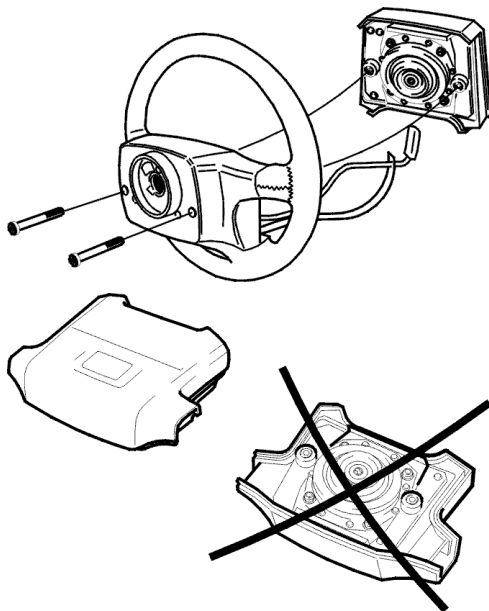
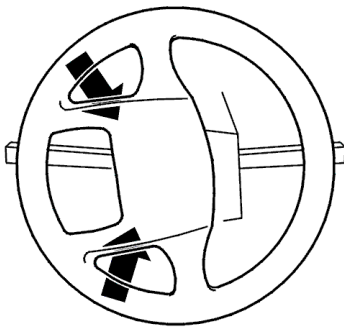
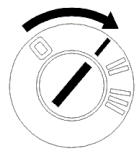
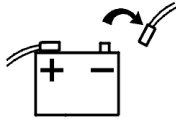
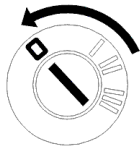


## Lenkwellenhalterung auswechseln

### Lenkradmodul (SRS) ausbauen



### Vorbereitungen:

- Diebstahl-Radiocode notieren
- Zündung aus
- Minusleitung der Batterie abklemmen

### Sicherstellen, daß das Lenkradschloß entriegelt ist

**Warnung!** Wird das Lenkradmodul (SRS) ausgebaut oder eingebaut, darf die Batterie nicht angeschlossen sein.

- Zündung in Stellung I drehen, so daß das Lenkradschloß deaktiviert ist

### Lenkradmodulschrauben (SRS) entfernen

Die Lenksäule für einen besseren Zugang einstellen (spätere Modelle).

Die Schrauben (2 x Torx 30) aus den versenkten Löchern auf der Rückseite des Lenkrads entfernen. Das Lenkrad 90° in beide Richtungen drehen, um an die Schrauben zu gelangen.

### Lenkradmodul (SRS) ausbauen

### Entfernen:

- das Lenkradmodul (SRS)

Das Lenkradmodul (SRS) vorsichtig herausheben und die Anschlußklemme von der Rückseite des Moduls abklemmen. Das Lenkradmodul (SRS) ausbauen.

**Warnung!** Das Lenkradmodul (SRS) nie auseinandernehmen, reparieren oder in ein anderes Fahrzeug einbauen.

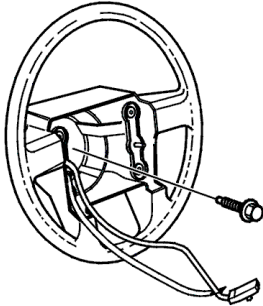
**Warnung!** Unter keinen Umständen ein Ohmmeter oder ein anderes stromführendes Meßgerät verwenden, um bei einem abgeklemmten, nicht ausgelösten Airbagmodul

Messungen durchzuführen. Dadurch könnte der Airbag ausgelöst werden.

**Warnung!** Wird ein nicht ausgelöstes Lenkradmodul (SRS) vorübergehend entfernt, muß es an einem geschützten Ort mit der Metallseite (hinten) nach unten abgelegt werden (z.B. im Laderaum).

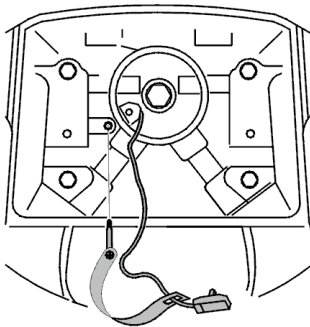
#### Mittelschraube des Lenkrads entfernen

Die Lenkradstellung nicht verändern.  
Die Stellung der Lenkwelle im Verhältnis zum Lenkrad markieren.



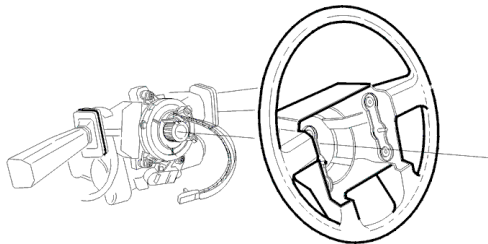
#### Die Schraube aus ihrem Aufbewahrungsloch im Lenkrad entfernen

Die Schraube nicht vom Kunststoffstreifen lösen.



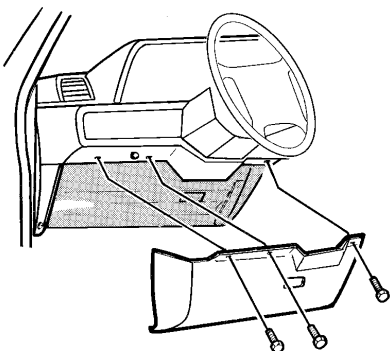
#### Lenkrad ausbauen

Lenkrad herausheben, ohne es zu drehen.  
Das Kabel und der Kunststoffstreifen müssen durch das Loch im Lenkrad verlaufen.

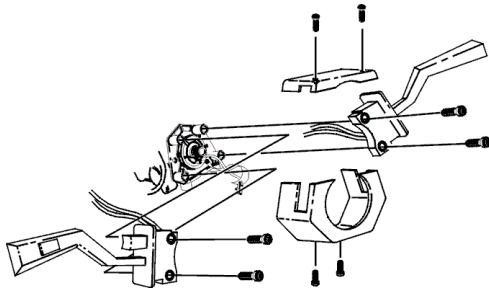


#### Schalldämmverkleidung und Knieschutzpolster ausbauen

Schalldämmverkleidung und Knieschutzpolster auf der Fahrerseite ausbauen.



#### Lenkradhüllen und Schalter entfernen



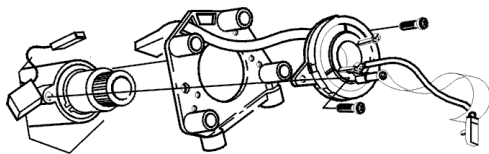
### Entfernen:

- die Schrauben (2 x Torx 10) von der oberen Hülle
- die Schrauben (2 x Torx 25) von der unteren Hülle
- die obere und untere Hülle von der Lenkwelle
- die Schrauben (4 x Torx 25) von den Blinkerleuchten und dem Schalter für Intervallwischer
- die Schalter von der Lenkwelle. Die Schalter an den Kabeln hängen lassen

### Kontaktwalze ausbauen

#### Entfernen:

- die Schrauben (2 x Torx 25)
- die Kontaktwalze, vorsichtig herausheben
- Verankerungsplatte
- die Anschlußklemme der SRS-Zündleitung (2-polig)
- die Anschlußklemme (1-polig) für das Signalkabel
- das Kabel für das Signal



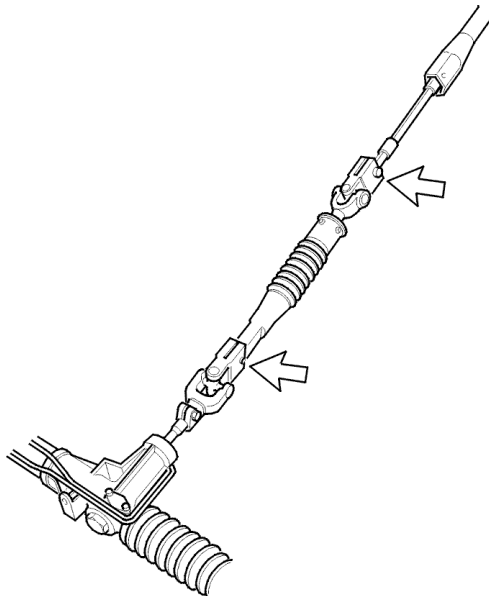
### Lenkwelle im Motorraum lösen

Sicherungsstift, Schraube und oberes Lenkwellengelenk entfernen.

Den Sicherungsstift in der oberen Schraube am unteren Gelenk entfernen.

Die Schraube leicht lösen.

Untere Lenkwelle von der Lenksäule lösen, indem die Lenkwelle zum Lenkgetriebe geschoben wird.



### Unteres Lager von der Spritzwand lösen

#### Frühere Ausführung:

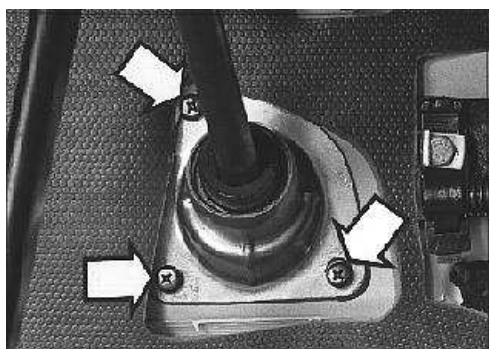
Die Schrauben für das untere Lager entfernen.

#### Spätere Ausführungen:

Die Muttern für das untere Lager entfernen.

Die Muttern sind vom Motorraum aus zugänglich. Diese wurden während der Woche 9405 in der Produktion eingeführt.

Jegliche Schalldämmung hochziehen.



### Sicherungsring und Toleranzring von der



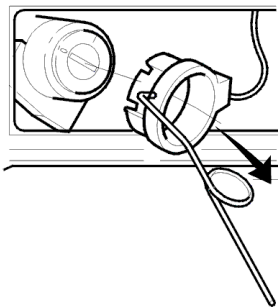
### Lenkwelle entfernen

Eine Sicherungsringzange benutzen.  
Mit einer Hand unter dem Armaturenbrett  
gegenhalten, wenn der Sicherungsring gelöst  
wird.



### Lenksäule ausbauen

Die Lenksäule nach unten durch das  
Lagergehäuse schieben und aus dem  
Fahrzeug entfernen.  
Die Anschlußklemme von der Rückseite des  
Lenkradschlusses entfernen.

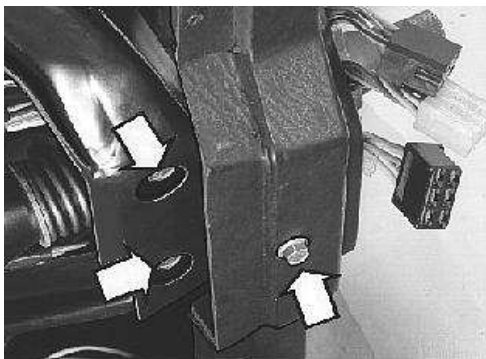


### Entfernen: Fahrzeuge mit elektronischem Immobilizer

**Achtung! Die folgende Maßnahme gilt nur für  
Fahrzeuge mit elektronischem Immobilizer  
(940, 1996).**

Die Verkleidung um den Zündschalter herum  
entfernen.

Den Antennenring vom Zündschalter  
entfernen. Die Anschlußklemme für den  
Antennenring muß nicht entfernt werden.



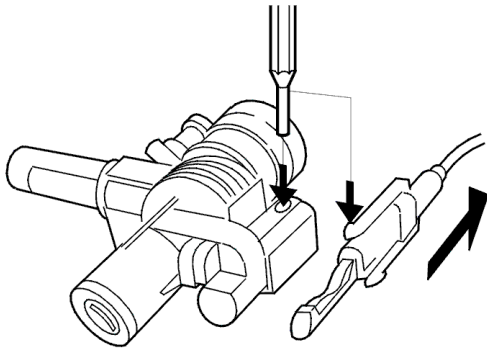
### Aufnahmestiftschraube entfernen

Einen Körner verwenden, um die  
Sicherheitsschraube abzuschlagen, die das  
Lenkradschloß und das Lagergehäuse hält.

### Lenksäule ausbauen: Fahrzeuge mit Zündschalterverriegelung

**Achtung! Die folgenden Maßnahmen gelten  
nur für Fahrzeuge, die mit einer  
Zündschalterverriegelung ausgestattet sind.**

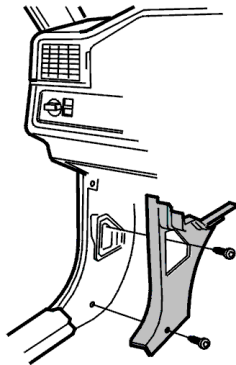
Das Lagergehäuse und den Zündschalter unter



dem Armaturenbrett so verschieben, daß die Verriegelungslasche zur Zündschalterverriegelung zugänglich ist. Schalthebel in Stellung **P** schieben. Zündschlüssel in Stellung **I** oder **II** drehen. Das Kabel vom Zündschalter abklemmen, indem die obere Verriegelungslasche mit einem Treibdorn mit einem Durchmesser von 3 mm heruntergedrückt wird. Das Kabel aus dem Zündschalter ziehen. Das Lagergehäuse und den Zündschalter unter dem Armaturenbrett entfernen.

#### **Untere Verkleidung der A-Säule entfernen**

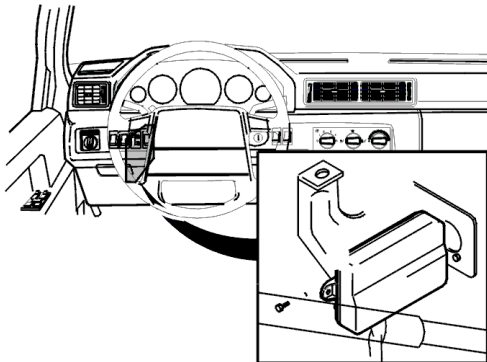
Untere Verkleidung entfernen



#### **Steuergerät auf dem Pedalkasten entfernen**

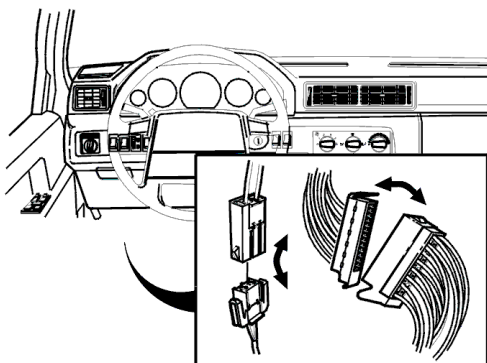
Ist auf dem Pedalkasten neben der Mittelkonsole ein Steuergerät vorhanden, muß es entfernt werden.

Die Schraube entfernen und das Steuergerät sowie die Halterung nach hinten und zur Mittelkonsole hin ziehen.



#### **Anschlußklemmen auseinandernehmen**

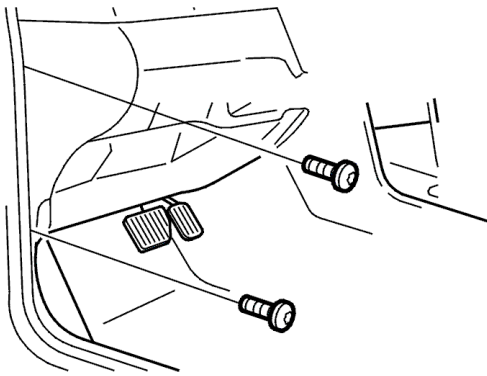
Die vier Anschlußklemmen, 2 x 53-polig und 2 x 2-polig auseinandernehmen.



#### **Schrauben an der A-Säule entfernen**

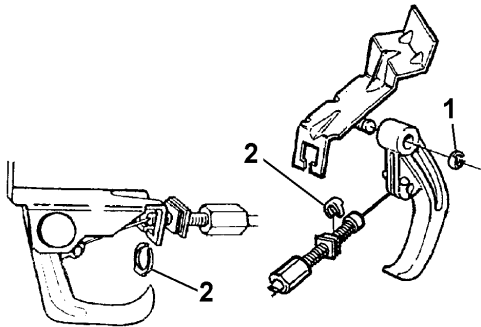
##### **Entfernen:**

- die Rahmenleiste
- die Schrauben neben der A-Säule, die das Armaturenbrett halten.



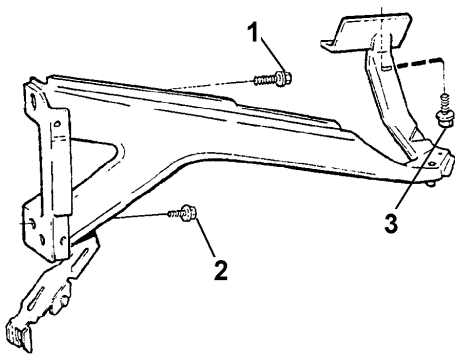
### Motorhaubensteuerung entfernen

Die Halteklammern 1 und 2 entfernen.  
Den Motorhaubenentriegelungsgriff aus seiner Halterung und die Seilzughülse aus der Halterung ziehen.



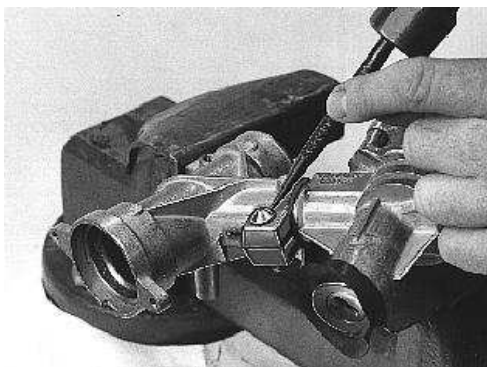
### Lenkwellenhalterung entfernen

Die Schrauben 1, 2 und 3 entfernen.  
Die Lenkwellenhalterung herausziehen.



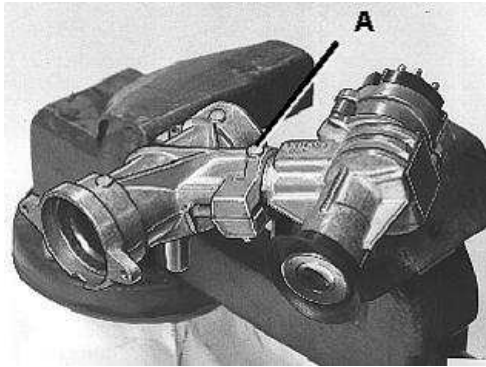
### Zündschalter vom alten Lagergehäuse entfernen

Die Sicherheitsschraube losklopfen.  
Einen Zentrierdorn benutzen.



### Schlüssel in das Schloß stecken

Schlüssel in das Schloß stecken und in Stellung I drehen.  
Dichtung (A) entfernen.  
Den Federverschlußstift herunterdrücken und den Schloßteil und den Lagergehäuseteil trennen.

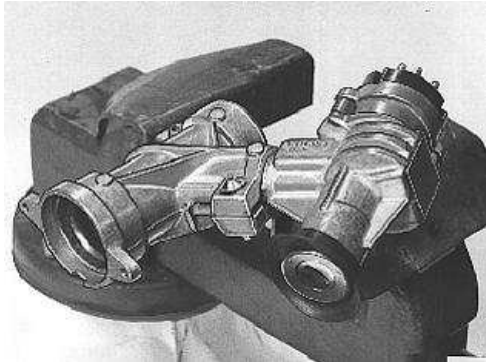


### Zündschalter in das neue Lagergehäuse einbauen

Den Schloßteil und das neue Lagergehäuse zusammenbauen.

Die Sicherheitsschraube abziehen.

Die Kontaktbereiche im Lagergehäuse mit Lagerfett schmieren.

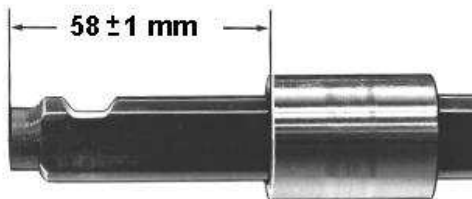


### Untere Laufbahn der Lenkwelle überprüfen

Die Position der Laufbahn der unteren Lenkwelle überprüfen und sicherstellen, daß die Oberfläche nicht verkratzt ist.

Die Laufbahn muß sich  $58 \pm 1$  mm von der Kante entfernt befinden.

**Vorsicht! Darauf achten, daß die Kanten der Laufbahn nicht beschädigt werden.**



### Länge der Lenkwelle überprüfen

Sicherstellen, daß die zusammenfaltbare Kupplung nicht ausgelöst ist. Die korrekte Länge der Welle muß 734,8 mm betragen.

**Achtung! In der Abbildung ist das obere Lager montiert.**



### Verzug der Lenkwelle überprüfen

Jeden der zylindrischen Bereiche der Lenkwelle in einem Prismenauflegeblock plazieren.

Der Verzug wird von der ungefähren Mitte der Lenkwelle aus gemessen. Der maximale Verzug beträgt 0,6 mm.

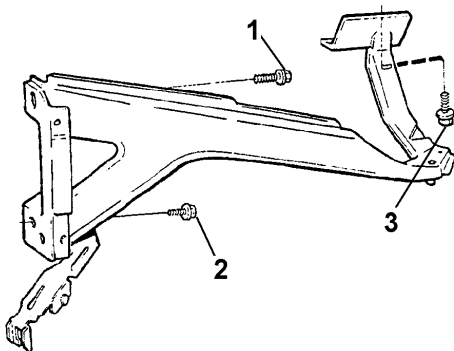
### Materialien:

Prismenauflegeblock, Magnethalter und Meßuhr mit einer Mindestgenauigkeit von  $\pm 0,01$  mm sowie eine Werkbank aus Stahl.

### Neue Halterung für die Lenkwelle einbauen

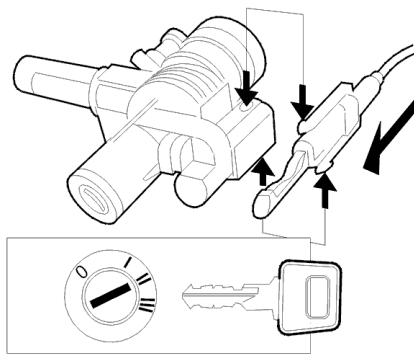
Die Schrauben (x 3) anziehen. Sicherstellen, daß die Kabelbäume für die beiden 53-poligen Anschlußklemmen zwischen dem Armaturenbrett und der Lenkwellenhalterung plaziert sind.

**Achtung!** Den Kabelhalter nicht vergessen, der sich am weitesten oben an der A-Säule befindet.



### Kabel bei Fahrzeugen mit Zündschalterverriegelung einbauen

**Achtung!** Die folgenden Maßnahmen gelten nur für Fahrzeuge, die mit einer Zündschalterverriegelung ausgestattet sind. Zündschlüssel in Stellung I oder II drehen. Das Kabel im Zündschalter festdrücken. Sicherstellen, daß die Kabel-Verriegelungslaschen im Zündschloß sicher eingerastet sind.



### Lagergehäuse - Zündschalter in das Fahrzeug einbauen

#### Anbringen:

- die Anschlußklemme
- das Lagergehäuse mit Zündschalter.

**Achtung!** Die Schrauben noch nicht anziehen.

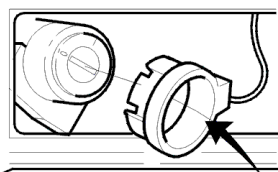


### Antennenring/Verkleidung einbauen

**Achtung!** Die folgende Maßnahme gilt nur für Fahrzeuge mit elektronischem Immobilizer (940, 1996-).

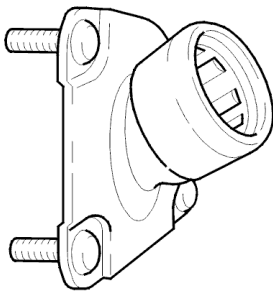
#### Anbringen:

- den Antennenring am Zündschalter. Sicherstellen, daß die Anschlußklemme fest angeschlossen ist
- Die Verkleidung um den Zündschalter herum.



### Maßnahmen zum Auswechseln des

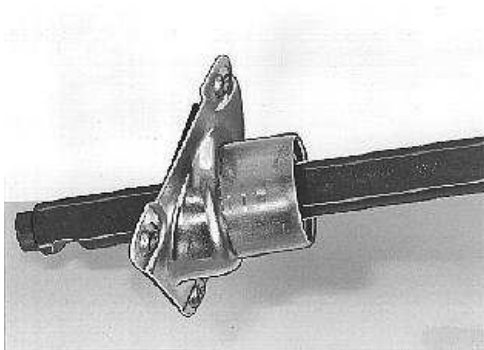




### Lagergehäuses für das Lenkwellenlager

**Achtung!** Die untenstehenden Maßnahmen werden nur durchgeführt, wenn das Lenkwellenlager durch die neue Ausführung mit Schrauben ersetzt wird. (Ersetzt die frühere Ausführung als Austauschteil.)

Die vorhandenen Löcher in der Karosserie (x3) auf 7,5 mm ausbohren.



### Untere Schalldämmverkleidung für das Lenkwellenlager einbauen

Sicherstellen, daß das untere Lager mit Lagerfett geschmiert ist.

Wird ein neues Lenkwellenlager eingebaut, das Schutzband von der Rückseite der Dichtung für die Gummidichtung entfernen.



### Lenksäule mit Feder und Unterlegscheibe einbauen

#### Anbringen:

- frühere Ausführung: Unterlegscheibe, Feder, Unterlegscheibe
- spätere Ausführungen: Feder, Unterlegscheibe.

### Toleranzring einbauen

**Achtung!** Sicherstellen, daß es sich beim Toleranzring um die neueste Ausführung für die Fahrgestellnummer handelt.

**Vorsicht!** Einer der beiden Toleranzringe muß aus Metall sein. Sonst funktioniert das Signalhorn nicht.

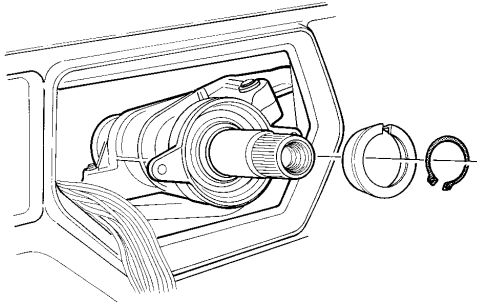
### Lenksäule am Lagergehäuse anbringen

Die Lenksäule nach unten durch die Spritzwand einsetzen.

Zündschalter in Stellung I drehen.

Die Lenksäule nach oben in das Lagergehäuse schieben.

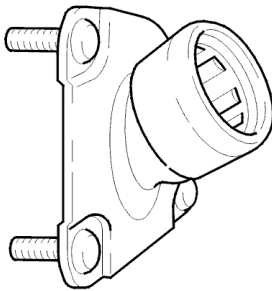
### Toleranzring/Sicherungsring an der Lenkwelle anbringen



Sicherstellen, daß es sich beim oberen Toleranzring um den richtigen Typ für die Fahrgestellnummer handelt. Es gibt unterschiedliche Ausführungen des Toleranzrings.  
Sicherstellen, daß der Sicherungsring korrekt in der Rille positioniert ist.

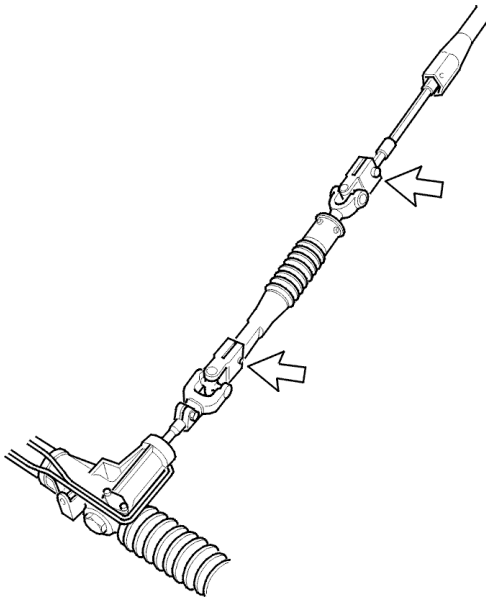
#### Unteres Lenkwellenlager anziehen

Die Muttern (frühere Ausführung, Schrauben) für das untere Lager in der Spritzwand anbringen. Die Muttern mit **5 Nm** anziehen.



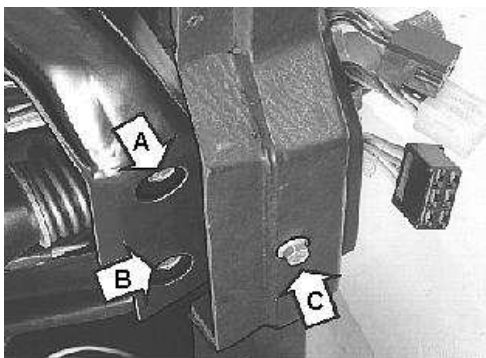
#### Untere Lenkwelle einbauen

Die obere Schraube für das untere Gelenk mit **24 Nm** anziehen.  
Den Sicherungsstift einsetzen.  
Die obere Gelenkschraube mit einer neuen Sicherungsmutter anbringen. Mit **24 Nm** anziehen.  
Den Sicherungsstift einsetzen.

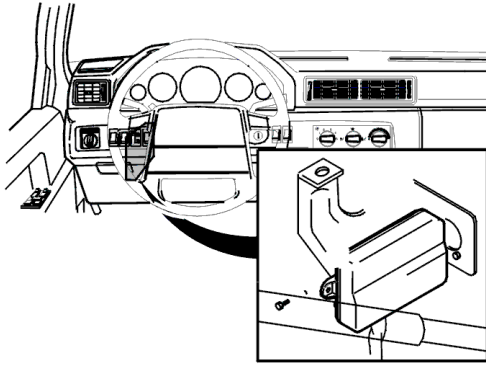


#### Funktion des Zündschalters und der Lenkung überprüfen

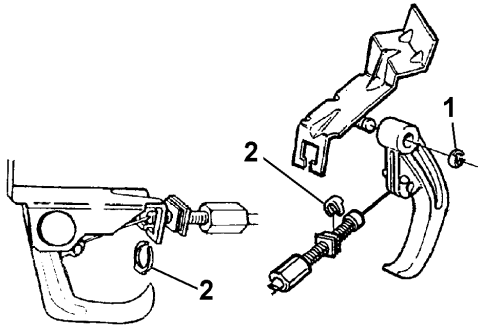
Die Sicherheitsschrauben (A) und (B) herausziehen.  
Die Schraube (C) für die Schweißmutter in der Lenkwellenhalterung anziehen.



#### Zündsteuergerät einbauen



Gegebenenfalls: das Zündsteuergerät einhaken und mit der Schraube anziehen.



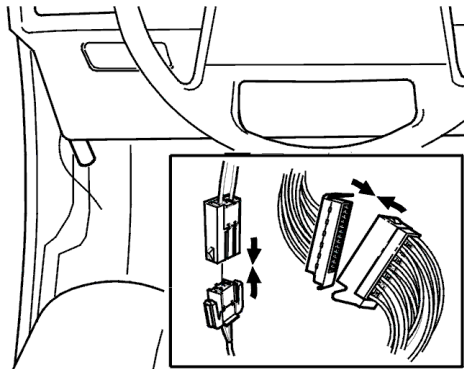
### Motorhaubentriegelungsgriff einbauen

Die Seilzughülse muß zuerst angebracht werden.

Anschließend den

Motorhaubentriegelungsgriff einbauen.

Das Gehäuse und den Griff mit Halteklammern befestigen.



### Anschlußklemmen anschließen

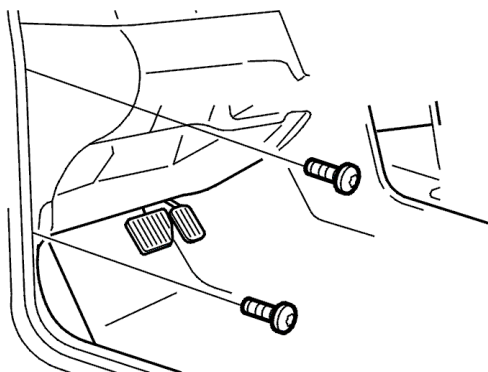
Die weiße 53-polige Steckeranschlußklemme zwischen dem Motorhaubentriegelungsgriff und der A-Säule verlegen.

Den Kabelhalter festdrücken.

Sämtliche getrennten Anschlußklemmen

zusammenbauen, außer die für das Lenkrad.

Die Kabel an der A-Säule mit dem Kabelhalter zusammenfassen.



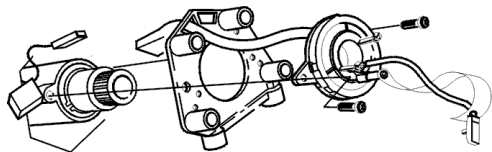
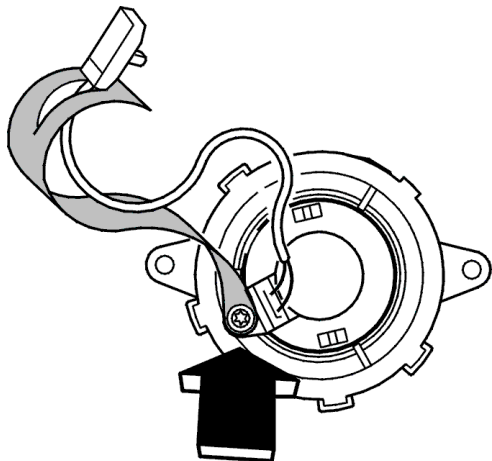
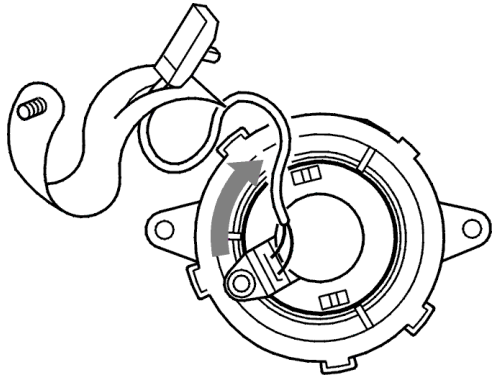
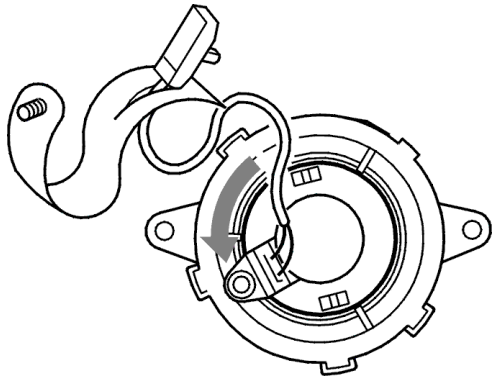
### Armaturenbrettschrauben einsetzen

Die Schrauben neben der A-Säule einsetzen, die das Armaturenbrett halten.

Die Rahmenleiste wieder anbringen.

### Kontaktwalze rücksetzen

Die Kontaktwalze so weit wie möglich nach links drehen.



### Kontaktwalze nach rechts drehen

Zuerst die Kontaktwalze drei volle Umdrehungen nach rechts zurückdrehen. Anschließend die Kontaktwalze in die selbe Richtung weiterdrehen, ungefähr eine Viertel Umdrehung zum Schraubenloch. Das Schraubenloch muß sich über der Verriegelungsstellung befinden, d.h. 8-Uhr-Stellung, wie abgebildet.

### Schraube in der Verriegelungsstellung der Kontaktwalze hineindrehen

Die Kontaktwalze ist jetzt zurückgesetzt und verriegelt (gesichert).

### Kontaktwalze anbringen

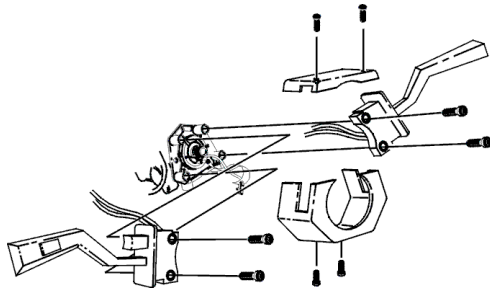
#### Anbringen:

- die Anschlußklemme (1-polig) für das Signalkabel
- die Anschlußklemme für die SRS-Zündleitung (2-polig). Die neue Anschlußklemme hinter dem Armaturenbrett anbringen
- Verankerungsplatte
- Kontaktwalze (2 x Schrauben Torx 25). Anzugsdrehmoment für die Kontaktwalze: **2,5 Nm.**
- Kontaktfett auf den Signalkontakttring aufbringen, um einen guten Kontakt im Signalkabel sicherzustellen

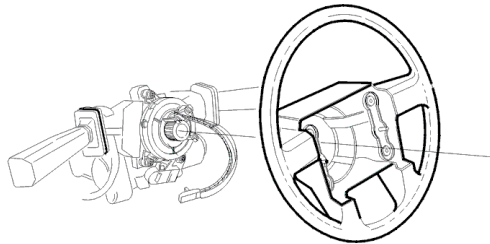
### Lenkradhüllen und Schalter anbringen

#### Anbringen:

- Blinkerleuchten und Schalter für die



- Intervallschaltung an der Lenkwelle (4 x Schrauben Torx 25)
- Untere Lenkradhülle (2 x Schrauben Torx 25)
  - Obere Lenkradhülle (2 x Schrauben Torx 10)



### Lenkrad gemäß der während des Zerlegens angebrachten Markierungen einbauen

Das Lenkrad unter Verwendung der während des Zerlegens angebrachten Markierungen einbauen.

**Vorsicht! Das Lenkrad nicht drehen, wenn die Kontaktwalze verriegelt ist, da sonst der Kontaktwalzenstift abbricht.**

Das Kabel und der Kunststoffstreifen müssen durch das Loch im Lenkrad verlaufen.

Das Lenkrad gerade einbauen, ohne es zu drehen.

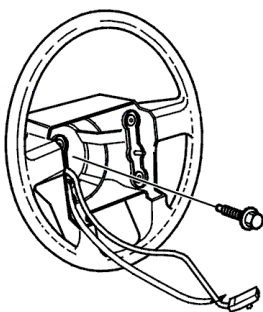
**Vorsicht! Das Lenkrad muß in der richtigen Stellung im Verhältnis zur Ausrichtung der Vorderräder eingebaut werden.**

Sicherstellen, daß das Lenkrad gerade eingebaut wurde.

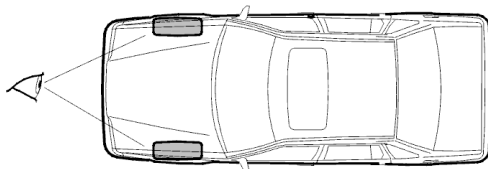
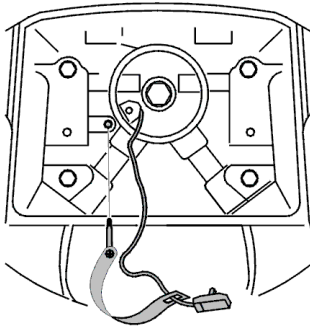
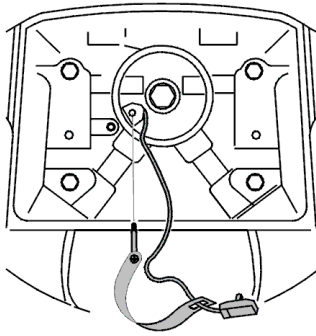
Wurde das Lenkrad nicht gerade eingebaut, darf es nicht auf der Lenksäule gedreht werden. Ist dies der Fall, das Lenkrad ausbauen, ohne es zu drehen und erneut versuchen.

### Lenkradschraube anbringen

**Vorsicht! Kein Werkzeug verwenden. Schraube nur handfest anziehen. Das Lenkrad nie bei verriegelter Kontaktwalze drehen.**



### Kontaktwalze entriegeln



Die Schraube aus der Verriegelungsstellung in der Kontaktwalze entfernen. Die Schraube nicht vom Kunststoffstreifen lösen.

Die Schraube im Aufbewahrungsloch im Lenkrad anbringen.

Die Kontaktwalze ist jetzt entriegelt (nicht gesichert) und das Lenkrad kann gedreht werden.

#### **Funktionsfähigkeit überprüfen**

Das Fahrzeug von Hand auf einer ebenen Fläche vor- und zurückrollen.

Sicherstellen, daß das Lenkrad die richtige Stellung im Verhältnis zur Ausrichtung der Vorderräder einnimmt, indem das Fahrzeug gerade vor- und zurückgerollt wird.

#### **Lenkradstellung überprüfen**

##### **Falls die Ausrichtung des Lenkrads/der Vorderräder in Ordnung ist:**

- Mit dem nächsten Arbeitsschritt fortfahren.  
Mittelschraube des Lenkrads anziehen.  
Siehe **Lenkradschraube anziehen**

##### **Falls das Lenkrad ist nicht gerade ausgerichtet ist:**

- So einstellen, daß die Vorderräder gerade ausgerichtet sind gemäß: Vorderräder einstellen. Siehe Service-Handbuch Abt. 6 (60, 61 ,64, 72, 76, 77) Vorderachse und Lenkung 700/900 1992- Abschnitt AA1-AA6 und AA20 TP 6003051.
- Das Lenkrad ausbauen und Kontaktwalze verriegeln gemäß: Lenkrad ausbauen. Siehe Punkte **5, 6, 7**.
- Anschließend fortfahren mit: Lenkrad einbauen. Siehe Punkte **47, 50, 51, 52, 53, 54**.

#### **Lenkradschraube anziehen**

##### **Wenn das Lenkrad gerade ist:**

- Die Mittelschraube anziehen.

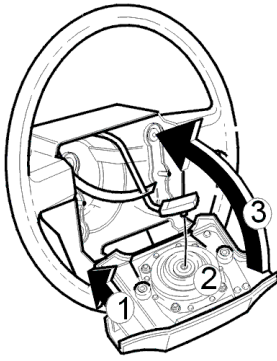
Anzugsdrehmoment **34 Nm**.

### Lenkradmodul (SRS) einbauen

Unterkante des Lenkradmoduls auf das Lenkrad legen (1).

Anschlußklemme der SRS-Zündleitung an das Modul (2) anschließen.

Das Modul in das Lenkrad (3) hineinklappen. Sicherstellen, daß die SRS-Zündleitung nicht eingeklemmt ist.

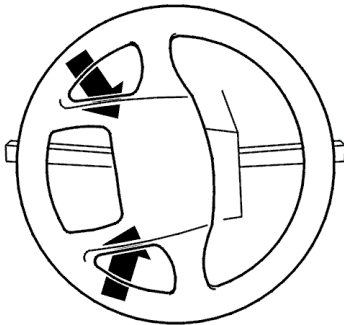


### Lenkradmodulschrauben (SRS) einsetzen

Die Schrauben (2 x Torx 30) in die versenkten Löcher im Lenkrad einsetzen.

Das Lenkrad drehen, um an die Schrauben zu gelangen. Anzugsdrehmoment für das Lenkradmodul im Lenkrad = **8 Nm**.

**Vorsicht! Die rechte Schraube zuerst anziehen. Dies ist für die Funktion des Signalhorns wichtig.**

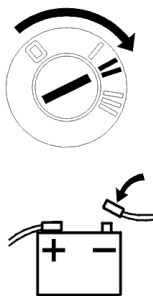


### Endprüfung nach dem Wiedereinbauen der ausgebauten Bauteile

**Warnung!** Sicherstellen, daß sich beim Anschließen der Batterie niemand im Fahrzeug befindet.

Zündschlüssel in Stellung II drehen.

Anschließend das Minuskabel der Batterie anschließen.



### Funktionsfähigkeit überprüfen

Überprüfen, ob das Lenkrad leicht gedreht werden kann.

Überprüfen, ob der Blinker funktioniert.

Zündschlüssel in Stellung 0 drehen.

### Schalldämmverkleidung/Knieschutzpolster einbauen

#### Anbringen:

- das Knieschutzpolster. M6, Anzugsdrehmoment **8 Nm**. M8, Anzugsdrehmoment **20 Nm**
- (Die Anschlußklemme für die Beleuchtung in der Schalldämmverkleidung, falls sie ausgebaut wurde)
- die Schalldämmverkleidung (Torx 25)