



Mercedes-Benz

Arbeitsanleitung



Gruppe 00

SM00.10-G-0015B

25.01.2011

SM00.10-G-0015B	Tellerradverschraubung am Differenzialgehäuse der Vorder- und Hinterachse bearbeiten	25.1.11
-----------------	--	---------

TYP 405 mit VORDERACHSE 737.570 /571 mit HINTERACHSE 747.570 /571
TYP 437.42 mit VORDERACHSE 737.365 /366 mit HINTERACHSE 747.365 /366

i Eine Passschraube sorgt bisher für den richtigen Sitz zwischen Tellerrad und Differenzialgehäuse.

Da das Differenzialgehäuse hohen Belastungen ausgesetzt ist, kann es zum Lösen der Verbindung zwischen Tellerrad und Differenzialgehäuse kommen.

Durch drei weitere Passschrauben wird die Verbindung Tellerrad zum Differenzialgehäuse wesentlich verbessert.

i Das Herstellen der Passbohrungen wurde als Akubis-Film dokumentiert und wird über SDmedia mit dem Update 03/2011 auf der Star Diagnosis verfügbar sein.



Arbeits-Nr. der Arbeitstexte bzw. der Standardtexte und Richtzeiten

Sparte	Arb.-Nr.	Arbeitstext	Zeit	Verr.-Nr.	Codewort
U	331315	Vorderachse instandsetzen (Vorderachse ausgebaut) Typ 405 mit VA 737.570/571	150 AW/12,5 h		
U	331315	Vorderachse instandsetzen (Vorderachse ausgebaut) Typ 437.42 mit VA 737.365/366	155 AW/11,0 h		
U	352000	Hinterachse instandsetzen (Hinterachse ausgebaut) Typ 405 mit HA 747.570/571	117 AW/9,8 h		
U	352000	Hinterachse instandsetzen (Hinterachse ausgebaut) Typ 437.42 mit HA 747.365/366	125 AW/8,8 h		
U	024000	Tellerradverschraubung am Differenzialgehäuse der Vorder- und Hinterachse bearbeiten (Differenzialgehäuse ausgebaut) Typ 405 mit VA 737.570/571 und HA 747.570/571	17 AW/1,4 h		
U	024000	Tellerradverschraubung am Differenzialgehäuse der Vorder- und Hinterachse bearbeiten (Differenzialgehäuse ausgebaut) Typ 437.42 mit VA 737.365/366 und HA 747.365/366	17 AW/1,2 h		

1	Tellerradverschraubung am Differenzialgehäuse der Vorderachse bearbeiten		Seite 2
2	Tellerradverschraubung am Differenzialgehäuse der Hinterachse bearbeiten		Seite 6

SM33.30-G-0006B	Tellerradverschraubung am Differenzialgehäuse der Vorderachse bearbeiten	25.1.11
------------------------	---	----------------

VORDERACHSE 737.570 /571 im TYP 405
VORDERACHSE 737.365 /366 im TYP 437.42

	Zerlegen		
1	Tellerrad mit Ausgleich zerlegen	Vorderachse 737.570/571 Vorderachse 737.365/366	AR33.30-G-0465B AR33.30-G-0465C
2	Tellerradverschraubung zum Einbau neuer Passschrauben bearbeiten		Seite 3
	Zusammenbauen		
3	Tellerrad mit Ausgleich zusammenbauen	Ⓢ Beim Zusammenbauen des Tellerrades müssen 4 neue Passschrauben eingebaut werden. Restliche Schrauben und Muttern erneuern. Vorderachse 737.570/571 Vorderachse 737.365/366	AR33.30-G-0465B AR33.30-G-0465C

SM33.30-G-0006-01B	Tellerradverschraubung zum Einbau neuer Passschrauben bearbeiten		
--------------------	--	--	--

i Zum Bestellen der Werkzeuge muss unbedingt die Angebotsnummer 20819356 angegeben werden. Die aufgeführten Maschinenreibahlen wurden speziell für die Bearbeitung von gehärteten Bauteilen ausgelegt. Folgendes Werkzeug muss bestellt werden:

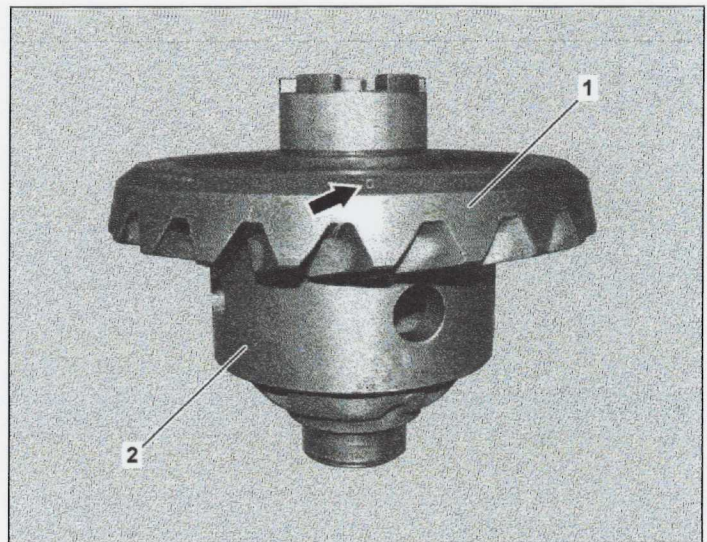
- NC Maschinenreibahle (Ø 12,8 mm), mit HT Geometrie und HV Beschichtung, Bestell-Nr. 169990
- NC Maschinenreibahle (Ø 13 mm H9), mit HT Geometrie und HV Beschichtung, Bestell-Nr. 169990
- Garant Spiralbohrer (Ø 12,6 mm), Werknorm HSS/E f. Hardox, Bestell-Nr. 116380 26
- Umschliff zum Stufenbohrer (Bohrer-Ø 12,5 mm, Senkstufen-Ø 26 mm), Stufenwinkel 180°, Bohrstufenlänge L1 = 18, Bestell-Nr. SZ9999

Bezugsquelle:
 Hoffmann Göppingen Qualitätswerkzeuge GmbH & Co. KG
 Ulmer Straße 70
 D-73037 Göppingen
 Tel.: +49 7161 622-114
 Fax: +49 7161 622-262
 Internet: www.hoffmann-group.com

i Die Bohrvorrichtung kann über TE/OMS, unter der Tel.-Nr. +49 7271 71-8135 kostenlos angefordert werden.

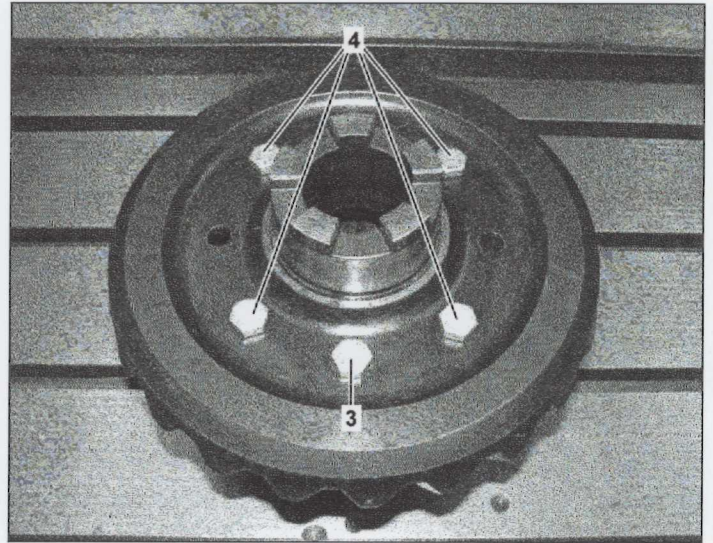
1 Tellerrad (1) an zerlegtes Differenzialgehäuse (2) wieder anbauen.

i Kennzeichnung (Pfeil) Tellerrad (1) zum Differenzialgehäuse (2) beachten.



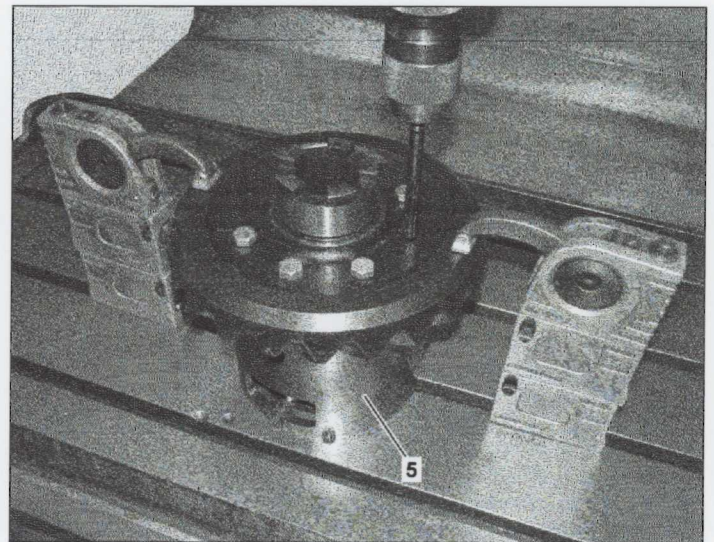
G33.30-3176-11

- 2 Passschraube (3) einbauen und leicht festdrehen.
- 3 Vier Schrauben (4) versetzt einbauen und leicht festdrehen.



G33.30-3177-11

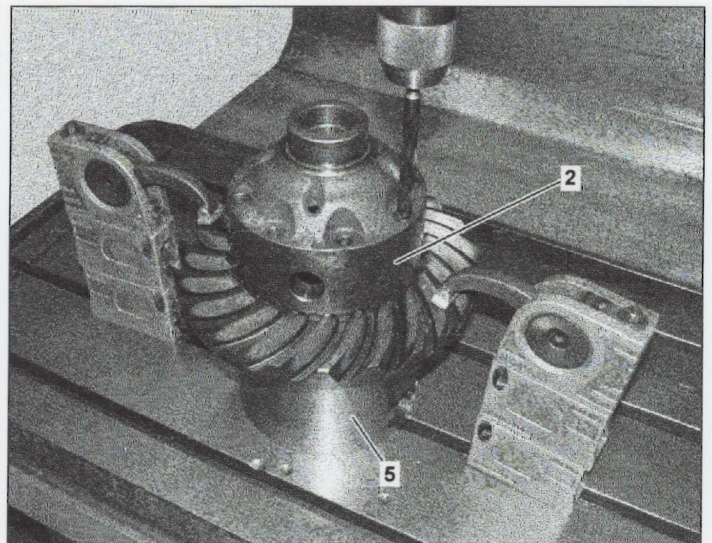
- 4 Differenzialgehäuse (2) in Bohrvorrichtung (5) setzen und fest einspannen.
 Die ordnungsgemäße Funktion (wie Rundlauf, Drehzahl usw.) der Standbohrmaschine muss gewährleistet sein. Ansonsten muss das Differenzialgehäuse (2) in einer geeigneten mechanischen Werkstatt bearbeitet werden.
- 5 Drehzahl an der Standbohrmaschine auf 100/min einstellen.
 Alle Reib- und Bohrarbeiten werden mit 100/min durchgeführt.
- 6 Maschinenreibahle ($\varnothing 12,8$ mm) in Bohrfutter einspannen.



G33.30-3178-11

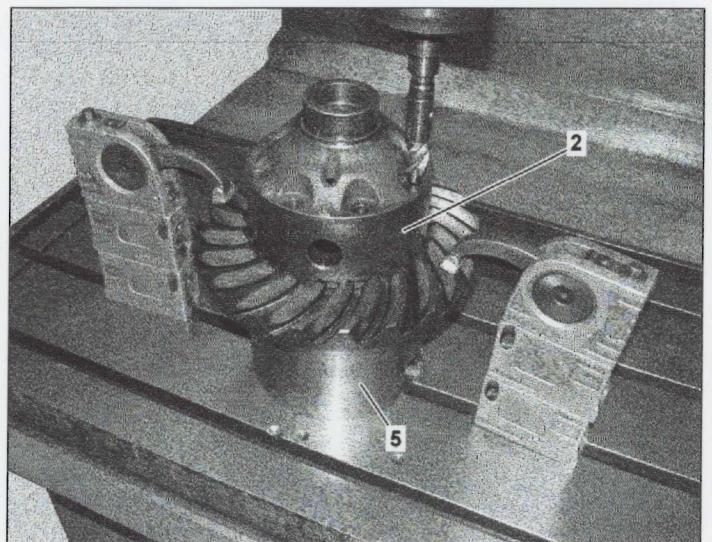
- 7 Erste Bohrung mit Maschinenreibahle ($\varnothing 12,8$ mm) auf eine Reibtiefe von mindestens 45 mm vorreiben.
 Das Vorreiben der Bohrung erfolgt ohne Kühl- und Schmiermittel.
- 8 Maschinenreibahle ($\varnothing 12,8$ mm) gegen Maschinenreibahle ($\varnothing 13$ mm H9) tauschen.
 Position des Bohrfutters darf auf keinen Fall verstellt werden, denn Maschinenreibahle und Bohrloch sind genau justiert.
- 9 Erste Bohrung mit Maschinenreibahle ($\varnothing 13$ mm H9) auf eine Reibtiefe von mindestens 45 mm nachreiben.
 Das Nachreiben der Bohrung erfolgt ohne Kühl- und Schmiermittel.
- 10 Die beiden weiteren Bohrungen wie die erste Bohrung bearbeiten, siehe Arbeitsschritte 6 bis 9.

- 11 Passschraube (3) und Schrauben (4) ausbauen.
- 12 Differenzialgehäuse (2) umdrehen und wieder einspannen.
- 13 Spiralbohrer (Ø 12,6 mm) in Bohrfutter einspannen.
- 14 Alle Bohrungen mit Spiralbohrer (Ø 12,6 mm) auf eine Bohrtiefe von ca. 20 mm aufbohren.
 Das Aufbohren der Bohrung erfolgt ohne Kühl- und Schmiermittel.



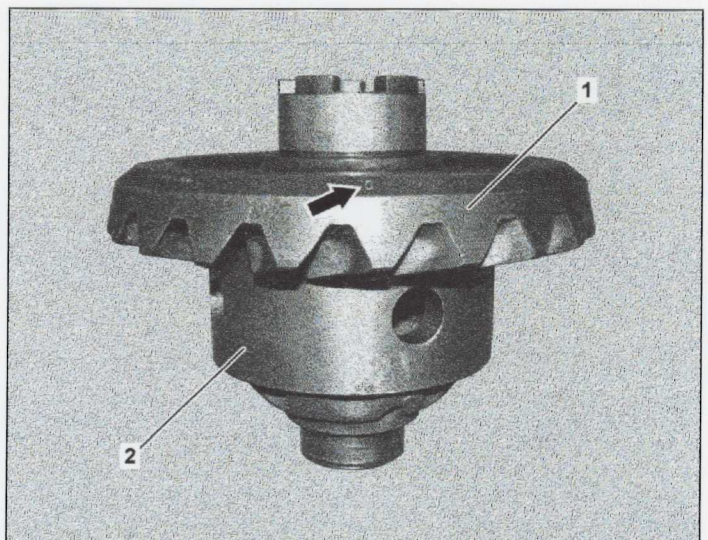
G33.30-3179-11

- 15 Spiralbohrer (Ø 12,6 mm) gegen Stufenbohrer (Bohrer-Ø 12,5 mm, Senkstufen-Ø 26 mm) tauschen.
- 16 Alle Bohrungen mit Stufenbohrer (Bohrer-Ø 12,5 mm, Senkstufen-Ø 26 mm) anspiegeln.
 Das Anspiegeln der Bohrungen erfolgt ohne Kühl- und Schmiermittel. Die Bohrungen müssen angespiegelt werden, damit eine ebene Auflagefläche der Muttern gewährleistet ist.
- 17 Differenzialgehäuse (2) aus Bohrvorrichtung (5) herausnehmen.



G33.30-3180-11

- 18 Tellerrad (1) vom Differenzialgehäuse (2) abbauen.
- 19 Tellerrad (1) und Differenzialgehäuse (2) reinigen, Bohrspäne entfernen.



G33.30-3176-11

SM35.30-G-0006B	Tellerradverschraubung am Differenzialgehäuse der Hinterachse bearbeiten	25.1.11
-----------------	--	---------

HINTERACHSE 747.570 /571 im TYP 405
HINTERACHSE 747.365 /366 im TYP 437.42

<input type="checkbox"/>	Zerlegen		
1	Tellerrad mit Ausgleich zerlegen	Hinterachse 747.570/571 Hinterachse 747.365/366	AR35.30-G-0462B AR35.30-G-0462C
2	Tellerradverschraubung zum Einbau neuer Passschrauben bearbeiten		Seite 6
<input type="checkbox"/>	Zusammenbauen		
3	Tellerrad mit Ausgleich zusammenbauen	ⓘ Beim Zusammenbauen des Tellerrades müssen 4 neue Passschrauben eingebaut werden. Restliche Schrauben und Muttern erneuern. Hinterachse 747.570/571 Hinterachse 747.365/366	AR35.30-G-0462B AR35.30-G-0462C

SM35.30-G-0006-01B	Tellerradverschraubung zum Einbau neuer Passschrauben bearbeiten		
--------------------	--	--	--

ⓘ Zum Bestellen der Werkzeuge muss unbedingt die Angebotsnummer 20819356 angegeben werden. Die aufgeführten Maschinenreibahlen wurden speziell für die Bearbeitung von gehärteten Bauteilen ausgelegt. Folgendes Werkzeug muss bestellt werden:

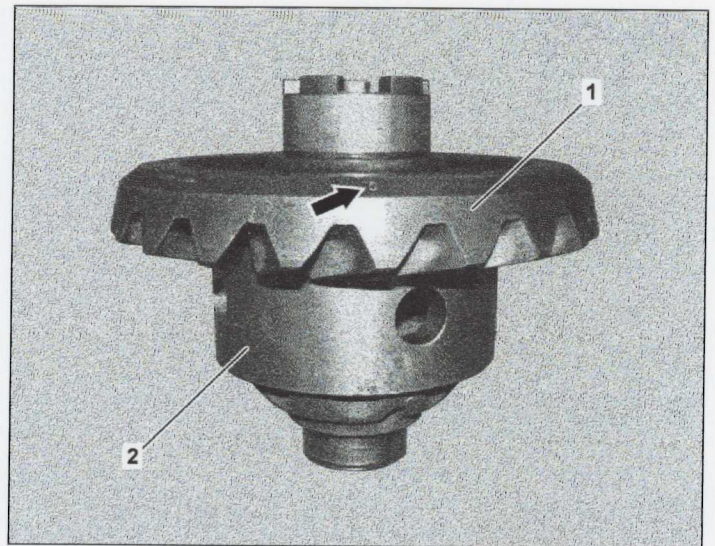
- NC Maschinenreibahle (Ø 12,8 mm), mit HT Geometrie und HV Beschichtung, Bestell-Nr. 169990
- NC Maschinenreibahle (Ø 13 mm H9), mit HT Geometrie und HV Beschichtung, Bestell-Nr. 169990
- Garant Spiralbohrer (Ø 12,6 mm), Werknorm HSS/E f. Hardox, Bestell-Nr. 116380 26
- Umschliff zum Stufenbohrer (Bohrer-Ø 12,5 mm, Senkstufen-Ø 26 mm), Stufenwinkel 180°, Bohrstufenlänge L1 = 18, Bestell-Nr. SZ9999

Bezugsquelle:
Hoffmann Göppingen Qualitätswerkzeuge GmbH & Co. KG
Ulmer Straße 70
D-73037 Göppingen
Tel.: +49 7161 622-114
Fax: +49 7161 622-262
Internet: www.hoffmann-group.com

ⓘ Die Bohrvorrichtung kann über TE/OMS, unter der Tel.-Nr. +49 7271 71-8135 kostenlos angefordert werden.

- 1 Tellerrad (1) an zerlegtes Differenzialgehäuse (2) wieder anbauen.

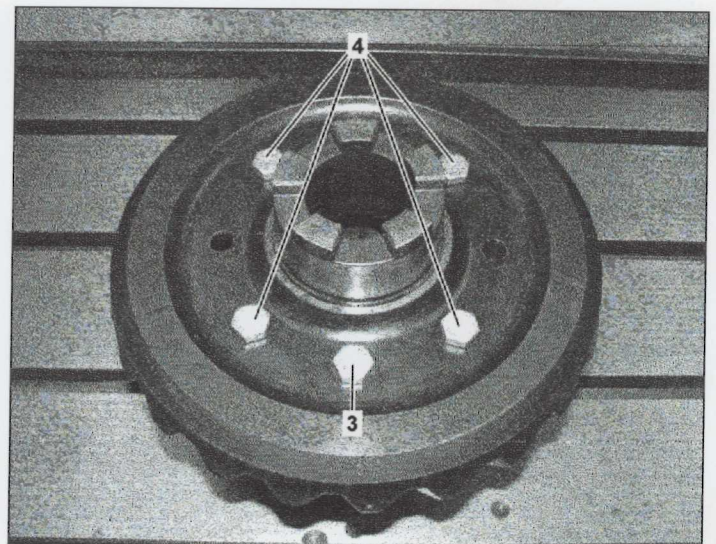
i Kennzeichnung (Pfeil) Tellerrad (1) zum Differenzialgehäuse (2) beachten.



G33.30-3176-11

- 2 Passschraube (3) einbauen und leicht festdrehen.

- 3 Vier Schrauben (4) versetzt einbauen und leicht festdrehen.



G33.30-3177-11

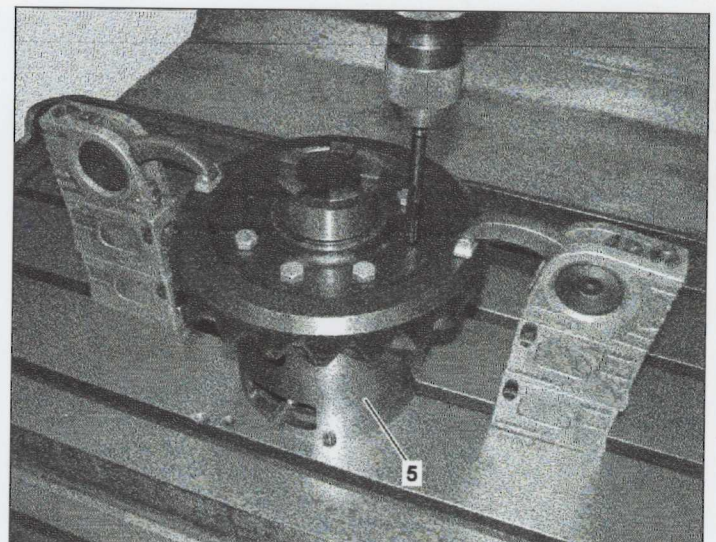
- 4 Differenzialgehäuse (2) in Bohrvorrichtung (5) setzen und fest einspannen.

i Die ordnungsgemäße Funktion (wie Rundlauf, Drehzahl usw.) der Standbohrmaschine muss gewährleistet sein. Ansonsten muss das Differenzialgehäuse (2) in einer geeigneten mechanischen Werkstatt bearbeitet werden.

- 5 Drehzahl an der Standbohrmaschine auf 100/min einstellen.

i Alle Reib- und Bohrarbeiten werden mit 100/min durchgeführt.

- 6 Maschinenreibahle (\varnothing 12,8 mm) in Bohrfutter einspannen.



G33.30-3178-11

7 Erste Bohrung mit Maschinenreibahle (\varnothing 12,8 mm) auf eine Reibtiefe von mindestens 45 mm vorreiben.
i Das Vorreiben der Bohrung erfolgt ohne Kühl- und Schmiermittel.

8 Maschinenreibahle (\varnothing 12,8 mm) gegen Maschinenreibahle (\varnothing 13 mm H9) tauschen.
i Position des Bohrfutters darf auf keinen Fall verstellt werden, denn Maschinenreibahle und Bohrloch sind genau justiert.

11 Passschraube (3) und Schrauben (4) ausbauen.

12 Differenzialgehäuse (2) umdrehen und wieder einspannen.

13 Spiralbohrer (\varnothing 12,6 mm) in Bohrfutter einspannen.

14 Alle Bohrungen mit Spiralbohrer (\varnothing 12,6 mm) auf eine Bohrtiefe von ca. 20 mm aufbohren.
i Das Aufbohren der Bohrung erfolgt ohne Kühl- und Schmiermittel.

15 Spiralbohrer (\varnothing 12,6 mm) gegen Stufenbohrer (Bohrer- \varnothing 12,5 mm, Senkstufen- \varnothing 26 mm) tauschen.

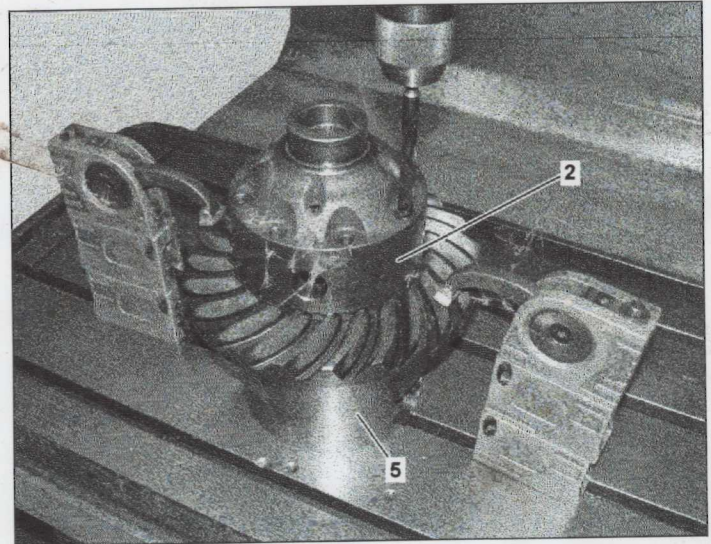
16 Alle Bohrungen mit Stufenbohrer (Bohrer- \varnothing 12,5 mm, Senkstufen- \varnothing 26 mm) ansiegeln.
i Das Anspiegeln der Bohrungen erfolgt ohne Kühl- und Schmiermittel. Die Bohrungen müssen angespiegelt werden, damit eine ebene Auflagefläche der Muttern gewährleistet ist.

17 Differenzialgehäuse (2) aus Bohrvorrichtung (5) herausnehmen.

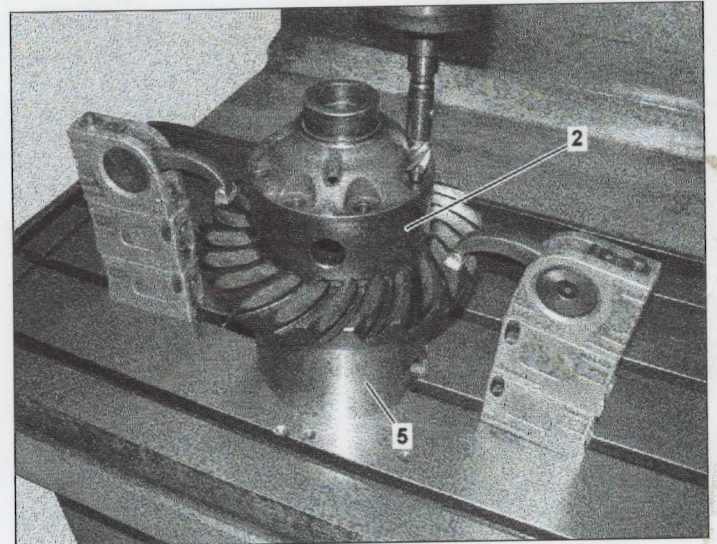
9 Erste Bohrung mit Maschinenreibahle (\varnothing 13 mm H9) auf eine Reibtiefe von mindestens 45 mm nachreiben.

i Das Nachreiben der Bohrung erfolgt ohne Kühl- und Schmiermittel.

10 Die beiden weiteren Bohrungen wie die erste Bohrung bearbeiten, siehe Arbeitsschritte 6 bis 9.

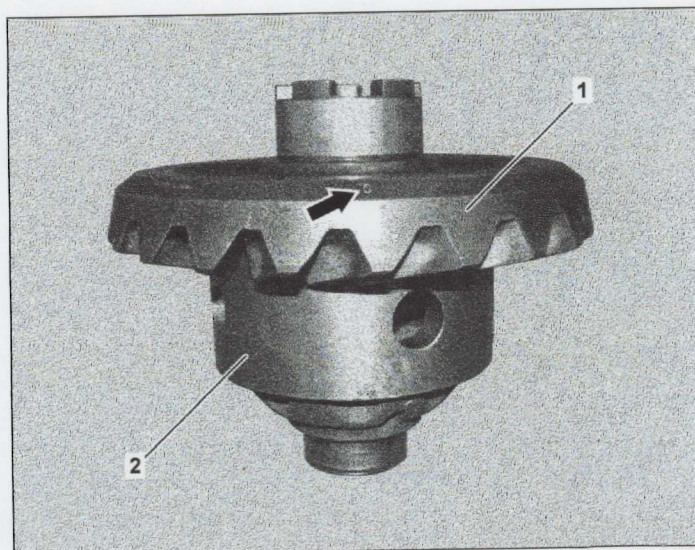


G33.30-3179-11



G33.30-3180-11

- 18 Tellerrad (1) vom Differenzialgehäuse (2) abbauen.
- 19 Tellerrad (1) und Differenzialgehäuse (2) reinigen,
Bohrspäne entfernen.



G33.30-3176-11