










## Doorboards mit Soundsystem, Porsche 997 Cabrio / Coupé

### Technische Information:

Fahrzeugausstattung:	2-türig, auch für Fahrzeuge mit Tür-Airbag, elektrische Fensterheber
Modell/Baujahr:	997 (07.2004)
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) Porsche 997 Cabrio/Coupé, bezogen
1x	Abdeckblenden (rechts+links) Porsche 997 Cabrio Frontsystem, 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	Hochton-Modul Porsche 997
1x	3-Wege Frequenzweiche (rechts+links) Porsche 997 Cabrio/Coupé - Art.-Nr. 75137
1x	Montage-Set, Porsche 997 Cabrio/Coupé - Art.-Nr. 75137/71137
2x	 Blechmutter 3,9 Vz
2x	Blechschraube Linsenkopf schwarz 3,9x13
2x	DUAL LOCK Klettverschlüsse, D= 21mm rund
4x	 Klettband à 2,5 cm (Reserve)
34x	 Sechskantmutter M4
4x	 Senkkopfschraube metrisch M4 x 20
2x	 Senkkopfschraube metrisch M4 x 40
4x	 Senkkopfschraube metrisch M4 x 60
2x	 Senkkopfschraube metrisch M4 x 70
4x	Spax Senkkopfschraube 3,5 x 30
12x	 Unterlagscheiben 4 x 12
22x	 Unterlagscheiben 4 x 20

### 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 Spiegeldreieck unten ausclipsen und nach oben abschieben, darunterliegende Schraube lösen.

1.3 Verblendung an der Türverkleidung (s. Abb.) abhebeln und darunterliegende Schraube entfernen.



1.4 Abdeckung zwischen Türgriff und Staufachdeckel nach oben und nach vorne ausclipsen.

1.5 Abdeckung unterhalb des Mitteltonlautsprechergitters abhebeln.

1.6 Türöffner abschrauben (TX20) und nach vorn abziehen. Darunterliegende Abdeckkappe entfernen (unten drücken springt oben raus). Alle freigelegten Schrauben entfernen.



1.7 Fahrerseite: Blende unterhalb des Mitteltongitters abhebeln und Torx 25 entfernen.

1.8 Türverkleidung von unten ausclipsen und nach oben abnehmen.



1.9 Türentriegelungsbowdenzug aushängen.

1.10 Zentralstecker Türkabelbaum abstecken.

1.11 Original-Lautsprecheranschluss abstecken und werkseitige Lautsprecher demontieren. (Werkseitige Schrauben werden zur späteren Mitteltönerbefestigung verwendet).

1.12 Verschweißungen der Lautsprechergitter vorsichtig aufbohren.

**Achtung: Nur solange bohren, bis das Lautsprechergitter sich löst.**

Die beiden oberen Schweißpunkte mit besonderer Sorgfalt aufbohren und das Gitter unter dem Plastik-/Ledereinsatz vorschieben.

## 2 Bearbeitung Türverkleidungen: Doorboard-Anpassung / Fixpunkte

2.1 Türverkleidung auf eine ebene Fläche legen.

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

2.3 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:

#### 2.4 Fixpunktlinie 1 :

obere Kante des Doorboards verläuft parallel zur Kante der Türverkleidung

#### 2.5 Fixpunktlinie 2:

Doorboard-Kante parallel zur Kante der Türverkleidung **(B)**.

#### 2.6 Fixpunktlinie 3:

Doorboard-Kante verläuft parallel zur Armlehne **(C)**.

#### 2.7 Kontroll-Fixpunkt 4:

Die Kante des Doorboards verläuft exakt an der Designlinie der Türverkleidung.



## 3 Bearbeitung der Türverkleidung

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

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

## 4 Markierung Befestigungspunkte

### 4.1 Markierung der bereits » montierten« Schraubbefestigungspunkte 1-3:

Doorboard auf der Türverkleidung andrücken und den Abdruck der Schrauben als Befestigungsposition auf der Türverkleidung markieren.



Beispiel-Abbildung

### Markierung der » vorgebohrten« Schraubbefestigungspunkte 4-10:

Die vorgebohrten Befestigungspunkte des Doorboards mit einem dünnen Vorstecher auf der Türverkleidung markieren.



## 5 Markierung Türverkleidungs-Ausschnitte

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

### 5.1 Ausschnitte gem. Abbildung anzeichnen.



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

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

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

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

**5.3** Für die einzusetzenden Schrauben die Bohrungen gemäß Markierungen mit einem 4mm-Bohrer vornehmen und dann auf 7-8mm aufbohren.

**5.4** Bezugsmaterial an der Unterkante der Türverkleidung (siehe Abb.) mit M4x20-Schraube separat befestigen und mit Unterlagscheibe und Mutter sichern.

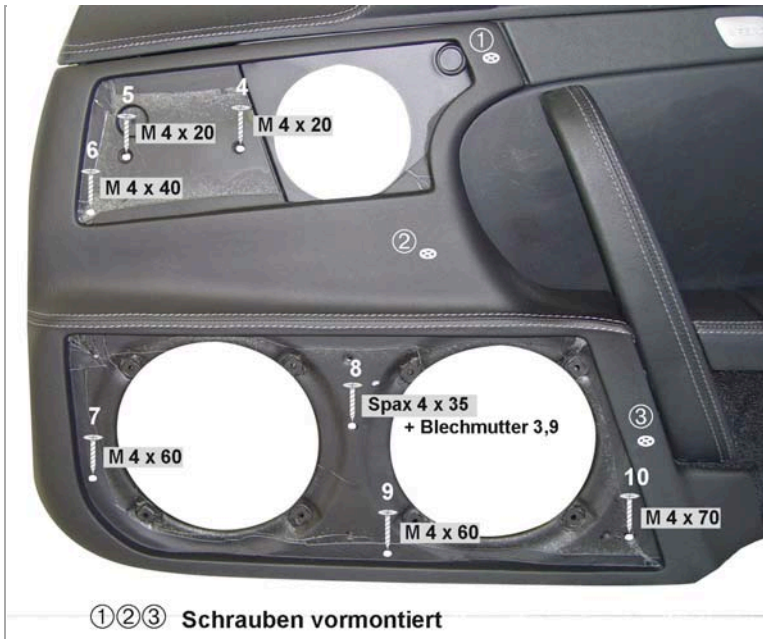


## 6 Doorboard Befestigung

6.1 Abdeckung zwischen Türgriff und Staufachdeckel einclipsen (siehe 1.4).

6.2 Mitgelieferte Schrauben eindrehen. Doorboard mit der Türverkleidung durch leichtes Festschrauben aller 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).



### 6.3 ⚠ Kontrolle von Schraubenlängen und Stehbolzen:

Um Beschädigungen an den Fahrzeurtüren vorzubeugen, zur Sicherheit nochmals alle Längen von Stehbolzen / Schrauben auf der Türverkleidungsrückseite überprüfen und evtl. zu lange Stehbolzen kürzen oder zu lange Schrauben austauschen.

6.4 Nochmals Passgenauigkeit überprüfen und Schrauben festziehen.

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

6.5 Die Türverkleidung an den Befestigungspunkten **7, 9** und **10** mit je zwei zusätzlichen Unterlagscheiben und Muttern als Distanzhilfe sichern. So wird verhindert, dass die Türverkleidung ins Doorboard gedrückt wird.



## 7 Montage Mitteltöner

**7.1** Jehnert-Mitteltöner in Originaleinbauöffnung oberhalb der Tieftöner einsetzen und auf der Türverkleidungsrückseite mit den werkseitigen Schrauben montieren.



## 8 Hochtöner-Modul: Montage Armaturenbrett - Originaleinbauort

**8.1** Werkseitige Lautsprecher-Abdeckung und Hochtöner im Original-Einbauort des Armaturenbrettes demontieren. Anschlusskabel abstecken. (Original-Abdeckung wird noch verwendet).

**8.2** Anschlusskabel JEHNERT-Hochtöner mit Lautsprecherkabel (1,5 - 4 qmm) adaptieren und durch die Einbau-Öffnung im Armaturenbrett bis zum Frequenzweichen-Montageort unterhalb des Armaturenbrettes führen.

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

**8.3** JEHNERT-Hochtöner-Modul auf die werkseitige Einbauöffnung im Armaturenbrett aufsetzen und mit 2 Schrauben (3,5x30) befestigen.

**8.4** Original-Abdeckblende auf das Hochtöner-Modul aufdrücken.



## 9 Adaption Verstärker - Frequenzweiche / Dämmung Fahrzeigtüren

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

**9.2** Adaption Verstärker - Frequenzweiche:  
Lautsprecherkabel (1,5 - 4 qmm) vom Verstärker zur Frequenzweiche unter dem Armaturenbrett führen.

### **Frequenzweichen-Montageort:**

Fahrerseite: unter Armaturenbrett nahe Zündschloß

Beifahrerseite: unter Armaturenbrett im Fußraum

Frequenzweiche mit Dämm-Vlies einwickeln.

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

**9.3** Zum Schutz vor Regenwasser: Oberhalb des vorderen Tieftöners, Folie oder Packband leicht gewölbt anbringen, so daß Regenwasser in die Türe ablaufen kann (siehe Abb.).

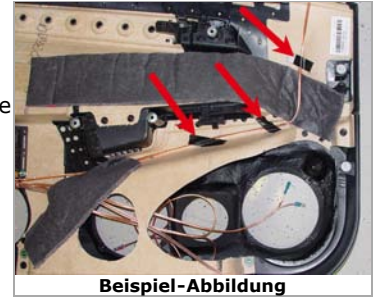


## 10 Dämmung der Türverkleidungsrückseite

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

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

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



Beispiel-Abbildung

## 11 Montage der Türverkleidung auf die Fahrzeurtüren

### 11.1 🔧 **Überprüfung der Schrauben-/Stehbolzenlängen:**

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

**11.2** Türverkleidung oben in die Türschachtleiste einhängen.

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

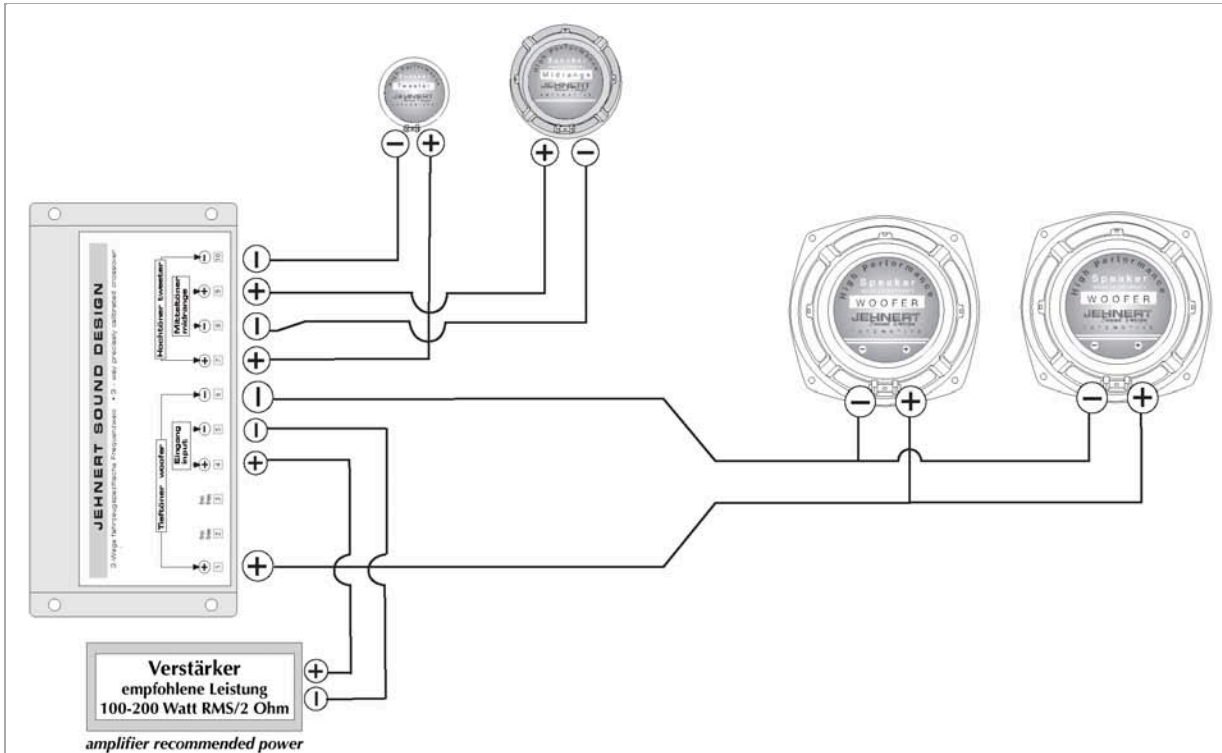
**11.4** Hinweis zu 1.4: Abdeckung zwischen Türgriff und Staufachdeckel anheben.

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



## 12 Frequenzweichenmontage + Lautsprecheranschluß

### 12.1 Frequenzweichen vorverkabeln - vgl. Schaltbild.



### 12.2 Frequenzweiche unterm Armaturenbrett einschieben und fixieren Position:

Fahrerseite: unter Armaturenbrett nahe Zündschloß

Beifahrerseite: unter Armaturenbrett im Fußraum

Frequenzweiche mit Dämm-Vlies einwickeln.

### ⚠ \*WICHTIG:

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

### 12.3 Alle Lautsprecher gem. Schaltplan mit der Frequenzweiche anschließen: Reihen-Parallel-Schaltung - Kabelstrang im Lieferumfang -

### 12.4 Alle Lautsprecher einsetzen.

### 12.5 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 verpoltter Tieftöner kann die gesamte Basswiedergabe aufheben!

## 13 Montage der Abdeckblenden

### 13.1 Zusätzliche Klett-Teller an den Befestigungspunkten (siehe Abb.) mit Blechschraube 3,9x13 anbringen.

### 13.2 Abdeckblende mit Klettverschlüssen auf die Doorboards aufdrücken:

### 👉 WICHTIG: Die Klettverschlüsse haften sehr stark!

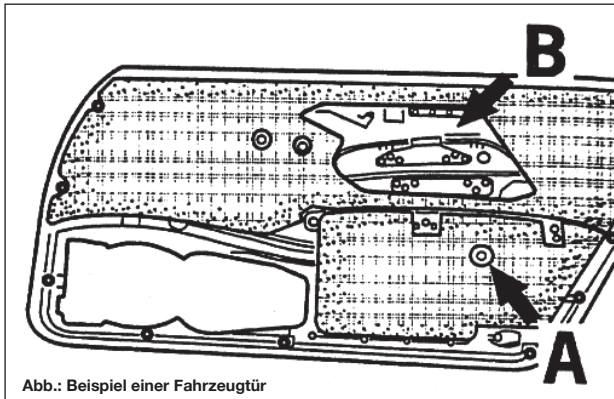
Die Abdeckblenden deshalb erst nach kompletter Montage der Doorboards und des Soundsystems fest aufdrücken!

### 13.3 📄 Weitere TIPPS siehe beiliegende Einbauempfehlung.





## Dämmung der Türverkleidung



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



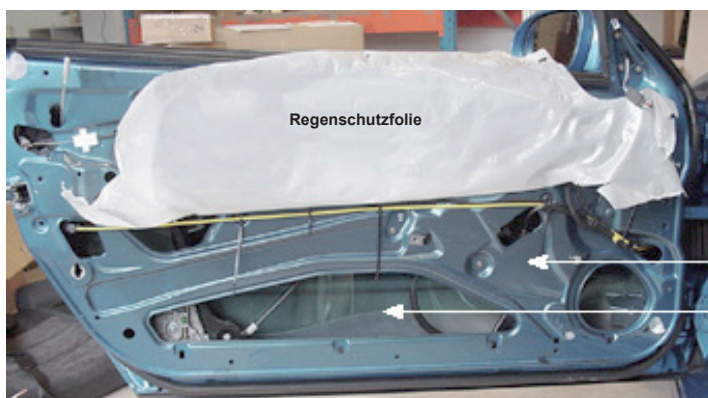
**WICHTIG:**  
**Kein Dämm-Material hinter**  
 - Lautsprecher  
 - Türentriegelungen  
 - Loch für den Befestigungsclip  
 (Abb."A") ausarbeiten

### 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.**

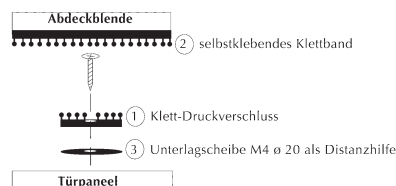
**Die Klebeverbindung hat erst nach 24 Stunden die optimale Klebekraft!**

### 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“)