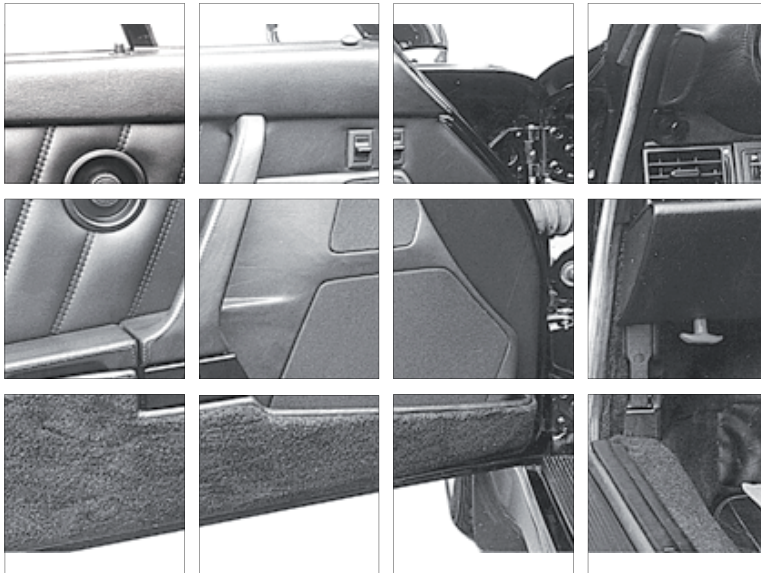


Entwicklung und Produktion
von Car-Audio-Systemen

Porsche Str. 15
70794 Filderstadt

Tel. 0 71 58 / 9 56 99-0
Fax 0 71 58 / 9 56 99-10
e-mail: sounddesign@jehnert.de
www.jehnert.com

Montageanleitung



Porsche 911 Cabrio/Coupé/Targa

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Packliste	2
1. Demontage der Türverkleidung.....	3
2. Hochtöner-Montage	4
3. Paneelanpassung	5
4. Bearbeiten der Türverkleidung / Montage der Türpaneele	6
5. Bearbeitung Türblech / Lautsprecherleitungen	7
6. Dämmung der Türverkleidung / Fahrzeugtüren	8
7. Montage der Türverkleidung auf die Fahrzeugtüre	9
8. Frequenzweichenmontage + Lautsprecheranschluss	10
Lautsprecheranschluss - Schaltbild	11
9. Montage der Lautsprecher-Abdeckblenden	12
Technische Informationen	13
Service / Fehlersuche.....	14
Garantie	15

**Bitte folgen Sie den Anweisungen der Montageanleitung
"Schritt für Schritt"
und prüfen Sie den Packungsinhalt**

Besonders wichtige Hinweise enthalten folgende Markierung:



Packliste Art. 75021

Verpackungseinheit

Türpaneele, bezogen (rechts / links)
Abdeck-Blenden, bezogen (rechts / links)
Hochtöner 26 mm im Paneel befestigt
Neodym-Flach-TT 200mm (jew. mit 4 Blechschr. am Paneel montiert)
Frequenzweichen (rechts / links)

Checkliste

2	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>

Kleinteile-Beutel:

 Blech-Schrauben 3,9 x 19
 Spax-Schrauben 5,0 x 40
 6-Ktn. Mutter M 4
 Unterlagscheiben Ø 20mm (8x f.Blech-Schr + 2x M4-Schrauben)
 Unterlagscheiben Ø 20mm als Distanzhilfe für Klettverschlüsse
 Klettband à 2,5 cm (Reserve)

8	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>

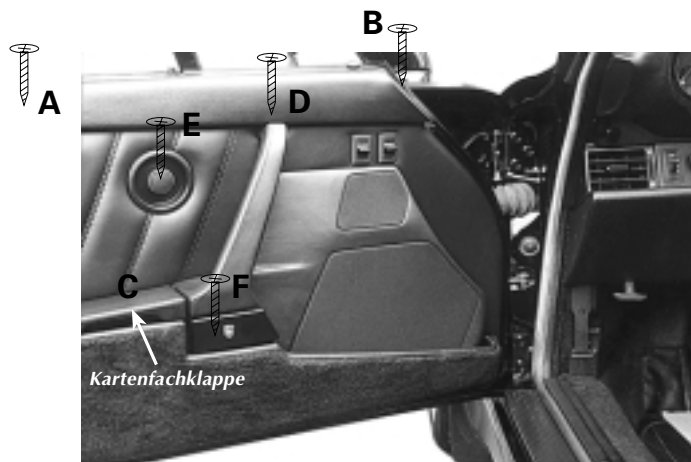
Kleinteile-bereits montiert:

 Klettverschlüsse + Klettband
 Blechschauben, schwarz 3,9 x 13 (für Tieftöner)
 Blechschauben, schwarz 3,5 x 13 (für Klettverschl.)
 Schrauben-Senkopf, M4 x 20

6	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>

Die Ware wurde sorgfältig verpackt und auf ihre Vollständigkeit geprüft. Bei Fehlmengen, Schäden oder Mängel beachten Sie bitte unsere Garantieleistungen auf der Rückseite dieser Montageanleitung.

1. Demontage der Türverkleidung



- 1.1. Fensterscheibe komplett herunterlassen.
- 1.2. Schrauben **(A+B)** an der oberen Türverkleidungsblende herausdrehen und Blende abnehmen.
- 1.3. Klappe des werkseitigen Kartenfaches **(C)** öffnen und darunterliegende Schrauben entfernen.
- 1.4. Schraube **(D)** oberhalb dem oberen Ende des Haltegriffes herausdrehen und Haltegriff abnehmen.
- 1.5. Kappe des Türverriegelungs-Knopfes **(E)** entfernen und darunterliegende Schraube entfernen. Ring abnehmen.
- 1.6. Türengriegelung **(F)** öffnen und darunterliegende Schrauben entfernen.
- 1.7. Alle Schrauben des Kartenfaches/Original-Soundsystems herausdrehen und Kartenfach/Original-Soundsystem abnehmen.
- 1.8. Türverkleidung an den unteren und seitlichen Türverkleidungsrändern vorsichtig (Bruchgefahr!) von den Plastikclipsen abdrücken und Türverkleidung abnehmen.
- 1.9. Türengriegelungs-Gestänge aushängen und alle elektrischen bzw. Lautsprecher-Anschlüsse abstecken. Werkseitiger Hochtöner demontieren (wird nicht mehr verwendet)
- 1.10. Regenschutzfolie vorsichtig abziehen (Bearbeitung des Türbleches siehe Seite 7)

2. Montage Hochtöner

entfällt, ist bereits im Paneel befestigt.

3. Paneelanpassung

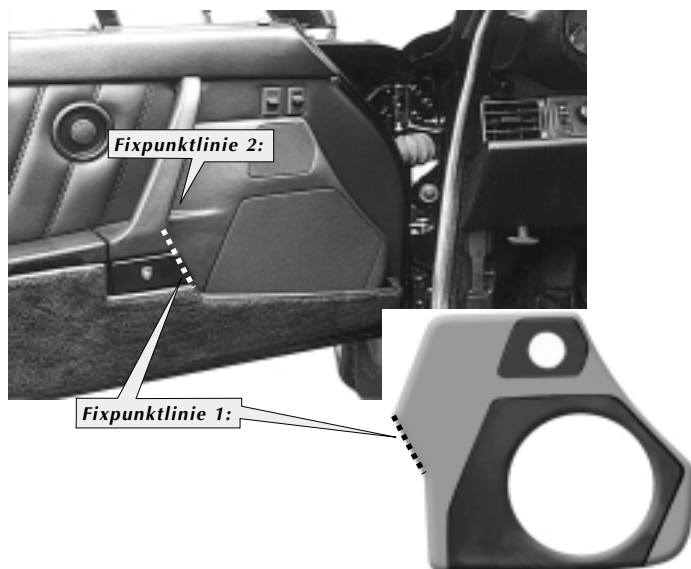
- 3.1. Türverkleidung auf eine ebene Fläche legen.
Zur Paneelanpassung Haltegriff passgenau auf der Türverkleidung auflegen.
- 3.2. Den auf dem Paneel zur Transportsicherung befestigten Lautsprecher demontieren (Schrauben zur späteren Montage aufbewahren).
- 3.3. Das Paneel ohne Lautsprecher auf die Türverkleidung legen und ausrichten:

Fixpunktlinien zur Anpassung:

 **Nur die exakte Anpassung des Paneeles auf die Seitenverkleidung gewährleistet eine optimale Passgenauigkeit**

Fixpunktlinie 1: Panelseitenkante schließt bündig an der Türentriegelung ab.

Fixpunktlinie 2: Die Kante im Türpaneel verläuft in gleicher Höhe als Verlängerung zur Kartenfachklappe und dem Türgriffsteg



4. Bearbeitung der Türverkleidung / Montage der Türpaneele

4.1. Lautsprecher-Ausschnitt - Türverkleidungs-Vorderseite :

Zur Positionierung des Lautsprecher-Ausschnittes das passgenau ausgerichtete Panel als Schablone verwenden:

4.1.1. Die Lautsprecheröffnung auf der Türverkleidung anzeichnen und mit einer Stichsäge exakt ausschneiden.

4.1.2. Panel wieder auf der Türverkleidung exakt positionieren.

4.1.3. **Markierung des Befestigungspunktes 5 bereits im Panel montiert:**

Durch Aufdrücken des Panels auf der Türverkleidung wird der Schraubenabdruck sichtbar. Bohrung gemäß Markierung mit einem 6mm-Bohrer auf der Türverkleidung vornehmen.



4.2. Montage der Paneele - Türverkleidungs-Rückseite :

4.2.1. Das passgenau ausgerichtete Panel mit der Türverkleidung umdrehen, die Türverkleidungs-Rückseite zeigt nach oben.

4.2.2. **Markierung der Winkel-Befestigungspunkte 1-4:**

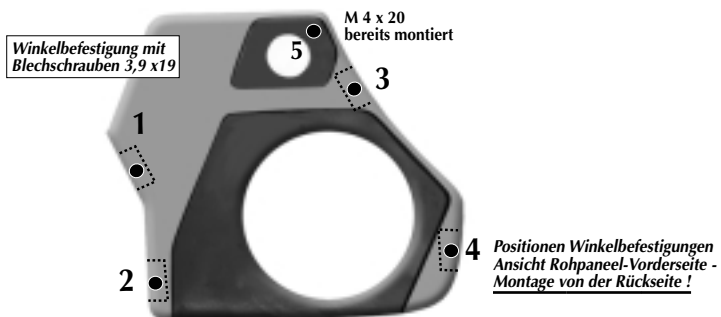
Die Winkelpositionen auf der Türverkleidungsrückseite markieren und mit einem 3mm-Bohrer, die Bohrungen für die einzusetzenden Schrauben vornehmen.

4.2.3. Mitgelieferte Unterlag-Scheiben und Blech-Schrauben 3,9x19 durch die Türverkleidungsrückseite in die Winkelbefestigungen des Türpaneeles eindrehen und durch leichtes Festschrauben das Panel fixieren. M4-Schraube (5) mit Unterlegscheibe u. Mutter sichern.

4.2.4. Nochmals Passgenauigkeit überprüfen und Schrauben anziehen.



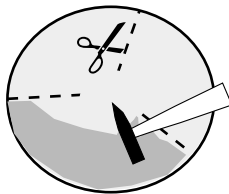
Alle Schnittkanten des Panels müssen umlaufend ohne Spalt auf der Türverkleidung anliegen.





5. Bearbeitung Türblech / Lautsprecherleitungen

5.1. Bearbeitung Türblech-Innenseite für die Einbautiefe des Tieftöners:

- 5.1.1. Türverkleidung mit montiertem Panel auf die Fahrzeugtüre provisorisch aufstecken.
- 5.1.2. Lautsprecher-Ausschnitt auf dem Türblech anzeichnen.
- 5.1.3. Türverkleidung wieder abnehmen.
- 5.1.4. Das Türblech innerhalb des Lautsprecher-Ausschnittes sternförmig 2 - 3 mal einschneiden und nur soweit notwendig nach hinten in den Türblechinnenraum klopfen.



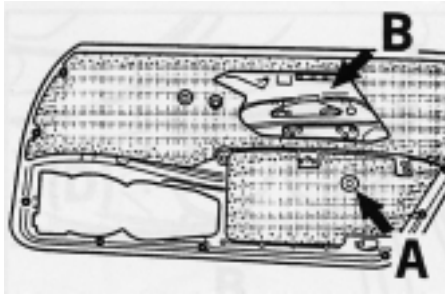
-  **Nicht komplett kreisförmig ausschneiden !**
-  **Vorsicht !
Dahinterliegenden Zahnkranz vom Fensterhebermechanismus nicht beschädigen !**

- 5.1.5. Die Schnittkanten entgraten und mit Lack oder Farbe versiegeln (Schutz vor vorzeitiger Oxidation)

5.2. Lautsprecherleitungen

- 5.2.1. Dämmung der Fahrzeugtüren -
Maßnahmen Vibrationsgeräusche (s.S.8)
- 5.2.2. Lautsprecherkabel verlegen:
1 x Lautsprecherkabel (1,5 - 4 mm²) vom Verstärker in die Fahrzeugtüre führen. (Frequenzweichenmontage z.B. im Kartenfach).

6. Dämmung der Türverkleidung



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



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

Abb. Beispiel Türverkleidungs-Rückseite - Dämmung mit Dämmvlies Art. 27000



Wichtige Empfehlung:

Durch den Einsatz von 1 x 200mm Flachtieftöner pro Seite entstehen durch die Schwingungen des Basses Vibrationen, die zu Klappergeräuschen in der Fahrzeurtüre führen können:

Maßnahmen gegen Vibrationsgeräusche:

- Türverkleidungsrückseite mit Dämmvlies (Best.Nr. 27000) oder Schaumstoff bekleben, (s.Abb. oben) **oder**
- Die *Rückseite des Türblechs innen (=Türaußenhaut) mit selbstklebenden Bitumenmatten / Teermatten bekleben (Beispiel s.Abb.unten).
- Durch Abklopfen der Fahrzeurtür, 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

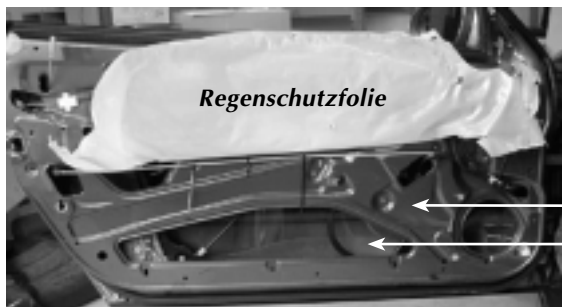



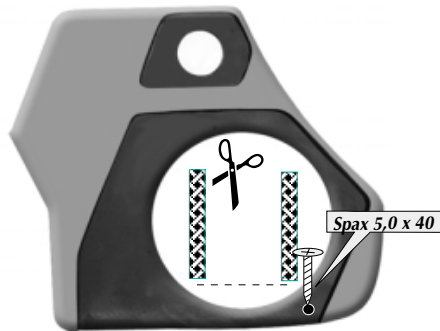
Abb.: Beispiel einer Fahrzeurtür - Dämmung mit Bitumenmatten / Teermatten


7. Montage der Türverkleidung auf die Fahrzeurtüre

Überprüfung der Schrauben-/Stehbolzenlängen:

Um Beschädigungen an 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).

- 7.1. Regenschutzfolie wieder auf der Fahrzeurtüre anbringen.
- 7.2. Türverkleidung wieder auf die Fahrzeurtüre aufstecken.
In umgekehrter Reihenfolge wie auf Seite 3 beschrieben wieder befestigen.
- 7.3. Spaxschraube 5,0 x40 mit einem Akku-Schrauber **durch das Türpaneel und die Türverkleidung ins Türblech** vorsichtig eindrehen, dabei  auf Kabelstränge und Türmechanikteile achten!
- 7.4. Regenschutzfolie für die Tieftöner u-förmig einschneiden und seitliche Schnittkanten zur Vermeidung von Vibrationsgeräuschen der Folie stabilisieren (z.B. mit Gewebe-Klebeband)



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

8. Frequenzweichenmontage + Lautsprecheranschluss



8.1. Frequenzweichen vorverkabeln - vgl. Schaltbild Seite 11.



8.2. Frequenzweiche nach Wahl z.B. im Kartenfach befestigen
- festen Sitz sicherstellen.

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

8.3. Tieftöner einsetzen alle Lautsprecher mit der Frequenzweiche verkabeln (vgl. S.11):

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

Der Tieftöner muss bei dieser Überprüfung gleichmäßig ausschlagen!

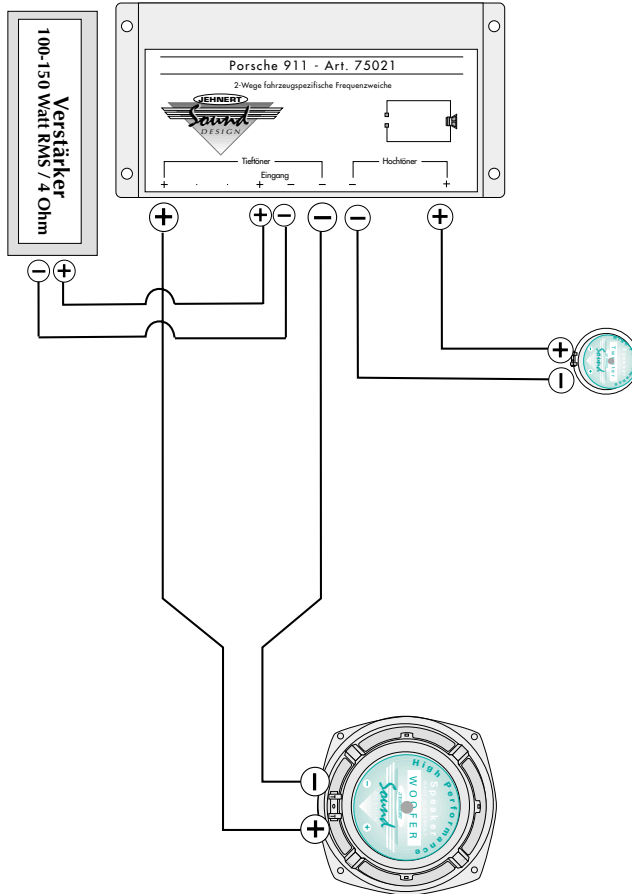


Ein verpoltter Tieftöner kann die gesamte Basswiedergabe aufheben!

Lautsprecheranschluss - Schaltbild

Alle Lautsprecher und Frequenzweichen anschließen:

Schaltbild 2-Wege Frequenzweiche / 1x Tieftöner / 1x HT



9. Montage der Abdeckblenden :

Die Klettverschlüsse sind ab Werk bereits komplett auf den Abdeckblenden montiert.

WICHTIG :

Die Klettverschlüsse haften sehr stark!

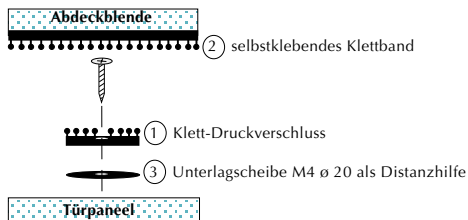
Die Abdeckblenden deshalb erst nach kompletter Montage der Türpaneele und Soundsystem fest aufdrücken !

Tipp:

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

Ursache: Die besondere Formgebung der Türpaneele an dieser Stelle und die daraus resultierende unterschiedliche Materialstärken der Abdeckblenden.

Lösung: Mit einer M 4-Unterlagscheibe \varnothing 20mm (3) unter dem Klett-Teller wird dieser Abstand einfach und schnell ausgeglichen:



Abnehmen der Abdeckblenden:

Die Abdeckblenden können durch vorsichtiges Lösen der Klettverschlüsse jederzeit abgenommen werden.

VORSICHT:

Bitte jede Art von » gewaltsamem Reißen « an den Blenden vermeiden (Bruchgefahr !)

Technische Information

Fahrzeugausstattung:	
Modell/ Modelljahr:	911 Cabrio /Coupé / Targa ab Bj. '73
Dämmung der Türen:	empfohlen
Einstell-Hinweis:	Um den optimalen Raumklang zu erzielen, sollten am Radiogerät sämtliche Einstellungen (Bass,Höhen, Loudness usw.) auf Null bzw. neutral eingestellt werden
empfohlene Verstärkerleistung:	ab 2x 80 - 150 Watt sinus / 4 Ohm
Blechschnearbeiten:	geringfügig notwendig - siehe Seite 7
Lautsprecherausschnitte/ pro Seite	1 x 187mm (max. Außenmaß Tieftöner 208 mm) (max.Einbautiefe Tieftöner 50 mm) 1 x 45mm
Sound-System:	2-Wege 1x 200 mmTieftöner / Seite 1 x 26 mm Hochtöner / Seite fahrzeugspezifische Frequenzweiche Belastbarkeit Dauer / Musik: 2 x 130/200 Watt Übertragungsbereich: 32.-22.000 Hz Impedanz: 4 Ohm

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

Wir helfen Ihnen gerne weiter!

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:


Was kann es sein ...	mögliche Ursache / Lösung
wenn's nicht richtig klingt	Tieftöner verpolt (➔ Seite 10) Frequenzweichen falsch angeschlossen (➔ Seite 11) Türverkleidung und Regenschutzfolie nicht ausgeschnitten (➔ Seite 7+9) Verstärker zu wenig Leistung (➔ Seite 13) Verstärker-Anschluss
wenn's nicht richtig passt	Fixpunkte Türpaneelanpassung (➔ Seite 6) Montage der Paneele auf die TV (➔ Seite 7)
Abdeckungen nicht haften	Hinweise ➔ Seite 12 beachten!
Vibrationsgeräusche	Dämmung s. Hinweise ➔ Seite 8

Garantie

Als Hersteller übernehmen wir für diese Türpaneele bzw. Soundsystem eine Garantie für 2 Jahre, gerechnet ab dem Kaufdatum beim Händler.

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, 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 Paneele / Soundsystem nur unerheblich beeinträchtigen. Eine Garantiepflicht wird nicht ausgelöst bei Schäden die durch äußere Einwirkungen verursacht wurden.

 Vom Umtausch ausgeschlossen sind Paneele mit zusätzlichen oder falschen Montagebohrlöcher. Dies sind Beschädigungen am Paneel, die nicht wieder Instand gesetzt werden können.