nr.: 45140

### 2 Hochtöner-Montage Spiegeldreieck - mit Pultgehäuse

**2.1** Hochtöner in Pultgehäuse einsetzen.  
 --- > Bajonett-Verschluss: nach links drehen

**2.2** Hochtöner mit Pultgehäuse auf dem Spiegeldreieck positionieren.

**Abstrahlwinkel:**

Fahrerseite zum Beifahrer  
 Beifahrerseite zum Fahrer

Hochtöner entfernen (mittels Bajonett-Verschluß),  
 Position für die Schrauben-Befestigung und Aussparung der Kabelführung  
 auf dem Spiegeldreieck anzeichnen.

**2.3** Spiegeldreieck demontieren.

**2.4** Öffnung für Kabelführung im Spiegeldreieck mit einem 5mm-Bohrer vornehmen.

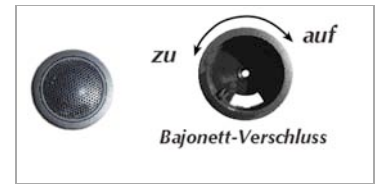
**2.5** Anschlußkabel JEHNERT-Hochtöner durch die Öffnung hinter dem Spiegeldreieck nach unten führen und mit Lautsprecherkabel  
 (1,5 - 4 qmm) adaptieren - Kabellänge bis Frequenzweichen-Montageort im Doorboard

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

**2.6** Spiegeldreieck wieder montieren.

**2.7** Pultgehäuse mit Blechschraube 3,9 x 13 auf dem Spiegeldreieck montieren.

**2.8** Hochtöner einsetzen.



## Einbauanleitung Artikel-Nr.: 45140

### 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** Türgriff:  
Stahlwinkel am unteren Ende mit einer Zange geradebiegen.

**3.4** Den Stahlwinkel am Türgriff in die Nut des Doorboards einhängen.  
Doorboard mit Türgriff auf die Türverkleidung legen und ausrichten:

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



#### Fixpunktlinien zur Anpassung:

##### Fixpunktlinie 1:

Doorboardkante verläuft bündig mit der Kante des Türgriffs

##### Fixpunktlinie 2:

Unterkante des Türgriffs passt exakt in die Aussparung des Doorboards

##### Fixpunktlinie 3:

Doorboard-Oberkante verläuft an der Designlinie der Türverkleidung

## Einbauanleitung Artikel-Nr.: 45140

### 4 Bearbeitung der Türverkleidung

4.1 Doorboard als Schablone bzw. Positionshilfe für Ausschnitte und Befestigungspunkte verwenden:

 **Doorboard passgenau an den Fixpunkten der Türverkleidung ausrichten.**

### 5 Bearbeitung Türverkleidungs-Ausschnitte

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)

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

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

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



Beispiel-Abbildung



Beispiel-Abbildung

### 6 Bearbeitung Türinnenblech

6.1 Ausschnitt für Mitteltöner (gemäß Abb.) mit einer Stichsäge am Türinnenblech vornehmen.



6.2 Schnittkanten mit Rostschutz behandeln.

## Einbauanleitung Artikel-Nr.: 45140

### 7 Adaption Verstärker - Frequenzweiche / Dämmung Fahrzeigtüren

**7.1**  **Dämmung der Fahrzeigtüren** - siehe Maßnahmen Vibrationsgeräusche (beiliegende Einbauempfehlung)

**7.2** Adaption Verstärker - Frequenzweiche:

Lautsprecherkabel (1,5 - 4 qmm) vom Verstärker zur Frequenzweiche in die Fahrzeigtüre führen.

Frequenzweichen-Montageort: Fahrzeigtüre / hinter dem Doorboard

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

**7.3** Regenschutzfolie wieder passgenau anbringen.

**7.4** Für die Bass-Performance nutzen die Lautsprecher das Volumen der Fahrzeigtüre:

Türverkleidung auf Fahrzeigtüre 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

 **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!**



Beispiel-Abbildung

### 9 Montage der Türverkleidung auf die Fahrzeigtüren

**9.1**  **Überprüfung der Schrauben-/Stehbolzenlängen:**

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

**9.2** Türverkleidung oben in die Türschachtelleiste einhängen.

**9.3** Türverkleidung in umgekehrter Reihenfolge wieder befestigen.

 **Endkontrolle nach Türverkleidungs-Montage:**

**Alle Funktionen der Bedienelemente wie Sitzverstellung, Handschuhfachöffnung, Fensterheber etc. überprüfen.**

## Einbauanleitung Artikel-Nr.: 45140

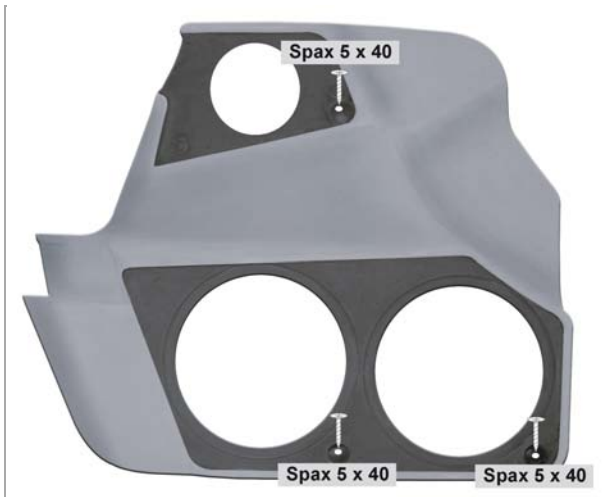
### 10 Doorboard Befestigung

**10.1** Stahlwinkel am Türgriff in die Nut am Doorboard einhängen und Doorboard auf der Türverkleidung passgenau ausrichten.

**10.2** Mitgelieferte Spax-Schrauben durch Doorboard und Türverkleidung ins Türinnenblech eindrehen.

**⚠ Achtung!!!**

**Beim Eindrehen der vorderen Spax-Schraube auf Kabelbaum achten.**

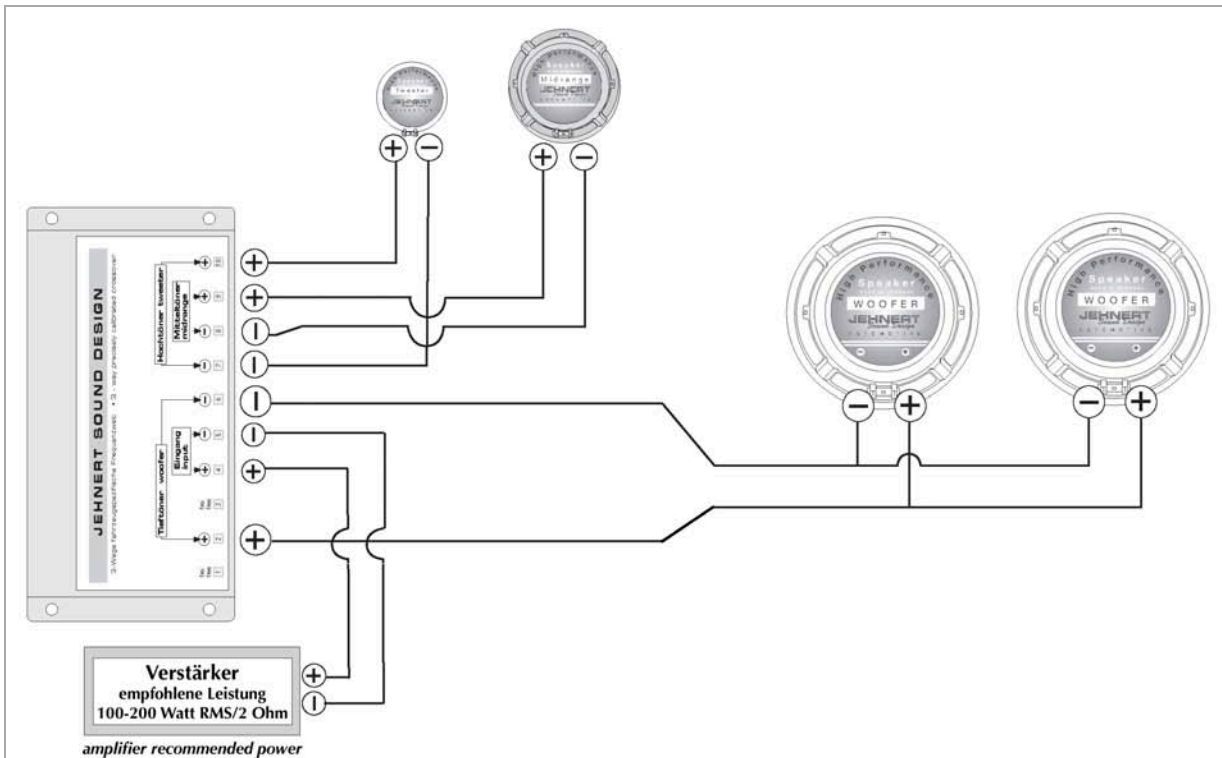


**🔊 Alle Schnittkanten des Doorboards müssen umlaufend ohne Spalt! auf der Türverkleidung anliegen!**

## Einbauanleitung Artikel-Nr.: 45140

### 11 Frequenzweichenmontage - Lautsprecheranschluß

#### 11.1 Frequenzweichen vorverkabeln - vgl. Schaltbild.



**11.2** Frequenzweiche im Hohlraum zwischen Doorboard und Türverkleidung (siehe Abb., hinter oder über dem 2. Tieftöner) einschieben und festen Sitz sicherstellen.

**11.3** Alle Lautsprecher gem. Schaltplan mit der Frequenzweiche anschließen.

**11.4** Tief- und Mitteltöner einsetzen.

**11.5 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 ausschlagen!**

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



### 12 Montage der Abdeckblenden

**12.1** 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!**

**12.2** 👉 Weitere TIPPS siehe beiliegende Einbauempfehlung.



## Dämmung der Türverkleidung

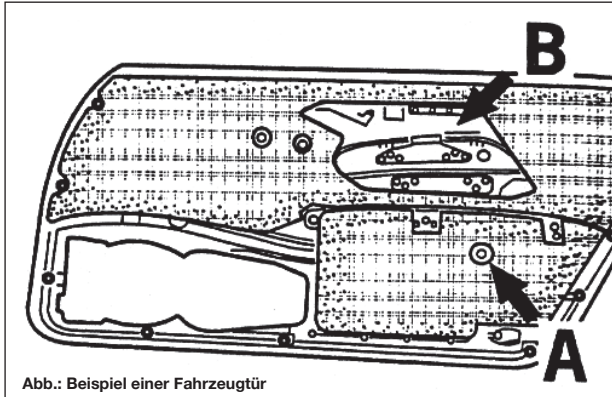


Abb.: Beispiel einer Fahrzeugtür



**ACHTUNG / Gefahr !!!**  
**Kein Dämm-Material hinter**  
**Seiten-Airbags anbringen**  
 (Abb. "B")



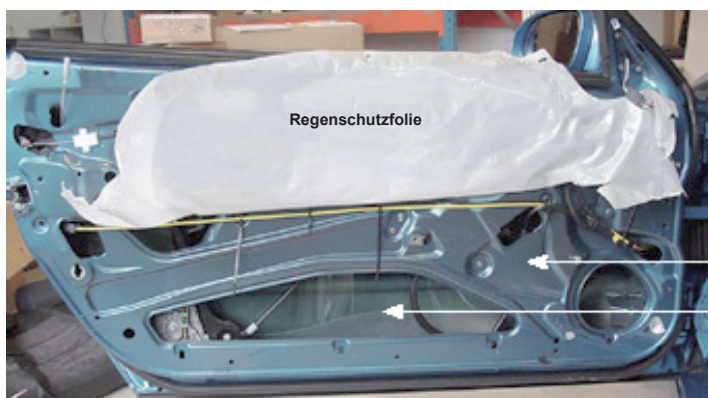
**WICHTIG:**  
**Kein Dämm-Material hinter**  
 - Lautsprecher  
 - Türentriegelungen  
 - Loch für den Befestigungsclip  
 (Abb."A") ausarbeiten

### Wichtige Empfehlung:

Durch den Einsatz von Tieftönern in der Türverkleidung entstehen durch die Schwingungen der Bässe Vibrationen, die zu Klappergeräuschen in der Fahrzeugtüre führen können:

### Maßnahmen gegen Vibrationsgeräusche:

- Türverkleidungsrückseite mit Dämmvlies (Best.Nr. 27000) oder Schaumstoff bekleben, (s.Abb. oben) **oder**
- Türverkleidungsrückseite mit Versteifungsmasse (GFK-Faserspachtel o.ä.) stabilisieren
- **WICHTIG: Ausschnitte für Tür-Airbag und Lautsprecher unbedingt freilassen!**
- Die \*Rückseite des Türblechs innen (=Türaußenhaut) mit selbstklebenden Bitumenmatten / Teermatten bekleben (Beispiel s.Abb.unten).
- Durch Abklopfen der Fahrzeugtür, Vibrationsgeräusche von Türmechanik-Teilen (z.B. Bowdenzüge etc.) und Kabelstränge lokalisieren und diese mit Schaumstoff / Filz, Moosgummi o.ä. umwickeln.
- Überstehende Kabelbinder (Klappergeräusche!) abschneiden
- Unter den Originalkabelbaum Filz oder Schaumstoff kleben



Vorderseite  
 Türblech innen

\*Türaußenhaut =  
 Rückseite Türblech innen

Abb.: Beispiel einer Fahrzeugtür - Dämmung mit Bitumenmatten / Teermatten

## Montage der Lautsprecher-Abdeckblenden

Hinweis: Alle Klettverschlüsse sind bereits ab Werk montiert!

- IHR VORTEIL:**
- Gewährleistung der optimalen Klebekraft nach 24 Stunden bereits bei Lieferung
  - Kein Lösen der Abdeckblenden durch Vibrationen der Fahrzeugtüre
  - Die beschriebene Klettband-Streifenmontage in älteren Montageanleitungen entfällt.

### Montage von Reserve-Klettband:

1. Selbstklebende Klettband-Streifen auf die, am Doorboard bereits befestigten runden Klett-Druckverschlüsse zur Justierung nur ganz leicht ! aufdrücken.
2. Schutzfolie abziehen.
3. Abdeckblenden vorbereiten:  
Um die optimale Klebekraft der selbstklebenden Klettband-Streifen zu erzielen, sollten die Abdeckblenden an den Klebepunkten fettfrei und angeraut sein:
  - 3.1. entfetten: z.B. mit Nitro-Verdünnung
  - 3.2. anrauen: mit grobem Schleifpapier
4. Abdeckung passgenau justieren und vorsichtig auf die Druckverschlüsse aufdrücken.

 **Die Klettverschlüsse haften richtig, wenn beim Aufdrücken ein "Ratschen" hörbar ist.**

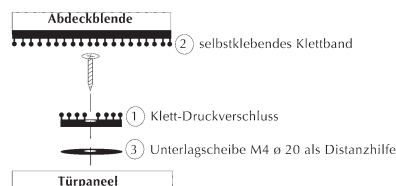
**Die Klebeverbindung hat erst nach 24 Stunden die optimale Klebekraft!**

### 5. Unser TIPP:

Wenn sich die Abdeckblende an manchen Stellen nicht auf dem Paneel festdrücken läßt ...

Ursache: Die besondere Formgebung an dieser Stelle und daraus resultierende unterschiedliche Materialstärken der Abdeckblende.

Lösung: Mit einer Unterlagscheibe ③ unter dem Klett-Teller kann dieser Abstand schnell und einfach ausgeglichen werden.



### 6. Abnehmen der Abdeckblenden:

Die Klettverschlüsse haften sehr stark !

Die Abdeckblenden können durch vorsichtiges Lösen der Klettverschlüsse jederzeit wieder abgenommen werden - bitte vermeiden Sie jedoch jede Art von „gewaltsamem Reißen“ an den Blenden (Bruchgefahr !).

## Selbsthilfe und Fehlersuche

Die folgenden Hinweise sollen Ihnen dabei helfen, Fehler oder Störungen selbst zu beheben.

Wenn folgende Abhilfemaßnahmen nicht greifen, rufen Sie uns bitte an. **Info-Hotline Tel. 07158/95699-0**

Was kann es sein ...	mögliche Ursache
wenn's nicht richtig klingt	<ul style="list-style-type: none"><li>· Tieftöner verpolt (s. „Lautsprecheranschluß“)</li><li>· Frequenzweichen falsch angeschlossen (s. „Schaltbild Lautsprecheranschluß“)</li><li>· Türverkleidung und Regenschutzfolie nicht ausgeschnitten (s. „Montage der Türverkleidung“)</li><li>· Verstärker zu wenig Leistung (s. Seite 1 Montageanleitung)</li><li>· Verstärker-Anschluß</li></ul>
wenn's nicht richtig passt	<ul style="list-style-type: none"><li>· Fixpunkte Doorboardanpassung (s. „Bearbeitung der Türverkleidung“)</li><li>· Montage der Doorboards auf die Türverkleidung</li></ul>
Abdeckungen nicht haften	Hinweise beachten (s. Beiblatt „Montage der Abdeckblenden“)
Vibrationsgeräusche	Hinweise beachten (s. Beiblatt „Dämmung“)