

JANUAR 1951

Inhalt: Einstellung der Hinterachsgetriebe bei Zündapp-Kardan-Modellen
 (mit Ausnahme der Baumuster KS 601 und KS 750).

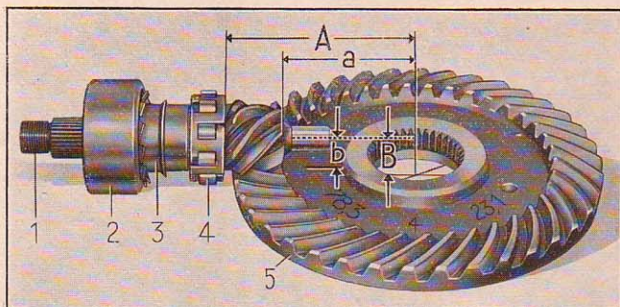
Einstellung der Hinterachsgetriebe

Um den Zündapp-Werkstätten die Möglichkeit zu geben, Instandsetzungen an den Hinterachsgetrieben unserer Kardan-Modelle in eigener Werkstatt vorzunehmen, geben wir nachstehende bebilderte Anleitung für die richtige Durchführung der erforderlichen Arbeiten.

Wir verwenden für unsere Hinterachsgetriebe spiralverzahnte Kegelradsätze eigener Fertigung, sowie solche von den Firmen Hurth und Z. F. Es ist äußerst wichtig, daß die in diese Kegelradsätze eingezätzten Einstellmaße genauestens eingehalten werden.

Beachten Sie, daß jeder Radsatz 3 verschiedene Zahlen trägt

z. B. 78,3 — 23,1 — 4.



Dabei bedeutet:

Die größte Zahl, z.B. $A = 78,3$, den Abstand von der Tellerradmitte bis hinter die Verzahnung am Schaftritzel (Rollenlager-Innenring), bei Hurth und Z. F. bis zur Stirnfläche am Schaftritzel = a.

Die mittlere Zahl, z.B. $B = 23,1$, den Abstand von der Mittellinie des Schaftritzels bis zur

Auflagefläche des Tellerrades (Kugellager im Kardangehäusedeckel), bei Hurth und Z. F. bis zur Fläche zwischen Nabe und Verzahnung auf dem Tellerrad = b.

Die kleinste Zahl, die sich auf beiden Teilen befindet, die Satznummer, da die beiden Teile nur paarweise, also mit gleichen Satznummern eingebaut werden dürfen.

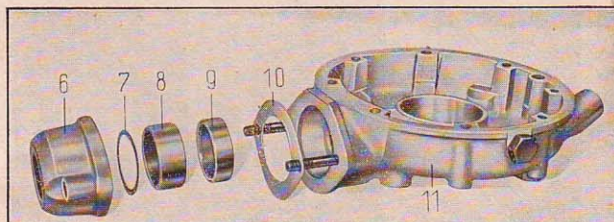
Das Nadellager am Schaftritzel bei KS 600 wird nicht mehr eingebaut.

Einstellung

1. Kardangehäuse

Rollenlager-Außenring (9) und großes Abstandrohr (8) in das Kardangehäuse (11) einpressen. Zweireihiges Kugellager (2) in das Flanschlager (6) einpressen. Flanschlager (6) auf das Kardangehäuse (11) stecken und festschrauben, prüfen, ob zwischen Flanschlager (6) und Kardangehäuse (11) an der Dichtfläche ein Lichtspalt entstanden ist. Ist dies nicht der Fall, sind zwischen zweireihigem Kugellager (2) und großem Abstandrohr (8) so viele Ausgleichscheiben (7)

1301	z	061	0,2 mm stark
1301	z	062	0,3 mm stark
1301	z	063	0,5 mm stark



Anmerkung: Die eingeklammerten Zahlen im Text beziehen sich auf die Zahlen in den Abbildungen.

beizulegen, bis ein Lichtspalt entsteht. Dieser Lichtspalt wird mit Flanschausgleichscheiben (10)

1303	z	4	0,2 mm stark
1303	z	5	0,3 mm stark
1303	z	6	0,5 mm stark

ausgeglichen oder von den vorher beigelegten Ausgleichscheiben (7) so viele entfernt, wie die Toleranz ausmacht.

2. Schaftritzel

Rollenlager-Innenring (4) auf Schaftritzel (1) pressen, kleines Abstandrohr mit Ölschleuderscheibe (3) zum zweireihigen Kugellager (2) gerichtet, aufstecken. Schaftritzel (1) und Flanschlager (6) mit zweireihigem Kugellager (2) zusammenpressen. Mitnehmer für Kardanwelle aufstecken und festziehen.

Zu dem Maßbeispiel $A = 78,3$ ist der Halbmesser des Kugellagers (12) im Kardangehäuse (31 mm bei KS 600 oder 28 mm bei den übrigen Modellen außer KS 601 und KS 750) hinzuzuzählen.

Z. B. $78,3 + 31 = 109,3 = C$ bzw. c bei Hurth und Z. F.

Ist das gefundene Maß zwischen Rollenlager-Innenring (4) am Schaftritzel (1) bei Hurth und Z. F. zwischen Stirnfläche des Schaftritzels (1) und dem Kugellagersitz (13) im Kardangehäuse (11) größer als 109,3 mm, müssen zwischen kleinem Abstandrohr (3) und Rollenlager-Innenring (4) am Schaftritzel (1) so viele Ausgleichscheiben

1301	z	070	0,3 mm stark
1301	z	076	0,1 mm stark

beigelegt werden, wie die Differenz ausmacht.

Ist das gefundene Maß kleiner als 109,3 mm, sind zwischen zweireihigem Kugellager (2) und großem Abstandrohr (8) und zwischen Flanschlager (6) und

Kardangehäuse (11) gleichmäßig Ausgleichscheiben (7 und 10) in der Höhe der Maßdifferenz beizulegen.

3. Tellerrad

Die Mittellinie des Schaftritzels (1) ist von der Dichtfläche (14) am Kardangehäuse (11) für den Kardangehäusedeckel (15) bei Antrieben mit vier Befestigungsschrauben am Rahmen 32 mm und bei solchen mit drei Befestigungsschrauben am Rahmen 28 mm entfernt. Nach dieser Voraussetzung wird zum Einstellen des Tellerrades (5) das Meßwerkzeug ZWN 371 (16) verwendet.

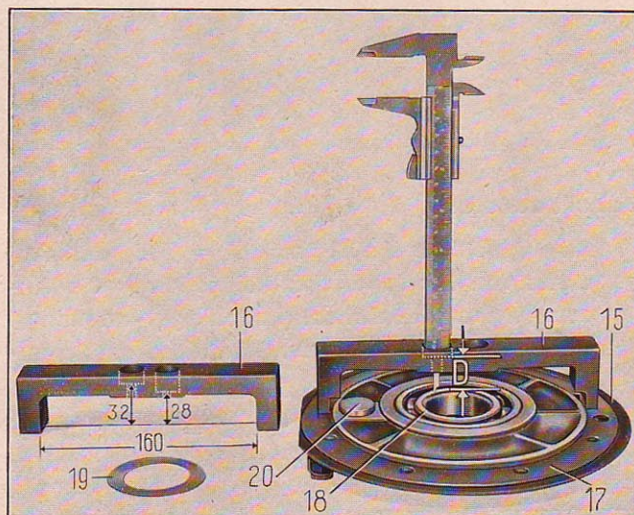
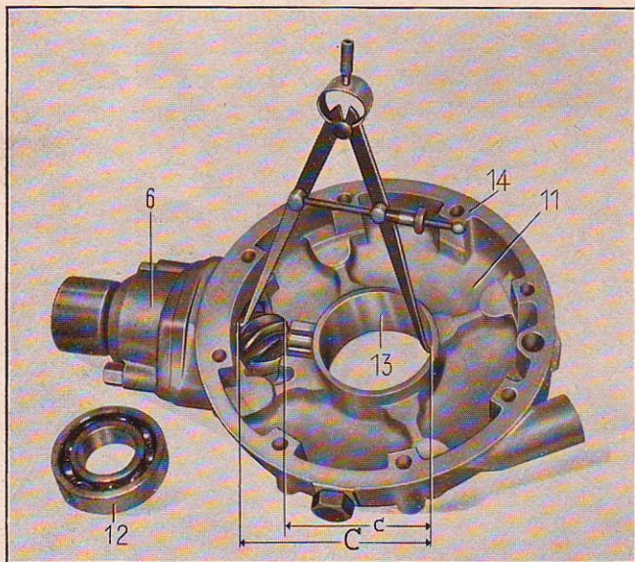
Das Meßwerkzeug (16) wird auf den Kardangehäusedeckel (15) [Papierdichtung (17) muß aufgelegt sein] aufgesetzt. Es wird nun die Entfernung D von der Meßbrücke (16) bis zum Kugellager-Innenring (18) im Kardangehäusedeckel (15) festgestellt. Bei Hurth und Z. F. muß der Nabenkörper (21) und das Tellerrad (5) im Kardangehäusedeckel (15) vor dem Aufsetzen der Meßbrücke (16) eingebaut sein und das Maß d von der Meßbrücke (16) bis zur Fläche zwischen Nabe und Verzahnung am Tellerrad (5) festgestellt werden. Ist das gefundene Maß D größer als z. B. 23,1 mm, müssen zwischen Kugellager-Innenring (18) und Tellerrad (5) so viele Ausgleichscheiben (19)

bei KS 600

1301	z	132	0,1 mm stark
1301	z	133	0,2 mm stark
1301	z	134	0,3 mm stark
1301	z	135	0,5 mm stark

bei allen übrigen Modellen (außer KS 601 und KS 750)

1301	z	04	0,2 mm stark
1301	z	05	0,3 mm stark
1301	z	07	0,5 mm stark



beigelegt werden, wie der Maßunterschied ausmacht. Wenn das gefundene Maß D kleiner ist, werden am Umfang des Kardangehäusedeckels (15) Papierdichtungen (17)

468 z 09 0,1 mm stark

468 z 010 0,2 mm stark

in Höhe des Maßunterschiedes aufgelegt. Wichtig für diese Messung ist, daß das Kugellager (18) vollständig eingepreßt ist.

Nach dem Festziehen und Sichern der Befestigungsmutter (22) für das Tellerrad (5) wird die Stellschraube für den Stützpilz (20) so eingestellt, daß zwischen diesem und dem Tellerrad 0,1—0,2 mm Zwischenraum entsteht. Gegenmutter zur Stellschraube festziehen und sichern.

Kardangehäuse und Kardangehäusedeckel zusammenschrauben.

Kugellager (12) in das Kardangehäuse (11) einpressen.

Nun wird das Maß E von der Dichtfläche (23) am Kardangehäuse (11) für den Beiwagenanschlußdeckel (24) bis zum Außenring des Kugellagers (12) festgestellt. Ist die Höhe F des Bundes am Beiwagenanschlußdeckel (24) niedriger, als das vorher festgestellte Maß E, werden Ausgleichscheiben (25)

bei KS 600

1301 z 132 0,1 mm stark

1301 z 133 0,2 mm stark

1301 z 134 0,3 mm stark

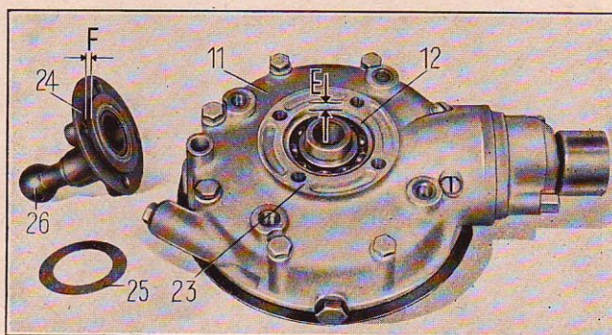
1301 z 135 0,5 mm stark

bei allen übrigen Modellen (außer KS 601 und KS 750)

1301 z 8 0,1 mm stark

1301 z 09 0,2 mm stark

1301 z 010 0,3 mm stark



zwischen Kugellager-Außenring (12) und Bund des Beiwagenanschlußdeckels (24) in Höhe der Maßdifferenz beigelegt. Wenn der Bund höher ist als das vorher festgestellte Maß E, werden am Umfang des Beiwagenanschlußdeckels (24) Papierdichtungen

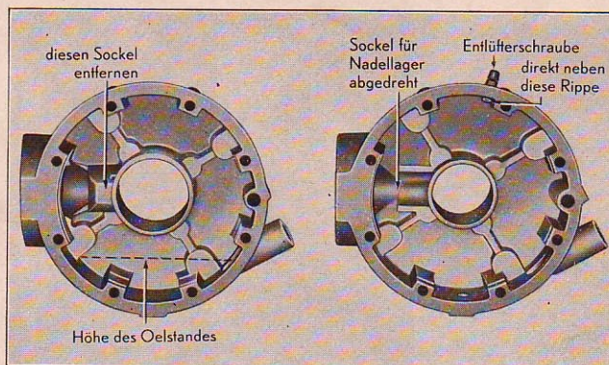
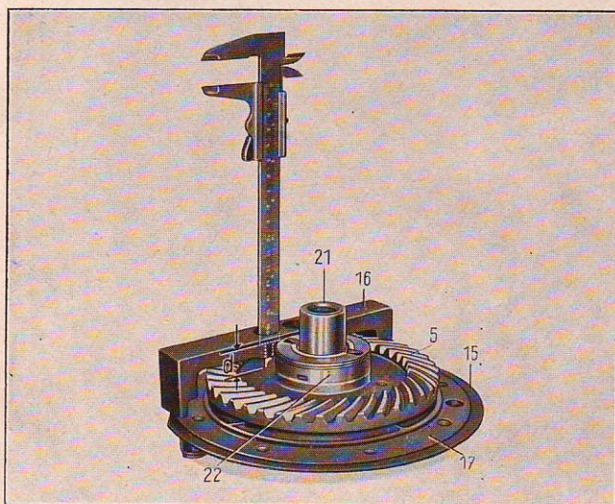
bei KS 600 1238 z 3

bei allen übrigen Modellen (außer KS 601 und KS 750) 1238 z 02

beigelegt, bis die Differenz der Maße E und F ausgeglichen ist. Die Beiwagenanschlußkugel (26) muß beim eingebauten Kardan unten sein.

In das Kardangehäuse werden 180 ccm Shell-Ambroleum eingefüllt.

Zur besseren Entlüftung wird in das Kardangehäuse KS 600 an der höchsten Stelle (oben) eine Entlüfterschraube 1550 z 20 eingesetzt. Die Bohrung mit Gewinde M 10 muß so gelegt werden, daß die Entlüfterschraube in Drehrichtung des Tellerrades unmittelbar hinter einer Rippe im Umfang des Kardangehäuses sitzt. Zur Druckminderung wird der Sockel zur Aufnahme des Nadellagers im Kardangehäuse bis zur Höhe der 4 Versteifungsrippen weggedreht.



Wir hoffen, daß vorstehende Ausführungen bisher bestandene Zweifel bei der Einstellung der Hinterachsgetriebe beseitigen.