

Einbauanleitung Golf IV 5-Türer

Nachrüsten von Lautsprechern in den hinteren Türen

In dieser Dokumentation werde ich beschreiben, wie ich ein Blaupunkt GTC-662 Lautsprechersystem (bestehend aus zwei Hoch- und zwei Tieftönern) in einen Golf IV Bj.98 auf der rechten hinteren Tür verbaue.

Einbauzeit: 1,5h – 2,5h (pro Seite)

Tieftöner Durchmesser: 165mm

- I Demontage der B-Säule**
- II Demontage der Türverkleidung**
- III Verlängern des Lautsprecherkabels**
- IV Installation des Tieftöners**
- V Installation des Hochtöners**
- VI Zusammenbau der Verkleidung**
- VII Anmerkungen**



Dokumentation von **Scout-sama**

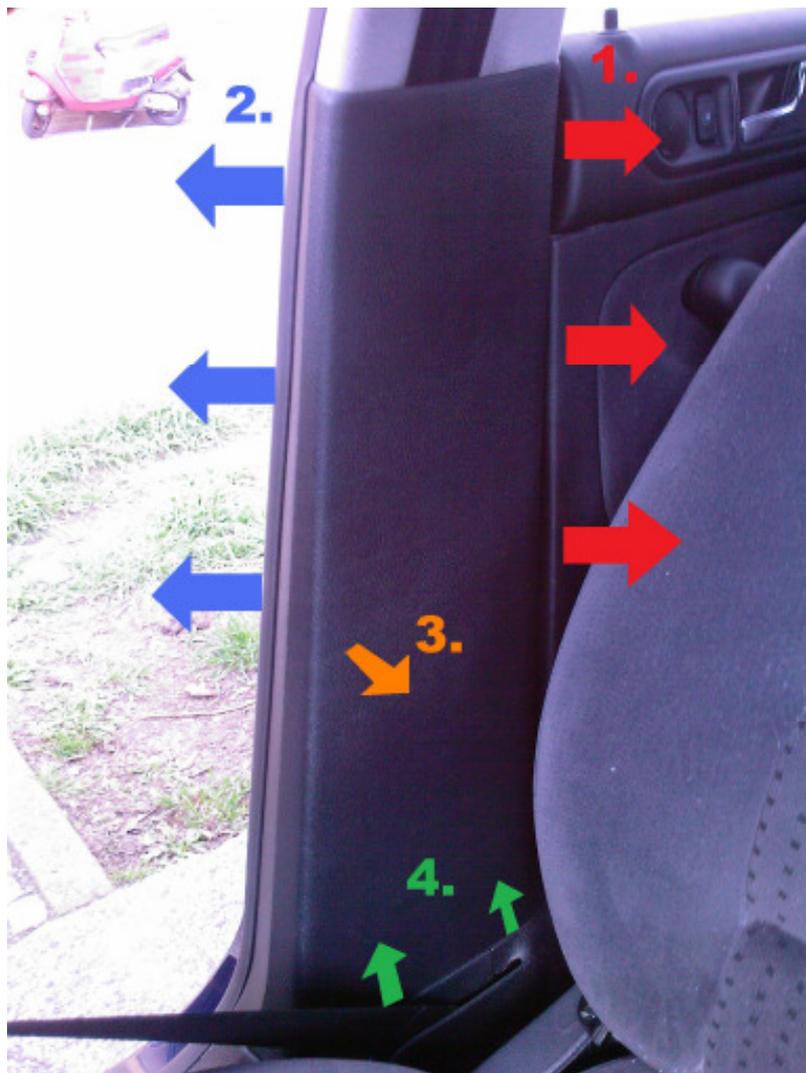
Exklusiv für www.motor-takl.de

April 2008

I Demontage der B-Säule

Da das Lautsprecherkabel vom Autoradio ISO Stecker bei ab Werk nicht vorhandenen hinteren Lautsprechern nur bis zur B-Säule reicht, ist es erforderlich die Abdeckung der B-Säule abzunehmen, um das Kabel von dort aus zu verlängern.

In manchen Fällen, existiert gar kein Kabel bis zur B-Säule, dieses muss dann komplett neu verlegt werden.



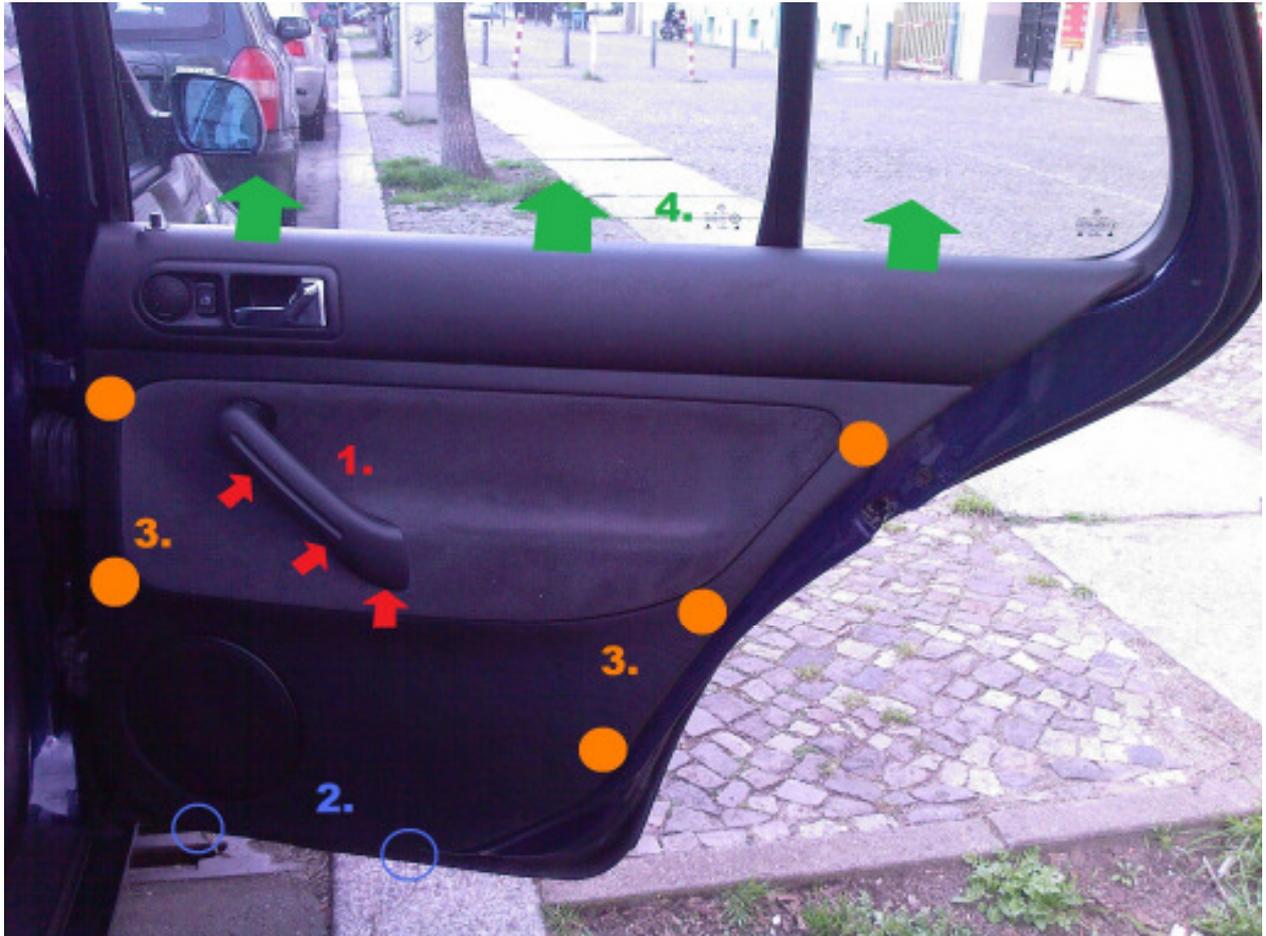
1. Die Verkleidung wird nach rechts abgezogen. Am besten man fängt von oben an und arbeitet sich langsam nach unten vor.

2. Jetzt wird auch die linke Seite von oben nach unten hin vorsichtig ausgehängt.

3. Die Verkleidung ist im innern mit einem Clip an der Karosserie befestigt. An dieser Stelle muss man kräftig ziehen.

4. Die Verkleidung sollte nun mit Ausnahme des Bodens herum baumeln. Der Boden wird problemlos ausgehängt.

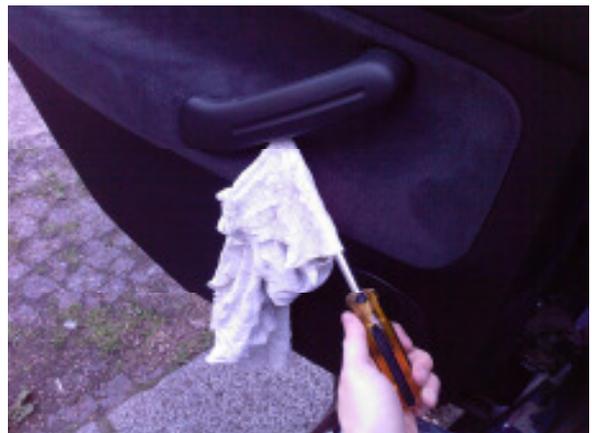
II Demontage der Türverkleidung



1. Der Griff besteht aus zwei Plastikteilen. Die obere Hälfte ist auf die untere aufgesteckt und hält an Klipsen. Die obere Hälfte muss erstmal ausgeknipst werden. Dazu nimmt man am besten einen flachen Schraubenzieher und legt ein Tuch drauf um Kratzer zu vermeiden. Nun GANZ vorsichtig den Griff gleichmäßig an den roten Pfeilen entlang (an den Enden anfangen) abziehen. Erst wenn der im Bild untere Bereich gelockert ist, mit dem oberen Bereich des Griffs fortfahren.

Ist die Plastikabdeckung abmontiert, die (fünf) Schrauben lösen und die untere Griffhälfte heraus ziehen.

Das Abziehen der Griffhälfte ist übrigens der schwierigste Schritt.



Fortsetzung nächste Seite...

2. Torx Schrauben herausdrehen (T20)

3. Die Verkleidung ist an den markierten Stellen mittels Clips an die Karosserie verbunden. An den Stellen muss man die Verkleidung mit sanfter Gewalt gerade zum Körper hin abziehen. Am besten greift man hierzu mit den Händen an die Stelle „2.“ unter die Verkleidung und geht mit den Händen am äußeren Ende entlang nach oben und hebelt somit die Clips nacheinander von unten nach oben aus.



Es kann durchaus passieren, dass ein Clip zerbricht. Die Clips kann man günstig bei VW nach kaufen. Auch soll darauf geachtet werden, ob Clips während der Demontage auf den Boden fallen.

**4. Gesamte Verkleidung nach oben hin hoch drücken.
Türgriff Seilzug entfernen.**

Wenn elektrische Fensterheber verbaut sind:

Elektrische Steckverbindung abziehen

Wenn keine elektrischen Fensterheber verbaut sind:

Kurbel demontieren



III Verlängern des Lautsprecherkabels



Das Lautsprecherkabel endet in der B-Säule an der Steckverbindung zur Tür (Auf dem linken Bild, bilden die beiden obersten Adern das Lautsprecherkabel). Die Rückseite des Steckers an den Lautsprecherkontakten ist hohl.

Es gibt fünf mir bekannte Möglichkeiten das Kabel zu verlängern.

„Der Perfektionist“

Er ergänzt die Rückseite des Steckers mit den erforderlichen Kontakten die er vorher an ein gleichfarbiges Kabel gecrimpt hat.

„Der Vollepp“

Er schneidet die Kabel mit einem Küchenmesser durch und entfernt die Isolierung mit seinen Fingernägeln. Anschließend verdrillt er beide Kabelenden mit seinen Fingern und umwickelt das ganze mit Tesafilm.

„Der Provisorist“

Er entfernt die Isolierung des Verlängerungskabels und stopft die Enden in den Stecker hinein und drückt einen Zahnstocher hinterher. (Für Testzwecke sehr zu empfehlen)

„Der otto normal Verbraucher“

Er schließt die Kabel mit Stromdieben kurz und erfreut sich an seiner eigenen Genialität und Einfachheit.

„Der mit dem Lötkolben“

Ihm sind die ersten vier Typen völlig unbekannt, denn schon bevor er angefangen hat logisch zu denken war das Kabel bereits abgeknipt und der Lötkolben lief warm. Am ende wird alles mit Schrumpfschlauch isoliert.

Bitte bedenken, dass sich das Kabel an einer stark beanspruchten Stelle befindet, da beim Tür öffnen und schließen sich das Kabel oft hin und her bewegt. Es ist ratsam rund 10cm Kabel zu einem Bündel zusammenzuwickeln und es festzukleben um die Zugspannung zu nehmen. Das Kabel wird dann einfach in das Loch, welches sich unter dem Stecker befindet durchgezogen.

Bitte beachten: Das braun markierte Kabel bildet auf der Fahrer- sowie Beifahrerseite den minus Pol.

IV Installation des Tieftöners



Ich bin mir nicht sicher ob ein Einbauadapter zwingend erforderlich ist, allerdings sollte er schon alleine aus optischen Gründen eingebaut werden, da man sonst durch die Lautsprecherabdeckung der Türverkleidung auf das blanke Blech der Tür sehen kann. Der Lautsprechereinbauadapter war in meinem Set dabei.

Das Blech der Tür hat natürlich kein Gewinde in den Löchern. Mit welchen Schrauben ihr den Adapter am besten einbaut muss jeder für sich entscheiden. Schrauben mit Muttern wären möglich. Bei mir lagen sogenannte Klemm-Muttern bei die ich verbaut habe.

Um den Lautsprecher am Adapter festzumachen, empfehle ich bei vermeidlich zu langen oder zu dicken Schrauben, ein tropfen Öl auf das Gewinde zu schmieren, dann flutscht die Schraube besser in das harte Plastik.

Das Kabel, welches aus der schwarzen Plastikabdeckung durch guckt, geht übrigens zum Hochtöner.

Es ist besonders wichtig + und – nicht zu vertauschen, da sich beim vertauschen die Wirkung des Tieftöners stellenweise im Fahrzeug mit den vorderen Lautsprechern aufheben könnte.

Der Einsatz einer Frequenzweiche ist empfehlenswert.

V Installation des Hochtöners



Im Gegensatz zum Tieftönereinbau gestaltet sich der Hochtönereinbau nicht ganz so einfach. Der Hochtöner passt bei mir zwar von der Form her ganz gut in die Mulde, allerdings arretiert hier nichts ein. Der Hochtöner wird sogar hinaus gedrückt wenn ich ihn rein presse.

Hier habe ich den Hochtöner mit einer Schraubzwinde eingeklemmt und das ganze mit etwas Sekundenkleber abgerundet.

Beim Einsatz der Schraubzwinde ist darauf zu achten, dass das werkseitig montierte schwarze „Schutzgitter“ des „Hochtönergehäuse“ nicht eingedellt wird.

Der Hochtöner wird bei mir direkt an den Tieftöner angeschlossen. Der Einsatz einer Frequenzweiche ist empfehlenswert.

VI Zusammenbau der Verkleidung

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Man sollte beachten, dass das Kabel zum Hochtöner bei der Montage der Türverkleidung nicht eingeklemmt wird.

Vor dem einsetzen der Türverkleidung sollte man die Innenseite daraufhin überprüfen, ob alle Clipse aufgesteckt sind und richtig sitzen.

VII Anmerkungen

Alle Angaben sind ohne Gewähr. Ich übernehme keine Haftung für die bei der Verwendung dieser Anleitung entstandenen Schäden.

Allgemeine Empfehlungen in eigener Sache:

- Ist die Membran des Tieftöners aluminiumbeschichtet, so kann man sie teilweise durch die schwarze Gitterabdeckung erkennen. Wer es dezent haben möchte, achtet beim Kauf auf eine schwarze Lautsprechermembran.

- Da der Einbau insgesamt aufwändig ist, ist es sinnvoll keine billigsten Lautsprecher zu verbauen. Es wäre schlecht am Ende festzustellen, dass die investierte Arbeit des Einbaus mehr Wert war, als die Lautsprecher an Qualität hergeben.

- Die Installation der gesamten Anlage sollte so gut wie möglich durchgeführt werden. Sollte sich im Laufe der Zeit ein Kabel oder eine Schraube lösen, muss die Verkleidung zu Wartungsarbeiten erneut abgebaut werden. Das führt u.a. dazu, dass immer mehr Halteclipse abbrechen und erhöhtes Klappern der Verkleidung vernehmbar ist. Außerdem steigt sicherlich die Anzahl der Kratzer.

- Von Tieftönern mit integrierten Hoch- und/oder Mitteltönen möchte ich abraten. Schließlich sind die Tieftöner so weit unten in den Türen angebracht, dass der Zuhörer nicht den Eindruck vermittelt bekommen soll, dass der Ton aus dem Boden kommt. Separate Hochtöner auf Körperhöhe steigern den Hörgenuss. Sie sind vor allem in der Anschaffung günstig und der Mehraufwand bei der Installation ist allemal berechtigt.

Persönliche Auswertung meiner Nachrüstung:

Der Einbau hat sich auf jeden Fall gelohnt. Das Raumklanggefühl hat sich spürbar (wenn auch nicht so stark wie erhofft) verbessert. Die Leistung der Bässe hat sich fast verdoppelt. Die Musikqualität hat sich vor allem im Fond um ein Vielfaches verbessert. Dort schlägt die gesamte Aktion am meisten zu Buche.