



Wie **SEAT TERRA Kasten**
(024A) Kupplungssatz
wechseln - Anleitung

ÄHNLICHES VIDEO-TUTORIAL



Dieses Video zeigt den Wechsel eines ähnlichen Autoteils an einem anderen Fahrzeug

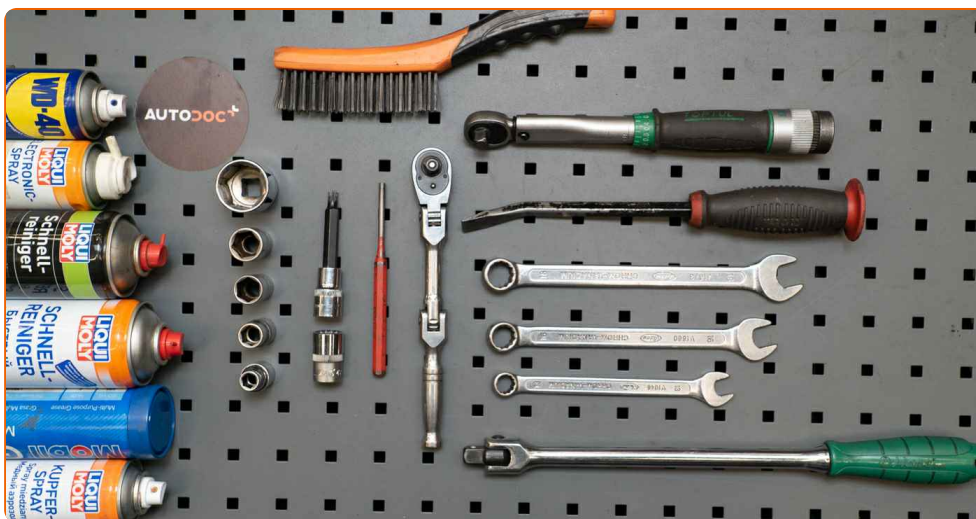
Wichtig!

Dieser Ablauf des Austauschs kann für folgende Fahrzeuge benutzt werden:
SEAT TERRA Kasten (024A) 1.3 D, SEAT TERRA Kasten (024A) 1.4 D

Die Schritte können je nach Fahrzeugdesign leicht variieren.

Diese Anleitung wurde erstellt auf der Grundlage des Wechsels eines ähnlichen Autoteils für: VW Polo Schrägheck (6N1) 1.0

AUSTAUSCH: KUPPLUNGSSATZ – SEAT TERRA KASTEN (024A). WERKZEUGE, DIE SIE EVENTUELL BENÖTIGEN:



- Drahtbürste
- WD-40-Spray
- Elektronikspray
- Allzweck-Reinigungsspray
- Bremsenreiniger
- Multifunktionsschmiermittel
- Kupferpaste
- Drehmomentschlüssel
- Ring-Gabelschlüssel Nr. 13
- Ring-Gabelschlüssel Nr. 16
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 10
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 13
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 16
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 18
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 30
- 12-Kant-Stecknuss Nr. 9
- XZN-Bit-Stecknuss Nr. 8
- Impact-Nuss für Felgen Nr. 17
- Ratschenschlüssel
- Flacher Schraubendreher
- Splinttreiber
- Windeisen
- Brechstange
- Kupplungswerkzeugsatz
- Motorbrücke
- Hydraulischer Getriebeheber
- Kotflügelschoner
- Unterlegkeil

Werkzeuge kaufen

Austausch: Kupplungssatz – SEAT TERRA Kasten (024A). Tipp von AUTODOC:

- Ersetzen Sie den gesamten Kupplungsbausatz: die Druckplatte, die Kupplungsscheibe und das Ausrücklager.
- Bitte beachten Sie: alle Arbeiten am Auto – SEAT TERRA Kasten (024A) – sollten bei ausgeschaltetem Motor durchgeführt werden.

FÜHREN SIE DEN WECHSEL IN DER FOLGENDEN REIHENFOLGE DURCH:

1 Öffnen Sie die Motorhaube.

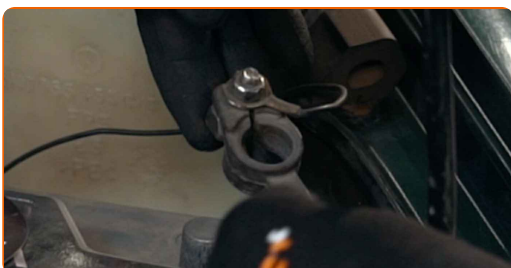
2 Verwenden Sie eine Kotflügel-Schutzabdeckung, um Schäden an der Lackierung und den Kunststoffteilen des Autos zu verhindern.



3 Schrauben Sie Befestigungen der Auto-Batterieklemmen heraus. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 10. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



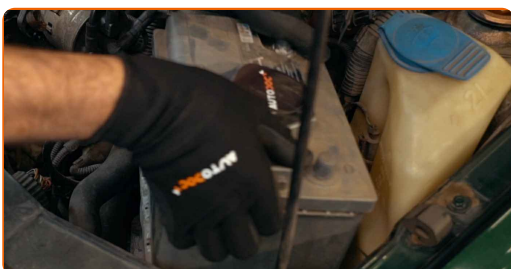
4 Entfernen Sie die Batterieklemmen.



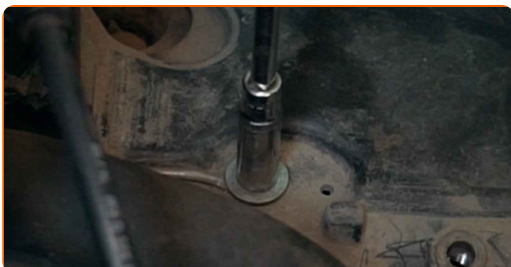
- 5** Schrauben Sie die Befestigung der Batterie ab. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



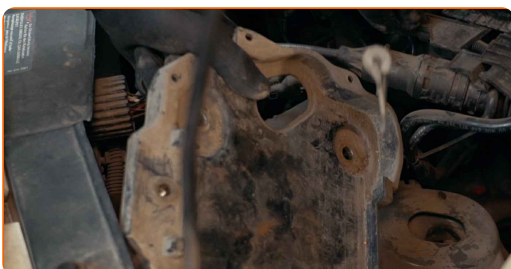
- 6** Entfernen Sie die Batterie.



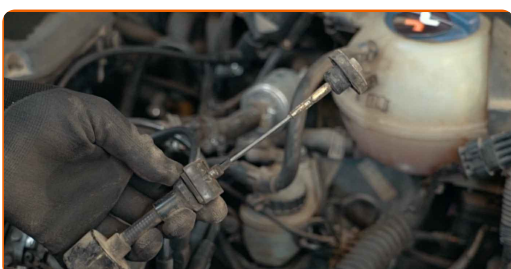
- 7** Schrauben die Befestigungen der Batteriehalterung ab. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 10. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



- 8** Entfernen Sie die Batteriehalterung.



- 9** Trennen Sie das Kupplungsseil.



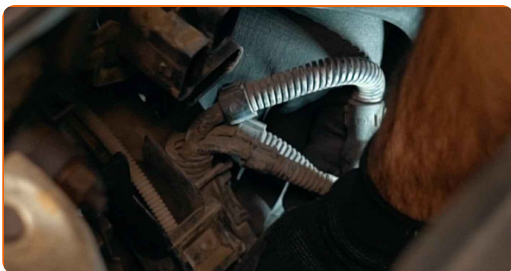
10 Trennen Sie den Steckverbinder des Motorkabelbaums.



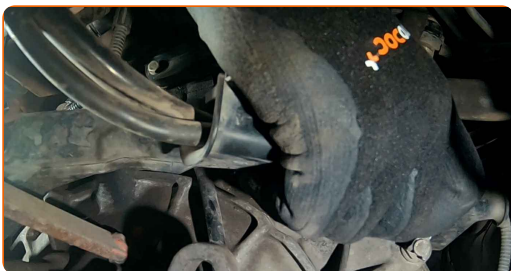
11 Lösen Sie den Motorkabelbaum.



12 Schrauben Sie die Befestigung des Massekabels ab. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 13.



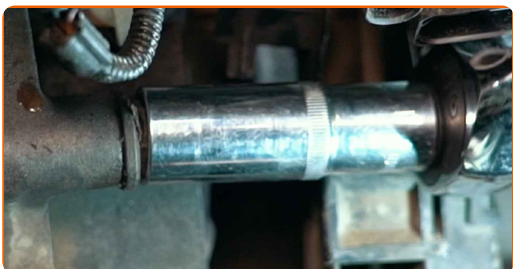
13 Trennen Sie das Massekabel.



14 Schrauben Sie die Befestigungen des Motoranlassers ab. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



- 15 Schrauben Sie die Befestigungen, die das Schaltgetriebe mit dem Motorblock verbinden, ab. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.

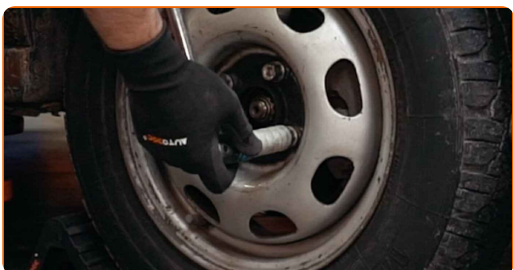


- 16 Sichern Sie die Räder mit Hilfe von Unterlegkeilen.

- 17 Drehen Sie das Befestigungselement der Antriebswelle auf. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 30. Verwenden Sie ein Windeisen.

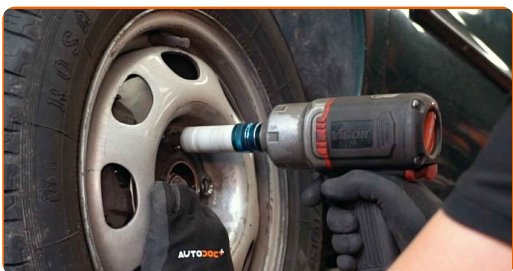


- 18 Lösen Sie die Radhalterungsschrauben. Verwenden Sie eine Schlagnuss für Felgen # 17.



- 19 Heben Sie die Vorderseite des Autos und sichern auf Stützen.

- 20 Schrauben Sie die Radbolzen heraus.



AUTODOC empfiehlt:

- **Achtung!** Um Verletzungen zu vermeiden, halten Sie das Rad fest, während Sie die Befestigungsschrauben herauschrauben. SEAT TERRA Kasten (024A)

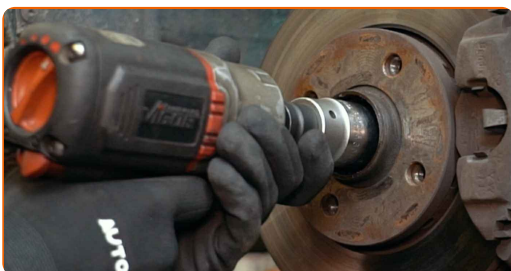
21

Nehmen Sie das Rad ab.



22

Lösen Sie das Befestigungselement, welches die Antriebswelle mit der Radnabe verbindet. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 30. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



23

Entfernen Sie die Befestigungsmutter.

24

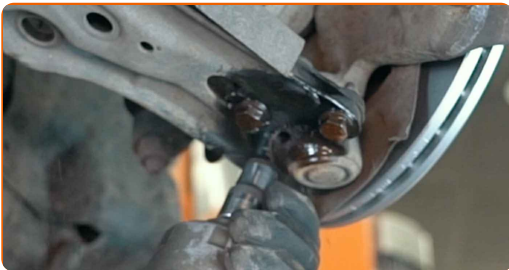
Trennen Sie den Sensorstecker des Getriebes.



- 25** Reinigen Sie die Befestigungselemente, die das Kugelgelenk mit dem Aufhängungslenker verbinden. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



- 26** Lösen Sie das Befestigungselement, welches das Kugelgelenk am Federungsquerlenker befestigt. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



- 27** Lösen Sie das Traggelenk vom Querlenker.



- 28** Trennen Sie die Antriebswelle vom Achsschenkel.



Austausch: Kupplungssatz – SEAT TERRA Kasten (024A). Tipp:

- Stellen Sie sicher, dass die Antriebswelle nicht entladen ist (wenn das Fahrzeug aufgebockt ist).

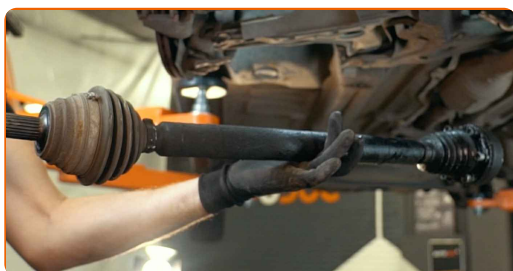
29

Schrauben Sie die Befestigungen des Gleichlaufgelenk der Antriebswelle ab. Benutzen Sie den XZN #8. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



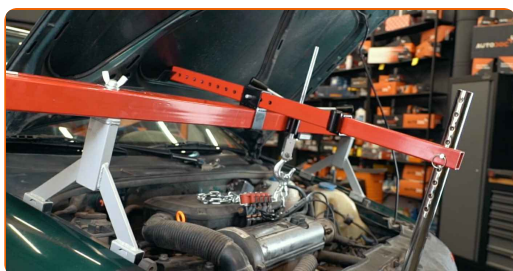
30

Entfernen Sie die Antriebswelle.



31

Sichern Sie den Motor. Verwenden Sie eine Motorbrücke.



32

Schrauben die Befestigungen der Kabelhalterung ab. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 16.



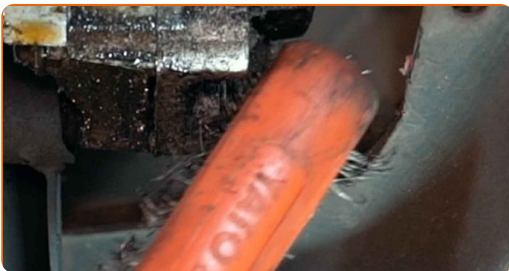
- 33** Schrauben Sie die Befestigung des Schaltzugs ab. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



- 34** Entfernen Sie die Halteklammer des Schaltzugs. Verwenden Sie einen flachen Schraubendreher.



- 35** Reinigen Sie die Befestigungen des Getriebelagers. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



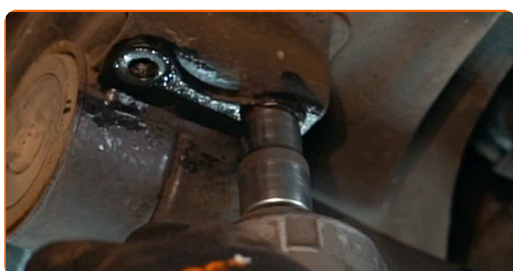
- 36** Schrauben Sie die Befestigungen ab, die das Getriebelager mit dem Getriebe verbinden. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 16.



37 Reinigen Sie die Befestigungen des Getriebelagers. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



38 Schrauben Sie die Befestigungen, die das Getriebelager mit dem Hilfsrahmen verbinden, ab. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



39 Entfernen Sie das Getriebelager.



40 Stützen Sie das Getriebe unter. Benutzen Sie einen hydraulischen Getriebeheber.



Austausch: Kupplungssatz – SEAT TERRA Kasten (024A). AUTODOC-Experten empfehlen:

- Achten Sie darauf, dass das Getriebe nicht ohne Unterstützung ist (hängt).

41 Reinigen Sie die Befestigungen des Getriebelagers. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



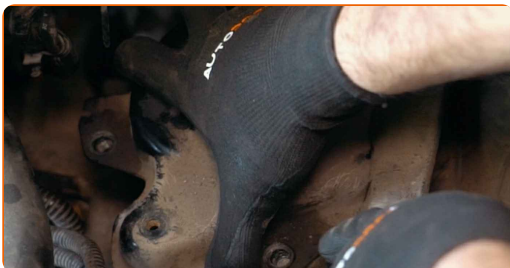
42 Schrauben Sie die Befestigungen des Getriebelagers ab. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



43 Schrauben Sie die Befestigungen ab, die das Getriebelager mit der Karosserie verbinden. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



44 Entfernen Sie das Getriebelager.



- 45** Schrauben Sie die Befestigungen ab, die das Getriebelager mit dem Getriebe verbinden. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 16.



- 46** Entfernen Sie das untere Getriebelager.



- 47** Schrauben Sie die Befestigungen, die das Schaltgetriebe mit dem Motorblock verbinden, ab. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



- 48** Stellen Sie das Getriebe zur Seite.



Austausch: Kupplungssatz – SEAT TERRA Kasten (024A). Tipp von AUTODOC:

- Stellen Sie sicher, dass das Getriebe sicher befestigt ist.

49

Entfernen Sie die Unterstützung unter dem Getriebe.



AUTODOC empfiehlt:

- Austausch: Kupplungssatz – SEAT TERRA Kasten (024A). Senken Sie den Getriebeheber langsam und ruckfrei ab, um eine Beschädigung der Komponenten und Vorrichtungen zu vermeiden.

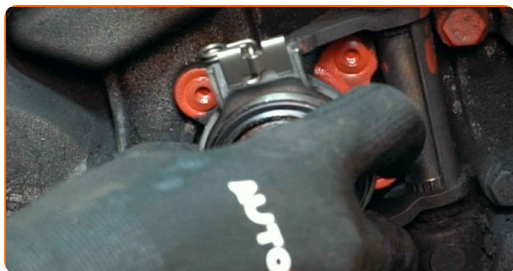
50

Entfernen Sie das Getriebe.



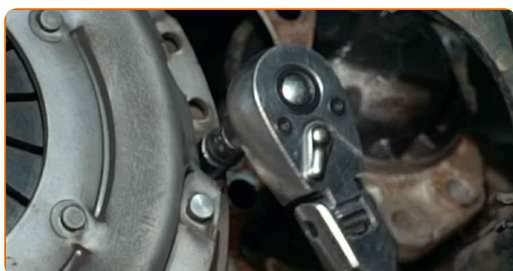
51

Entfernen Sie das Ausrücklager. Benutzen Sie ein Brecheisen.



52

Schrauben Sie die Befestigungen der Druckplatte ab. Verwenden Sie die 12-Kant-Stecknuss Nr. 9. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



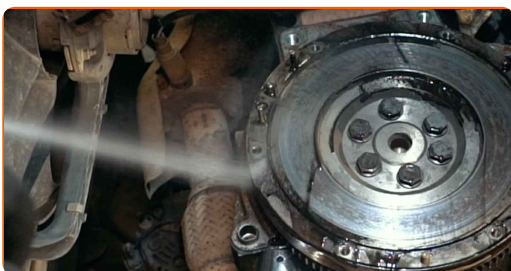
53

Entfernen Sie die Druckplatte zusammen mit der Kupplungsscheibe. Benutzen Sie ein Brecheisen.



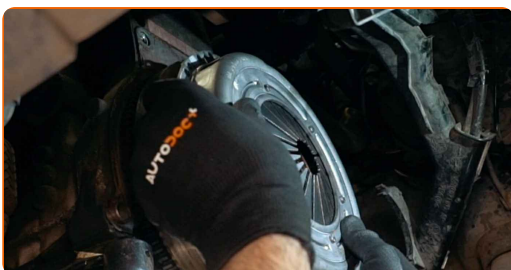
54

Reinigen Sie die Montagesitze des Kupplungssatzes. Verwenden Sie Allzweckreinigungsspray.



55

Installieren Sie die neue Druckplatte zusammen mit der Kupplungsscheibe.



56

Schrauben Sie die Befestigungen der Druckplatte an. Verwenden Sie die 12-Kant-Stecknuss Nr. 9. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



57

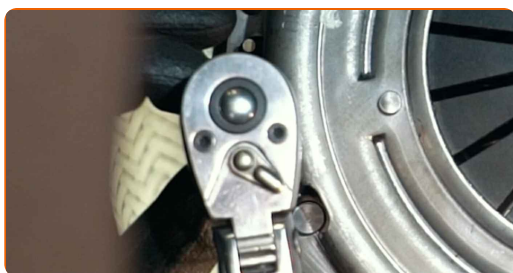
Passen Sie die Kupplungsscheibe an. Benutzen Sie ein Brecheisen.



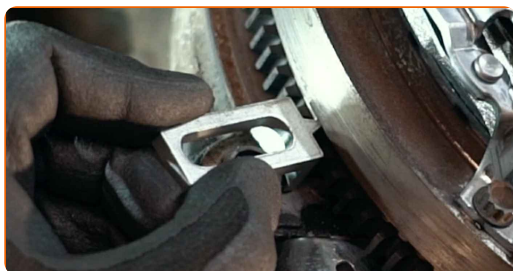
Austausch: Kupplungssatz – SEAT TERRA Kasten (024A). AUTODOC empfiehlt:

- Achten Sie darauf, das Teil nicht zu beschädigen.

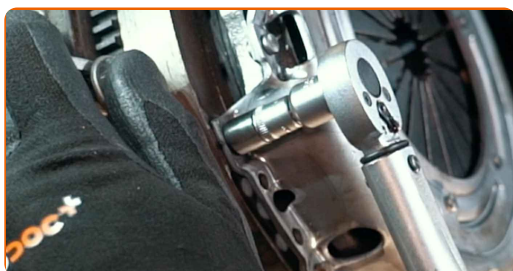
58 Schrauben Sie die Befestigungen der Druckplatte an. Verwenden Sie die 12-Kant-Stecknuss Nr. 9. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



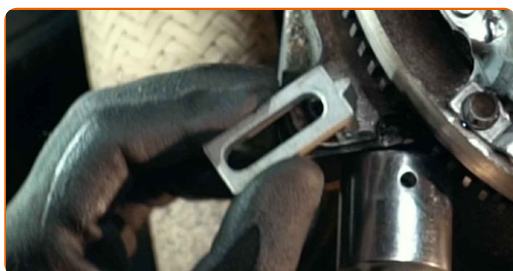
59 Installieren Sie das Arretierwerkzeug des Motorschwungrads. Verwenden Sie einen Kupplungswerkzeugsatz.



60 Ziehen Sie die Befestigungen der Druckplatte fest. Verwenden Sie die 12-Kant-Stecknuss Nr. 9. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 27 Nm Drehmoment fest.



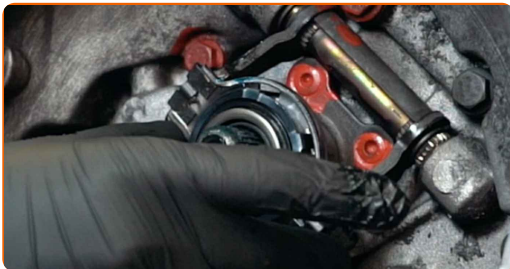
61 Entfernen Sie die Schwungradarretierung.



62 Behandeln Sie den Montagesitz des Ausrücklagers. Verwenden Sie Mehrzweckfett.



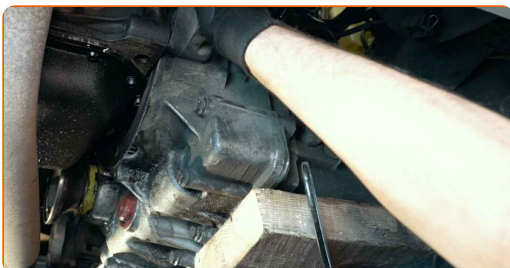
63 Bauen Sie das neue Ausrücklager ein.



64 Stützen Sie das Getriebe unter. Benutzen Sie einen hydraulischen Getriebeheber.



65 Installieren Sie das Getriebe.



Austausch: Kupplungssatz – SEAT TERRA Kasten (024A). Tipp von AUTODOC:

- Achten Sie darauf, dass das Getriebe nicht ohne Unterstützung ist (hängt).

66 Bringen Sie das Schaltgetriebe wieder an seinem Montagesitz an.

67 Schrauben Sie die Befestigungen, die das Schaltgetriebe mit dem Motorblock verbinden, an. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



68 Ziehen Sie die Befestigungen, die das Getriebe mit dem Motorblock verbinden, an. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 64 Nm Drehmoment fest.



69 Bauen Sie das untere Getriebelager ein.



70 Schrauben Sie die Befestigungen an, die das Getriebelager mit dem Getriebe verbinden. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 16.

71 Ziehen Sie die Befestigungen an, die das Getriebelager mit dem Getriebe verbinden. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 16. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 64 Nm Drehmoment fest.

72 Installieren Sie das Getriebelager.



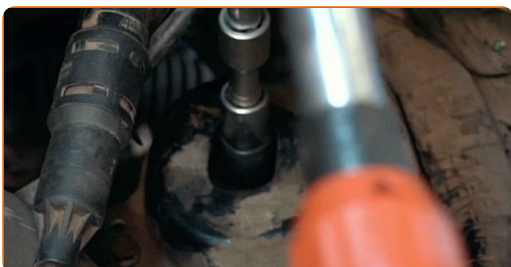
73 Schrauben Sie die Befestigungen an, die das Getriebelager mit der Karosserie verbinden. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



74 Ziehen Sie die Befestigungen an, die das Getriebelager mit der Karosserie verbinden. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 38 Nm Drehmoment fest.



75 Ziehen Sie die Befestigungen an, die das Getriebelager mit dem Getriebe verbinden. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 69 Nm Drehmoment fest.



76

Entfernen Sie die Unterstützung unter dem Getriebe.

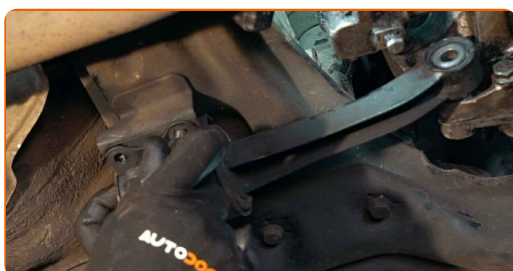


AUTODOC empfiehlt:

- Austausch: Kupplungssatz – SEAT TERRA Kasten (024A). Senken Sie den Getriebeheber langsam und ruckfrei ab, um eine Beschädigung der Komponenten und Vorrichtungen zu vermeiden.

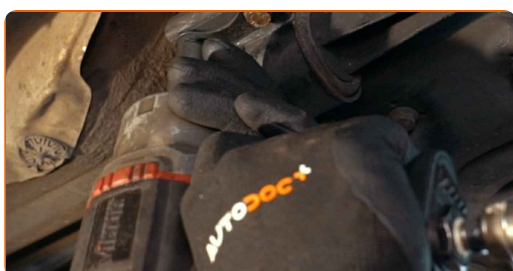
77

Installieren Sie das Getriebelager.

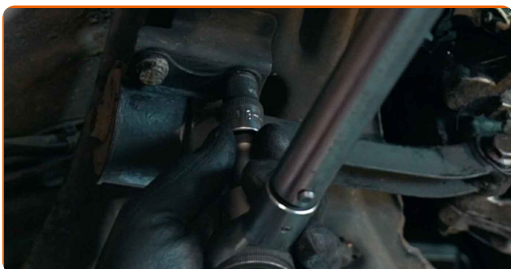


78

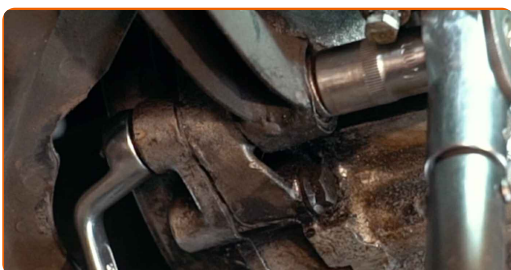
Schrauben Sie die Befestigungen an, die das Getriebelager mit dem Hilfsrahmen verbinden. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



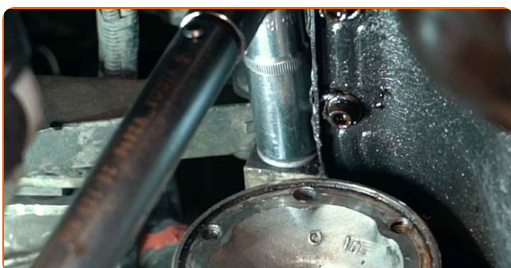
- 79** Ziehen Sie die Befestigungen an, die das Getriebelager mit dem Hilfsrahmen verbinden. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 49 Nm Drehmoment fest.



- 80** Ziehen Sie die Befestigungen an, die das Getriebelager mit dem Getriebe verbinden. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 16. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 16. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 75 Nm Drehmoment fest.



- 81** Ziehen Sie die Befestigungen, die das Getriebe mit dem Motorblock verbinden, an. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 64 Nm Drehmoment fest.



- 82** Bringen Sie die Halteklammer des Schaltzugs an.



- 83** Schrauben Sie die Befestigung des Schaltzugs an. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.

- 84** Schrauben die Befestigungen der Kabelhalterung an. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 16. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



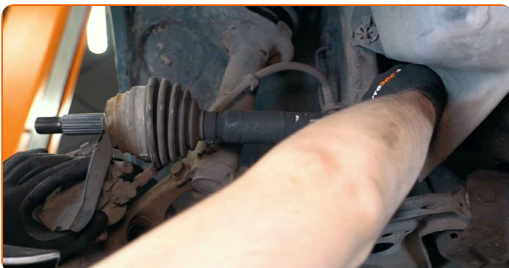
- 85** Ziehen die Befestigungen der Kabelhalterung an. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 16. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 22 Nm Drehmoment fest.



- 86** Reinigen Sie den Montagesitz des Gleichlaufgelenks. Verwenden Sie Allzweckreinigungsspray.

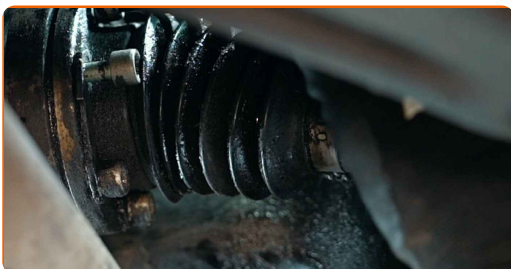


- 87** Bauen Sie die Antriebswelle ein.



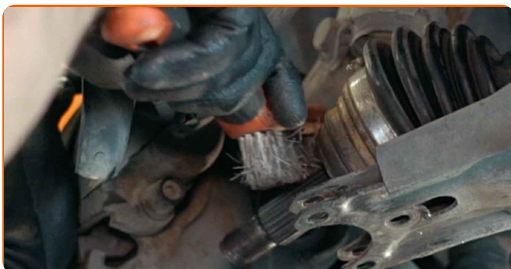
88

Schrauben Sie die Befestigungen des Gleichlaufgelenk der Antriebswelle an. Benutzen Sie den XZN #8. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



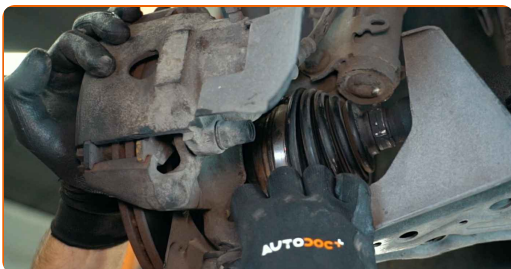
89

Die Keilwellen des CV-Gelenks der Antriebswelle reinigen. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



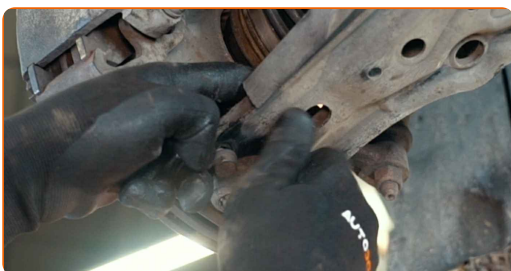
90

Bringen Sie den Achsschenkel an der Antriebswelle an.

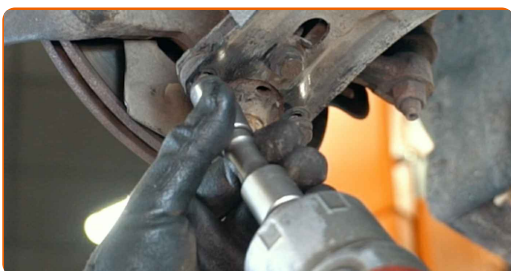


91

Verbinden Sie das Kugelgelenk mit dem Lenker. Verwenden Sie einen Splintentreiber.



- 92** Schrauben Sie das Befestigungselement ein, das das Traggelenk mit dem Querlenker verbindet. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



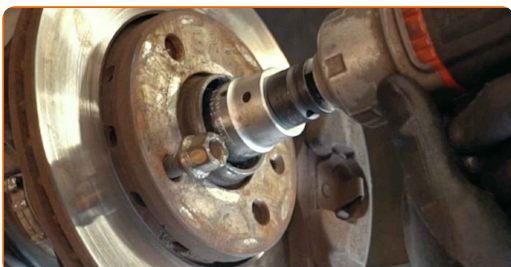
- 93** Ziehen Sie die Befestigungen des Gleichlaufgelenk der Antriebswelle an. Benutzen Sie den XZN #8. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 42 Nm Drehmoment fest.



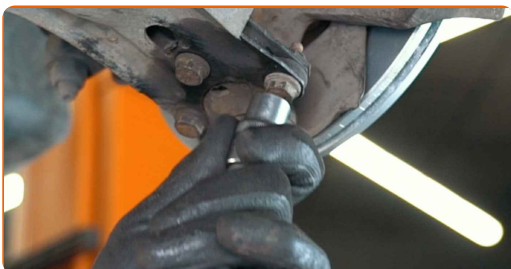
- 94** Bringen Sie die Befestigungsmutter an.



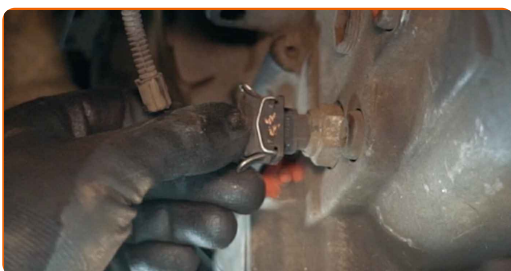
- 95** Schrauben Sie die Mutter auf die Antriebswelle. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 30. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



- 96** Schrauben Sie die Befestigungen fest, die das Kugelgelenk mit dem Querlenker verbinden. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 55 Nm Drehmoment fest.



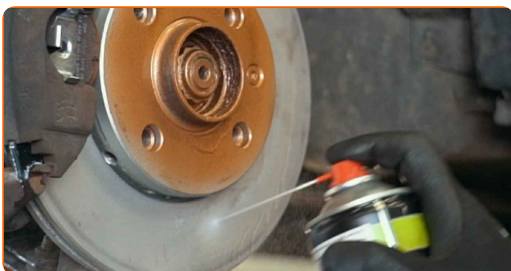
- 97** Stecken Sie den Sensorstecker des Getriebes an.



- 98** Behandeln Sie die Oberfläche, an der die Bremsscheibe die Felge berührt. Benutzen Sie ein Kupferschmiermittel.



- 99** Die Bremsscheibenoberfläche reinigen. Benutzen Sie einen Bremsenreiniger.



AUTODOC empfiehlt:

- Austausch: Kupplungssatz – SEAT TERRA Kasten (024A). Lassen Sie einige Minuten nach dem Auftragen des Sprays verstreichen.

100

Bringen Sie das Rad an.

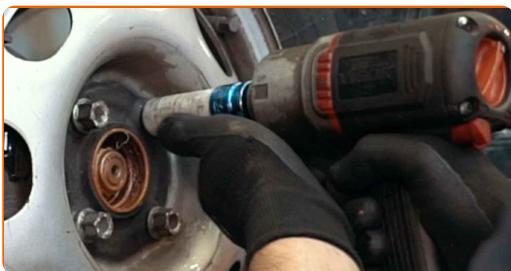


AUTODOC empfiehlt:

- Wichtiger Hinweis! Halten Sie das Rad, während Sie die Befestigungsschrauben einschrauben. SEAT TERRA Kasten (024A)

101

Schrauben Sie die Radbolzen fest. Verwenden Sie eine Schlagnuss für Felgen # 17.



102

Senken Sie das Auto ab.

103

Die Antriebswellenmutter festziehen. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 30. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 175 Nm Drehmoment fest.



104

Ziehen Sie die Radschrauben unter Verwendung eines Kreuzmusters an. Verwenden Sie eine Schlagnuss für Felgen # 17. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 110 Nm Drehmoment fest.



105

Entfernen Sie den Wagenheber sowie die Unterlegkeile.

106

Entfernen Sie die Motorbrücke.



107

Ziehen Sie die Befestigungen, die das Getriebe mit dem Motorblock verbinden, an. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 64 Nm Drehmoment fest.



108

Ziehen Sie die Befestigungen des Motoranlassers an. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 29 Nm Drehmoment fest.



109

Bringen Sie den Motorkabelbaum an.

110 Schließen Sie das Massekabel an.



111 Schrauben Sie die Befestigung des Massekabels an. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 13.



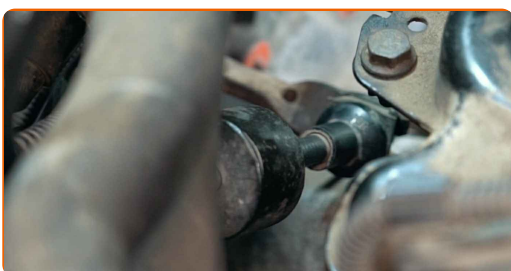
112 Behandeln Sie die Motorkabelbaumstecker. Verwenden Sie dielektrisches Fett.



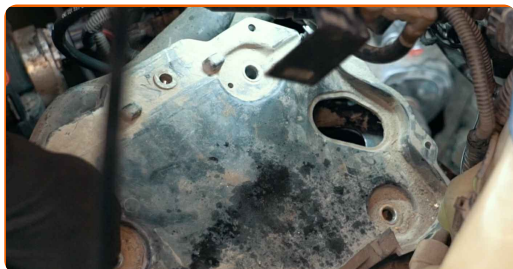
113 Verbinden Sie den Steckverbinder des Motorkabelbaums.



114 Befestigen Sie das Kupplungsseil.



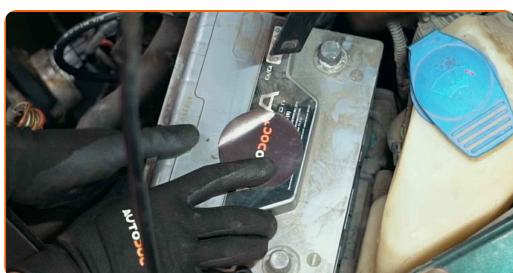
115 Bauen Sie die Batteriehalterung ein.



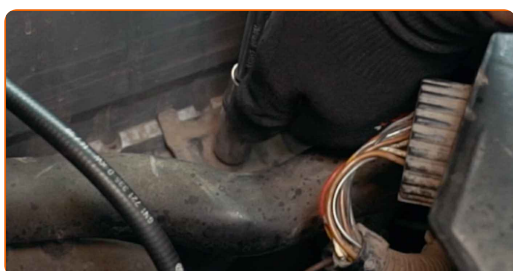
116 Schrauben Sie die Befestigungen der Batteriehalterung an. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 10. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



117 Bringen Sie die Batterie an.

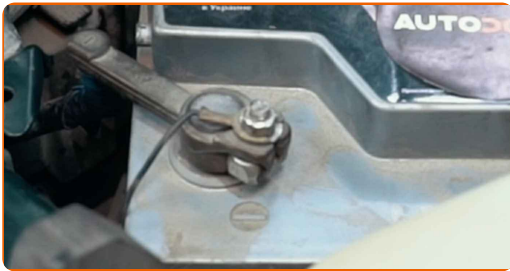


118 Schrauben Sie die Befestigungen der Batterie an. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



119

Bringen Sie die Klemmen an der Batterie an.

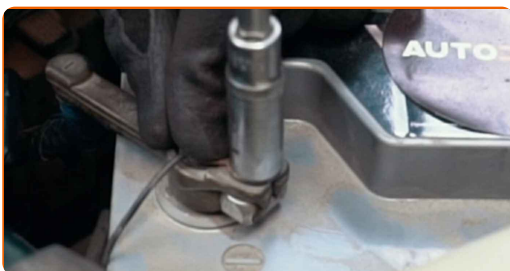


Austausch: Kupplungssatz – SEAT TERRA Kasten (024A). Tipp von AUTODOC:

- Seien Sie vorsichtig! Verwechseln Sie nicht die Plus- und Minusklemmen der Auto-Batterie.

120

Schrauben Sie die Befestigungen der Batterieklemmen ein. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 10. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



121

Behandeln Sie die Polklemmen der Batterie. Verwenden Sie dielektrisches Fett.



122

Lassen Sie den Motor ein paar Minuten laufen. Dies ist notwendig, um sicherzustellen, dass die Komponente ordnungsgemäß funktioniert.

123

Den Motor abstellen.

124

Entfernen Sie die Kotflügel-Abdeckung.



125

Schließen Sie die Haube.

GUT GEMACHT! 

WEITERE TUTORIALS ANSEHEN

AUTODOC – TOP QUALITÄT UND PREISWERTE AUTOTEILE ONLINE

**MOBILE AUTODOC APP: TOLLE ANGEBOTE UND BEQUEMES
EINKAUFEN**



+ AUTODOC

GET IT ON
Google Play

 Download on the
App Store

Download

EINE GROSSE AUSWAHL AN ERSATZTEILEN FÜR IHR AUTO

KUPPLUNGSSATZ: EINE GROSSE AUSWAHL

HAFTUNGSAUSSCHLUSS:

Das Dokument beinhaltet nur allgemeine Empfehlungen die hilfreich für Sie sein können, wenn Sie Reparatur- oder Ersatzmaßnahmen durchführen. AUTODOC haftet nicht für Verluste, Verletzungen, Schäden am Eigentum, die während des Reparatur- oder Ersatzprozesses durch eine fehlerhafte Anwendung oder eine Fehlinterpretation der bereitgestellten Informationen auftreten.

AUTODOC haftet nicht für irgendwelche möglichen Fehler und Unsicherheiten dieser Anleitung. Die Informationen werden nur für informative Zwecke bereitgestellt und können Anweisungen von einem Spezialisten nicht ersetzen.

AUTODOC haftet nicht für die falsche oder gefährliche Verwendung von Geräten, Werkzeugen und Autoteilen. AUTODOC empfiehlt dringend, vorsichtig zu sein und die Sicherheitsregeln zu beachten, wenn Sie die Reparatur oder Ersatzmaßnahmen durchführen. Denken Sie daran: Die Verwendung von Autoteilen minderwertiger Qualität wird nicht garantieren, dass Sie das richtige Level an Verkehrssicherheit erreichen.

© Copyright 2022 – Alle Inhalte, insbesondere Texte, Fotografien und Grafiken sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, einschließlich der Vervielfältigung, Veröffentlichung, Bearbeitung und Übersetzung, bleiben vorbehalten, AUTODOC GmbH.