

**WARNUNG**

**Gefahr des Verlusts der Text-Bild-Zuordnung beim Ausdruck.**

- **Aus technischen Gründen kann derzeit nicht ausgeschlossen werden, dass trotz einwandfreier Darstellung auf dem Bildschirm beim Ausdruck der Zusammenhang von Text und zugehörigem Bild verloren geht.**
- **Wird der Fehler nicht bemerkt, besteht die Gefahr, daß Arbeiten nicht korrekt durchgeführt werden und es dadurch zu Personen- und Sachschäden kommt.**

→ Vergleichen Sie deshalb nach dem Druckvorgang unbedingt die Ausdrucke mit der Bildschirmdarstellung. Korrigieren Sie die Ausdrucke im Fehlerfall so, daß der Inhalt der Bildschirmdarstellung zutreffend wiedergegeben wird.

**WARNING**

**Danger of losing text-figure correspondence when printing out.**

- **For technical reasons, it can currently not be ruled out that the correspondence between text and associated figure can be lost when it is printed out, even though the display on the screen is correct.**
- **If the fault is not noticed, there is the danger that work will not be performed correctly which can cause injury and damage.**

→ Therefore, always compare printouts with the screen display after printing them out. Correct the printouts if they are faulty so that the content of the screen display matches that on the printouts.

**AVERTISSEMENT**

**Risque de perte de la correspondance texte-illustration lors de l'impression papier.**

- **Pour des raisons techniques, il ne peut pas être exclu à l'heure actuelle que, même en cas d'affichage correct à l'écran, la correspondance entre le texte et l'illustration puisse être erronée sur l'impression papier.**
- **Si l'erreur passe inaperçue, on court le risque d'exécuter certaines opérations de manière incorrecte pouvant conduire à des dommages corporels et matériels.**

→ Comparez impérativement pour cette raison les impressions papier avec l'affichage à l'écran. Corrigez-les en cas d'erreur de manière à reproduire correctement l'affichage à l'écran.

**ATTENZIONE**

**Pericolo di perdita dell'abbinamento testo-immagine nella stampa.**

- **Per motivi tecnici non è escluso che, nonostante la rappresentazione sullo schermo risulti perfetta, durante la stampa venga persa la corrispondenza fra testo e relativa immagine.**
- **Se tale difetto non viene rilevato vi è il pericolo che i lavori non siano eseguiti correttamente; ciò può avere come conseguenza lesioni e danneggiamenti.**

→ Per questo motivo, dopo la stampa è assolutamente necessario confrontare le stampe con la rappresentazione sullo schermo. In caso di errore si prega di correggere le stampe, così da garantire la riproduzione esatta della rappresentazione sullo schermo.

**ADVERTENCIA**

**Al imprimir se corre el riesgo de perder la correcta asignación de las figuras al texto.**

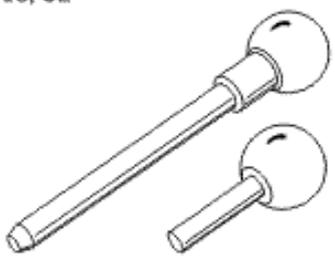
- Por motivos técnicos, por el momento no se puede descartar que, aun siendo correcta la imagen que aparezca en la pantalla, al imprimir se pierda la correlación entre el texto y la figura correspondiente.
- Si este error pasara desapercibido, existe el riesgo de que los trabajos no se ejecuten de forma correcta y, por tanto, se produzcan daños personales y materiales.

→ Por ello le rogamos que tras el proceso de impresión compare siempre las copias impresas con la imagen de la pantalla. En caso de error, corrija las copias impresas de forma que se correspondan con el contenido de la imagen de la pantalla.

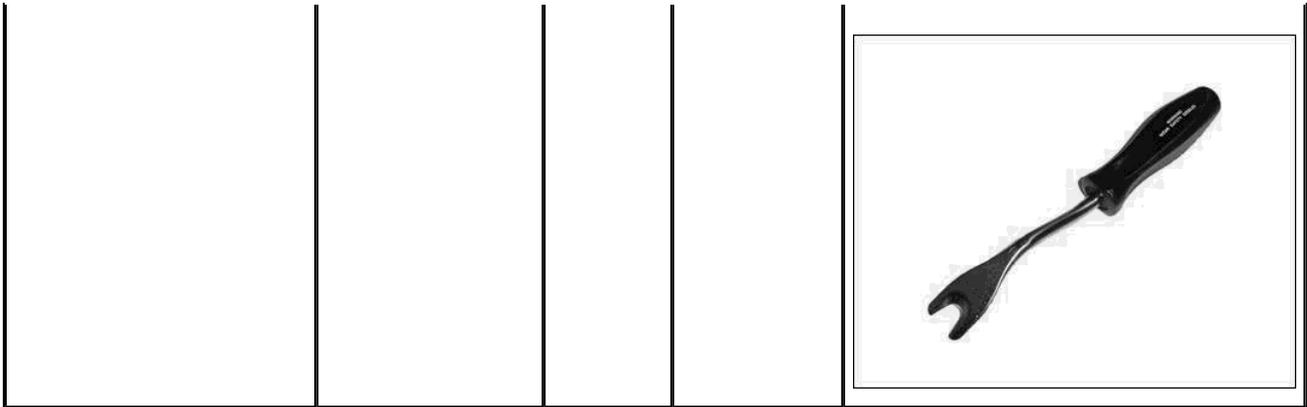
## 37 35 19 Getriebe aus- und einbauen - ab MJ 2003

- Vorarbeiten
- Getriebe ausbauen
- Getriebe einbauen
- Nacharbeiten

### Werkzeuge

Bezeichnung	Art	Nummer	Erläuterung	
Material	handelsübliches Werkzeug	00000	Holzklotz	<p><b>PORSCHE</b></p> <p>siehe Handbuch Werkstattausrüstung</p> <p>Voir le Manuel Equipement d'atelier</p> <p>Refer to the Workshop Equipment manual</p> <p>Vease Manual de Equipamiento de Taller</p> <p>Vedere il Manuale dell'attrezzatura d'officina</p> <p>ワークショップ・イクイップメント・マニュアルを参照</p>
Fixierstifte	Sonderwerkzeug	95950		<p><b>PORSCHE</b></p> <p>siehe Handbuch Werkstattausrüstung</p> <p>Voir le Manuel Equipement d'atelier</p> <p>Refer to the Workshop Equipment manual</p> <p>Vease Manual de Equipamiento de Taller</p> <p>Vedere il Manuale dell'attrezzatura d'officina</p> <p>ワークショップ・イクイップメント・マニュアルを参照</p>
Fixierstifte	Sonderwerkzeug	95951		<p>15, 32</p>  <p>9595/1    000 721 959 51</p>

Einsteckteil	Sonderwerkzeug	96870	<p style="text-align: center;"><b>PORSCHE</b></p> <p style="text-align: center;">siehe Handbuch Werkstattausrüstung</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Voir le Manuel Equipement d'atelier</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Refer to the Workshop Equipment manual</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Vease Manual de Equipamiento de Taller</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Vedere il Manuale dell'attrezzatura d'officina</p> <hr/> <p style="text-align: center;">ワークショップ・イクイップメント・マニュアルを参照</p>
Bit-Einsatz	Sonderwerkzeug	96880	<p style="text-align: center;"><b>PORSCHE</b></p> <p style="text-align: center;">siehe Handbuch Werkstattausrüstung</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Voir le Manuel Equipement d'atelier</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Refer to the Workshop Equipment manual</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Vease Manual de Equipamiento de Taller</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Vedere il Manuale dell'attrezzatura d'officina</p> <hr/> <p style="text-align: center;">ワークショップ・イクイップメント・マニュアルを参照</p>
Zentrierstift	Sonderwerkzeug	96890	<p style="text-align: center;"><b>PORSCHE</b></p> <p style="text-align: center;">siehe Handbuch Werkstattausrüstung</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Voir le Manuel Equipement d'atelier</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Refer to the Workshop Equipment manual</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Vease Manual de Equipamiento de Taller</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Vedere il Manuale dell'attrezzatura d'officina</p> <hr/> <p style="text-align: center;">ワークショップ・イクイップメント・マニュアルを参照</p>
Steckschlüsseleinsatz	Sonderwerkzeug	97140	<p style="text-align: center;"><b>PORSCHE</b></p> <p style="text-align: center;">siehe Handbuch Werkstattausrüstung</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Voir le Manuel Equipement d'atelier</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Refer to the Workshop Equipment manual</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Vease Manual de Equipamiento de Taller</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Vedere il Manuale dell'attrezzatura d'officina</p> <hr/> <p style="text-align: center;">ワークショップ・イクイップメント・マニュアルを参照</p>
Demontagewerkzeug, universell	handelsübliches Werkzeug	NR.21	



## Vorarbeiten

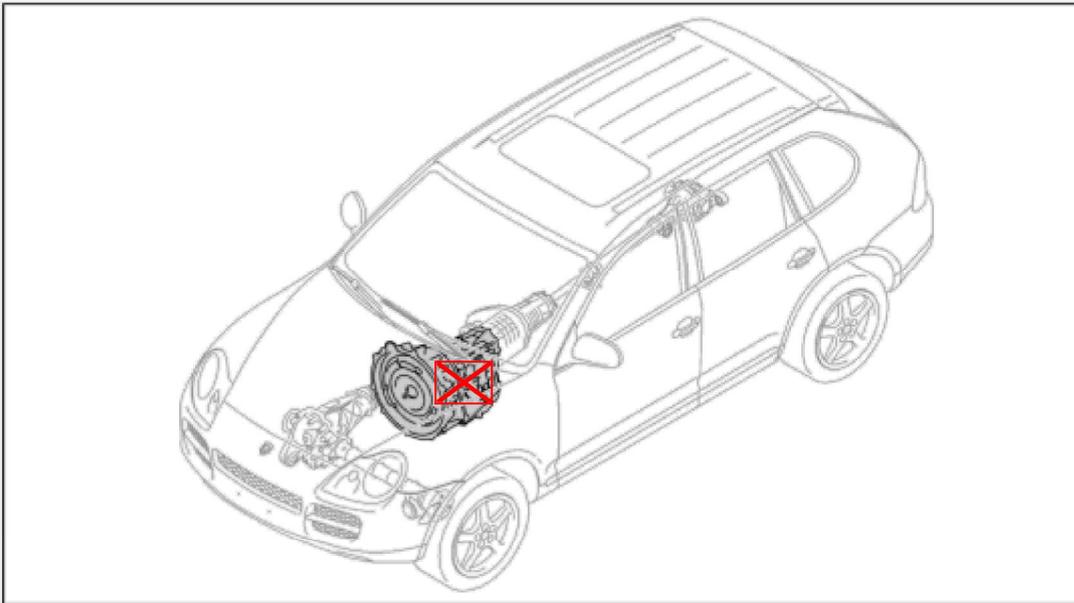
### Vorarbeiten Getriebe ausbauen

1. Verkleidungen im Motorraum rechts und hinten ausbauen. → 700219 Verkleidung vorne (Motorraum) aus- und einbauen - Kapitel "ausbauen"
2. Y-Rohr ausbauen. → 243519 Hutze für Drosselklappenteil (Y-Rohr) aus- und einbauen - Kapitel "ausbauen" [9PAAE1] → 243519 Hutze für Drosselklappenteil (Y-Rohr) aus- und einbauen - Kapitel "ausbauen" [9PAAF1]
3. Triebwerkschutz ausbauen. → 108019 Triebwerkschutz aus- und einbauen - Kapitel "ausbauen"
4. Abgasanlage ausbauen. → 260119 Abgasanlage aus- und einbauen - Kapitel "ausbauen"
5. Kardanwelle hinten ausbauen. → 393519 Kardanwelle hinten aus- und einbauen - Kapitel "ausbauen"
6. Kardanwelle vorne ausbauen. → 390219 Kardanwelle vorne aus- und einbauen - Kapitel "ausbauen"

## Getriebe ausbauen

### Getriebe ausbauen

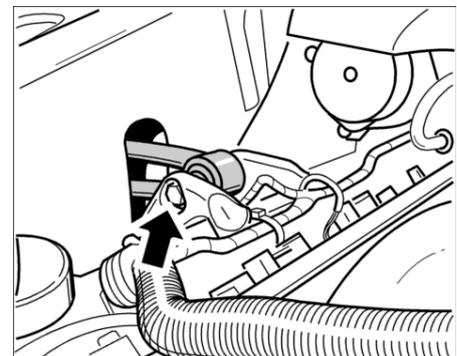
**Einbauort:**



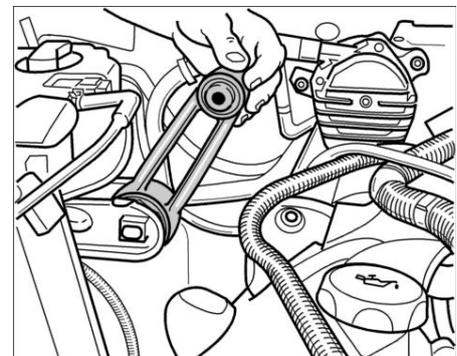
### Hinweis

- Die Leitungsanschlüsse am Getriebe sowie die Enden der ATF-Leitungen sind nach dem Trennen der Leitungen vom Getriebe zu verschließen !

1. Wählhebel in Stellung N bringen
2. Drehmomentstütze motorseitig abflanschen.

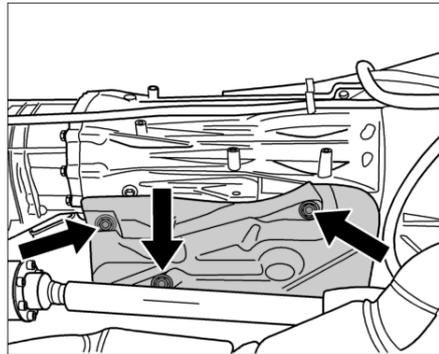


Schraube Drehmomentstütze

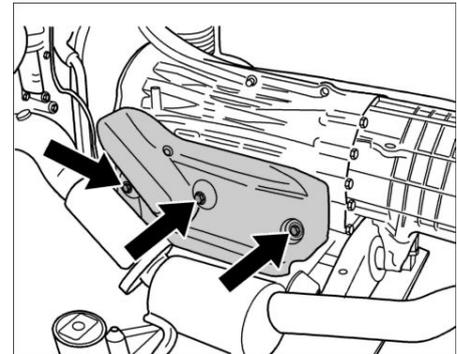


Drehmomentstütze

3. Abschirmblech am Getriebe links ausbauen. Dazu drei Befestigungsschrauben **-Pfeil-** ausdrehen.
4. Abschirmblech am Getriebe rechts ausbauen. Dazu drei Befestigungsschrauben **-Pfeil-** ausdrehen.
5. Verteilergetriebe ausbauen. → 396519 Verteilergetriebe aus- und einbauen - Kapitel "ausbauen"

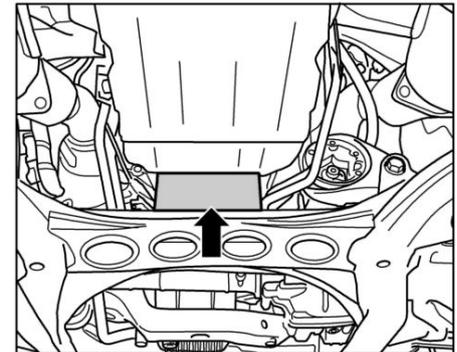


Abschirmblech rechts



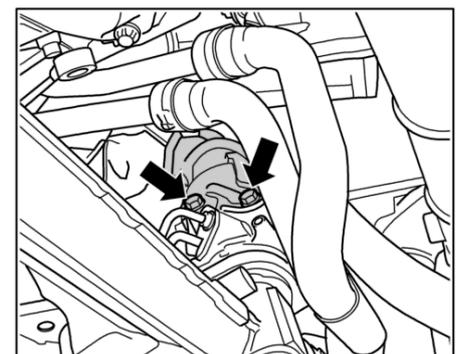
Abschirmblech links

6. Motor-Getriebe-Verbund an der Wandlerglocke mit einem **Material 00000** auf dem Fahrschemel abstützen.



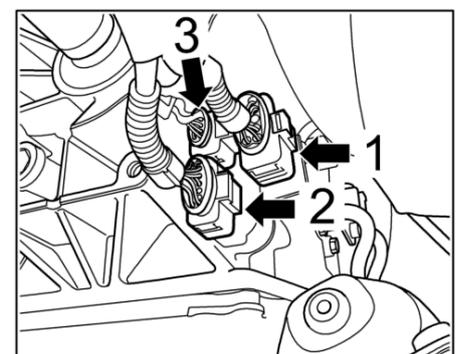
Abstützen Motor-Getriebe-Verbund

7. Abschirmblech am Lenkgetriebe ausbauen.



Abschirmblech Lenkgetriebe

8. Steckverbindungen am Tiptronicgetriebe **-1,2,3-** abziehen.

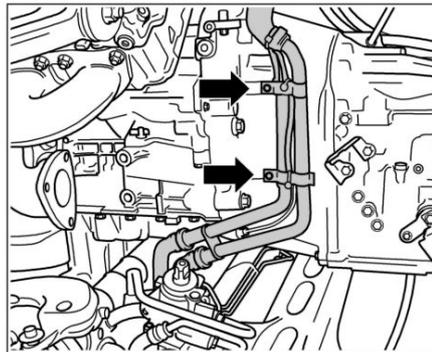


Steckverbindungen Tiptronic

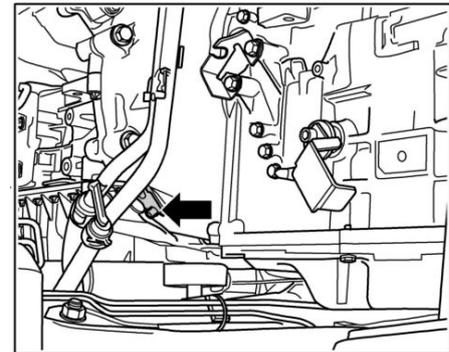
9. Bezugsmarkengeber an der Wandlerglocke **-Pfeil-** ausbauen.

10. Verschraubung Halter Kühlmittelrohre **-Pfeile-** an der Wandlerglocke ausdrehen.

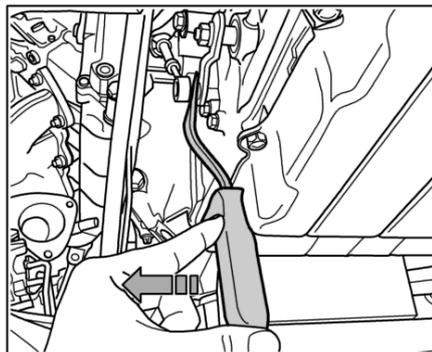
11. Sicherungsclip **-A-** am Halter ausbauen.



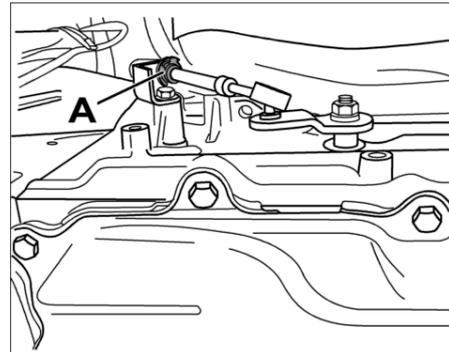
Kühlmittelrohre an Wandlerglocke



Bezugsmarkengeber



Demontage Wählseilzug



Anbindung Wählseilzug

12. Wählhebelseilzug mit Werkzeug **Demontagewerkzeug, universell NR.21** vom Kugelkopf lösen.

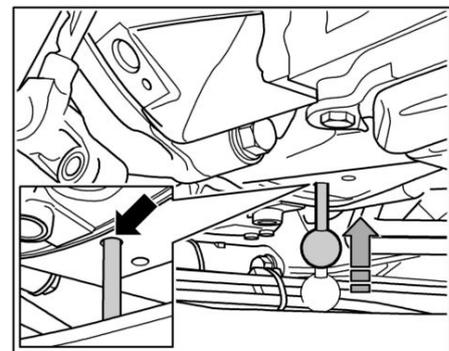


### Hinweis

- Es ist ein zweiter Monteur erforderlich um die Wandlerschrauben aus- oder einzudrehen.
- Die Wandlerschrauben müssen erneuert werden.

13. Wandlerschrauben ausbauen. Dazu die nächsten Arbeitsschritte beachten.

14. Kurbelwelle mit Sonderwerkzeug **Steckschlüsseinsatz 97140** im Uhrzeigersinn drehen.



Abstecken Wandlerschrauben

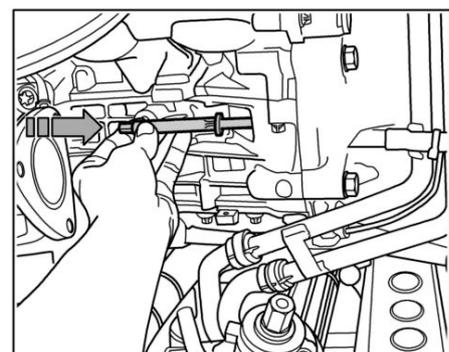
15. Sonderwerkzeug **Fixierstifte 95950** in die vordere Bohrung an der Wandlerglocke **-Pfeil-** einstecken und mit leichtem Druck nach oben halten, bis dieser beim Drehen der Kurbelwelle einrastet.

16. Sonderwerkzeug **Bit-Einsatz 96880** durch die Öffnung im Motorblock auf die Wandlerschraube stecken, Bitratschenkopf und Sonderwerkzeug **Einsteckteil 96870** hintereinander zusammenstecken.

17. Sonderwerkzeug **Fixierstifte 95950** vor dem Lösen der Wandlerschrauben herausziehen.

18. Wandlerschraube lösen und ausdrehen.

19. Für die weiteren fünf Schrauben die zuvor beschriebenen Handlungsschritte durchführen.

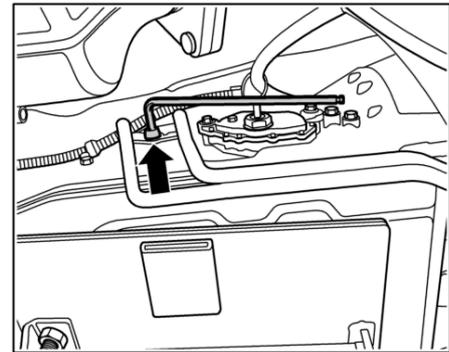
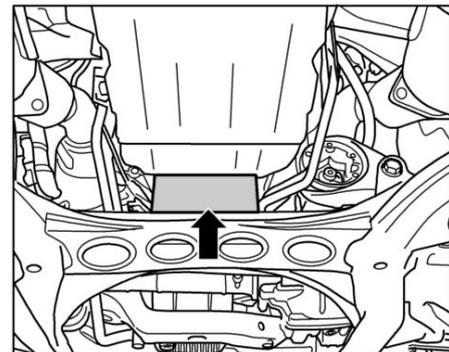


Öffnung Wandlerschrauben

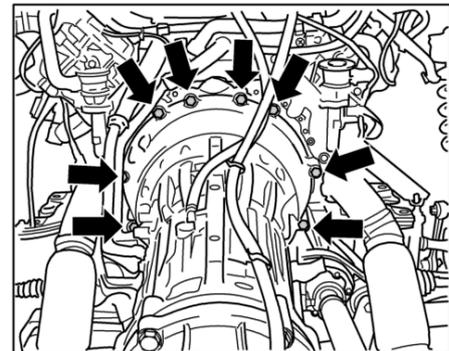
**WARNUNG****Verbrühungen und Verätzungen durch heißes ATF**

- ATF abkühlen lassen
- Persönliche Schutzausrüstung (Schutzbrille, Handschuhe) tragen

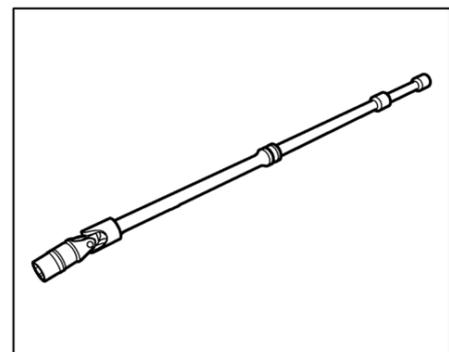
20. ATF-Leitungen lösen und Anschlüsse verschließen.
21. Getriebe mit Getriebeheber und Aufnahmeplatte an der ATF-Wanne aufnehmen und mit Riemen sichern.
22. Unterlage **Material 00000** entfernen.

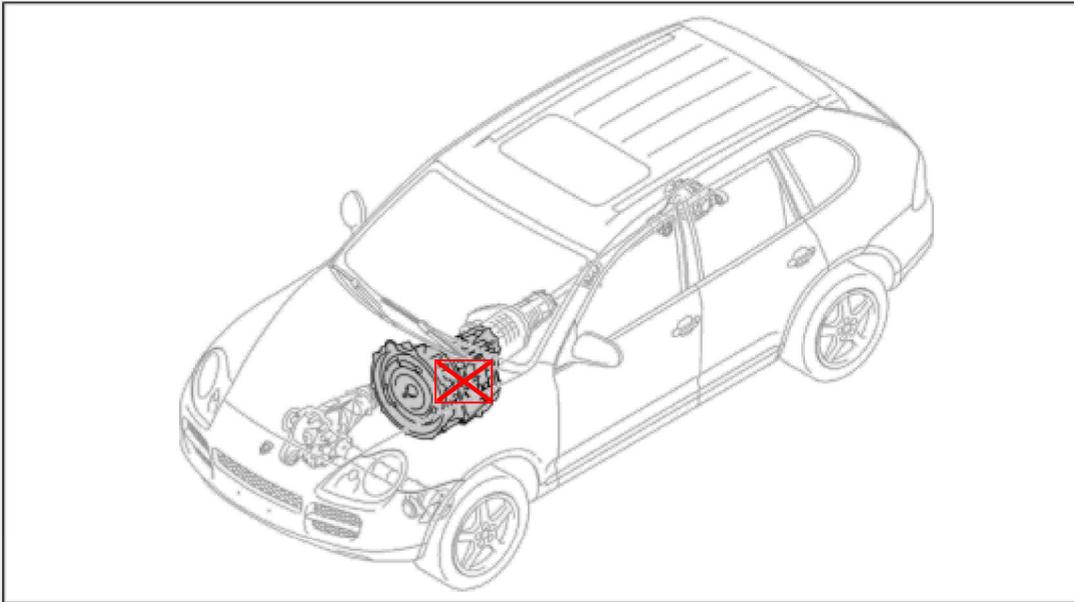
*ATF-Leitung an Getriebe**Abstützen Motor-Getriebe-Verbund*

23. Motor-Getriebeflansch-Schrauben **-Pfeil-** und zwei Schrauben an der Unterseite ausdrehen.

*Befestigungsschrauben Getriebe an Motor*

24. Entlüftungsleitung des Verteilergetriebes auf der Oberseite beim Absenken aushängen.
25. Getriebe schrittweise ausfahren.

*Werkzeugeempfehlung***Getriebe einbauen****Getriebe einbauen**

**Einbauort:****Hinweis**

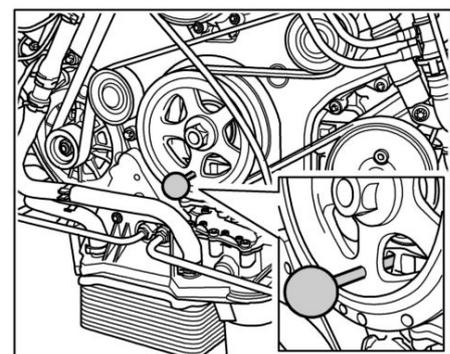
- *Es ist ein zweiter Monteur erforderlich um die Wandlerschrauben aus- oder einzudrehen.*
- *Die Wandlerschrauben müssen erneuert werden.*

**Hinweis**

- *Bei einer Getriebeerneuerung/Geriebetausch, müssen die Adaptionswerte mit dem Porsche Systemtester zurückgesetzt werden. → Tiptronic - Steuergerät aus- und einbauen*

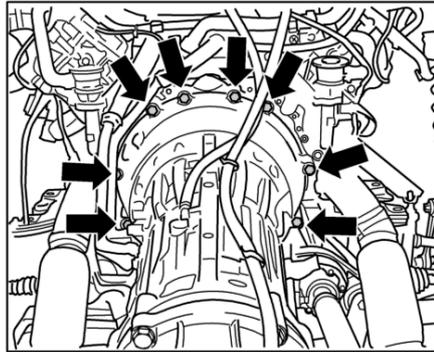
**Hinweis**

- *Durch den geringen Bauraum zwischen Motor und Kühler kann der Fixierstift nur an einer Stelle eingesteckt werden.*
- *Sonderwerkzeug vor dem Absteckpunkt in die Riemenscheibe einstecken und dann erst zum Absteckpunkt drehen. Zur Entnahme den Motor ein kleines Stück zurückdrehen und Fixierstift entnehmen.*

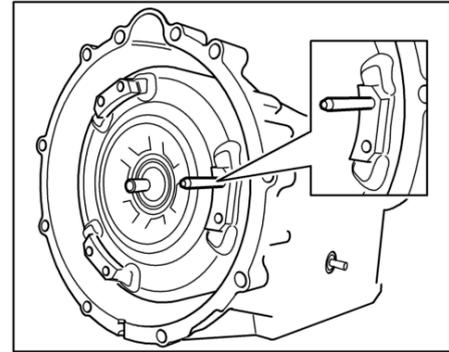


Abstecken Kurbelwelle

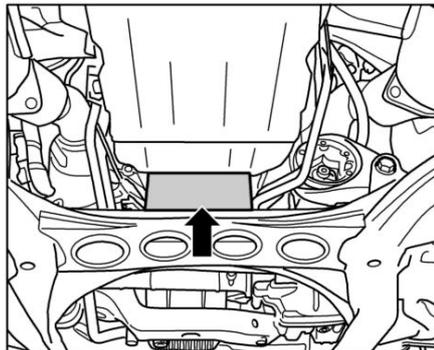
1. Kurbelwelle mit Sonderwerkzeug **Fixierstifte 95951** abstecken.
2. Sonderwerkzeug **Zentrierstift 96890** in Wandler einstecken.
3. Getriebe schrittweise einfahren. Dabei Zentrierstift einfädeln und Entlüftungsleitungen einhängen.
4. Motor-Getriebeflansch-Schrauben **-Pfeil-** und zwei Schrauben an der Unterseite eindrehen. → **Anziehdrehmoment: 80 Nm**
5. Sonderwerkzeug **Zentrierstift 96890** Zentrierstift durch Öffnung im Motorblock herausnehmen.



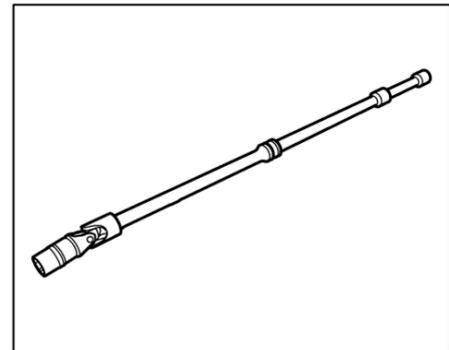
*Befestigungsschrauben Getriebe an Motor*



*Zentrierstift Wandler*



*Abstützen Motor-Getriebe-Verbund*



*Werkzeugempfehlung*

6. Getriebe mit **Material 00000** zwischen Wandlerglocke und Fahrschemel abstützen.

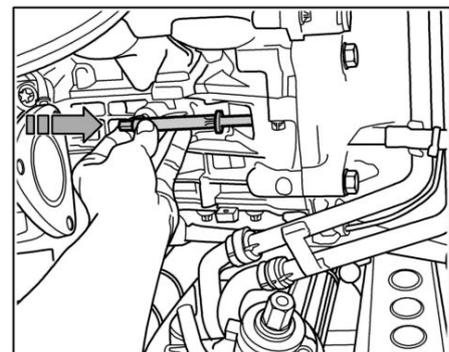


**VORSICHT**

**Beschädigung der Wandlerschrauben durch überhöhtes Anziehdrehmoment.**

→ Einstellwert am Drehmomentschlüssel beachten. 65 Nm am Drehmomentschlüssel = 85 Nm an der Schraube.

7. Neue Wandlerschrauben eindrehen:
8. Schraube auf Sonderwerkzeug **Bit-Einsatz 96880** stecken und erste Schraube eindrehen.
9. Bitratschenkopf und Sonderwerkzeug **Einsteckteil 96870** aufstecken und Schraube eindrehen. → **Anziehdrehmoment: 85 Nm**
10. Sonderwerkzeug **Fixierstifte 95951** an der Kurbelwelle ausbauen.
11. Kurbelwelle mit Sonderwerkzeug **Steckschlüsseleinsatz 97140** im Uhrzeigersinn drehen.

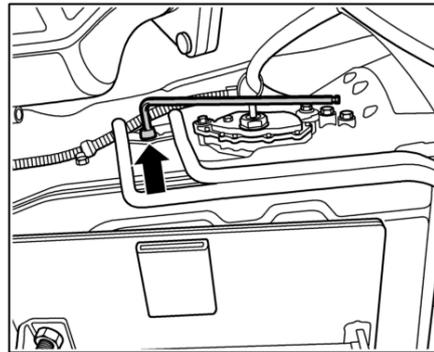


*Öffnung Wandlerschrauben*

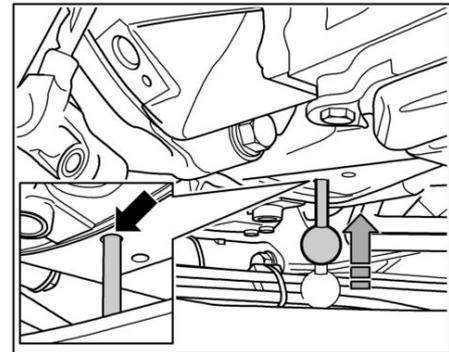
12. Sonderwerkzeug **Fixierstifte 95950** in Öffnung an Wandlerglocke **-Pfeil-** einstecken und mit leichtem Druck halten, bis dieser beim Drehen der Kurbelwelle einrastet.
13. Sonderwerkzeug **Fixierstifte 95950** vor dem Anziehen mit Drehmoment herausziehen.
14. Für die weiteren Schrauben die zuvor beschriebene Vorgehensweise durchführen.

**WARNUNG****Verbrühungen und Verätzungen durch heißes ATF**

- ATF abkühlen lassen
- Persönliche Schutzausrüstung (Schutzbrille, Handschuhe) tragen



ATF-Leitung an Getriebe

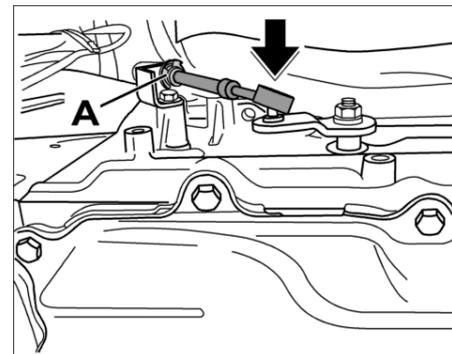


Abstecken Wandlerschrauben

15. ATF-Leitungen am Getriebe einstecken und festschrauben. → **Anziehdrehmoment: 25 Nm**

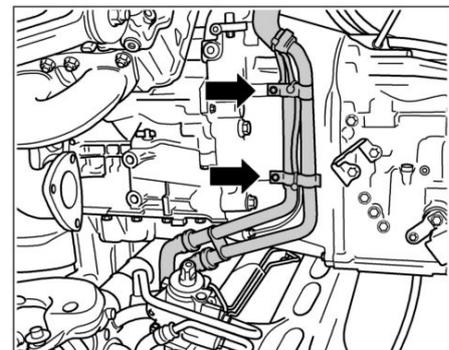
16. Wählhebelseilzug am Halter einhängen und Sicherungsclip **-A-** einstecken.

17. Wählhebelseilzug auf Kugelkopf drücken **-Pfeil-**.



Anbindung Wählseilzug

18. Befestigungsschrauben Halter Kühlmittelrohr **-Pfeil-** an der Wandlerglocke eindrehen. → **Anziehdrehmoment: 9 Nm**

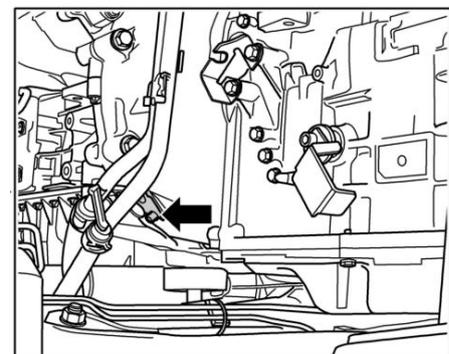


Kühlmittelrohre an Wandlerglocke

19. Bezugsmarkengeber an der Wandlerglocke **-Pfeil-** einbauen. → **Anziehdrehmoment: 10 Nm**

20. Katalysatoren linke Seite einbauen. → 267619 Startkatalysator aus- und einbauen - Kapitel "einbauen" [9PAAE1] → 267619 Startkatalysator aus- und einbauen - Kapitel "einbauen" [9PAAF1] → 267619 Startkatalysator aus- und einbauen - Cayenne Turbo - Kapitel "einbauen" [9PAAE1] → 267619 Startkatalysator aus- und einbauen - Cayenne Turbo - Kapitel "einbauen" [9PAAF1]

21. Lambdasondenkabel Nachkat nach Oben führen.

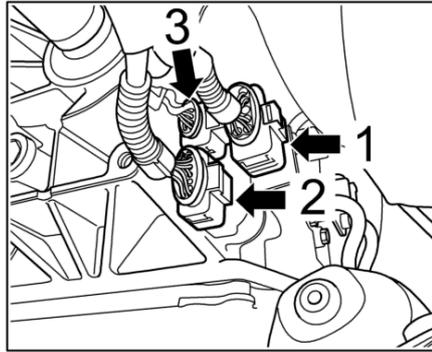


Bezugsmarkengeber an Wandlerglocke

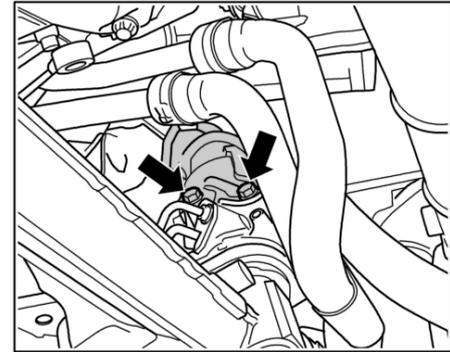
22. Abschirmblech am Lenkgetriebe einbauen. → **Anziehdrehmoment: 10 Nm**

23. Steckverbindungen am Tiptronicgetriebe **-1,2,3-** aufstecken.

24. Verteilergetriebe einbauen → Verteilergetriebe aus- und einbauen.

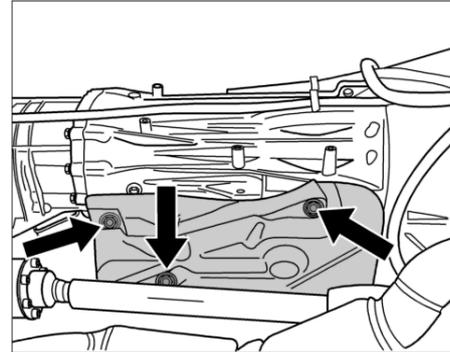


Steckverbindungen Tiptronic



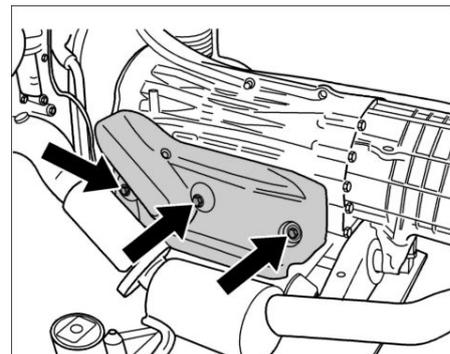
Abschirmblech Lenkgetriebe

25. Abschirmblech am Getriebe rechts einbauen. Dazu drei Befestigungsschrauben **-Pfeil-** eindrehen. →  
**Anziehdrehmoment: 10 Nm**



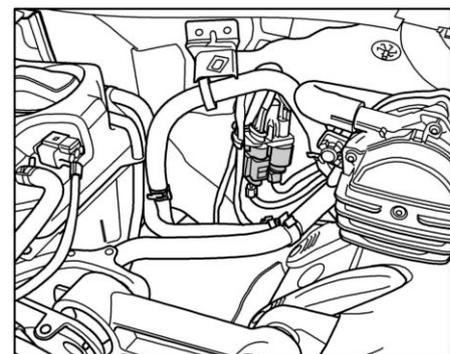
Abschirmblech rechts

26. Abschirmblech am Getriebe links einbauen. Dazu drei Befestigungsschrauben **-Pfeil-** eindrehen. →  
**Anziehdrehmoment: 10 Nm**



Abschirmblech links

27. Kabel Lambdasonde am Wasserkasten aufstecken.

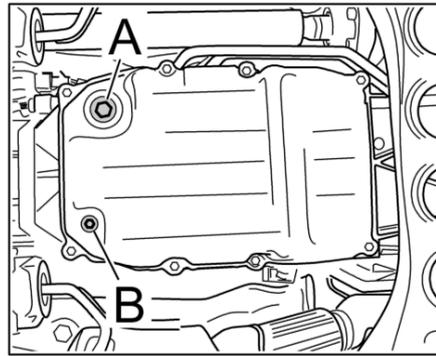


Kabel Lambdasonden

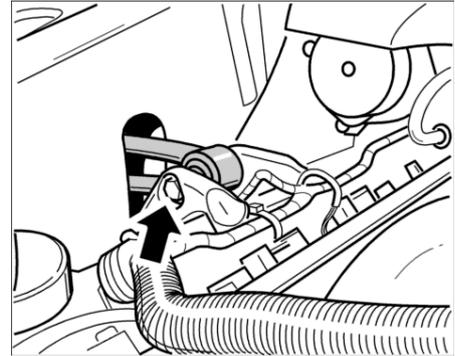
28. Drehmomentstütze motorseitig anflanschen. → **Anziehdrehmoment: 60 Nm**

**WARNUNG**

**Verbrühungen und Verätzungen durch heißes ATF**



Kontroll-/Befüllschraube ATF-Wanne



Schraube Drehmomentstütze

- ATF abkühlen lassen
- Persönliche Schutzausrüstung (Schutzbrille, Handschuhe) tragen

29. ATF-Kontrollschraube **-A-** ausdrehen und ATF einfüllen bis stetiger Austritt am Steigrohr zu erkennen ist.

30. ATF-Kontrollschraube **-A-** eindrehen. → **Anziehdrehmoment: 70 Nm**

## Nacharbeiten

### Nacharbeiten Getriebe einbauen

1. Triebwerkschutz einbauen. → 108019 Triebwerkschutz aus- und einbauen - Kapitel "einbauen"
2. Kardanwelle vorne einbauen. → 390219 Kardanwelle vorne aus- und einbauen - Kapitel "einbauen"
3. Kardanwelle hinten einbauen. → 393519 Kardanwelle hinten aus- und einbauen - Kapitel "einbauen"
4. Abgasanlage einbauen. → 260119 Abgasanlage aus- und einbauen - Kapitel "einbauen"
5. Verkleidung Motorraum rechts und hinten einbauen. → 700219 Verkleidung vorne (Motorraum) aus- und einbauen - Kapitel "einbauen"
6. ATF prüfen und gegebenenfalls ergänzen. → 370235 ATF prüfen und ergänzen

9PAAE1, 9PAAF1

ab MJ 2003

Land C00, C02, C05, C07, C08, C09, C10, C11, C12, C13, C14, C15, C16, C18, C19, C20, C21, C22, C23, C24, C25, C26, C27, C28, C32, C33, C34, C35, C36, C37, C38, C39, C45, C46, C98, C99