

## **Audi 80/90/100 (Typ 89, B4, P1, C4), Coupe, Cabrio, S2 & RS2 auf original Funk Zentralverriegelung umrüsten**

### **Benötigte Bauteile:**

- Zentralverriegelungspumpe mit Funkfunktion (Erkennbar am Bundesadler auf der Unterseite)
- Original Audi Klappschlüssel
- Schlüsselrohlinge
- Steckergehäuse
- Einzelleitungen

### **Teilenummern:**

Folgende Zentralverriegelungspumpen eignen sich für den Umbau (ohne Anspruch auf Vollständigkeit):

8L0 862 257

8L0 862 257 G

8L0 862 257 K

8D0 862 257 B

Folgende Stecker für die Pumpe werden benötigt (je nach Typ und Ausstattung):

1x 1J0 937 733 10 polig (Immer)

1x 4A0 972 883 A 16 polig (Nur wenn Fzg. keine DWA hat)

1x 4A0 972 883 12 polig (Nur bei Typ 89 ZV Ausführung bis Mj.'91)

Folgende Leitungen mit Pins werden für den 10 poligen Stecker benötigt:

2x 000 979 131 A

2x 000 979 225

Folgende Leitungen mit Pins werden zusätzlich benötigt (Für Diagnose - und Geschwindigkeitsanschluss sowie Funk-Antenne der Pumpe)

2x 000 979 018

Klappschlüssel mit Funk:

4D0 837 231 A

4D0 837 231 N

Schlüsselrohling vom VW Bus (T4) mit Außenbahnprofil AH:

7D0 837 246 D 01C

oder einen Universalrohling für Klappschlüssel mit AH Profil (z.B. von ebay,...)

### **Pumpen Umbau:**

Alte Zentralverriegelungspumpe ausbauen (Einbauort hinter rechter Kofferraumverkleidung) Steckergehäuse umrüsten und die Steckerbelegung nach Belegungsplan (*siehe Seite 5*) ändern.

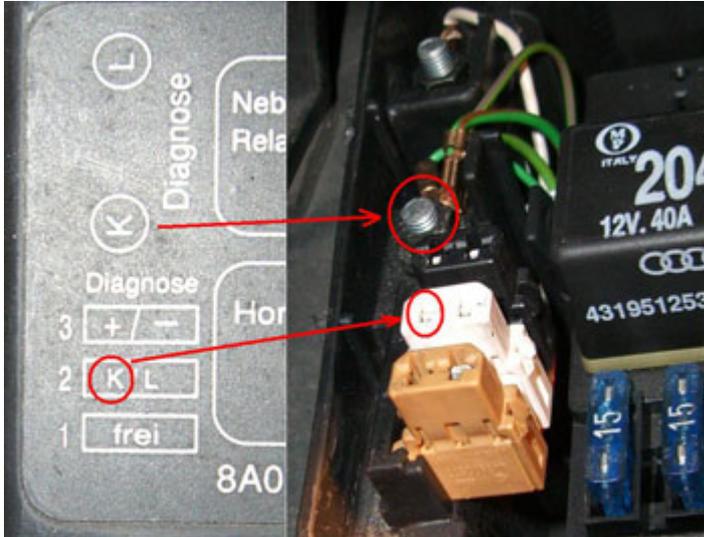
Zusätzliche Leitungen für Geschwindigkeitssignal (wird nur für Automatische Verriegelung ab 15 km/h benötigt) und Diagnose verlegen und anschließen.

Als Antenne einfach zwei umeinander verdrehte Leitungen nehmen (ca. 0,5 Meter lang).

Neue ZV-Pumpe einbauen.

### Diagnoseleitung anschließen:

Die Diagnoseleitung wird vom Pin 14 Stecker C (16polig) der Funk ZV-Pumpe zum Sicherungskasten verlegt, und dort entweder an den Verteiler für die weiße Diagnosebuchse mit angeschlossen oder direkt an den weißen Diagnosestecker auf Pin 2 (K-Leitung / gn). (siehe Bild).



PS: Beim Typ 89 bis Mj.'91 befinden sich die Diagnosebuchsen nicht im Sicherungskasten, sondern lose hinter der Verkleidung unterm Lenkrad (bei manchen Motorisierungen auch gar nicht vorhanden)!

PPS: Bei Fahrzeugen ab Mj ,93 mit ABS kann die Diagnoseleitung auch einfach am ABS Steuergerät (Pin 31, gn/sw) mit angeschlossen werden. Das ABS STG befindet sich entweder unter der Rücksitzbank (Limo/Coupe) oder hinter der linken Kofferraumverkleidung (Avant).

### Geschwindigkeitssignal anschließen:

Das Geschwindigkeitssignal wird vom Pin 13 Stecker C (16polig) der Funk ZV-Pumpe zum Radio verlegt, und dort am Stecker A (Spannungsversorgung, 8polig Schwarz ) auf Pin 1 (ws/bl) mit angeschlossen.

PS: Bei Quattromodellen kann das Geschwindigkeitssignal auch am Differentialsteuergerät (unter der Rücksitzbank) auf Pin 1 (ws/bl) mit angeschlossen werden.

### Schlüsselumbau:

Bei Fzg mit Wegfahrsperrung entweder den Transponder umbauen (*siehe Seite 6*), oder die Klappschlüssel neu an die WFS anlernen (Werkstattarbeit, es sei denn der Code der WFS und ein Diagnosegerät ist vorhanden). Schlüsselrohling Umbauen.

### **ZV-Pumpe Codieren:**

Nach dem Einbau muss die ZV-Pumpe (PSE) auf die Fahrzeugausstattung codiert werden!!!  
Voraussetzung Diagnosegerät (z.B. VAG 1551, VAG-Com, ..) vorhanden und  
Diagnoseleitung verlegt und angeschlossen (Alternativ könnte die Pumpe auch in einem  
anderen Fzg mit Diagnoseanschluss entsprechend Codiert werden und danach umgebaut  
werden somit müsste die Diagnoseleitung nicht extra verlegt werden).

### **Codiervarianten:**

(je nach Fzg. Ausstattung und Wunsch die passende Nummer heraussuchen und codieren).

*Zentralverriegelung mit Funkfernbedienung und Blinkrückmeldung:*

**14864**

*Zentralverriegelung mit Funkfernbedienung, Blinkrückmeldung und automatischer  
Verriegelung ab 15 km/h:*

**14896**

*Zentralverriegelung mit Funkfernbedienung, Blinkrückmeldung und Diebstahlwarnanlage:*

**15002**

*Zentralverriegelung mit Funkfernbedienung, Blinkrückmeldung, Diebstahlwarnanlage und  
automatischer Verriegelung ab 15 km/h:*

**15034**

*Zentralverriegelung mit Funkfernbedienung, Blinkrückmeldung, Diebstahlwarnanlage und  
Hupton beim Verschließen:*

**16026**

*Zentralverriegelung mit Funkfernbedienung, Blinkrückmeldung, Diebstahlwarnanlage,  
Hupton und automatischer Verriegelung ab 15 km/h:*

**16058**

### **Funkschlüssel an die ZV-Pumpe anlernen:**

Es können bis zu 4 verschiedene Schlüssel angelernt werden, eventuell bereits belegte Speicherplätze werden überschrieben!

1. Einen beliebigen Schlüssel in das Zündschloss stecken und die Zündung einschalten.
2. Fahrzeigtüren schließen.
3. Fahrzeug mit dem anzulernenden Schlüssel an der Fahrertüre (mechanisch) zuschließen.
4. Bei dem anzulernenden Schlüssel 1 - 4 mal (je nach Speicherplatz) auf die „Öffnen“-Taste drücken.

#### Zur Speicherplatzbelegung:

- 1x drücken = Speicherplatz 1
- 2x drücken = Speicherplatz 2
- 3x drücken = Speicherplatz 3
- 4x drücken = Speicherplatz 4

Die Folge der Sendeimpulse darf nicht zu schnell sein (Sekundenabstand)!  
Die Eingabe der max. 4 Impulse muss innerhalb von 6 Sekunden erfolgen!

5. Nach einer Pause von 6 Sekunden nach dem letzten Sendeimpuls, die „Öffnen“-Taste erneut drücken.

Das Fahrzeug wird entriegelt und der Speichervorgang ist beendet!

6. Mit den weiteren Schlüsseln genau so verfahren

Die Beendigung des Speichervorganges muss innerhalb von 30 Sekunden nach dem Zuschließen des Wagens

(Punkt 2) erfolgen.

Sonst muss das Verfahren durch erneutes Zuschließen wieder eingeleitet werden.

#### Einlernvorgang bei Fzg ohne DWA Kontaktschaltern in den Türen:

- Zündung einschalten
- Alle Türen am Auto schließen
- Kofferraumklappe öffnen und das Kofferraumschloss einrasten (Schlossfalle betätigen).
- An der Pumpe auf Pin **A10** (12 poliger Stecker) kurz masse geben.
- Das Auto verschließt sich.
- Jetzt mit Punkt 4 (siehe oben) weitermachen.

Fertig! ☺

## Steckeränderungsplan bei Umbau auf die Funk ZV-Pumpe beim Audi 80/90

Fzg. mit Funk ZV und DWA (am Bsp. Audi Cabrio Typ 89 ab Mj. '97)	Fzg mit Infrarot ZV und DWA (Am Bsp. Audi 80 B4 bis Mj. '96)
---	---

### Stecker A (12 polig)

A1 0,5mm <sup>2</sup> Antenne für Funk	zusätzlich
A2 0,35mm <sup>2</sup> ro Zündstartschalter	A2 0,5mm <sup>2</sup> ro
A3 0,35mm <sup>2</sup> ge/bl Schalter ZV (Beifahrerseite)	A11 0,5mm <sup>2</sup> ge/bl
A4 0,35mm <sup>2</sup> br/ro Kontaktschalter Motorhaube DWA	C14 0,5mm <sup>2</sup> br/ro
A5 0,35mm <sup>2</sup> gr/ws Schalter Schließzylinder Heckklappe ZV auf	---
A6 0,35mm <sup>2</sup> br/ws Schalter Schließzylinder Heckklappe	C6 0,5mm <sup>2</sup> br/ws
A7 0,5mm <sup>2</sup> Antenne für Funk / Abschirmung	zusätzlich
A8 0,35mm <sup>2</sup> sw/bl Klemme 15	A1 0,5mm <sup>2</sup> sw/bl
A9 0,35mm <sup>2</sup> gn/bl Schalter ZV (Fahrerseite)	A5 0,5 mm <sup>2</sup> gn/bl
A10 0,35mm <sup>2</sup> br/gr Mikroschalter DWA „schließen“	A4 0,5mm <sup>2</sup> br/gr
A11 0,35mm <sup>2</sup> ro/sw Komfortöffnen Fensterheber	---
A12 0,35mm <sup>2</sup> ro/bl Kofferraumleuchten	---

### Stecker B 10 (polig) (bei Audi B4 6 polig)

B1 1,5mm <sup>2</sup> sw/ge Horn DWA	B4 1,5mm <sup>2</sup> sw/ge
B2 1,0mm <sup>2</sup> sw/ws Blinkersteuerung links	B6 1,0mm <sup>2</sup> sw/ws
B3 1,0mm <sup>2</sup> sw/gn Blinkersteuerung rechts	B5 1,0mm <sup>2</sup> sw/gn
B4 0,5mm <sup>2</sup> ro/bl Klemme 30al	B2 0,5mm <sup>2</sup> ro/bl
B5 1,5mm <sup>2</sup> br Klemme 31	B3 1,5mm <sup>5</sup> br
B6 0,5mm <sup>2</sup> br/ws Innenleuchten	A6 0,5mm <sup>2</sup> br/bl & A12 0,5mm <sup>2</sup> br/bl
B7 Motor Heckklappe (nur beim A8)	---
B8 1,5mm <sup>2</sup> ro/sw Klemme 30az	B1 1,5mm <sup>2</sup> ro/sw
B9 0,35mm <sup>2</sup> sw/ge Komfortöffnung Fensterheber/Schiebedach	---
B10 ---	---

### Stecker C (16 polig)

C1 0,35mm <sup>2</sup> ws/rt Memory	---
C2 0,35mm <sup>2</sup> br/bl ---	---
C3 0,35mm <sup>2</sup> ro/gr ---	---
C4 0,35mm <sup>2</sup> br/gr Radio (DWA)	C13 0,5mm <sup>2</sup> br/gr
C5 0,35mm <sup>2</sup> br/gn Ländercodierung	---
C6 0,35mm <sup>2</sup> br/ws Türkontaktschalter Fahrer (& Beifahrer)	A10 0,5mm <sup>2</sup> br/ws
C7 0,35mm <sup>2</sup> br/ws Türkontaktschalter Beifahrer (bei A4, A6,...)	---
C8 0,35mm <sup>2</sup> li/bl Crashsignal -> STG Airbag	---
C9 0,35mm <sup>2</sup> br/gn Mikroschalter DWA „öffnen“	A3 0,5mm <sup>2</sup> br/gn
C10 0,35mm <sup>2</sup> br/bl Kontaktschalter Heckklappe	C4 0,5mm <sup>2</sup> ws/sw
C11 0,35mm <sup>2</sup> gn/ro STG Innenraumüberwachung Eingang	---
C12 0,35mm <sup>2</sup> Taster Heckklappe bei E-Motor (nur bei A8)	---
C13 0,35mm <sup>2</sup> ws/bl Geschwindigkeitssignal	zusätzlich
C14 0,35mm <sup>2</sup> gn/bl Diagnose (K-Leitung)	zusätzlich
C15 0,35mm <sup>2</sup> ro/br Komfortschließen Fensterheber/Schiebedach	---
C16 0,35mm <sup>2</sup> sw/ro STG Innenraumüberwachung Ausgang	C5 0,5mm <sup>2</sup> sw/ro DWA Kontrolleuchte

#### Erklärung:

Linke Spalte = Belegung der Funk ZV-Pumpe (Sollzustand nach Umbau).

Rechte Spalte = Pinbelegung der Originalpumpe (Istzustand vor Umbau)

## Schlüsselumbau

Bei Fahrzeugen mit Wegfahrsperre bietet es sich an, den Transponder der Schlüssel umzubauen

(ansonsten müssen die Schlüssel kostenpflichtig bei Audi neu an die WFS angelernt werden).

Anderenfalls wird das Fzg nicht mehr anspringen!

Dazu müssen der Original und der Funk FFB Schlüssel zerlegt werden und die Transponderpille umgebaut werden.

### Funkfernbedienungsschlüssel Zerlegen:

1. Das Unterteil vom Oberteil trennen (nach unten abziehen)
2. Das Audilogo abhebeln (ist nur mit doppelseitigen Klebeband fixiert)
3. Die darunter zum Vorschein kommende Kreuzschlitzschraube herausdrehen



Jetzt lässt sich das Schlüsseloberteil zerlegen, und die Transponderpille (roter Kreis) herausnehmen.

Vorsicht: Die Pille ist mit Kleber fixiert. Diesen Vorsichtig abkratzen, ohne die (Glas)Pille zu zerstören!



#### Original Fahrzeugschlüssel zerlegen:

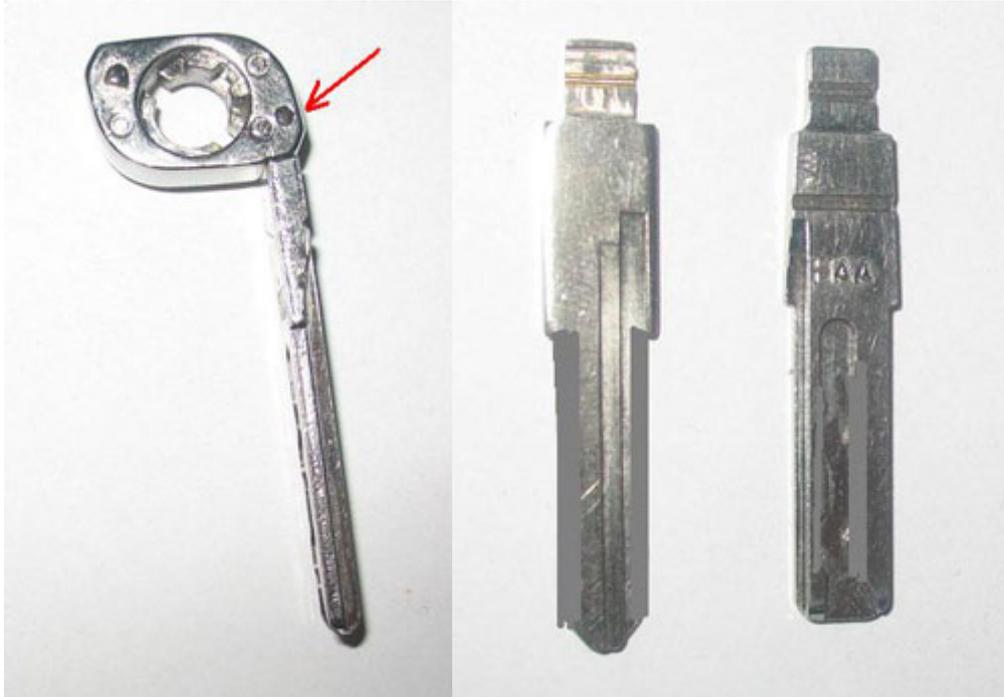
Nun wird der Original Fahrzeugschlüssel ebenfalls Zerlegt (durch Aufhebeln mit einer Münze in der Seitlichen Einkerbung, siehe dazu auch die Betriebsanleitung Kapitel „Batterien der Schlüsselbeleuchtung erneuern“) ;-)  
Danach ebenfalls die Pille entnehmen (roter Kreis) und stattdessen in den Funkfernbedienungsschlüssel einsetzen.  
Zusammenbau der Schlüssel jeweils in umgekehrter Reihenfolge.



### Schlüsselbart umbauen:

Um den Schlüsselbart umzubauen, muß der Haltestift (Pfeil, linkes Bild) mit einem geeigneten Dorn herausgeschlagen werden, und der (zuvor auf das Profil der Originalschlüssel geschliffene) Schlüsselbart umgebaut werden.

Rechtes Bild: Vergleich Außenbahnprofil (Original Audi 80/90/100/Coupe/Cabrio bis Mj. 96) und dem Innenbahnprofil der Funkklappschlüssel (ab Mj.97).



Fertig Umgebaut sieht der Funkfernbedienungsschlüssel dann so aus:



Danach die Funkfernbedienungsschlüssel laut Anleitung noch an die Funkzentralverriegelungspumpe anlernen und schon ist die Umrüstung mit allen Funktionen der neueren Funkgeneration komplett! ☺

Und das alles mit original Audi Teilen und somit voll Diagnostizier- und Programmierbar, und keinen Billigzubehör Müll.