

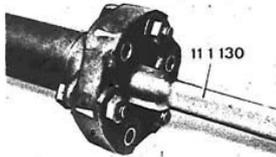
26-11/12



20 26 0 18

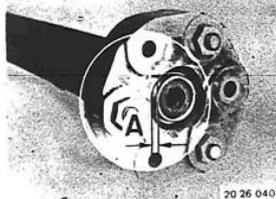
26 11 501 Zentrierung für Gelenkwelle
vorne ersetzen
-Gelenkwelle ausgebaut-

Zentrierung mit zähem Fett füllen und mit Dorn
11 1 130 austreiben.
Durch den Druck auf die wird das Zentriert-
ger ausgetrieben.



20 26 0 39

Zentrierung mit Molykote Longterm 2 ** fetten
und mit Schlagdorn 11 1 130 eintreiben.
Dichtlippe zeigt nach unten.



20 26 0 40

Überstand A = 4 ... 6 mm.

** Bezugsnachweis BMW Teilledienst

26-12/1



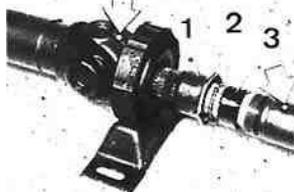
30 26 0 11

26 12 001 Gelenkwellen-Mittel-
lager kompl.ersetzen

- Gelenkwelle mit Schiebestück am Mittelager-

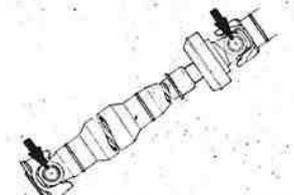
Gelenkwelle ausbauen 26 11 000.
Schraubbüchse mit Werkzeug 26 1 040
abschrauben.
Vordere Gelenkwellenhälfte abziehen.

Achtung!
Die Gelenkwelle ist im Strang gewuchtet
und darf im Schiebestück nicht verdreht
werden: Farbpunkte beachten.
Nicht gezeichnete Gelenkwelle zeichnen.



30 26 0 12

Einbauhinweis:
Schiebestück mit Molykote Longterm 2 **) fet-
ten.
Schraubbüchse (1), Scheibe (2) und Gum-
miring (3) aufschieben.
Gelenkwelle so zusammenbauen, daß
Farbpunkte gegenüberliegen.



30 26 0 25

Hinweis:
Die Gelenkwellenhälften sind so montiert,
daß die Kreuzgelenke in einer Ebene
liegen.
Wurde das Schiebestück irrtümlich ohne
Markierung zerlegt, ist lediglich eine durch
das Wuchten bedingte Falschmontage um
180° möglich.



30 26 0 31

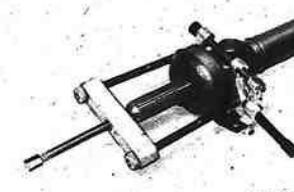
Einbauhinweis:
Schraubbüchse erst nach erfolgtem Einbau
mit Werkzeug 26 1 040 festziehen.
Anziehdrehmoment *) beachten.

*) Siehe Technische Daten
**) Bezugsnachweis BMW Teilledienst



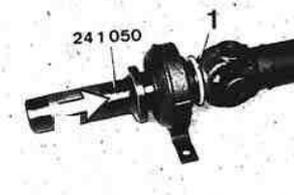
30 26 0 14

Sicherungsring (4) ausheben und Staub-
schutzteller (5) abnehmen.



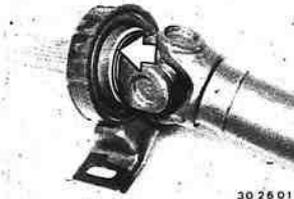
20 26 0 32

Mittelager mit Rillenkugellager kompl.
abziehen.
Abzieher: Handelsüblich



20 26 0 34

Staubschutzteller (1) aufschleifen.
Mittelager mit Spezialwerkzeug 24 1 050 bis
zum Festsitz auftreiben.

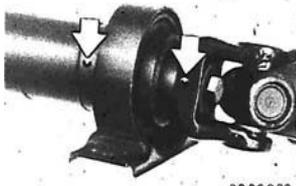


30 26 0 17

Einbauhinweis:
Einbaulage des Staubschutzteller be-
achten.
Staubschutzteller muß mit Mittelager bündig
sein

Achtung!
Mittelager auf Freigängigkeit überprüfen.

26-12/2



32 26 030

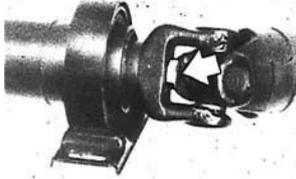
26 12 001 Gelenkwellen-Mittellager kompl. ersetzen

- Gelenkwelle ohne Schiebestück am Mittellager -

Gelenkwelle ausbauen 26 11 000.

Achtung!

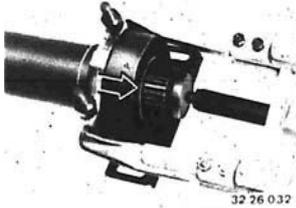
Die Gelenkwelle ist im Strang gewuchtet, die Gelenkwelle dürfen bei der Montage nicht verdreht werden. Farbpunkte beachten. Nicht gezeichnete Gelenkwelle zeichnen. Schraube lösen. Vordere Gelenkwellenhälfte abziehen.



32 26 031

Einbauhinweis:

Gelenkwelle so zusammenbauen, daß Farbpunkte gegenüberliegen. Schraube mit Schraubensicherung **) einsetzen. Anziehdrehmoment *) beachten.



32 26 032

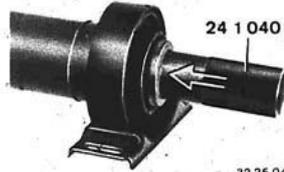
Mittellager mit Rillenkugellager kompl. abziehen. Abzieher : Handelsüblich.



32 26 033

Einbauhinweis:

Einbaurichtung des Staubschutzdeckels beachten.



24 1 040

32 26 043

Mittellager mit Spezialwerkzeug 24 1 040 bis zum Ferststiz auftreiben.

Achtung!

Mittellager auf Freigängigkeit überprüfen.

*) Siehe Technische Daten

**) Bezugsnachweis BMW Teilledienst



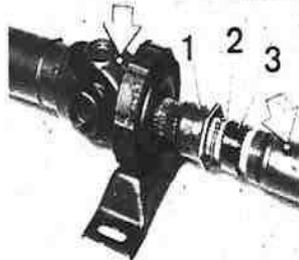
26 1 040

26 12 002 Beide Gelenkwellen-Mittellager kompl. ersetzen

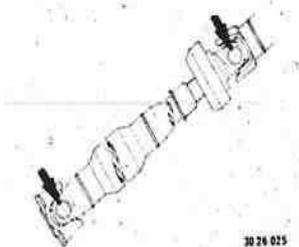
Gelenkwelle dreiteilig.
Gelenkwelle ausbauen 26 11 000.
Schraubbüchse mit Werkzeug 26 1 040 abschrauben.
Vordere Gelenkwellenhälfte abziehen.

Achtung!
Die Gelenkwelle ist im Strang gewuchtet und darf im Schiebestück nicht verdreht werden. Farbpunkte beachten.
Nicht gezeichnete Gelenkwellenhälften zeichnen.

Einbauhinweis:
Schiebestück mit Molykote Longterm 2 **) fetten.
Schraubbüchse (1), Scheibe (2) und Gummiring (3) aufschieben.
Gelenkwelle so zusammenbauen, daß Farbpunkte gegenüberliegen.



30 26 012



30 26 025

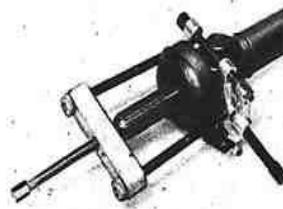
Hinweis:
Die Gelenkwellenhälften sind so montiert, daß die Kreuzgelenke in einer Ebene liegen.
Wurde das Schiebestück irrtümlich ohne Markierung zerlegt, ist lediglich eine durch das Wuchten bedingte Fälschmontage um 180° möglich.



30 26 014

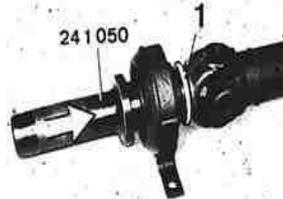
Sicherungsring (4) ausheben und Staubschutzteiler (5) abnehmen.

*) Siehe Technische Daten
**) Bezugsnachweis BMW Teilledienst



20 26 032

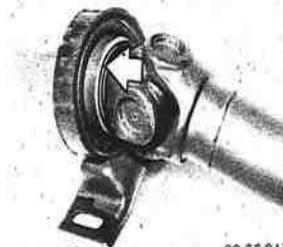
Mittellager mit Rillenkugellager kompl. abziehen.
Abzieher: Handelsüblich



24 1 050

20 26 034

Staubschutzteiler (1) aufschieben.
Mittellager mit Hülse 24 1 050 auf-treiben.

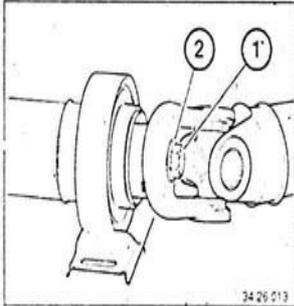


30 26 017

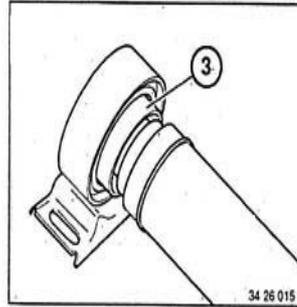
Einbauhinweis:
Einbaulage des Staubschutzdeckels beachten.
Staubschutzdeckel muß mit Mittellager bündig sein.

Achtung!
Mittellager auf Freigängigkeit überprüfen.

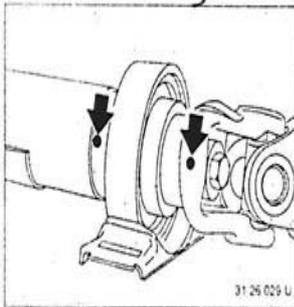
26-12/4



Schraube (1) herausdrehen.
Beim Herausdrehen Kreuzgelenk mit abdrücken.
Scheibe (2) abnehmen.

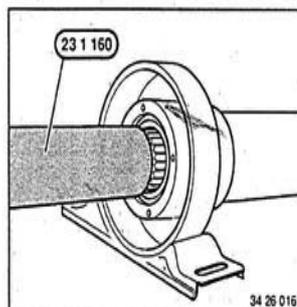


Mittellager mit dem langen Bund (3) zur Gelenkwellenhälfte ansetzen.



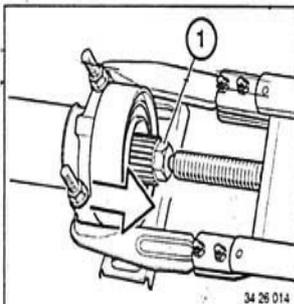
Achtung!
Die Gelenkwelle ist im Strang gewuchtet und darf im Schiebestück nicht verdreht werden. Farbpunkte beachten.
Nicht gezeichnete Gelenkwellenhälften zeichnen.
Hintere Gelenkwellenhälfte abziehen.

Einbauhinweis:
Gelenkwelle so zusammenbauen, daß Farbpunkte gegenüberliegen.
Schraube mit Schraubensicherung **) einsetzen.
Anziehdrehmoment *) beachten.



Mittellager mit Spezialwerkzeug 23 1 160 bis zum Festsitz aufreiben.

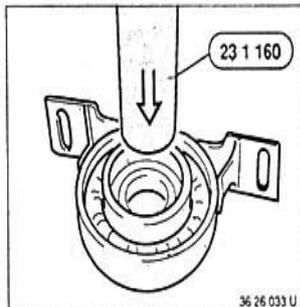
Achtung!
Mittellager auf Freigängigkeit überprüfen.



Staubschutzteller abnehmen.
Befestigungsschraube (1) für das Kreuzgelenk ohne Scheibe wieder eindrehen.
Zweites Mittellager mit Rillenkugellagerkompl. abziehen.
Abzieher: Handelsüblich.

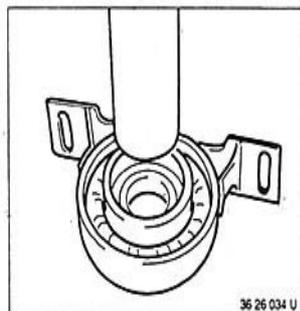
*) Siehe Technische Daten
**) Bezugsnachweis BMW Teilledienst

26-12/5



26 12 011 Rillenkugellager im Gelenkwellen-Mittellager ersetzen

Mittellager abbauen, siehe 26 12 001/002.
Rillenkugellager mit Spezialwerkzeug 23 1 160 auspressen.



Mittellager immer im Bereich des Kugellagers mit Gleitmittel Circolight ** bestreichen.
Kugellager mit passender Hülse bis zum Anschlag einpressen.

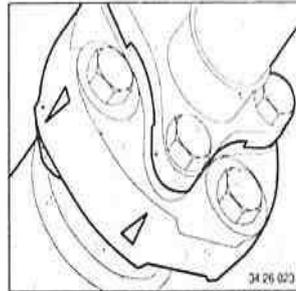
26 12 500 Gelenkwellen-Mittellager vorspannen und überprüfen

Enthalten in Gelenkwelle ausbauen, siehe 26 11 000.

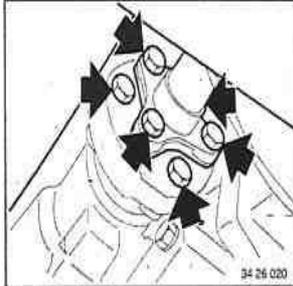
** Bezugsnachweis BMW Teilledienst

26 20 000 Antriebswelle aus- und einbauen.
 - Allrad -

Achtung!
 Fahrzeug nach Ausbau der Antriebswelle nicht mit Motorkraft bewegen.

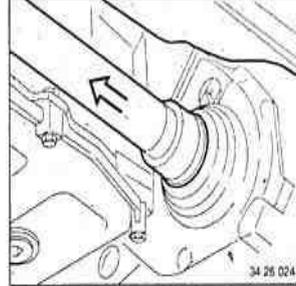


Einbauhinweis:
 Die Gelenkscheibe ist so zu verbauen, daß die Pfeile zu den Flanscharmen zeigen.



Alle sechs Schrauben ausbauen.

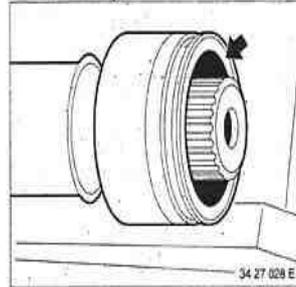
Einbauhinweis:
 Stopfmuttern erneuern.
 Um ein Verspannen der Gelenkscheibe zu vermeiden, sollten - wenn möglich - nur die Muttern bzw. Schrauben auf der Flansseite gedreht werden.
 Anziehdrehmoment 26 11 1AZ *



Antriebswelle vom Verteilergetriebe abziehen



Antriebswelle zurückschieben.
 Gelenkscheibe mit Zentrierflansch herausnehmen.



Einbauhinweis:
 Beim Einbau darauf achten, daß der Dichting an der Antriebswelle richtig in der Staubkappe sitzt.

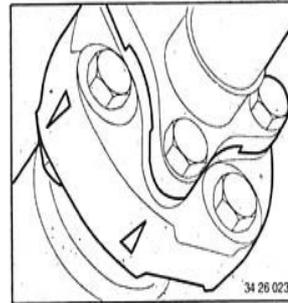


Einbauhinweis:
 Dichting überprüfen, ggf. ersetzen.
 Zentrierzapfen mit Molykote Longterm 2 ** einfetten.

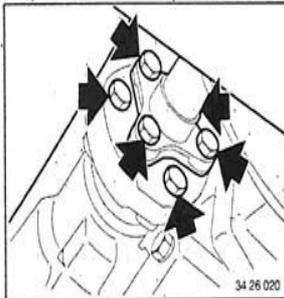
* Siehe Technische Daten.
 ** Bezugsnachweis: BMW Teilledienst

26 20 051 Gelenkscheibe für Antriebswelle aus- und einbauen.
- Allrad -

Achtung!
Fahrzeug nach Ausbau der Gelenkscheibe nicht mit Motorkraft bewegen.

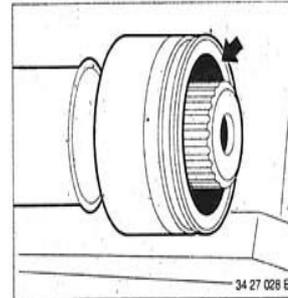


Einbauhinweis:
Die Gelenkscheibe ist so zu verbauen, daß die Pfeile zu den Flanschenden zeigen.



Alle sechs Schrauben ausbauen.

Einbauhinweis:
Stoppmuttern erneuern.
Um ein Verspannen der Gelenkscheibe zu vermeiden, sollten - wenn möglich - nur die Muttern bzw. Schrauben auf der Flanschseite gedreht werden.
Anziehdrehmoment 26 11 1AZ *



Einbauhinweis:
Dichtring einfetten.
Beim Einbau darauf achten, daß der Dichtring an der vorderen Antriebswelle nicht in die Staubkappe rutscht.



Antriebswelle zurückschieben.
Gelenkscheibe mit Zentrierflansch herausnehmen.



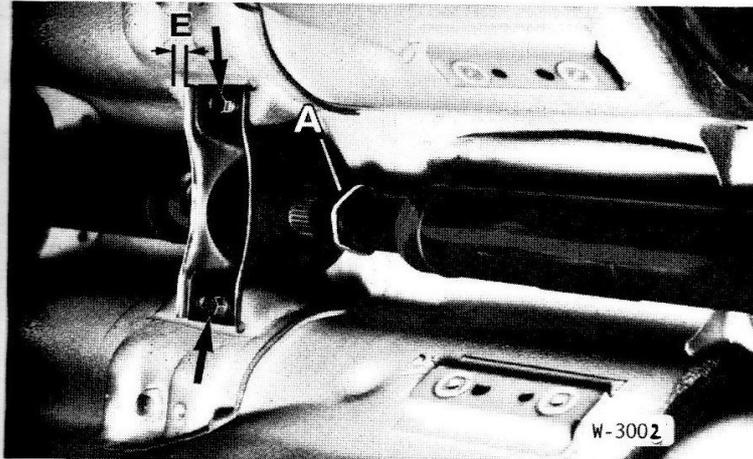
Einbauhinweis:
Dichtring überprüfen, ggf. ersetzen.
Zentrierzapfen mit Molykote Longterm 2 ** einfetten.

* Siehe Technische Daten
** Bezugsnachweis: BMW Teilledienst

FEHLERSUCHE AN DER GELENKWELLE

STÖRUNG	URSACHE	ABHILFE
Brummen im Stand	a) Gelenkwelle ohne Einfluß	a) Motoreinstellung überprüfen, Auspuffanlage entspannen
Anfahrerschütteln vorwärts/ rückwärts (Mittellager schlägt durch)	a) Gelenkwelle nicht exakt ausgerichtet b) Schlag von Zentrierzapfen, Getriebe- oder Hinterachsgetriebe-Flansch c) Mittellager-Gummi gerissen. Gelenkwellen-Längenausgleich bei Gelenkwelle mit Schiebestück fest d) Kreuzgelenke ausgeschlagen oder fest e) Motor-/Getriebe-lagerung nicht i. O. f) Gelenkscheibe-Gummi gerissen	a) Gelenkwelle ausrichten. b) Zentrierzapfen und Flansche mit Meßuhr auf Schlag prüfen - siehe Technische Daten. HA-Getriebeflansch versetzen, ggf. erneuern c) Mittellager ersetzen - 26 12 001 Gelenkwelle ausrichten. Längenausgleich auf Leichtgängigkeit prüfen, ggf. Schiebestück mit Longterm 2 fetten und Schraubbuchse festziehen*). d) Spielfreiheit bzw. Schwergängigkeit prüfen, ggf. Gelenkwelle ersetzen - 26 11 000 e) Lager überprüfen, ausrichten, ggf. erneuern f) Gelenkscheibe ersetzen - 26 11 051
Schütteln bei 40 - 50 km/h	a) Gelenkwelle nicht exakt ausgerichtet b) Schlag von Zentrierzapfen, Getriebe- oder Hinterachsgetriebe-Flansch c) Mittellager-Gummi gerissen. Gelenk- wellen-Längenausgleich bei Gelenkwelle mit Schiebestück fest. d) Kreuzgelenke ausgeschlagen oder fest e) Gelenkscheibe-Gummi gerissen	a) Gelenkwelle ausrichten b) Zentrierzapfen und Flansche mit Meßuhr auf Schlag prüfen - siehe Technische Daten, HA-Getriebeflansch versetzen, ggf. erneuern c) Mittellager ersetzen - 26 12 001. Gelenkwelle ausrichten. Längenausgleich auf Leichtgängigkeit prüfen, ggf. Schiebestück mit Longterm 2 fetten und Schraubbuchse festziehen*). d) Spielfreiheit bzw. Schwergängigkeit prüfen, ggf. Gelenkwelle ersetzen - 26 11 000 e) Gelenkscheibe ersetzen - 26 11 051

*) Anziehdrehmoment siehe
Technische Daten



- Mittellager mit **22 Nm** anschrauben. Dabei das Mittellager bei Gelenkwellen **mit** Schiebestück um das Maß $E = 4 - 6$ mm in Fahrtrichtung vorspannen, Lager nach vorn schieben; Gelenkwellen **ohne** Schiebestück: $E = 2 - 4$ mm.
- Gelenkwelle an Hinterachsgetriebe anschrauben. Um ein Verspannen der Gelenkscheibe zu vermeiden, sollten möglichst nur die Muttern beziehungsweise Schrauben auf der Flanschseite gedreht werden. **Neue selbstsichernde Muttern** verwenden und mit **70 Nm** festziehen.
- **Ausführung mit Gleichlaufgelenk:** Dichtung prüfen, gegebenenfalls erneuern. Gelenkwelle am Hinterachsgetriebe anschrauben. Anzugsdrehmomente M 8-Schrauben: **32 Nm**, M 10-Schrauben: **70 Nm**.
- Bei Fahrzeugen mit Kreuzgelenk vorn: Neue Stoppmuttern mit **70 Nm** anschrauben. Getriebeaufhängung und Querträger anschrauben, Wagenheber entfernen.
- Bei Fahrzeugen mit Schwingungstilger: Schwingungstilger mit einer Drehung um 60° einsetzen.
- Gelenkscheibe an Gelenkwelle und Getriebe anschrauben. Anzugsdrehmomente: M10-8.8-Schrauben: **48 Nm**, M10-10.9-Schrauben: **64 Nm**, M12-8.8-Schrauben: **81 Nm**, M12-10.9-Schrauben: **90 Nm**. Um ein Verspannen der Gelenkscheibe zu vermeiden, sollten möglichst nur die Muttern beziehungsweise Schrauben auf der Flanschseite gedreht werden. Gelenkwelle gegen das Verdrehen mit Montierhebel arretieren.
- Bei Fahrzeugen mit Automatikgetriebe: Getriebeaufhängung mit anschrauben.
- Schraubring mit **17 Nm** anziehen. Steht das Spezialwerkzeug nicht zur Verfügung, Schraubring mit einer Rohrzange anziehen.
- Bei Fahrzeugen ohne Schiebestück: Gabelstück an Lagerzapfen Gelenkwellenmitte mit **97 Nm** anschrauben.
- Wärmeschutzblech für Katalysator anschrauben.
- Abgasanlage einbauen, siehe Seite 110.
- Aggregateunterschutze einbauen.
- Fahrzeug ablassen, siehe Seite 114.