



*Die*  
**ZF-ROSS  
LENKUNG**

Leichte erschütterungs-  
freie Handhabung  
Spielfreier Gang  
Selbsttätiger Rücklauf  
Bequeme Einstellung



# ZF-ROSS LENKUNG

Den ersten und entscheidenden Eindruck von der Güte eines Kraftwagens empfängt der Fahrer, wenn er das Lenkrad bedient. Er verlangt **leichte, schnelle und zuverlässige Lenkung**, die ohne Anstrengung den Wagen nach seinem Gefühl führt. Voraussetzung hierzu ist:

1. **Leichte und erschütterungsfreie Handhabung,**
2. **Spielfreier, schneller Ausschlag,**
3. **Selbsttätiger Rücklauf in die Mittelstellung,**
4. **Bequeme Ein- und Nachstellung der Lenkung.**

Nur die **ZF-Ross-Lenkung** vereinigt diese Eigenschaften in vollkommener Weise. Das beruht neben der Verwendung hochwertiger Materialien und präzisester Werkstattarbeit auf ihrer **genialen Konstruktion**. Nach dieser wird die Drehung der Schnecke auf einen Fingerhebel von wirksam großer und dabei durch Nachregulierung nicht veränderlicher Länge übertragen. Das Hebelende trägt einen Finger, der mit seiner konischen Mantelfläche in einer entsprechend schrägwandigen Schraubennut der Schnecke gleitet. Die Führung des Fingers in der Schnecke kann **einfach und schnell**, mit jeder nur **erwünschten Genauigkeit eingestellt** werden, indem man die Fingerhebelwelle in der Richtung ihrer Drehachse durch einfaches Nachstellen einer Schraube verschiebt.

Dabei bleibt der Finger in gleicher Richtung und Höhe, sodaß Hebelarm und Übersetzung stets unveränderlich sind. Dies ist ein **wesentlicher Vorzug** gegenüber Lenkgetrieben mit Zahnradsegmenten und Zahnschnecken, bei denen eine viel umständlichere Ein- und Nachstellung nach verschiedenen Richtungen notwendig ist und sich jedesmal die Übersetzung ändert. Ein weiterer Vorzug sind die günstigen Berührungs- und Schmierungsverhältnisse zwischen Finger- und Schneckennute, die

**ZAHNRADFABRIK  
FRIEDRICHSHAFEN  
A-G**



# ZF-ROSS LENKUNG

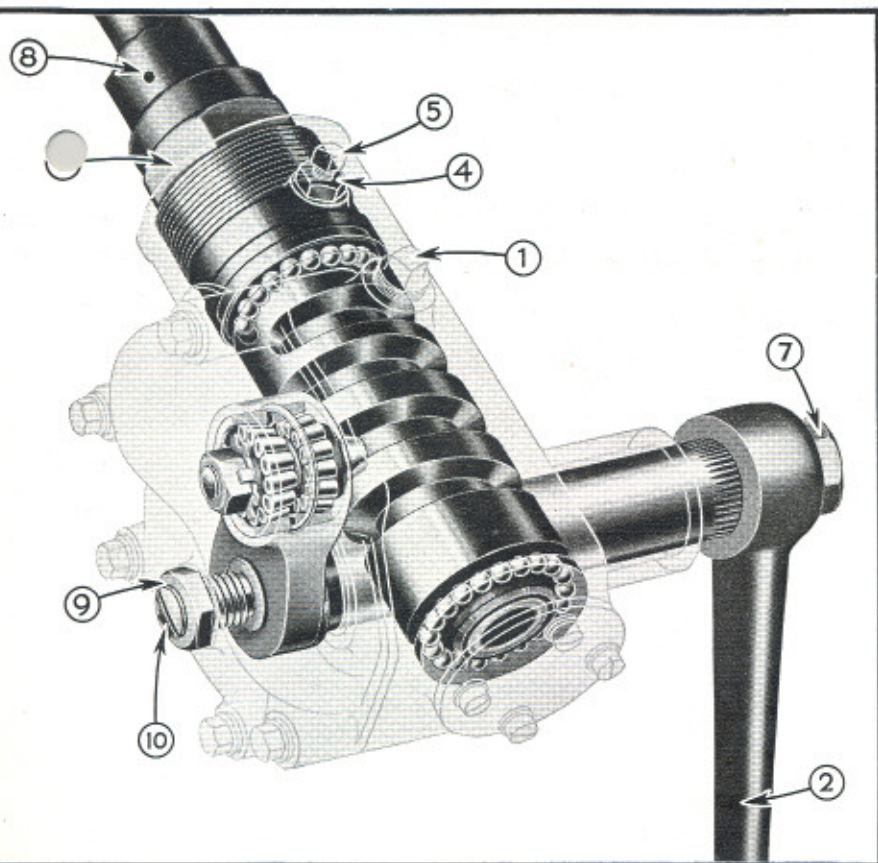
**geringste Reibung und Abnutzung** ergeben. Ferner liegt die Nutwand stets fast genau senkrecht zum Lenkfingerdruck, entsprechend der Ausschlagrichtung des Hebels. Infolgedessen können etwa an den Vorderrädern auftretende Stöße durch die Welle kein Drehmoment auf die Schnecke übertragen. Das Handrad bleibt daher **erschütterungsfrei**.

Andererseits ist die Reibung des Getriebes so gering, daß Selbstspernung nicht stattfindet und die Zurückführung in die Normallage widerstandslos, gleichsam automatisch erfolgt. Unterstützt wird dieser **selbsttätige Rücklauf** dadurch, daß man die Schnecken-Steigung nach den Ausschlag-Enden etwas vergrößert. Ueberhaupt sind mancherlei Vorteile mit der ZF-Ross-Lenkung dadurch erreichbar, daß man die Steigung der Schnecke in beliebiger Art, auch ungleichförmig ausführen kann. Eine besonders flache Steigung in der Mitte ergibt in dem meist benutzten Bereich **geringste Abnutzung** und günstigste Kraftübertragung, etwas größere Steigung an den Enden **schnelle Bedienung** bei größeren Lenkhebelausschlägen.

Werden unterschiedliche Steigungen je nach Anordnung des

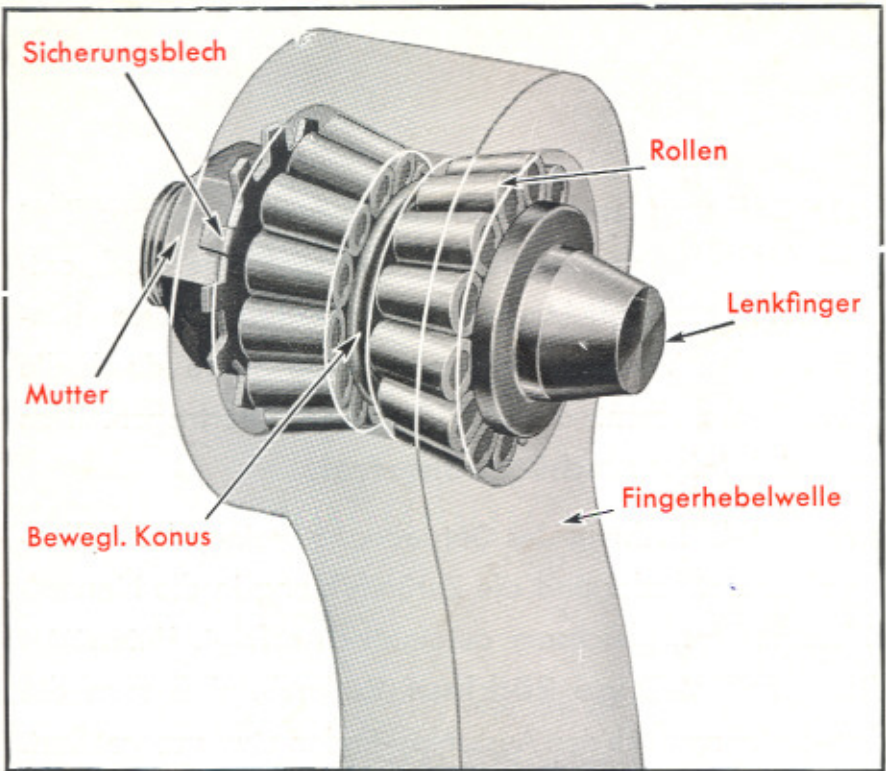
Steuersitzes oder wegen der Fahrordnung verlangt, kann auch dem entsprochen werden. So paßt sich die Steuerbewegung auch den verwöhntesten Wünschen und den unterschiedlichen Bedürfnissen von Kurven- und Schnellfahrten an und ermöglicht z. B. auch ein sehr bequemes Parken.

Diese entscheidenden Vorzüge haben sich **in anstrengendstem**



- |                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| 1 Verschlußstopfen  | 7 Mutter mit Federscheibe |
| 2 Lenkstockhebel    | 8 Luftloch                |
| 4 Feststellmutter   | 9 Feststellmutter         |
| 5 Feststellschraube | 10 Nachstellschraube      |
| 6 Nachstellmutter   |                           |

# ZF-ROSS LENKUNG



**Dauerbetriebe bei Millionen von Lenkungen bewährt** und so zahlreiche führende Automobilfabrikanten der Welt veranlaßt, diese Lenkungen in ihre Wagen einzubauen.

Die **Zahnradfabrik Friedrichshafen A.-G.** liefert die Ross-Lenkung mit ihrer **widerstandsfähigen**, dabei verblüffend **einfachen**, übersichtlichen und **leicht einzubauenden** Ausführung, komplett mit 3- oder 4-Speichen-Lenkrad, Lenksäule und Bedienungsanlagen. Die beiden Enden der Schnecke sind in günstiger Weise durch Präzisionskugellager kräftiger Bauart gelagert. Diese Lenkungen werden im feststehenden oder **rollengelagerten Lenkfinger** geliefert. (Siehe obige Abbildung). Letztere Bauart ergibt besonders geringe Reibung und Abnutzung. Sie eignet sich daher für die weitgehendsten Ansprüche bei hochbelasteten Fahrzeugen und wird deshalb allgemein bevorzugt.

MODELL	mit feststehendem Schneckenfinger	120	140	180	220	260	—	—	—	—
	mit rollengelagertem Schneckenfinger	—	540	580	620	660	700	720	760	780
Für Personenwagen: Zulässiges Wagengewicht		1000 kg	1270 kg	1360 kg	1630 kg	1800 kg und mehr	—	—	—	—
Für Lastwagen und Omnibusse: Zulässiges Gewicht der belasteten Vorderachse		—	1130 kg	1180 kg	1230 kg	1450 kg	2500 kg*	3650 kg*	5440 kg*	7500 kg*