

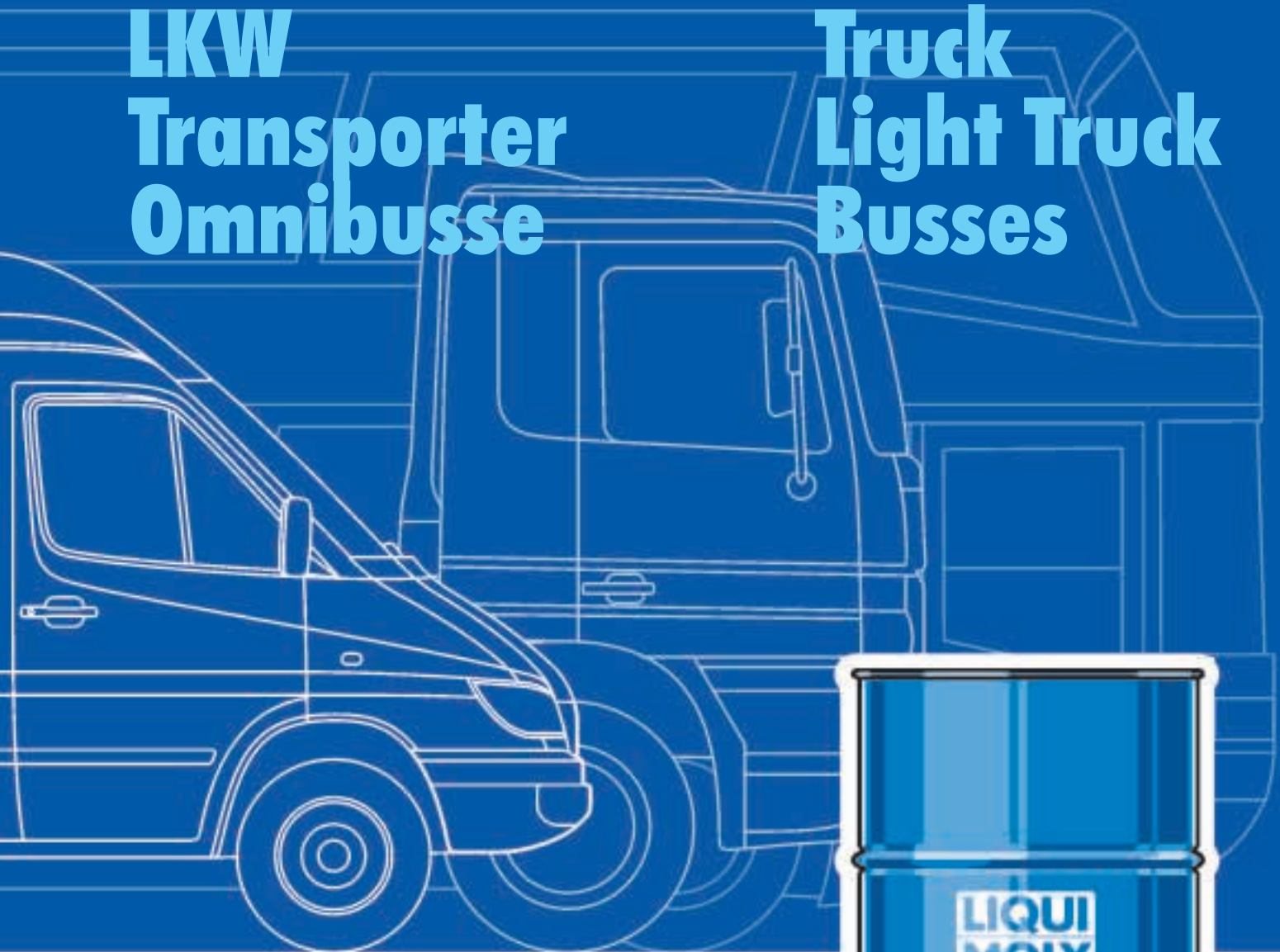


# ÖLWEGWEISER

# OIL GUIDE

**LKW**  
**Transporter**  
**Omnibusse**

**Truck**  
**Light Truck**  
**Busses**



Motoren-, Getriebe- und Hydrauliköle für Nutzfahrzeuge aller europäischen Hersteller.

Motor, gear and hydraulic oils for commercial vehicles by all European manufacturers.

## GEBRAUCHSANLEITUNG

### Empfehlungen.

Die Empfehlungen gelten für normale Betriebsbedingungen und Temperaturen (von -10 bis +30 °C). Unter erschwerten Betriebsbedingungen ist es wünschenswert ein entsprechend angepaßtes Öl zu verwenden.

Bei eventuellen Fragen den Technischen Dienst unter Rufnummer +49 (0)731-1420-0 kontaktieren.

- bedeutet: Liqui Moly Empfehlung bzw. vom Hersteller freigegeben.
- bedeutet: Technisch möglich bzw. vom Hersteller freigegeben.
- ↔ bedeutet: gemeinsame Schmierung von Getriebe und Differential oder Getriebe und Differential mit Motor.
- nicht zutreffend
- > bedeutet: bis zum

Die Wechselintervalle können von der verwendeten Ölqualität, der Anwendung des Fahrzeugs und den Betriebsbedingungen abhängig sein. Falls notwendig, siehe Werksangaben.

Beim Wechseln auf eine andere Ölsorte, als vorher verwendet, alle Filter wechseln (falls vorhanden).

Falls mehrere Bauteile gemeinsam geschmiert werden, wird die Empfehlung in der meist linken Spalte aufgenommen.

### Füllmengen.

Die Füllmengen zum Prüfen, Nachfüllen und Ölwechseln sind der Betriebsanleitung zu entnehmen.

### Allgemein.

Obwohl der richtigen Wiedergabe der in dieser Liste aufgeführten Daten jede erdenkliche Sorgfalt geschenkt wurde, kann irgendwelche Haftung für die Folgen etwaiger Fehler oder Unrichtigkeiten in dieser Liste weder vom Zusammensteller noch vom Verleger übernommen werden.

Alle Rechte vorbehalten.

Nichts aus dieser Ausgabe, auch nicht Teile daraus, darf kopiert, weder reproduziert noch übertragen werden, in welcher Form auch.

**Zum einfachen und komfortablen Umschlüsseln der zugeordneten Schmierstoffe bitte umklappen.**

## INSTRUCTIONS FOR USE

### Recommendations.

The recommendations apply under normal operating conditions and temperatures (from - 10 to + 30 °C). Under difficult operating conditions, it is recommended that you use a suitable oil.

If you have any questions, contact the Technical Service at +49 731 1420 0.

- means: recommended by Liqui Moly and approved by manufacturer.
- means: technically possible and approved by manufacturer.
- ↔ means: combined lubrication of transmission and differential or transmission and differential with engine.
- not applicable
- > means: until

The change intervals can be dependent on the quality of the oil used, the use of the vehicle and the operating conditions. See manufacturer's specifications if necessary.

If you change to a type of oil which you have not previously used, change all filters (if available).

If several components are to be lubricated together, follow the recommendations in the left column.

### Filling amounts.

The filling amounts are to be checked, refilled and the oil changed according to the operating instructions.

### General.

Although every imaginable care was taken to correctly reproduce the data specified in this list, neither the author nor the publisher are responsible for the consequences of any errors or inconsistencies in this list.

All rights reserved.

Copying or reproducing this issue or parts of this issue in any form are prohibited.

**Please see reverse for simple and comfortable transcoding of specified lubricants.**

## INHALTSANGABE / CONTENT

Produktliste / Productlist .....	1/20
----------------------------------	------

### LKW/Trucks

DAF .....	2
IVECO .....	2
IVECO FORD .....	3
MAN .....	3
MERCEDES BENZ .....	4
RENAULT (RVI).....	5
SCANIA .....	5
VOLKSWAGEN .....	5
VOLVO .....	6

### Transporter/Light Trucks

CITROËN .....	7
FIAT .....	7
FORD .....	7
IVECO .....	7
MERCEDES BENZ .....	8
MITSUBISHI.....	8
NISSAN .....	8
OPEL.....	8
PEUGEOT .....	9
RENAULT .....	9
TOYOTA .....	9
VOLKSWAGEN .....	10

### Busse/Busses

BOVA .....	11
DAF .....	11
IVECO .....	11
MAN .....	12
MERCEDES BENZ .....	12
NEOPLAN .....	13
RENAULT (RVI).....	13
SCANIA .....	13
SETRA.....	14
VOLVO .....	14
Altölersorgung.....	15
Begriffserklärung Motorenöle .....	16
Concept explanation engine oils .....	18

Ölsorte	Wir empfehlen dieses Produkt für Fahrzeuge, für die folgende Spezifikationen gefordert werden.	Gebindegröße	Liqui Moly-Art.-Nr.
Oiltype	We recommend this product for vehicles for which the following specifications are required.	Container Contents	Liqui-Moly Part. No.
<b>LKW-Langzeit-Motoröl 10W-40 Basic</b>	ACEA E4-98, API CF, MB 228.5, MAN M3277, Volvo VDS-II, Scania LDF MTU Typ3, Renault RLD, DAF XF, Mach T9	20 l	4733
		60 l	4701
		60 l	4741
		120 l	4742
		205 l	4702
		offene Ware	4732
<b>LKW Langzeit FE 5W-30 Basic</b>	API CF, ACEA E4-98, Volvo VDS-II, MB 228.5, MAN M3277 MTU Typ 3	20 l	4600
		60 l	4601
		205 l	4602
		offene Ware	4603
<b>LWK Leichtlauf 10W-40 Basic</b>	API SL / CI-4; ACEA E5-02 / B4-02/A3-02; MAN M3275, MB 228.3; Volvo VDS II MTU Typ II; Renault V.I. RLD; Mack EOM+; Cummins 20076/77/78, VW 500 00/505 00; MB 229.1	20 l	4743
		60 l	4744
		60 l	4745
		120 l	4746
		205 l	4747
		offene Ware	4748
<b>Touring High Tech SHPD 15W-40 Basic</b>	API CG-4; ACEA B2-98 / E3-96, MB 228.3, MAN M3275, Volvo VDS II	20 l	1061
		60 l	1062
		60 l	1078
		120 l	1079
		205 l	1063
		offene Ware	1060
<b>Synthoil Longtime Plus 0W-30</b>	ACEA A1 / A5 / B1 / B5 VW 503.00, 506.00, 506.01	1 l	1150
		5 l	1151
		20 l	1153
		60 l	1152
		60 l	1154
		120 l	1155
<b>Leichtlauf Special 5W-30</b>	API SL; ACEA A1-02 / A5-02 / B1-02 WSS-M2C 913 B, Ford WSS-M2C 913-A, WSS-M2C 912-A1, ILSAC GF-2	1 l	1163
		5 l	1164
		60 l	1166
		-	1167
		-	-
<b>Touring High Tech 10W-30 HD</b>	API SF / CD; CCMC G2, D2, PD 1	5 l	1272
		20 l	1274
		60 l	1284
		205 l	1276
<b>Touring High Tech 10W</b>	ACEA A2 / B2 / E2; API SG / CF-4; ZF TE-ML 03 B Caterpillar TO-02, MB 228.0, MIL-L 2104 E, MIL-L 46152 E, Volvo VDS, MAN 270	5 l	1249
		20 l	1244
		60 l	1247
		205 l	1253
<b>Touring High Tech Motoröl HD 30W</b>	ACEA A2 / B2 / E2; API SG / CF-4; ZF TE-ML 02 C, 04 B 8Caterpillar TO-02, MB 228.0, MIL-L 2104 E, MIL-L 46152 E, MTU Typ 1, Volvo VDS, MAN 270	5 l	1265
		20 l	1267
		60 l	1263
		205 l	1269
		offene Ware	1262
<b>Vollsynthetisches Getriebeöl (GL5) 75W-90</b>	API GL5 MIL-L-2105 C/D	500 ml	1413
		1 l	1414
		20 l	1415
		60 l	1412
		205 l	1411
<b>Vollsynthetisches Hypoid- Getriebeöl (GL5) 75W-140 LS</b>	API GL 5 Performance Level: BMW Hinterachsgetriebeöl, Scania STO 1:0, ZF TE-ML 05D, 12D, VME	500 ml	4420
		1 l	4421
		20 l	4422
		60 l	4423
<b>Hypoid-Getriebeöl (GL5) TDL 75W-90</b>	API GL4, GL5; MIL-L-2105 D; MIL-LPRF-2105 E ZF TE-ML 02B, 05A, 07A, 08A; VOLVO; DAF; SCANIA TO1/TO2; MAN 341 N+ML; 342 N+ML; 3343 ML; EATON; MB 235.0	500 ml	1406
		1 l	1407
		20 l	1408
		60 l	4708
		205 l	4709
		-	4731
<b>Hypoid-Getriebeöl (GL5) TDL 80W-90</b>	API GL 4, API GL 5, API MT 1; ZF TE-ML 02B, 05A, 07A, 12E, 16B, 17B, 19B DAF, Eaton, MAN 3343 ML, MAN 341 N+ML, MAN 342N+ML, MB 235.0, MIL-L 2105 D, MIL-L PRF 2105 E, Scania T01/02, Volvo	60 l	4705
		205 l	4721
		offene Ware	4730
<b>Hypoid-Getriebeöl (GL5) 85W-90</b>	API GL 5; ZF TE-ML 05A, 07A, 16B, 17B, 19B MAN 342 N, MB 235.0, MIL-L 2105 D	500 ml	1404
		1 l	1035
		20 l	1047
		60 l	1031
		offene Ware	1032



# Ölwegweiser LKW Oilguide Trucks



Modell Model	Baujahr Model Year	Inhalt Con- tents	Ölsorte Motor / Oiltype				Getriebe Gearbox	Noten/ Notes	Differential Differential	Noten/ Notes
			LKW- Langzeit FE Basic 5W-30	LKW- Langzeit 10W-40	LKW- Leichtlauf 10W-40	Touring High Tech SHPD 15W-40				

<b>DAF</b>										
<b>45</b> 45.120, 130, 150, 160, 180, 210	1991-2001	14-16	●	○			TDL 75W-90/80W-90	b	TDL 75W-90/80W-90	
<b>LF 45 Euro 3</b> LF 45.130, 150, 170, 180, 220	2001-	13,5-19,5		●			TDL 75W-90/80W-90	b	TDL 75W-90/80W-90	
<b>50 (Leyland DAF Freighter)</b> F 50.130, 150, 160, 180	1996-	14	●	○	○		TDL 80W-90		TDL 80W-90	
<b>55</b> 55.150, 180, 210, 230	1995-2001	16	●	○			TDL 75W-90/80W-90	b	TDL 75W-90/80W-90	
<b>LF 55 Euro 3</b> LF 55.180, 220, 250	2001-	19,5		●			TDL 75W-90/80W-90	b	TDL 75W-90/80W-90	
<b>60 (Leyland DAF Freighter)</b> F 60.180, 210 (DNT, DNS 620) F 60.180, 210 (NT, NS 133, NS 156)	1990-1993 1990-1993	14 14	● ●	○ ○			TDL 80W-90 TDL 80W-90		TDL 80W-90 Hypoid Getr. 85W-140	
<b>65/65CF</b> 65.180 - 210 - 240 65CF.180, 210, 240	1993-1998 1998-2001	14 14	● ●	○ ○			TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90	ab ab	TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90	
<b>CF65 Euro 3</b> CF65.180, 220, 250	2001-	19,5		●			TDL 75W-90/80W-90	ab	TDL 75W-90/80W-90	d
<b>70 (Leyland DAF Constructor)</b> F 70.230	1990-	22	●	○			TDL 80W-90		TDL 80W-90	d
<b>75/75CF Series</b> 75.240, 270, 300 75CF.250, 290, 320 Euro 2 75CF.250, 290, 320 Euro 3	1992-1988 1998-2001 2000-2001	26 26 26	● ● ●	○ ○ ○			TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90	ab ab ab	TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90	d d d
<b>CF75 Euro 3</b> CF75.250, 310, 360	2001-	29	●	○			TDL 75W-90/80W-90	ab	TDL 75W-90/80W-90	d
<b>80 (Leyland DAF)</b> F 80.300, 330	1990-	29	●	○			TDL 80W-90		TDL 80W-90	
<b>85/85CF</b> 85.330, 360, 400 85CF.340 - 380 - 430 Euro 2 85CF.340 - 380 - 430 Euro 3	1992-1998 1998-2001 2000-2001	29 29 29	● ● ●	○ ○ ○			TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90	ab ab ab	TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90	d d d
<b>CF85 Euro 3</b> CF85.340, 380, 430, 480	2001-	36	●	○			TDL 75W-90/80W-90	abc	TDL 75W-90/80W-90	d
<b>95</b> 95.310, 330, 350, 360, 380, 400, 430, 500	1987-1997	29-42	●	○			TDL 75W-90/80W-90	ab	TDL 75W-90/80W-90	d
<b>95XF</b> 95XF.380, 430, 480 Euro 2 95XF.530 Euro 2 95XF.380, 430, 480 Euro 3 95XF.530 Euro 3 95XF.380, 430, 480 Euro 3 95XF.530 Euro 3	1997-2000 1997-2000 2000-2001 2000-2001 2001-2003 2001-2003	29 42 29 29 29 29	● ● ● ● ●	○ ○ ○ ○ ○			TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90	a a a a a a	TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 80W-90 TDL 80W-90	d d d d d d
<b>XF95</b> XF95.380, 430, 480 XF95.530	2002- 2002-	29 29	● ●	○ ○			TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90	ac ac	TDL 80W-90 TDL 80W-90	d d

- a ZF Intarder Getriebe: Hochleistungs-Getriebeöl GL 3+ 75W-80/Getriebeöl 80W
- b Eaton Getriebe: Getriebeöl GL-4 85W-90
- c AS-tronic: Getriebeöl 80W
- d Achsen 1355 low-deck (abgesenkte Ladefläche): nur Vollsynthetisches Hypoid Getriebeöl 75W-140 LS verwenden; Sperrdifferential: + DAF part. no. 600185 (Limited Slip-Zusatz)

- a ZF Intarder gearbox: Highperformance Gearoil GL 3+ 75W-80/Gearoil 80W
- b Eaton gearbox: Gearoil GL-4 85W-90
- c AS-tronic: Gearoil 80W
- d Axles 1355 low-deck: use Fullysynthetic Hypoid Gearoil 75W-140 LS only, differential lock: + DAF part.no. 600185 (limited slip additive)

Servolenkung: ATF III

Verteilergetriebe (falls vorhanden): TDL 80W-90

Automatikgetriebe XF 95: Getriebeöl 80W, übrige: ATF Dexron IID

Power steering: ATF III

Transfer box (if available): TDL 80W-90

Models with automatic XF 95Gearoil 80W, others: ATF Dexron IID

<b>Z, Zeta/Turbo Zeta</b> 50-8 > 60-8, 50-9 > 65-9 50-10 > 79-10, 60-11, 65-12 > 79-12 79-13 > 100-13, 65-14 > 135-14 79-14 > 109-14, 80-16, 80-17	1975-1992 1975-1992 1975-1992 1975-1992	8 8-11 12,2 12,2	● ● ● ●	○ ○ ○ ○			TDL 80W-90 TDL 80W-90 TDL 80W-90 TDL 80W-90		Hypoid Getr. 85W-140 Hypoid Getr. 85W-140 Hypoid Getr. 85W-140 Hypoid Getr. 85W-140	a a a a
<b>M 110 - 115 - 135 - 140 - 145 - 150 - 159 - 165 - 175</b> 110-14 > 140-14, 110-17 > 145-17 135-17 > 159-17, 130-20 > 159-20, 165-24, 175-24 170-20 > 190-20, 180-24 > 190-24 190-24, 180-26 > 240-26 190-26 > 240-26, 170-30 > 240-30, 190-32 > 260-32 170-33 > 190-33, 170-35 > 240-35 190-36 > 260-36, 170-38 > 240-38	1975-1992 1975-1992 1975-1992 1975-1992 1975-1992 1975-1992 1975-1992	12,2 15-17,2 17,2 19,1-25 19,1-25 30 25,5-30	● ● ● ● ● ● ●	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○			TDL 80W-90 TDL 80W-90 TDL 80W-90 TDL 80W-90 TDL 80W-90 TDL 80W-90 TDL 80W-90		Hypoid Getr. 85W-140 Hypoid Getr. 85W-140 Hypoid Getr. 85W-140 Hypoid Getr. 85W-140 Hypoid Getr. 85W-140 Hypoid Getr. 85W-140 Hypoid Getr. 85W-140	a ab a a a a a
<b>Turbo Star 190 - 240 - 260</b> 190-32, 190-33, 190-36, 190-42, 190-48 > 260-48	1990-	19,1-30	●	○			TDL 80W-90		Hypoid Getr. 85W-140	a
<b>P 120 - 159 - 190 - 240 - 260 - 330</b> 120 13, 159-17, 190-20 190-26 > 330-26, 190-30 > 330-30 240-32 > 320-32, 260-35 > 330-35, 330-36		12,2-17,2 21-25 19,1-30	● ● ●	○ ○ ○			TDL 80W-90 TDL 80W-90 TDL 80W-90		Hypoid Getr. 85W-140 Hypoid Getr. 85W-140 Hypoid Getr. 85W-140	a a a
<b>EuroCargo 60 - 65 - 75 - 80 - 120 - 150 - 180 - 280 - 320</b> 60 E 10 > 65 E 10, 60 E 12-14 > 75 E 12-14 75 E 15 > 180 E 21 120 E 23 > 280 E 23, 150 E 27 > 320 E 27	1991- 1991- 1991-	8,5 11,5 11,5-16,6	● ● ●	○ ○ ○			TDL 80W-90 TDL 80W-90 TDL 80W-90		Hypoid Getr. 85W-140 Hypoid Getr. 85W-140 Hypoid Getr. 85W-140	a a a
<b>EuroCargo Tector</b> EuroCargo Tector Euro 3	2001-	8,3-10,3	●	○			TDL 80W-90		TDL 80W-90	
<b>EuroTech, 180 - 190 - 240 - 260 - 400 - 440 (MT/MP)</b> 180 E 24 > 190 E 24, 180 E 27 > 325 E 27 190 E 30 > 400 E 30 180 E 34 > 440 E 34, 180 E 38 > 440 E 38 180 E 42 > 440 E 42 180 E 47 > 440 E 47	1993- 1993- 1992- 1992- 1992-	16,6 22 18,8-24,6 25,5 27,5	● ● ● ● ●	○ ○ ○ ○ ○			TDL 80W-90 TDL 80W-90 TDL 80W-90 TDL 80W-90 TDL 80W-90		Hypoid Getr. 85W-140 Hypoid Getr. 85W-140 Hypoid Getr. 85W-140 Hypoid Getr. 85W-140 Hypoid Getr. 85W-140	a a a a a



# Ölwegweiser LKW Oilguide Trucks



Modell Model	Baujahr Model Year	Inhalt Con- tents	Ölsorte Motor/Oiltype				Getriebe Gearbox	Notizen/Notes	Differential Differential	Notizen/Notes
			LKW- Langzeit FE Basic 5W-30	LKW- Langzeit 10W-40	LKW- Leichtlauf 10W-40	Touring High Tech SHPD 15W-40				

## IVECO - IVECO FORD

<b>EuroTech Cursor 8/10</b> MH 190 E 24 > 440 E 35 (Cursor 8) MP 190 E 39 > 440 E 43 (Cursor 10)	1998- 1999-	28 25	● ●	○ ○	○ ○		TDL 80W-90 TDL 80W-90		TDL 75W-90 TDL 75W-90	a a
<b>EuroStar LD,180 - 400 - 440</b> 180 E 34 > 400 E 34, 180 E 38 > 440 E 38 180 E 42 > 440 E 42 180 E 47 > 440 E 47, 180 E 52 > 440 E 52	1993- 1993- 1993-	18,8-24,6 25,5 27,5-30,5	● ● ●	○ ○ ○	○ ○ ○		TDL 80W-90 TDL 80W-90 TDL 80W-90		Hypoid Getr. 85W-140 Hypoid Getr. 85W-140 Hypoid Getr. 85W-140	a a a
<b>EuroStar Cursor 10</b> 190 E 39 > 440 E 43	1999-	25	●	○	○		TDL 80W-90		TDL 75W-90	a
<b>EuroTrakker MP</b> 190 E 30 > 440 E 34, 190 E 37 > 720 E 42	1993-	19-25,5	●	○	○		TDL 80W-90		Hypoid Getr. 85W-140	a
<b>EuroTrakker Cursor 8/13</b> MP 190 E 24 > 410 E 35 (Cursor 8) MP 190 E 38 > 410 E 48 (Cursor 13)	2001- 2001-	25,5 28	● ●	○ ○	○ ○		TDL 80W-90 TDL 80W-90		TDL 75W-90 TDL 75W-90	a a
<b>Stralis</b> AS 190 S 40, AS 260 S 40, AS 400 S 40, AS 440 S 40 AS 190 S 43, AS 260 S 43, AS 400 S 43, AS 440 S 43 AS 190 S 44, AS 260 S 44, AS 400 S 44, AS 440 S 44 AS 190 S 48, AS 260 S 48, AS 400 S 48, AS 440 S 48 AS 260 S 54, AS 400 S 54, AS 440 S 54	2002- 2002- 2002- 2002- 2002-	25-32 25-32 28-35 28-35 28-35	● ● ● ● ●	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○		TDL 80W-90 TDL 80W-90 TDL 80W-90 TDL 80W-90 TDL 80W-90		TDL 75W-90 TDL 75W-90 TDL 75W-90 TDL 75W-90 TDL 75W-90	a a a a a

a Arktisches Klima: TDL 80W-90

b Eaton 2-Gang Hinterachse: auch TDL 80W-90

Servolenkung: ATF Dexron IID

Automatikgetriebe: ATF Dexron IID

Verteilergtriebe (falls vorhanden): Daily/Turbo Daily: ATF Dexron IID, übrige: TDL 80W-90

a Arctic climate: TDL 80W-90

b Eaton 2-gear rear axle: also TDL 80W-90

Power steering: ATF Dexron IID

Models with automatic: ATF Dexron IID

Transfer box (if available): Daily/Turbo Daily: ATF Dexron IID, others: TDL 80W-90

## MAN

<b>G - G90 MT(MAN-VW)</b> 6.90 > 8.90, 6.100 > 8.100 8.136 > 10.136, 8.150 > 10.150	-1994 -1994	10,5-11,5 15,5	● ●	○ ○	○ ○	○ ○	TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90		TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90	
<b>L2000</b> 6.103 > 8.103, 8.153 > 10.153, 8.223 > 10.223 6.113 > 8.113, 8.163 > 10.163, 8.224 > 10.224	1994-1996 1995-	11,5-17,5 14,5-17,5	● ●	○ ○	○ ○	○ ○	TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90		TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90	
<b>LE-B</b> 18.225/255/285 LA (4x4)	2001-	21,5-27,5	●	○	○		TDL 75W-90/80W-90		TDL 75W-90/80W-90	
<b>LE-C</b> 8.145 > 12.185 LC/LLC 8.225 > 12.225 LC/LLC/LLT 10.185, 10.225 LAEC	2003- 2003- 2003-	16,5 21,5 16,5-21,5	● ● ●	○ ○ ○	○ ○ ○		TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90		TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90	
<b>M</b> 11.136 > 16.136, 12.170 > 17.170, 12.192 > 25.192	1985-1989	15,5	●	○	○	○	TDL 75W-90/80W-90		TDL 75W-90/80W-90	
<b>M90</b> 12.152 > 14.152, 12.192 > 24.192, 12.222 > 24.222 12.232 > 24.232, 12.262 > 24.262, 12.272 > 24.272	1988-1996 1988-1996	15,5-21,5 15,5-21,5	● ●	○ ○	○ ○	○ ○	TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90		TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90	
<b>M2000</b> 12.163 > 15.163, 12.224 > 25.224 14.264 > 25.264, 14.284 > 18.284	1996-2001 1996-2001	14,5-21,5 17,5-21,5	● ●	○ ○	○ ○	○ ○	TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90		TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90	
<b>ME-B</b> 14.225/255/285, 18.225/255/285 M/ML/MLL (4x2) 25.225/255/285 MVL (6x2) 18.225/255/285 MA (4x4)	2001- 2001- 2001-	21,5 21,5 21,5	● ● ●	○ ○ ○	○ ○ ○		TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90		TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90	
<b>F</b> 16.241 > 22.241 19.291 > 32.291, 16.321 > 48.321 19.331 > 32.331, 19.361 > 42.361 16.365 > 40.365, 40.440	1982-1994 1979-1989 1983-1989 -1987	21-25 21-33 33 25	● ● ● ●	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90	a a a	TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90	
<b>F90</b> 19.262 > 30.262, 17.292 > 24.292 17.272 > 35.272, 17.322 > 48.322 16.332 > 24.332, 16.362 > 24.362 17.372 > 48.372, 17.422 > 48.422 17.462 > 19.462, 17.502 > 48.502	1986-1990 1990-1996 1986-1991 1990-1996 1987-1996	27-33 27-33 33 33 33	● ● ● ● ●	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90		TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90	
<b>F2000</b> 19.233 F-CNG 19.273 > 27.273, 19.323 > 27.323 19.293 > 35.293, 19.343 > 35.343 19.314 > 35.314, 19.364 > 35.364 19.373 > 27.373, 19.423 > 27.423 19.403 > 50.403, 19.463 > 50.463 19.414 > 50.414, 19.464 > 50.464 19.603 > 33.603	1995-2001 1995-1996 1995-1998 1998-2001 1995-1996 1995-1998 1998-2001 1996-2001	33 27 27 43 33 33 43 33-48	CNG-engine oil ● ● ● ● ● ● ● ●	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	- TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90		TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90	
<b>FE-A</b> 27.314 > 27.464 DFL (-Z) (6x4) 28.314 > 28.464 DFA (6x6) 33.364 > 33.464 DFA-G (6x6) 35.364 > 35.464 VF-Z (8x4) 50.414 VFAV-G, 50.464 VFAV-G	2001- 2001- 2001- 2001- 2001-	33-42 33-42 33-42 33-42 33-42	● ● ● ● ●	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○		TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90		TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90	
<b>TG-A</b> 18.313 > 32.463	2001-	42	●	○	○		TDL 75W-90/80W-90		TDL 75W-90/80W-90	

a ZF WSK Transmatic Getriebe: Touring High Tech 10W-30 HD

Servolenkung: ATF Dexron IID/ATF III

Automatikgetriebe: ATF Dexron IID

Verteilergtriebe (falls vorhanden): TDL 75W-90

a ZF WSK Transmatic gearbox: Touring High Tech 10W-30 HD

Power steering: ATF Dexron IID/ATF III

Models with automatic: ATF Dexron IID

Transfer box (if available): TDL 75W-90



# Ölwegweiser LKW Oilguide Trucks



Modell Model	Baujahr Model Year	Inhalt Con- tents	Ölsorte Motor / Oiltype				Getriebe Gearbox	Noten/ Notes	Differential Differential	Noten/ Notes
			LKW- Langzeit FE Basic 5W-30	LKW- Langzeit 10W-40	LKW- Leichtlauf 10W-40	Touring High Tech SHPD 15W-40				

## MERCEDES-BENZ

<b>Sprinter (901/902/903/904)</b> 208/308/408 D, 210/410 D, 212/412 D, 214	1994-	8,9-9,5	●	○	○			Hochleist. GL 3+ 75W-80		TDL 75W-90	
<b>T2, Ecovan (667/668/669/670)</b> 507 D 609 D > 809 D, 711 D > 811 D 814 D	1985-1989 1985-1996 1988-1994	6,5 10-10,5 11,5	● ● ●	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○		MB ATF TASA MB ATF TASA MB ATF TASA	c ade ad	TDL 75W-90 TDL 75W-90 TDL 75W-90	
<b>Vario (667/668/670)</b> 512 D > 812 D 614 D > 814 D	1996- 1996-	9,5 15,8	● ●	○ ○	○ ○	○ ○		Hochleist. GL 3+ 75W-80 Getriebeöl 80W		TDL 75W-90 TDL 75W-90	
<b>LK, Ecopower, Ecoliner (673/674/675/676/677/679)</b> 709 > 809, 814 > 1514, 817 > 1517 711 > 811, 814, 817 > 1517 ecopower 1120 > 1520 1324 > 1524	1984-1994 1995- 1985-1996 1992-	10-17,5 15,8 16,5 16,5	● ● ● ●	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○		MB ATF TASA Getriebeöl 80W MB ATF TASA Getriebeöl 80W	ade ad d	TDL 75W-90 TDL 75W-90 TDL 75W-90 TDL 75W-90	
<b>Atego Euro 2</b> 712, 907, 815 > 1215, 817 > 1517 1223 > 1823, 1228 > 2628	1998-2001 1998-2001	15,8 29,3	● ●	○ ○	○ ○	○ ○		Getriebeöl 80W Getriebeöl 80W		TDL 75W-90 TDL 75W-90	
<b>Atego Euro 3</b> 712 > 812, 815, 818 > 1618 823 > 1823, 1328 > 2528	2001- 2001-	15,8 29,3	● ●	○ ○				Getriebeöl 80W Getriebeöl 80W		TDL 75W-90 TDL 75W-90	
<b>Econic</b> 1823, 1828 > 2628	1998-	29,3	●	○	○	○		-	d	TDL 75W-90	
<b>NG (380/381/383/385/387/389/391/393/395)</b> 1013 > 1613, 1017 > 1617, 1019 > 2219 1424 > 2224, 1626 > 2626, 1632 > 2632	1989- 1989-	17-17,5 20,5-28,5	● ●	○ ○	○ ○	○ ○		MB ATF TASA Getriebeöl 80W	ade b	TDL 75W-90 TDL 75W-90	
<b>NG (615/616/617/619/620/621/622/623/624/625)</b> 1414 > 1614, 1222 > 2222 1417 > 1717 1419 > 2219, 1420 > 2220 1425 > 3025, 1628 > 3528 1633 > 3333, 1635 > 3535 1636 > 3536, 1638 > 3038, 1644 > 2644 3250 > 4850	1984-1989 1980-1988 1980-1988 1981-1990	16-18 17,5 17,5 24 28 28-28,5 35	● ● ● ● ● ● ●	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		MB ATF TASA Getriebeöl 80W Getriebeöl 80W Getriebeöl 80W Getriebeöl 80W Getriebeöl 80W Getriebeöl 80W	ad d d b b b bd	TDL 75W-90 TDL 75W-90 TDL 75W-90 TDL 75W-90 TDL 75W-90 TDL 75W-90 TDL 75W-90	
<b>MK (650/651/652/653)</b> 1222 > 1722, 1426 > 1726 1827 > 2627, 1831 > 2631 1733 > 2433, 1834 > 2534	1988-1992 1988-1996 1988-1996	17-23 18,5-21,5 21,5	● ● ●	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○		Getriebeöl 80W Getriebeöl 80W Getriebeöl 80W		TDL 75W-90 TDL 75W-90 TDL 75W-90	
<b>SK (655/656/657/658/659/625)</b> 1729 > 3329, 1735 > 3535, 1838 > 2638 1844 > 2644, 1748 > 2648 1850 > 2650, 1853 > 2653	1988-1996 1992-1996 1992-1996	23-27 25,5-27 27	● ● ●	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○		Getriebeöl 80W Getriebeöl 80W Getriebeöl 80W		TDL 75W-90 TDL 75W-90 TDL 75W-90	
<b>Axor Euro 3</b> 1835 > 1843 2535 > 2543	2002- 2002-	30,5 30,5	● ●	○ ○	○ ○	○ ○		Getriebeöl 80W Hochleist. GL 3+ 75W-80	g	TDL 75W-90 TDL 75W-90	
<b>Actros (950/951/952/953/954)</b> 1831 > 3331, 1835 > 3335 1840 > 4140, 1843 > 4143 1848 > 3348, 1853 > 3553, 1857 > 3557	1996-2001 1996-2001 1996-2001	34 34 40	● ● ●	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○		Getriebeöl 80W Getriebeöl 80W Getriebeöl 80W	g g g	TDL 75W-90 TDL 75W-90 TDL 75W-90	
<b>Actros Euro 3 (- 2003)</b> 1831 > 1843, 2531 > 2543 2631 > 2643, 3331 > 3346 3531 > 3543, 4140 > 4143 2548 > 2557, 3548 > 3557, 4148 2648 > 2657, 3348 > 3353	2001-2003 2001-2003 2001-2003 2001-2003 2001-2003	34 34 34 40 40	● ● ● ● ●	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○		Getriebeöl 80W Getriebeöl 80W Getriebeöl 80W Getriebeöl 80W Getriebeöl 80W	g g g g g	TDL 75W-90 TDL 75W-90 TDL 75W-90 TDL 75W-90 TDL 75W-90	h
<b>Actros Euro 3 (2003 -)</b> 1832 > 1846, 2532 > 2546 2632 > 2646, 3232 > 3246, 3532 > 3546 1850 > 1858, 2550 > 2558 2650 > 2658, 3350 > 3354, 3550 > 3554, 4150 1832 AK > 3346 AK, 4141 > 4146 AK 3350 AK, 4150 AK	2003- 2003- 2003- 2003- 2003- 2003-	32 32 38 38 32 38	● ● ● ● ● ●	○ ○ ○ ○ ○ ○				Hochleist. GL 3+ 75W-80 Hochleist. GL 3+ 75W-80 Hochleist. GL 3+ 75W-80 Hochleist. GL 3+ 75W-80 Hochleist. GL 3+ 75W-80 Hochleist. GL 3+ 75W-80		TDL 75W-90 TDL 75W-90 TDL 75W-90 TDL 75W-90 TDL 75W-90 TDL 75W-90	
<b>Unimog</b> U 90 (408), U 110, 140 (418) U 1000 > 1650 (L) (427) U 1350 > 2450 (L) (437) U 300, U 400, 500 (405) U 3000, U 4000, 5000 (437)	1992-2001 1988-2001 1992-2001 2001- 2001-	6-15 12-14,5 14,5 15,8-29,3 15,8	● ● ● ● ●	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○		Getriebeöl 80W Getriebeöl 80W Touring High Tech 10W Hochleist. GL 3+ 75W-80 Hochleist. GL 3+ 75W-80		TDL 75W-90 TDL 75W-90 TDL 75W-90 Spezialprodukt Spezialprodukt	

- a Mercedes Getriebe G3 45, G3 55, G3 65/90, G4 65/90, GV4 65: Getriebeöl 80W  
ZF-Getriebe AK/S/GP: Hochleistungs-Getriebeöl GL 3+ 75W-80 oder Getriebeöl 80W  
Mercedes Getriebe G 3/50, 3/60: Getriebeöl 80W  
ZF WSK Transmatic Getriebe: Touring High Tech 10W-30 HD
- b ZF Getriebe: Hochleistungs-Getriebeöl GL 3+ 75W-80 oder Getriebeöl 80W
- c Getriebe Typ G1/18-5 ab Serienr.711.110/571971, 711.113/572187  
und alle überholte Getriebe ab Serienr. 30/0025662: Getriebeöl 80W
- d Allison Automatikgetriebe: ATF Dexron IID
- e W 4 B 035 Automatikgetriebe: ATF Dexron IID
- f Verteilergetriebe ZF GA 350: Getriebeöl 80W
- g Getriebe ohne Ölkühler: Hochleistungs-Getriebeöl GL 3+ 75W-80
- h Achse HD7/HL7: Hypoid Getriebeöl GL-5 85W-90

- a Mercedes gearbox G3 45, G3 55, G3 65/90, G4 65/90, GV4 65: Gearoil 80W  
ZF-gearbox AK/S/GP: Highperformance Gearoil GL 3+ 75W-80 or Gearoil 80W  
Mercedes gearbox G 3/50, 3/60: Gearoil 80 W  
ZF WSK Transmatic gearbox: Touring High Tech 10W-30 HD
- b ZF gearbox: Highperformance Gearoil GL 3+ 75W-80 or Gearoil 80W
- c gearbox type G1/18-5 from serial no. 711.110/571971, 711.113/572187  
And all reconitioned gearboxes from serial no. 30/0025662: Gearoil 80W
- d Allison automatic gearbox: ATF Dexron IID
- e W 4 B 035 automatic gearbox: ATF Dexron IID
- f Transfer gearbox ZF GA 350: Gearoil 80W
- g Gearbox without oil cooler: Highperformance Gearoil GL 3+ 75W-80
- h Axle HD7/HL7: Hypoid Gearoil GL-5 85W-90

Servolenkung: ATF Dexron IID  
Automatikgetriebe: ATF Dexron IID  
Verteilergetriebe (falls vorhanden):  
Actros: Hochleistungs-Getriebeöl GL 3+ 75W-80, übrige: TDL 80W-90

Power steering: ATF Dexron IID  
Models with automatic: ATF Dexron IID  
Transfer box (if available):  
Actros: High performance gear oil GL 3+ 75W-80, others: TDL 80W-90



Modell Model	Baujahr Model Year	Inhalt Con- tents	Ölsorte Motor/Oiltype				Getriebe Gearbox	Noten/Notes	Differential Differential	Noten/Notes
			LKW- Langzeit FE Basic 5W-30	LKW- Langzeit 10W-40	LKW- Leichtlauf 10W-40	Touring High Tech SHPD 15W-40				

## RENAULT (RVI)

<b>S, Midliner</b> S 120, 140 S 135 S 150, S 180, S 210 S 150, S 180, S 210 S 160	1990-1993 1997-2001 1993-1996 1997-2001 1990-1992	9,5-21 11,7 15-21 11,7-15,5 15-21	● ● ● ● ●	○ ○ ○ ○ ○		TDL 80W-90 TDL 80W-90 TDL 80W-90 TDL 80W-90 TDL 80W-90		TDL 80W-90 TDL 80W-90 TDL 80W-90 TDL 80W-90 TDL 80W-90	
<b>Midlum</b> Midlum 135, 150, 180, 210, 250 Midlum 150, 180, 220, 270 dCi	2000-2001 2001-	11,7-21 14,5-25,3	● ●	○ ○		TDL 80W-90 TDL 80W-90		TDL 80W-90 TDL 80W-90	f
<b>M, Midliner</b> M 120, M 140, M 150, M 160 M 180, M 200, M 210, M 230, M 250	1990-1996 1990-2001	9,5-21 21	● ●	○ ○		TDL 80W-90 TDL 80W-90	g g	TDL 80W-90 TDL 80W-90	
<b>G, Manager, Maxter</b> G 160, G 200, G 210, G 230Ti, G 280 G 270, G 300, G 320, G 330, G 340 Ti	1989-1996 1989-1996	21-23 23-28	● ●	○ ○		TDL 80W-90 TDL 80W-90	ab ab	TDL 80W-90 TDL 80W-90	e
<b>R, Turboliner, Turboleader, Major</b> R 340 Ti R 350 R 380, R 385 Ti R 420, R 420 Ti	1990-1996 1990-1994 1990-1996 1989-1996	28 25 25-27 27-29,5	● ● ● ●	○ ○ ○ ○		TDL 80W-90 TDL 80W-90 TDL 80W-90 TDL 80W-90	bd bd	TDL 80W-90 TDL 80W-90 TDL 80W-90 TDL 80W-90	
<b>Premium</b> Premium distribution HD 210, 250, 260, 300, 340 Premium route HR 340, 385, 400, 420	1996-2001 1996-2001	15-28 28-34	● ●	○ ○		TDL 80W-90 TDL 80W-90		TDL 80W-90 TDL 80W-90	f
<b>Premium Euro 3</b> Premium distribution 220, 270, 320, 370 dCi Premium route 320 dCi, 370 dCi, 420 dCi	2001- 2001-	25,3-34 34	● ●	○ ○		Getriebeöl 80W Getriebeöl 80W		TDL 80W-90 TDL 80W-90	f f
<b>Kerax</b> Kerax 260, 300, 340, 385 Kerax 270, 320, 370, 420 dCi Euro 3	1997-2001 2001-	28 25,3-34	● ●	○ ○		TDL 80W-90 Getriebeöl 80W		TDL 80W-90 TDL 80W-90	e
<b>AE, Magnum</b> AE 380, 385 Ti AE 390 AE 420 Ti, 430, 470 AE 500, 520, 560	1990-1997 1997-2000 1992-2000 1990-2000	25-27 31 27-31 48,5-51	● ● ● ●	○ ○ ○ ○		TDL 80W-90 TDL 80W-90 TDL 80W-90 TDL 80W-90		TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90	f f f
<b>Magnum E.Tech</b> E.Tech 400, 440, 480	2000-	31	●	○		TDL 80W-90	h	TDL 75W-90/80W-90	f
<b>C</b> C 340 Ti	1990-1993	28	●	○		TDL 80W-90	bc	TDL 80W-90	

- a ZF Intarder Getriebe: Touring High Tech HD 30
- b Renault Schaltgetriebe, bis 09/93: Touring High Tech HD 30
- c ZF-WSK Getriebe: Touring High Tech 10W-30 HD
- d Fuller Schaltgetriebe, bis 09/93: Getriebeöl GL4 85W-90
- e Differentiale, vorn und hinten
- f Hinterachse P 1170/1370: Hypoid Getriebeöl 85W-140
- g ZF Intardergetriebe: Touring High Tech HD 30
- h ZF Getriebe +Intarder: Hochleistungs-Getriebeöl GL 3+ 75W-80

Servolenkung: ATF Dexron IID  
Automatikgetriebe: ATF Dexron IID  
Verteilergetriebe (falls vorhanden): TDL 80W-90

- a ZF Intarder gearbox: Touring High Tech HD 30
- b Renault gearbox, until 09/93: Touring High Tech HD 30
- c ZF WSK gearbox: Touring High Tech 10W-30 HD
- d Fuller gearbox, until 09/93: Gearoil GL5 85W-90
- e differentials, front and rear
- f rear axle P 1170/1370: Hypoid Gearoil 85W-140
- g ZF Intarder gearbox: Touring High Tech HD 30
- h ZF gearbox + intarder: Highperformance Gearoil GL 3+ 75W-80

Power steering: ATF Dexron IID  
Models with automatic: ATF Dexron IID  
Transfer box (if available): TDL 80W-90

<b>3</b> 93 113 143	1988-1996 1988-1996 1988-1996	20-27 22-30 22-30	● ● ●	○ ○ ○		TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90	d ad a	Getriebeöl 75W-140 LS Getriebeöl 75W-140 LS Getriebeöl 75W-140 LS	
<b>4</b> 94 - 220, 260, 310 94 - 230, 260, 300 Euro 3 114 - 320, 340, 360 114 - 340, 380 Euro 3 124 - 360, 400 124 - 420 Euro 3 124 HPI - 420, 440, 470 Euro 3 144 - 460, 530 164 - 480, 580 Euro 3	1996-2000 2000- 1996-2000 2000- 1995-2000 2000- 2002- 1995-2000 2000-	20-27 29,5 23-30 35 28-35 35 35 22-30 30-35	● ● ● ● ● ● ● ● ●	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90 TDL 75W-90/80W-90	b a b ad abd ac ac ab ac	Getriebeöl 75W-140 LS Getriebeöl 75W-140 LS Getriebeöl 75W-140 LS Getriebeöl 75W-140 LS Getriebeöl 75W-140 LS Getriebeöl 75W-140 LS Getriebeöl 75W-140 LS Getriebeöl 75W-140 LS Getriebeöl 75W-140 LS	

- a Schaltgetriebe mit Wandler: TDL 75W-90; Wandler: ATF Dexron IID
- b Retarder Scania: ATF Dexron IID
- c Verteilergetriebe (falls vorhanden): TDL 80W-90
- d Verteilergetriebe (falls vorhanden): TDL 75W-90

Servolenkung: ATF Dexron IID  
Automatikgetriebe: ATF Dexron IID

- a gearbox with converter: TDL 75W-90, converter: ATF Dexron IID
- b Retarder Scania: ATF Dexron IID
- c Transmission gear (if applicable): TDL 80W-90
- d Transmission gear (if applicable): TDL 75W-90

Power steering: ATF Dexron IID  
Models with automatic: ATF Dexron IID

LT 40 - 45 LT 46 2.5 TDi LT 46 2.8 TDi LT 50 - 55 2.4 D, 2.4 TD L 80 4.3 TD (MWM)	1985-1997 1997- 1997- 1985-1993 1994-	7 8 7 7 9	● ● ● ● ●			Hochleist. GL 4+ 75W-90 Hochleist. GL 4+ 75W-90 Hochleist. GL 4+ 75W-90 Hochleist. GL 4+ 75W-90 Hochleist. GL 4+ 75W-90		TDL 75W-90 TDL 75W-90 TDL 75W-90 TDL 75W-90 TDL 75W-90	
---	---	-----------------------	-----------------------	--	--	---	--	--	--

Servolenkung: Liqui Moly Zentralhydrauliköl

Power steering: Liqui Moly Zentralhydrauliköl



Modell Model	Baujahr Model Year	Inhalt Con- tents l	Ölsorte Motor / Oiltype				Getriebe Gearbox	Noten/ Notes	Differential Differential	Noten/ Notes
			LKW- Langzeit FE Basic 5W-30	LKW- Langzeit 10W-40	LKW- Leichtlauf 10W-40	Touring High Tech SHPD 15W-40				
<b>VOLVO</b>										
FLC FLC	1996-2000	12	●	○	○	○	Hochleist. GL 3+ 75W-80	b	TDL 80W-90	
FL4/FL6 FL4 FL6 FL6 180, 210, 230, 250 FL6 180, 220, 250 Euro 3	1986-1989 1985-1994 1995-2000 2001-	11 17 19,5 19,5	● ● ● ●	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	Hochleist. GL 3+ 75W-80 Hochleist. GL 3+ 75W-80 Hochleist. GL 3+ 75W-80 Hochleist. GL 3+ 75W-80	b b b b	TDL 80W-90 TDL 80W-90 TDL 80W-90 TDL 80W-90	
FL7/FS7 FL7 230, 245, 260 FL7 260, 285 FS7 230, 260, 285	1985-1995 1994-1998 1991-1995	20,5 20,5 20,5	● ● ●	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	Hochleist. GL 3+ 75W-80 Hochleist. GL 3+ 75W-80 Hochleist. GL 3+ 75W-80	c c c	TDL 80W-90 TDL 80W-90 TDL 80W-90	
FL10/12 FL10 275, 285, 300, 320 FL12 320, 340, 360, 380, 420	1985-1994 1994-1999	34,5-36 34,5-36	● ●	○ ○	○ ○	○ ○	Hochleist. GL 3+ 75W-80 Hochleist. GL 3+ 75W-80	cd	TDL 80W-90 TDL 80W-90	a
FM FM7 250, 290 FM7 250, 290, 310 Euro 3 FM9 260, 300, 340, 380 Euro 3 FM12 340, 380, 420, Euro 3	1998-2000 2001- 2002- 1998-	20,5 20,5 28 33-38	● ● ● ●	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	Hochleist. GL 3+ 75W-80 Hochleist. GL 3+ 75W-80 Hochleist. GL 3+ 75W-80 Hochleist. GL 3+ 75W-80	cd c cd cd	TDL 80W-90 TDL 80W-90 TDL 80W-90 TDL 80W-90	
F10/F12/F16 F10 F12 360, 400 F16 470, 500	1977-1994 1977-1995 1988-1993	34,5-36 34,5-36 47	● ● ●	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	Hochleist. GL 3+ 75W-80 Hochleist. GL 3+ 75W-80 Hochleist. GL 3+ 75W-80	d d	TDL 80W-90 TDL 80W-90 TDL 80W-90	
FH FH12 340, 380, 420, 460 FH12 340, 380, 420, 460 Euro 3 FH12 340, 380, 420 Euro 3 FH16 470, 520 FH16 550, 610	1994-2000 2000-2001 2002- 1994-2001 2003-	33-38 33-38 33-38 42 42	● ● ● ● ●	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	Hochleist. GL 3+ 75W-80 Hochleist. GL 3+ 75W-80 Hochleist. GL 3+ 75W-80 TDL 80W-90 TDL 80W-90	cd cd cd cd	TDL 80W-90 TDL 80W-90 TDL 80W-90 TDL 80W-90 TDL 80W-90	
NL NL10, 320 NL12 360, 400	1991-1997 1991-1997	34,5-36 36,5	● ●	○ ○	○ ○	○ ○	TDL 80W-90 TDL 80W-90		TDL 80W-90 TDL 80W-90	
NH NH12 340, 380, 420, 460 Euro 3	2000-	33-38	●	○	○	○	TDL 80W-90	cd	TDL 80W-90	

a Differentiale, vorn und hinten  
b Getriebe Eaton (T600 A/B/C, T700 A/B): ATF III  
c Getriebe Powertronic: ATF III  
d Getriebe Geartronic (SR 1700/1900): Hochleistungs-Getriebeöl GL 3+ 75W-80 oder Getriebeöl 80W  
Servolenkung: ATF III  
Automatikgetriebe: ATF III  
Verteilergetriebe (falls vorhanden): TDL 80W-90

a differentials front and rear  
b gearbox Eaton (T600 A/B/C, T700 A/B) : ATF III  
c gearbox Powertronic : ATF III  
d gearbox Geartronic (SR 1700/1900): Highperformance Gearoil GL 3+ 75W-80 or Gearoil 80W  
Power steering:: ATF III  
Models with automatic: ATF III  
Transfer box (if available): TDL 80W-90



# Ölwegweiser Transporter Oilguide Light Trucks



Modell Model	Baujahr Model Year	Inhalt Con- tents l	Ölsorte Motor/Oiltype				Getriebe Gearbox	Noten/Notes	Differential Differential	Noten/Notes
			LKW- Langzeit FE Basic 5W-30	LKW- Langzeit 10W-40	LKW- Leichtlauf 10W-40	Touring High Tech SHPD 15W-40				

CITROËN										
C 25, C25E	1982-1990	4			●	○	Vollsynth. Getr. 75W-90		↕	
C 25E 2.0	1991-1994	4			●	○	Vollsynth. Getr. 75W-90		↕	
Jumper, Relay 2.0, 4x4	1994-2002	4,5-4,8			●	○	Vollsynth. Getr. 75W-90	c	↕	d
Jumper 2.0i	2002-	4,5-4,75			●	○	Vollsynth. Getr. 75W-90		↕	
C 35, C 35 LE	1973-1990	5,2			●	○	Vollsynth. Getr. 75W-90	a	↕	
<b>Diesel</b>										
C 25 D 1.9	1982-1990	4,7-5,6			●	○	Vollsynth. Getr. 75W-90		↕	
C 25 D 4x4	1988-1990	5,6			●	○	Vollsynth. Getr. 75W-90		↕	b
C 25 D2.0, 2.5, 4x4	1991-1994	5,6			●	○	Vollsynth. Getr. 75W-90		↕	b
C 25 Turbo D 2500, 4x4	1988-1990	5,6			●	○	Vollsynth. Getr. 75W-90		↕	b
C 25 Turbo D 2500, 4x4	1991-1994	5,6			●	○	Vollsynth. Getr. 75W-90		↕	b
Jumper, Relay 1.9 D, Turbo D	1994-2002	4,2-5,3			●	○	Vollsynth. Getr. 75W-90		↕	
Jumper, Relay 2.5 D, Turbo D	1994-2002	9			●	○	Vollsynth. Getr. 75W-90		↕	
Jumper, Relay 2.5 TDi, 4x4	1997-2001	8			●	○	Vollsynth. Getr. 75W-90	c	↕	d
Jumper 2.0 HDi, 2.2 HDi	2002-	5,3			●	○	Vollsynth. Getr. 75W-90		↕	
Jumper 2.8 HDi	2002-	7			●	○	Vollsynth. Getr. 75W-90		↕	e

- a Reduktionsgetriebe (Untersetzungsgetriebe): 2x0,6 l Getriebeöl 80W  
 b Differential, hinten (4x4): 1,6 l Vollsynthetisches Getriebeöl 75W-140 LS  
 c Verteilergetriebe: 0,5 l Vollsynthetisches Getriebeöl 75W-140 LS  
 d Differential, hinten (4x4): 2,3 l Vollsynthetisches Getriebeöl 75W-140 LS  
 e Automatikgetriebe: Spezialprodukt
- a reduction gear unit: 2x 0,6 l Gearoil 80W  
 b differential rear (4x4): 1,6 l Fullysynthetic Gearoil 75W-140 LS  
 c transfer gearbox: 0,5 l Fullysynthetic Gearoil 75W-140 LS  
 d differential rear (4x4): 2,3 l Fullysynthetic Gearoil 75W-140 LS  
 e automatic gearbox: special product

Servolenkung: ATF Dexron IID

Power steering: ATF Dexron IID

FIAT										
Ducato 1.6, 2.0	1982-1993	4,6			●	○	TDL 75W-90		↕	
Ducato 2.0, 4x4	1994-2002	5			●	○	TDL 75W-90	c	↕	b
Ducato 2.0	2002-	5			●	○	TDL 75W-90		↕	
<b>Diesel</b>										
Ducato 2.5 D, 4x4	1982-1990	5,6			●	○	TDL 75W-90		↕	a
Ducato 1.9 TD, 2.5 TD, 4x4	1986-1990	5,6			●	○	TDL 75W-90		↕	a
Ducato 2.5 D, 4x4	1991-1993	5,9			●	○	TDL 75W-90		↕	a
Ducato 1.9 TD, 2.5 TD, 4x4	1991-1994	5,5-6			●	○	TDL 75W-90		↕	a
Ducato 1.9 D, 1.9 TD	1994-2002	4,6			●	○	TDL 75W-90		↕	
Ducato 2.5 D, 2.5 TD, 2.5 TDi, 4x4	1994-2002	7,3			●	○	TDL 75W-90	c	↕	b
Ducato 2.8 TDi	1998-2002	7,3			●	○	TDL 75W-90		↕	
Ducato 2.0 JTD, 2.3 JTD, 2.8 JTD	2002-	5,3-6,3			●	○	TDL 75W-90		↕	d

- a Differential, hinten (4x4): 1,6 l Vollsynthetisches Getriebeöl 75W-140 LS  
 b Differential, hinten (4x4): 2,3 l Vollsynthetisches Getriebeöl 75W-140 LS  
 c Verteilergetriebe: 0,5 l Vollsynthetisches Getriebeöl 75W-140 LS  
 d Automatikgetriebe: Spezialprodukt
- a differential rear (4x4): 1,6 l Fullysynthetic Gearoil 75W-140 LS  
 b differential rear (4x4): 2,3 l Fullysynthetic Gearoil 75W-140 LS  
 c transfer gearbox: 0,5 l Fullysynthetic Gearoil 75W-140 LS  
 d automatic gearbox: special product

Servolenkung: ATF Dexron IID

Power steering: ATF Dexron IID

Transit 1.6, 2.0	1986-1991	3,8			●	○	TDL 75W-90	a	Hyp. Getr. GL-5 85W-90	b
Transit 2.9 V6	1986-1991	5			●	○	TDL 75W-90	a	Hyp. Getr. GL-5 85W-90	b
Transit 3.0 V6	1986-1992	7			●	○	ATF IIE		Hyp. Getr. GL-5 85W-90	b
Transit 2.0	1992-1998	3,8-4,5			●	○	ATF IIE		Hyp. Getr. GL-5 85W-90	b
Transit 2.0 8V	1998-2000	4,25	Leichtlauf Special 5W-30		●	○	ATF IIE	e	Hyp. Getr. GL-5 85W-90	b
Transit V6 2.9	1992-1995	4,3			●	○	ATF IIE		Hyp. Getr. GL-5 85W-90	b
Transit 2.3 DOHC 16V	2000-	4,25	Leichtlauf Special 5W-30		●	○	Hochleist. GL 4+ 75W-90		Vollsynth. Getr. 75W-140 LS	
<b>Diesel</b>										
Transit 2.5 Di	1986-1991	6			●	○	TDL 75W-90	a	Hyp. Getr. GL-5 85W-90	
Transit 2.5 TD	1989-1991	6			●	○	ATF IIE		Hyp. Getr. GL-5 85W-90	
Transit 2.5 Di	1992-1998	6			●	○	ATF IIE		Hyp. Getr. GL-5 85W-90	
Transit 2.5 Di	1998-2000	6			●	○	ATF IIE	e	Hyp. Getr. GL-5 85W-90	
Transit 2.5 TD	1992-2000	6			●	○	ATF IIE		Hyp. Getr. GL-5 85W-90	b
Transit 2.5 TDi	1998-2000	6			●	○	Hochleist. GL 4+ 75W-90	e	Hyp. Getr. GL-5 85W-90	
Transit 2.0 TDi, 2.0 TDCi	2000-	6,7	Leichtlauf Special 5W-30		●	○	Hochleist. GL 4+ 75W-90		↕	
Transit 2.4 TDi	2000-	6,5-7,1	Leichtlauf Special 5W-30		●	○	Hochleist. GL 4+ 75W-90		Vollsynth. Getr. 75W-140 LS	
Ranger 2.5 D, TD	1998-	6,3	Leichtlauf Special 5W-30		●	○	Hochleist. GL 4+ 75W-90	c	Hyp. Getr. GL-5 85W-90	d

- a 5-Gang Getriebe Typ N bis 1989: 1,5 l Hochleistungs-Getriebeöl GL 4+ 75W-90;  
 Getriebe Typ MT75 ab 1989: 1,2 l ATF IIE  
 b Automatikgetriebe: ATF Dexron IID  
 c Verteilergetriebe: 2 l Hochleistungs-Getriebeöl GL 4+ 75W-90  
 d Sperrdifferential: 1,7 l Vollsynthetisches Getriebeöl 75W-140 LS  
 e Automatikgetriebe: Spezialprodukt
- a 5-speed gearbox type N until 1989: 1,5 l Highperformance Gearoil GL 4+ 75W-90,  
 gearbox type MT75 from 1989: 1,2 l ATF IIE  
 b automatic gearbox: ATF Dexron IID  
 c transfer gearbox: 2,0 l Highperformance Gearoil GL 4+ 75W-90  
 d differential lock: 1,7 l Fullysynthetic Gearoil 75W-140 LS  
 e automatic gearbox: special product

Servolenkung: Transit ab 2000, Ranger: ATF III; übrige: ATF Dexron IID

Power steering: Transit from 2000, Ranger: ATF III; others: ATF Dexron IID

Daily 30-8 > 40-8, 30-9 > 35-9, 35-10 > 49-10	1982-1989	5,5-6,1			●	○	Hochleist. GL 3+ 75W-80		Hypoid Getr. 85W-140	
Daily 30-8 > 35-8, 35-10 > 49-10, 35-12 > 49-12	1989-1996	5,5-6,1			●	○	Hochleist. GL 3+ 75W-80		Hypoid Getr. 85W-140	
Daily 30-8 > 40-8, 30-10 > 49-10, 35-12 > 59-12	1996-1999	5,5-6,1			●	○	Hochleist. GL 3+ 75W-80		Hypoid Getr. 85W-140	
Turbo Daily 35-10, 35-12, 4x4	1985-1989	5,5-6,1			●	○	Hochleist. GL 3+ 75W-80	a	Hypoid Getr. 85W-140	b
Daily City	1996-1996	7			●	○	Hochleist. GL 3+ 75W-80		Hypoid Getr. 85W-140	
Daily 29, 35, 40, 50, 65	1999-2002	6,3			●	○	Getriebeöl 80W		TDL 80W-90	
Daily (29, 35, 40) -10, -12	2002-	5,5	●		○	○	Getriebeöl 80W		Hypoid Getr. 85W-140	
Daily (29, 35, 40, 50, 65) -13, -15	2002-	6,5	●		○	○	Getriebeöl 80W		Hypoid Getr. 85W-140	
<b>CNG</b>										
Daily CNG	1998-	7			●	○	Hochleist. GL 3+ 75W-80		Hypoid Getr. 85W-140	

- a Verteilergetriebe (4x4): 3,5 l ATF Dexron IID  
 b Differentiale, vorn und hinten (4x4)
- a transfer gearbox (4x4): 3,5 l ATF Dexron IID  
 b differentials front and rear (4x4)

Automatikgetriebe: ATF Dexron IID  
 Servolenkung: ATF Dexron IID

Models with automatic: ATF Dexron IID  
 Power steering: ATF Dexron IID



Modell Model	Baujahr Model Year	Inhalt Con- tents	Ölsorte Motor / Oiltype				Getriebe Gearbox	Noten/ Notes	Differential Differential	Noten/ Notes
			LKW- Langzeit FE Basic 5W-30	LKW- Langzeit 10W-40	LKW- Leichtlauf 10W-40	Touring High Tech SHPD 15W-40				

## MERCEDES-BENZ

Vito 113, V230 (M 111)	1995-1999	7,9			●		Getriebeöl 80W		↔	d
Vito 113 (M 111)	1999-	7,5			●		Hochleist. GL 3+ 75W-80		↔	d
Transporter 210, 310, 410, 510 (M 102)	1982-1995	4,5			●		MB ATF TASA	a	Hyp. Getr. GL-5 85W-90	e
Sprinter 214, 314, 414 (M 111)	1994-	8,9			●		Hochleist. GL 3+ 75W-80	d	Hyp. Getr. GL-5 85W-90	e
<b>Diesel</b>										
MB 100 D (OM 616)	1988-1996	6,5	●	○	○	○	Getriebeöl 80W		↔	
Vito 108 D, 110 D, V230 TD	1995-1999	9,5	●	○	○	○	Getriebeöl 80W		↔	d
Vito 108/110/112 CDI, V 200, 220 CDI	1999-	7,5	●	○	○	○	Hochleist. GL 3+ 75W-80		↔	d
Transporter 208 D, 308 D (OM 601)	1989-1995	7	●	○	○	○	MB ATF TASA	a	Hyp. Getr. GL-5 85W-90	e
Transporter 210 D, 310 D (OM 602)	1989-1995	7,5	●	○	○	○	MB ATF TASA	a	Hyp. Getr. GL-5 85W-90	e
Transporter 408 D (OM 601)	1989-1995	7-7,5	●	○	○	○	MB ATF TASA	a	Hyp. Getr. GL-5 85W-90	e
Transporter 410 D (OM 602)	1989-1995	9,5	●	○	○	○	MB ATF TASA	a	Hyp. Getr. GL-5 85W-90	e
Transporter 609 D (OM 364)	1986-1995	10	●	○	○	○	MB ATF TASA	a	Hyp. Getr. GL-5 85W-90	bc
Sprinter 208 D, 308 D, 408 D (OM 601)	1994-2000	9,5	●	○	○	○	Hochleist. GL 3+ 75W-80			e
Sprinter 210 D, 310 D, 410 D (OM 602)	1994-2000	9,5	●	○	○	○	Hochleist. GL 3+ 75W-80			e
Sprinter 212 D, 312 D (OM 602)	1994-2000	9,5	●	○	○	○	Hochleist. GL 3+ 75W-80			e
Sprinter 412 D, 512 D (OM 602)	1994-2000	9,5	●	○	○	○	Hochleist. GL 3+ 75W-80			e
Sprinter CDI	2000-	7,5-9	●	○	○	○	Hochleist. GL 3+ 75W-80			e

a Mercedes Getriebe G3 45, G3 55, G3 65/90, G4 65/90, GV4 65: Getriebeöl 80W

ZF-Getriebe: Getriebeöl 80W

Mercedes Getriebe G 3/50, 3/60: Getriebeöl 80W

Getriebe Typ G1/18-5 ab Seriennummer 711.110/571971, 711.113/572187 und alle überholte Getriebe ab Seriennummer. 30/0025662: Getriebeöl 80W

b Allison Automatikgetriebe: ATF Dexron IID

c W 4 B 035 Automatikgetriebe: ATF Dexron IID

d Automatikgetriebe: Spezialprodukt

e Automatikgetriebe: ATF Dexron IID

Servolenkung: ATF Dexron IID

a Mercedes gearbox G3 45, G3 55, G3 65/90, G4 65/90, GV4 65: Gearoil 80W

ZF gearbox: Gearoil 80W

Mercedes gearbox G3/50, 3/60: Gearoil 80W

gearbox type G1/18-5 from serial no. 711.110/571971, 711.113/572187 and all reconditioned gearboxes from serial no. 30/0025662: Gearoil 80W

b Allison automatic gearbox: ATF Dexron IID

c W 4 B 035 automatic gearbox: ATF Dexron IID

d automatic gearbox: special product

e automatic gearbox: ATF Dexron IID

Power steering: ATF Dexron IID

## MITSUBISHI

Canter T35 2.4 FC/FE (4G 54)	1980-1997	5			●	○	Getr. GL-4 85W-90		Getr. GL-4 85W-90	
<b>Diesel</b>										
Canter FB 35 2.5 D (4DR5, 4D 55)	1980-1997	5,5			●	○	Getr. GL-4 85W-90		Getr. GL-4 85W-90	
Canter FE 35 3.3 D (4D 30/31)	1980-1997	8,1-8,5			●	○	Getr. GL-4 85W-90		Getr. GL-4 85W-90	
Canter FE 35 3.3 Turbo D (4D 31T)	1986-1997	8,1-8,5			●	○	Getr. GL-4 85W-90		Getr. GL-4 85W-90	
Canter FB 35 2.8 D (FB 631)	1997-2001	7			○	○	TDL 75W-90		Hyp. Getr. GL-5 85W-90	a
Canter FE 35 3.9 TD (FE 649)	1997-2001	9			●	○	TDL 75W-90		Hyp. Getr. GL-5 85W-90	a
Canter FB 634, FE 534	2001-	7,5			●	○	TDL 75W-90		Hyp. Getr. GL-5 85W-90	
Canter FE 649, FE 659	2001-	9			●	○	TDL 75W-90		Hyp. Getr. GL-5 85W-90	

a Sperrdifferential: Hypoid Getriebeöl 85W-90 LS

Servolenkung: ATF Dexron IID

a Differential lock: Hypoid gear oil 85W-90 LS

Power steering: ATF Dexron IID

Cabstar (F22)	1981-1992	4,1			●	○	TDL 75W-90		TDL 75W-90/80W-90	
Cabstar 2.0 (F23)	1993-2002	3,8			●	○	TDL 75W-90		TDL 80W-90	
Kubistar 1.2, 1.6 16V	2003-	3,7-3,9			●	○	Hochleist. GL 4+ 75W-90		↔	
Primastar 2.0 16V	2002-	5,25			●	○	Spezialprodukt		↔	
<b>Diesel</b>										
Urvan 2.0 D, 2.5 D (E24)	1987-2001	5,9			●	○	TDL 75W-90		TDL 75W-90/80W-90	
Cabstar 2.3, 2.5, 2.7 (F22)	1987-1992	5,9			●	○	TDL 75W-90		TDL 75W-90/80W-90	
Cabstar 2.5, 2.7 (F23)	1993-2002	6,2			●	○	TDL 75W-90		TDL 80W-90	
Cabstar E, 2.7 TD	2002-	7,2			●	○	TDL 75W-90		TDL 75W-90/80W-90	a
Cabstar E, 3.0 TDi	2002-	7,2			●	○	TDL 75W-90		TDL 75W-90/80W-90	a
Trade 2.8 D (KF/KE)	1990-1997	9,5			●	○	TDL 75W-90		TDL 75W-90/80W-90	
Trade 3.0 D, (3.0 TDi)	1990-1997	9,5			●	○	TDL 75W-90		TDL 75W-90/80W-90	
Trade 2.3 D, 3.0 TDi	1997-	7-7,5			●	○	TDL 75W-90		TDL 75W-90/80W-90	a
Primastar 1.9 CDI	2002-	4,6			●	○	Spezialprodukt		↔	
Interstar 1.9 CDI, 2.2 CDI, 2.5 CDI	2002-	4,8-8,3			●	○	Spezialprodukt		↔	

a Sperrdifferential: Hypoid Getriebeöl 85W-90 LS

Automatikgetriebe: ATF III

Servolenkung: ATF Dexron IID

a Differential lock: Hypoid gear oil 85W-90 LS

Models with automatic: ATF III

Power steering: ATF Dexron IID

Vivaro 2.0 16V	2001-	5,25			●		Spezialprodukt		↔	
<b>Diesel</b>										
Vivaro 1.9 DI, 1.9 DTI	2001-	4,6			●		Spezialprodukt		↔	
Vivaro 2.5 DTI	2003-	8			●		Spezialprodukt		↔	
Arena 1.9 D, 2.5 D	1999	5-6,5			●		TDL 80W-90		Vollsynth. Getr. 75W-140 LS	
Movano 2.5 D	2000-2002	6,5			●		Spezialprodukt		↔	
Movano 1.9 DTI	2000-	4,8-5,5			●		Spezialprodukt		↔	
Movano 2.2 DTI	2000-	6,7-8,3			●		Spezialprodukt		↔	
Movano 2.5 DTI	2000-	6,7-8,3			●		Spezialprodukt		↔	
Movano 2.8 DTI	2000-	6,7-8,3			●		Spezialprodukt		↔	

Servolenkung: ATF Dexron IID

Power steering: ATF Dexron IID



Modell Model	Baujahr Model Year	Inhalt Con- tents l	Ölsorte Motor/Oiltype				Getriebe Gearbox	Notizen/Notes	Differential Differential	Notizen/Notes
			LKW- Langzeit FE Basic 5W-30	LKW- Langzeit 10W-40	LKW- Leichtlauf 10W-40	Touring High Tech SHPD 15W-40				

<b>PEUGEOT</b>										
J5 1.8, 2.0	1982-1990	4			●	○	Vollsynth. Getr. 75W-90		↕	
J5 2.0	1991-1994	4			●	○	Vollsynth. Getr. 75W-90		↕	
Boxer, Express 2.0	1994-	4,5-5			●	○	Vollsynth. Getr. 75W-90		↕	
J9 1.6, 2.0	1980-1992	4			●	○	Vollsynth. Getr. 75W-90		↕	
<b>Diesel</b>										
J5 1.9 D	1982-1994	4,4-5			●	○	Vollsynth. Getr. 75W-90		↕	
J5 1.9 D 4x4	1987-1994	4,4-5			●	○	Vollsynth. Getr. 75W-90		↕	a
J5 2.5 D, 2.5 TD	1987-1994	4,7			●	○	Vollsynth. Getr. 75W-90		↕	
J5 2.5 D 4x4, 2.5 TD 4x4	1987-1994	4,7			●	○	Vollsynth. Getr. 75W-90		↕	a
J9 2.1 D, 2.5 D	1980-1992	7,5			●	○	Vollsynth. Getr. 75W-90		↕	
Boxer, Express 1.9 D, Turbo D	1994-	3-5			●	○	Vollsynth. Getr. 75W-90		↕	
Boxer, Express 2.5 D, Turbo D	1994-	9			●	○	Vollsynth. Getr. 75W-90		↕	c
Boxer 2.5 TDi, 4x4	1997-	8,8			●	○	Vollsynth. Getr. 75W-90	b	↕	c

a Differential, hinten (4x4): 1,6 l Spezialprodukt  
b Verteilergetriebe: 0,5 l Vollsynthetisches Getriebeöl 75W-140 LS  
c Differential, hinten (4x4): 2,3 l Vollsynthetisches Getriebeöl 75W-140 LS  
*Servolenkung: ATF Dexron IID*

a differential rear (4x4): 1,6 l special product  
b transfer gearbox: 0,5 l Fullysynthetic Gearoil 75W-140 LS  
c differential rear (4x4): 2,3 l Fullysynthetic Gearoil 75W-140 LS  
*Power steering: ATF Dexron IID*

<b>RENAULT</b>										
Trafic T 800 - T 1300, 4x4	1981-1989	3,3-4,3			●	○	TDL 80W-90		Vollsynth. Getr. 75W-140 LS	b
Trafic T 900 - T 1400, 4x4	1989-1994	3,5-6,2			●	○	Hochleist. GL 4+ 75W-90		Vollsynth. Getr. 75W-140 LS	b
Trafic P 1000 - P 1400	1981-1989	5,3			●	○	TDL 80W-90		Vollsynth. Getr. 75W-140 LS	
Trafic P 1400	1989-1993	5,3			●	○	Hochleist. GL 4+ 75W-90		Vollsynth. Getr. 75W-140 LS	
Trafic 2.0 16V	2001-	5,25			●	○	Hochleist. GL 4+ 75W-90		↕	
Master T 30, T 35	1981-1989	5-5,7			●	○	TDL 80W-90		↕	
Master T 30 E, T 35 E	1989-1997	5-6,2			●	○	TDL 80W-90		↕	
Master P 35	1981-1990	5,3			●	○	TDL 75W-90		TDL 80W-90	
<b>Diesel</b>										
Trafic T 800 D - T1300 D, 4x4	1981-1989	5,3			●	○	TDL 80W-90		API: GL-5 80W-140	b
Trafic T 1100 D - T1300 D, 4x4	1989-1994	5,3			●	○	Hochleist. GL 4+ 75W-90		API: GL-5 80W-140	b
Trafic P 1000 D - P 1400 D	1981-1989	5,5			●	○	TDL 80W-90		API: GL-5 80W-140	
Trafic P 1400 D	1989-1994	5,5			●	○	Hochleist. GL 4+ 75W-90		API: GL-5 80W-140	
Trafic 1.9 dCi	2001-	5,5			●	○	Hochleist. GL 4+ 75W-90		↕	
Master T 30D, T 35D	1981-1989	5,5-6			●	○	TDL 80W-90		↕	
Master T 35D	1988-1989	5,5-6			●	○	TDL 80W-90		↕	
Master T 35D	1989-1997	5,5-6			●	○	TDL 80W-90		↕	
Master T 35D Turbo	1989-1997	5,5-6			●	○	TDL 80W-90		↕	
Master P 35D	1981-1990	5,5			●	○	TDL 75W-90		TDL 80W-90	
Master T28/T33/T35 2.5 D	1997-2000	6,5-6,7			●	○	Spezialprodukt		↕	
Master T28/T33/T35 2.8 dTi, 2.2 dTi	1997-2000	6,5-6,7			●	○	Spezialprodukt		↕	
Master 1.9 dTi	1999-2000	5,5			●	○	Spezialprodukt		↕	
Master 2.2 dCi, 2.8 dTi, 2.5 dCi	2001-	6,5-8,3			●	○	Spezialprodukt		↕	
Master 1.9 dTi, 1.9 dCi	2001-	5,5			●	○	Spezialprodukt		↕	
Mascott 90, 110, 130, 140	1999-	6,3-6,9		●	○	○	Spezialprodukt		↕	
Mascott 110, 130, 140, 150 dCi	2001-	6,3-6,9	●	○	○	○	TDL 80W-90		TDL 80W-90	
B 70	1982-1990	5,5			●	○	TDL 80W-90		TDL 80W-90	
B 80 2.5 D	1990-1999	7,2			●	○	TDL 75W-90		TDL 80W-90	
B 90, 110, 120 Turbo D, 4x4	1986-1990	5,7-7,5			●	○	TDL 75W-90	a	TDL 80W-90	b
Messenger B 110, 120 Turbo D 2.5, 4x4	1990-1999	7,5			●	○	TDL 75W-90	a	TDL 80W-90	b

a Verteilergetriebe: 2,3 l TDL 75W-90  
b Differentiale (4x4), vorn und hinten  
*Automatikgetriebe: ATF Dexron IID*  
*Servolenkung: ATF Dexron IID*

a transfer gearbox: 2,3 l TDL 75W-90  
b differentials front and rear (4x4)  
*Models with automatic: ATF Dexron IID*  
*Power steering: ATF Dexron IID*

Hi-Ace 2.0, 4x4	1984-1995	3,5-3,8			●	○	TDL 75W-90	a	TDL 80W-90	cd
Hi-Ace 2.4	1995-2000	6,2			●	○	TDL 75W-90		TDL 80W-90	d
Hi-Ace 2.7	2000-	5,5			●	○	TDL 75W-90/80W-90		Hyp. Getr. GL-5 85W-90	e
Hi-Ace 2.7 4x4	2000-	4,8			●	○	TDL 75W-90/80W-90	a	Hyp. Getr. GL-5 85W-90	e
Hi-Lux 1.8, 2.2, 4x4	1984-1996	3,5-4,3			●	○	TDL 75W-90	a	TDL 80W-90	cd
Dyna 100 1.8, 150 1.8	1984-1994	3,5			●	○	TDL 75W-90		TDL 80W-90	d
Dyna 200-400	1984-	3,5-4,3			●	○	Hyp. Getr. GL-5 85W-90		TDL 80W-90	d
<b>Diesel</b>										
Hi-Ace 2.4 D, 4x4	1984-1995	5,8			●	○	TDL 75W-90	a	TDL 80W-90	cd
Hi-Ace 2.4 D, TD	1995-2001	6,2			●	○	TDL 75W-90		TDL 80W-90	d
Hiace 2.5 D4-D 90, 100, 4x4	2001-	7,3-7,6			●	○	TDL 75W-90	a	Hyp. Getr. GL-5 85W-90	ce
Hi-Lux 2.4 D, 4x4	1984-2001	5,8			●	○	TDL 75W-90	a	TDL 80W-90	cd
Hi-Lux 2.4 D, 2.4 TD, 4x4	1998-2001	6-6,9			●	○	TDL 75W-90	a	Hyp. Getr. GL-5 85W-90	ce
Hi-Lux 2.5 D4-D 90, 100 4x4	2001-	6,6-6,8			●	○	TDL 75W-90	a	Hyp. Getr. GL-5 85W-90	bcf
Dyna 100 2.4 D	1984-1997	5,8			●	○	TDL 75W-90		TDL 80W-90	d
Dyna 100 2.5 D4-D 90	2001-	7,3			●	○	TDL 75W-90		Hyp. Getr. GL-5 85W-90	e
Dyna 150 2.8 D	1984-1997	5,8			●	○	TDL 75W-90		TDL 80W-90	d
Dyna 150 2.5 D4-D 100	2001-	7,3			●	○	TDL 75W-90		Hyp. Getr. GL-5 85W-90	
Dyna 200 - 400	1984-1993	7,3-9,3			●	○	Hyp. Getr. GL-5 85W-90		TDL 80W-90	d

a Verteilergetriebe: 1,2-1,6 l TDL 75W-90  
b Differential hinten (4x4): 2,5 l Hyp. Getr. GL-5 85W-90  
c Differentiale (4x4): vorn und hinten  
d Sperrdifferential: Vollsynthetisches Getriebeöl 75W-140 LS  
e Sperrdifferential: Hypoid Getriebeöl 85W-90 LS  
f Differential vorn (4x4): 1,85 l TDL 75W-90

a transfer gearbox: 1,2 - 1,6 l TDL 75W-90  
b differential rear (4x4): 2,5 l Hypoid Gearoil GL-5 85W-90  
c differentials front and rear (4x4)  
d differential lock: Fullysynthetic Gearoil 75W-140 LS  
e differential lock: Hypoid Gearoil GL-5 85W-90 LS  
f differential front (4x4): 1,85 l TDL 75W-90

*Automatikgetriebe: ATF Dexron IID*  
*Servolenkung: ATF Dexron IID*

*Models with automatic: ATF Dexron IID*  
*Power steering: ATF Dexron IID*



Modell Model	Baujahr Model Year	Inhalt Con- tents l	Ölsorte Motor / Oiltype				Getriebe Gearbox	Noten/ Notes	Differential Differential	Noten/ Notes
			LKW- Langzeit FE Basic 5W-30	LKW- Langzeit 10W-40	LKW- Leichtlauf 10W-40	Touring High Tech SHPD 15W-40				
<b>VOLKSWAGEN</b>										
Transporter, Bus, Caravelle, Syncro	1982-1990	4,5			●		Hochleist. GL 4+ 75W-90	c	↔	afi
Transporter, Bus, Caravelle	1990-	4,5			●		Hochleist. GL 4+ 75W-90	c	↔	ae
Transporter Syncro 2.5	1993-	4,5			●		Hochleist. GL 4+ 75W-90	c	↔	j
Caravelle 2.8 V6 (VR6)	1997-	5,5			●		Hochleist. GL 4+ 75W-90	c	↔	bf
Caravelle 2.8 V6 (VR6)	2001-	5,5	Synthoil	Longtime	Plus 0W-30		-	c	↔	bf
LT, 4x4	1983-1996	7			●		Hochleist. GL 4+ 75W-90	d		g
LT 28 / 35 / 46(A) 2.3i	1997-	8,9			●		Hochleist. GL 4+ 75W-90	d	TDL 80W-90	g
<b>Diesel</b>									Vollsynth. Getr. 75W-90	
Transporter, Bus, Caravelle	1981-1990	4-4,5			●		Hochleist. GL 4+ 75W-90	c	↔	
Transporter, Bus, Caravelle Turbo D, Syncro	1985-1990	4,5			●		Hochleist. GL 4+ 75W-90	c	↔	ae
Transporter, Bus, Caravelle 1.9 D, 2.4 D, Syncro	1990-2003	4,5			●		Hochleist. GL 4+ 75W-90	c	↔	bjh
Transporter, Bus, Caravelle 2.5 TDi, Syncro	1996-1999	5,5			●		Hochleist. GL 4+ 75W-90	c	↔	bjh
Transporter, Bus, Caravelle 2.5 TDi, Syncro	1999-	5,5	Synthoil	Longtime	Plus 0W-30		Hochleist. GL 4+ 75W-90	c	↔	
LT D	1983-1996	7			●		Hochleist. GL 4+ 75W-90	d	Hyp. Getr. GL-5 85W-90	g
LT D Turbo, 4x4	1983-1996	7			●		Hochleist. GL 4+ 75W-90	d	Hyp. Getr. GL-5 85W-90	g
LT 28/35/45 (A) 2.5 SDi	1996-1999	7,8			●		Hochleist. GL 4+ 75W-90	d	Vollsynt. Getr. 75W-90	
LT 28/35/45 (A) 2.5 TDi, 2.8 TDi	1997-2000	7-7,8			●		Hochleist. GL 4+ 75W-90	d	Vollsynt. Getr. 75W-90	
LT 2.5 TDi, 2.8 TDi CR	2001-	7,8-8,5			●		Hochleist. GL 4+ 75W-90	d	Hochleist. GL 4+ 75W-90	

- a Automatikgetriebe: ATF Dexron IID
- b Automatikgetriebe: Spezialprodukt
- c Getriebe/Sperrdifferential: Hypoid Getriebeöl 85W-90 LS
- d Verteilergetriebe: 2,2 l ATF Dexron IID
- e Modelle mit Automatikgetriebe ab 1995: Spezialprodukt  
Differential 0,8/1 l Vollsynthetisches Getriebeöl 75W-90
- f Differential mit Automatikgetriebe: 0,8-1,3 l Vollsynthetisches Getriebeöl 75W-90
- g Differential, vorn (4x4): 3,1 l Hypoid Getriebeöl GL-5 85W-90
- h Differential mit Automatikgetriebe: 1,15 l Vollsynthetisches Getriebeöl 75W-90
- i Differential, vorn (4x4): 1,5 l Getriebeöl 80W
- j Differential, hinten (4x4): 1 l Hochleistungs-Getriebeöl GL 4+ 75W-90

Servolenkung: bis 1996: ATF Dexron IID; ab 1996: Liqui Moly Zentralhydrauliköl

- a automatic gearbox: ATF Dexron IID
- b automatic gearbox: special product
- c gearbox/differential lock: Hypoid Gearoil 85W-90 LS
- d transfer gearbox (4x4): 2,2 l ATF Dexron IID
- e models with automatic gearbox from 1995: special product  
differential 0,8/1 Fullysynthetic Gearoil 75W-90
- f differential with automatic gearbox: 0,8 - 1,3 l Fullysynthetic Gearoil 75W-90
- g differential front (4x4): 3,1 l Hypoid Gearoil GL-5 85W-90
- h differential with automatic gearbox: 1,15 l Fullysynthetic Gearoil 75W-90
- i differential front (4x4): 1,5 l Gearoil 80W
- j differential rear (4x4): 1 l Highperformance Gearoil GL 4+ 75W-90

Power steering: until 1996: ATF Dexron IID; from 1996: Liqui Moly Zentralhydrauliköl



# Ölwegweiser Busse Oilguide Busses



Modell Model	Baujahr Model Year	Inhalt Con- tents l	Ölsorte Motor/Oiltype				Getriebe Gearbox	Notizen/Notes	Differential Differential	Notizen/Notes
			LKW- Langzeit FE Basic 5W-30	LKW- Langzeit 10W-40	LKW- Leichtlauf 10W-40	Touring High Tech SHPD 15W-40				

BOVA										
<b>Futura</b>										
FVD 12.270	-1994	22	●	○			TDL 80W-90		TDL 80W-90	
FHD 10.340, FHD 12.340	1991-1998	29	●	○			TDL 80W-90		TDL 80W-90	
FHD 10.370, FHD 12.370	1991-1998	29	●	○			TDL 80W-90		TDL 80W-90	
FHM 10.380, FHM 12.380	1991-1998	27	●	○			TDL 80W-90		TDL 80W-90	
FHX 10.370, FHX 12.370	1991-1998	33	●	○			TDL 80W-90		TDL 80W-90	
FLD 12.270	1994-1998	24	●	○			TDL 80W-90		TDL 80W-90	
FLD 12.300	1994-1998	24	●	○			TDL 80W-90		TDL 80W-90	
FLC 12.280	1994-1998	23,6	●	○			TDL 80W-90		TDL 80W-90	
Futura Euro 2 (a)	1999-2001	24	●	○			Hochleist.GL 3+ 75W-80	b	TDL 80W-90	
Futura Euro 2 (a)	1999-2001	29	●	○			Hochleist.GL 3+ 75W-80	c	TDL 80W-90	
Futura Euro 2 (a)	1999-2001	33	○	○			Hochleist.GL 3+ 75W-80	c	TDL 80W-90	
Futura Euro 3 (a)	2001-	39,5	●	○			Hochleist.GL 3+ 75W-80	c	TDL 80W-90	
<b>Magiq</b>										
Magiq Euro 2	2000-2001	31,5	●	○			Hochleist.GL 3+ 75W-80	c	TDL 80W-90	
Magiq Euro 3	2001-	39,5	●	○			Hochleist.GL 3+ 75W-80	c	TDL 80W-90	

a Ab Fahrgestellnummer 7003800  
b Automatikgetriebe: ATF Dexron IID  
c Automatikgetriebe: ATF IIE

a From Chassis No. 7003800  
b automatic gearbox: ATF Dexron IID  
c automatic gearbox: ATF Dexron IIE

DAF										
TB 163		12	●	○			TDL 80W-90	b	TDL 80W-90	
TB 2175 RT		-	●	○			Hochleist.GL 3+ 75W-80	a	TDL 75W-90	
SB 2700, 2750		18-26	●	○			TDL 80W-90	bc	TDL 80W-90	
SB(R) 3000, 3015, 4000		29	●	○			TDL 80W-90	bc	TDL 80W-90	
SB 220		-	●	○			-	c	TDL 80W-90	
DB 250 RS		26	●	○			-	d	TDL 75W-90	
SB 220 GG 'low floor' (abgesenkte Flur) (GG 170)		-	●	○			-	d	TDL 75W-90	
SB 220 GS 'low floor' (abgesenkte Flur) (GS 160, 200)		-	●	○			-	ac	TDL 80W-90	
SB 220 GS 'low floor' (abgesenkte Flur)		-	●	○			-	ac	TDL 80W-90	
SB 225 GS		-	●	○			TDL 80W-90	abc	TDL 80W-90	
SB 250 RS 'ultra low floor' (extrem abgesenkte Flur)		26	●	○			-	c	Hypoid Getr. 85W-140	
SB 2750 RS		26	●	○			TDL 80W-90	b	TDL 80W-90	
SB 3000 WS		29	●	○			TDL 80W-90	bc	TDL 75W-90	
SB 4000 WS, 'low floor' (abgesenkte Flur)		29	●	○			TDL 80W-90	bc	TDL 80W-90	
SBR 4000 WS 'low floor' (abgesenkte Flur)		29	●	○			TDL 80W-90	bc	TDL 80W-90	

a ZF 4/5/6 HP 500/590/600: ATF III, übrige: ATF Dexron IID  
b ZF (8S, 16S) Intarder Getriebe: Touring High Tech HD 30  
c Automatikgetriebe: ATF Dexron IID  
d ZF Automatikgetriebe: ATF IIE. Voith Automatikgetriebe: ATF IIE, ATF III, ATF Dexron IID

*Sperrdifferential: TDL 80W-90 + DAF part no. 600185 (Limited Slip-Zusatz)*  
*Servolenkung: ATF Dexron IID*

a ZF 4/5/6 HP 500/590/600: ATF III, others: ATF Dexron IID  
b ZF (8S, 16S) Intarder gearbox: Touring High Tech HD 30  
c automatic gearbox: ATF Dexron IID  
d ZF automatic gearbox: ATF IIE. Voith automatic gearbox: ATF IIE, ATF III, ATF Dexron IID

*differential lock: TDL 80W-90 + DAF part no. 600185 (Limited Slip-Zusatz)*  
*Power steering: ATF Dexron IID*

A 30.8, A 40.8, A 35.10, 40.10, A 45.10, A 49.10		6	●	○			Hochleist. GL 3+ 75W-80	a	Hypoid Getr. 85W-140	
A 55.10, A 60.10, A 70.12		11	●	○			Hochleist. GL 3+ 75W-80	a	Hypoid Getr. 85W-140	
A 90.13, A 79.14, A 90.14		12,2	●	○			Hochleist. GL 3+ 75W-80	a	Hypoid Getr. 85W-140	
315.8.17, 316.8.13		15,5	●	○			Hochleist. GL 3+ 75W-80	a	Hypoid Getr. 85W-140	
370.10.24, 370.12.L25, 370.12.30, 370.12.35		21,1	●	○			Hochleist. GL 3+ 75W-80	a	Hypoid Getr. 85W-140	
380.12.29, 380.12.35, 380.12.38		24,6-28	●	○			Hochleist. GL 3+ 75W-80	a	Hypoid Getr. 85W-140	
380.12.38 (Euroclass HD)		25	●	○			Hochleist. GL 3+ 75W-80		Hypoid Getr. 85W-140	
391E.12.29, 391E.12.29A, 391E.12.35 (Euro rider)		25	●	○			Hochleist. GL 3+ 75W-80		Hypoid Getr. 85W-140	
Cityclass 491.10.22, 491.12.22	1995-	16,6	●	○			-		Hypoid Getr. 85W-140	
Domino 2001 391.12.35, 391.12.38	2000-	24,6	●	○			Hochleist. GL 3+ 75W-80		Hypoid Getr. 85W-140	
471.10.20, 471.12.20		19,2	●	○			-		Hypoid Getr. 85W-140	
571.10.20, 571.12.20		19,2	●	○			-		Hypoid Getr. 85W-140	
671.12.24		19,2	●	○			-		Hypoid Getr. 85W-140	

a ZF Getriebe: Getriebeöl 80W  
*Servolenkung: ATF Dexron IID*  
*Automatikgetriebe: ATF Dexron IID*

a ZF gearbox: gear oil 80W  
*Power steering: ATF Dexron IID*  
*Models with automatic: ATF Dexron IID*





# Ölwegweiser Busse Oilguide Busses



Modell Model	Baujahr Model Year	Inhalt Con- tents l	Ölsorte Motor / Oiltype				Getriebe Gearbox	Noten/ Notes	Differential Differential	Noten/ Notes
			LKW- Langzeit FE Basic 5W-30	LKW- Langzeit 10W-40	LKW- Leichtlauf 10W-40	Touring High Tech SHPD 15W-40				

NEOPLAN										
<b>Uniliner</b> N 907		16,5	●	○	○	○	Getriebeöl 80W		Hyp. Getr. GL-5 85W-90	
<b>Cityliner</b> N 116 N 116/3		27,5 25	● ●	○ ○	○ ○	○	Getriebeöl 80W Hyp. Getr. GL-5 85W-90		Hyp. Getr. GL-5 85W-90 Hyp. Getr. GL-5 85W-90	
<b>Jetliner</b> N 208 N 214, 216		19,5 27,5	● ●	○ ○	○ ○	○	Getriebeöl 80W Getriebeöl 80W		Hyp. Getr. GL-5 85W-90 Hyp. Getr. GL-5 85W-90	
<b>Skyliner</b> N 122/3		21-26	●	○	○	○	Getriebeöl 80W	a	Hyp. Getr. GL-5 85W-90	
<b>Spaceliner</b> N 117		28	●	○	○	○	Getriebeöl 80W		Hyp. Getr. GL-5 85W-90	
<b>Transliner</b> N 321		21-26	●	○	○	○	Getriebeöl 80W		Hyp. Getr. GL-5 85W-90	
<b>Megatrans, Megashuttle, Megaliner</b> N 318/3 K N 4032/4		21-26 27	● ●	○ ○	○ ○	○ ○	- -	b b	Hyp. Getr. GL-5 85W-90 Hyp. Getr. GL-5 85W-90	

a ZF HP 500/600 Automatikgetriebe: ATF Dexron IID; übrige: MB ATF TASA  
a ZF HP 500/600 automatic gearbox: ATF Dexron IID; others: MB ATF TASA  
b Automatikgetriebe: ATF Dexron IID  
b automatic gearbox: ATF Dexron IID  
Servolenkung: ATF Dexron IID  
Power steering: ATF Dexron IID

RENAULT (RVI)										
Tracer		23	●	○			Spezialprodukt	abc	TDL 75W-90/80W-90	
R 132		20	●	○			Spezialprodukt	abc	TDL 75W-90/80W-90	
FR 1 (GTX)		23	●	○			Spezialprodukt	abc	TDL 75W-90/80W-90	
FR 1		28,5	●	○			Spezialprodukt	a	TDL 75W-90/80W-90	
PR 100		22	●	○			-	c	TDL 75W-90/80W-90	
PR 180		22	●	○			-	c	TDL 75W-90/80W-90	

a Renault Schaltgetriebe, bis 09/93: auch Touring High Tech HD 30 (nicht mit Originalprodukt TRX 80W-90 mischen)  
a Renault gearbox until 09/93: also Touring High Tech HD 30 (don't mix with original product TRX 80W-90)  
b ZF Schalt- und Verteilergetriebe, bis 09/93: Getriebeöl 80W oder Touring High Tech HD 30 (nicht mit Originalprodukt TRX 80W-90 mischen)  
b ZF gearbox and transfer gearbox until 09/93: Gearoil 80W or Touring High Tech HD 30 (don't mix with original product TRX 80W-90)  
c HVD und Wilson Automatikgetriebe: Touring High Tech 10W-30 HD  
c HVD and Wilson automatic gearbox: Touring High Tech 10W-30 HD  
Renk Doromat: MB ATF TASA; Voith 851, ZF HP 500 und übrige: ATF Dexron IID  
Renk doromat: MB ATF TASA; Voith 851, ZF HP 500 and others: ATF Dexron IID  
Servolenkung: ATF Dexron IID  
Power steering: ATF Dexron IID

K 82	1982-1985	18	●	○			Hyp. Getr. GL-5 85W-90	a	Hypoid Getr. 85W-140	
K 92, K 93	1984-1997	18	●	○			Hyp. Getr. GL-5 85W-90	ab	Hypoid Getr. 85W-140	
K 112, K 113, L 113	1982-1997	25	●	○			Hyp. Getr. GL-5 85W-90	ab	Hypoid Getr. 85W-140	
N 112, N 113	1982-1997	18-25	●	○			Hyp. Getr. GL-5 85W-90	ab	Hypoid Getr. 85W-140	
CR 112, CN 113	1978-1997	25	●	○			-	b	Hypoid Getr. 85W-140	
<b>Serie 4</b>										
K 94 IB, EB	1998-2001	22-30		●			TDL 75W-90	ab	Hypoid Getr. 85W-140	c
L 94 IB, UB	1998-2001	22-30		●			TDL 75W-90	ab	Hypoid Getr. 85W-140	c
K 124 IB, EB	1998-2001	22-30		●			TDL 75W-90	ab	Hypoid Getr. 85W-140	c
K 94 IB, EB Euro 3	2000-	22-30		●			TDL 75W-90	ab	Hypoid Getr. 85W-140	c
L 94 IB, EB Euro 3	2000-	22-30		●			TDL 75W-90	ab	Hypoid Getr. 85W-140	c
K 114 IB, EB Euro 3	2000-	22-30		●			TDL 75W-90	ab	Hypoid Getr. 85W-140	c
K 124 IB, EB Euro 3	2000-	22-30		●			TDL 75W-90	ab	Hypoid Getr. 85W-140	c
<b>Omni</b>										
Omnicity Euro 2	1998-2001	22-30		●			-	b	TDL 80W-90	
Omnicity Euro 3	2000-	22-30		●			-	b	TDL 80W-90	
Omnilink Euro 3	1999-	22-30		●			-	b	Hypoid Getr. 85W-140	c
Omniline Euro 3	1999-	22-30		●			TDL 75W-90	b	Hypoid Getr. 85W-140	c

a Schaltgetriebe mit Wandler:ullysynthetisches Getriebeöl 75W-140 LS, Hypoid Getriebeöl 85W-140  
a gearbox with converter: Fullysynthetic Gearoil 75W-140 LS Hypoid Gearoil 85W-140  
Wandler: ATF Dexron IID  
converter: ATF Dexron IID  
G701 und ZF Schaltgetriebe: Touring High Tech HD 30  
G701 and ZF gearbox: Touring High Tech HD 30  
b Automatikgetriebe: Allison: ATF III, ATF Dexron IID; Scania: ATF Dexron IID; ZF: ATF IIE  
b automatic gearbox: Allison: ATF III, ATF Dexron IID; Scania: ATF Dexron IID; ZF: ATF IIE; SCG (automatic gearbox): MB ATF TASA; Voith D 501:  
SCG (Automatisiertes Schaltgetriebe): MB ATF TASA; Voith D 501:  
Touring High Tech 10W-30 HD  
Touring High Tech HD 30  
c ZF Achse: Hypoid Getriebeöl TDL 80W-90  
c ZF axle: Hypoid Gearoil TDL 80W-90  
Servolenkung: ATF Dexron IID  
Power steering: ATF Dexron IID



# Ölwegweiser Busse Oilguide Busses



Modell Model	Baujahr Model Year	Inhalt Con- tents	Ölsorte Motor / Oiltype				Getriebe Gearbox	Noten/ Notes	Differential Differential	Noten/ Notes
			LKW- Langzeit FE Basic 5W-30	LKW- Langzeit 10W-40	LKW- Leichtlauf 10W-40	Touring High Tech SHPD 15W-40				

## SETRA

<b>Baureihe 200</b>										
S 211, 212	1976-1990	16,5-25,5	●	○	○	○	Getriebeöl 80W	a	Hyp. Getr. GL-5 85W-90	
S 213, 214, 215, 216	1976-1990	24-28	●	○	○	○	Getriebeöl 80W	a	Hyp. Getr. GL-5 85W-90	
S 213, 215 (D 2566 MH, MTH)	1976-1990	25	●	○	○	○	Getriebeöl 80W	a	Hyp. Getr. GL-5 85W-90	
S 214, 215, 216 (2866 LOH/KOH)	1976-1990	22-33	●	○	○	○	Getriebeöl 80W	a	Hyp. Getr. GL-5 85W-90	
S 214, 215 (OM 402, 403, 422)	1976-1990	16,5-25,5	●	○	○	○	Getriebeöl 80W	a	Hyp. Getr. GL-5 85W-90	
S 215/217 HDH (OM 442 LA)	1976-1990	25,5	●	○	○	○	TDL 75W-90	d	TDL 80W-90	
S 215 HDH (Detroit Diesel Serie 60)	1976-1990	30	●	○	●	○	TDL 75W-90	d	TDL 80W-90	
S 213, 215, SG 219, 221	1976-1990	24,5-33	●	○	○	○	Getriebeöl 80W	a	Hyp. Getr. GL-5 85W-90	
S 217, 317	1976-1990	27,5	●	○	○	○	Getriebeöl 80W	a	Hyp. Getr. GL-5 85W-90	
S 228 DT	1976-1990	27,5	●	○	○	○	Getriebeöl 80W	a	Hyp. Getr. GL-5 85W-90	
S 250	1976-1990	33	●	○	○	○	Getriebeöl 80W	a	Hyp. Getr. GL-5 85W-90	
S 250 Special	1976-1990	33	●	○	○	○	TDL 75W-90	a	TDL 80W-90	
<b>Baureihe 300</b>										
S 300		33	●	○	○	○	Getriebeöl 80W	a	Hyp. Getr. GL-5 85W-90	
S 309	-1993	23	●	○	○	○	Getriebeöl 80W	a	Hyp. Getr. GL-5 85W-90	
S 309 HD	1993-	18,5	●	○	○	○	TDL 75W-90	a	TDL 80W-90	
S 312	-1992	27,5	●	○	○	○	Getriebeöl 80W	a	Hyp. Getr. GL-5 85W-90	
S 312 HD	1992-	18,5-25,5	●	○	○	○	TDL 75W-90	b	TDL 80W-90	
S 315 (DSC 11.22)		25	●	○	○	○	Getriebeöl 80W	a	Hyp. Getr. GL-5 85W-90	
S 315 (OM 402/422 LA)		27,5	●	○	○	○	Getriebeöl 80W	a	Hyp. Getr. GL-5 85W-90	
S 315 NF	1996-	24,5	●	○	○	○	TDL 75W-90	c	TDL 80W-90	
S 313/315 UL	1992-	24,5	●	○	○	○	TDL 75W-90	bc	TDL 80W-90	
S 315 H/HD/HDH-3	1992-	18,5-25,5	●	○	○	○	TDL 75W-90	b	TDL 80W-90	
S 315 GT/GT-HD	1992-	18,5-25,5	●	○	○	○	TDL 75W-90	b	TDL 80W-90	
S 316 HDS	1992-	25,5	●	○	○	○	TDL 75W-90	b	TDL 80W-90	
S 317 HDH-3	1992-	25,5	●	○	○	○	TDL 75W-90	b	TDL 80W-90	
S 319 UL	1992-	27,5	●	○	○	○	TDL 75W-90	bc	TDL 80W-90	
S 319 GT-HD	1998-	25,5-33	●	○	○	○	TDL 75W-90	b	TDL 80W-90	
SG 321 UL	1992-	24,5-33	●	○	○	○	TDL 75W-90	bc	TDL 80W-90	
S 328 DT	1992-	27,5	●	○	○	○	TDL 75W-90	a	Hyp. Getr. GL-5 85W-90	
<b>Baureihe 400</b>										
S 411 HD	2002-	34	●	○			Hochleist. GL 3+ 75W-80		Hyp. Getr. GL-5 85W-90	
S 415 HD/HDH	2001-	30,5	●	○			Hochleist. GL 3+ 75W-80		Hyp. Getr. GL-5 85W-90	
S 417 HDH	2001-	30,5-38	●	○			Hochleist. GL 3+ 75W-80		Hyp. Getr. GL-5 85W-90	

a ZF HP 500/600 Automatikgetriebe: ATF Dexron IID; Renk Doromat 873A, 874A; MB ATF TASA; Voith D506: Touring High Tech 10W-30 HD  
 b Getriebe MB GO4: Getriebeöl 80W  
 c Voith Diwa: ATF IIE, ATF III, ATF Dexron IID; übrige: ATF IIE  
 d Automatikgetriebe: ATF III  
 Servolenkung: ATF Dexron IID

a ZF HP 500/600 automatic gearbox: ATF Dexron IID; Renk Doromat 873A, 874A; MB ATF TASA; Voith D506: Touring High Tech 10W-30 HD  
 b gearbox MB GO4: Gearoil 80W  
 c Voith Diwa: ATF IIE, ATF III, ATF Dexron IID, others ATF IIE  
 d automatic gearbox: ATF III  
 Power steering: ATF Dexron IID

## Fahrgestell

B 6 F		10	●	○	○	○	Hochleist. GL 3+ 75W-80		Hypoid Getr. 85W-140	
B 6 R		17	●	○	○	○	Hochleist. GL 3+ 75W-80	a	Hypoid Getr. 85W-140	
B 6 B		17	●	○	○	○	Hochleist. GL 3+ 75W-80	a	Hypoid Getr. 85W-140	
B 6		19,5	●	○	○	○	Hochleist. GL 3+ 75W-80	ab	Hypoid Getr. 85W-140	
B 7 R		20,5	●	○	○	○	Hochleist. GL 3+ 75W-80	ab	Hypoid Getr. 85W-140	
B 7 L/LA	2000-	24	●	○	○	○	Hochleist. GL 3+ 75W-80	bd	TDL 75W-90/80W-90	
B 7 L D-D	2000-	21	●	○	○	○	Hochleist. GL 3+ 75W-80	bd	TDL 75W-90/80W-90	
B 9 M		30	●	○	○	○	Hochleist. GL 3+ 75W-80	ab	Hypoid Getr. 85W-140	
B 10 R	-1995	30	●	○	○	○	Hochleist. GL 3+ 75W-80	ab	Hypoid Getr. 85W-140	
B 10 M	-2001	30-34,5	●	○	○	○	Hochleist. GL 3+ 75W-80	ab	Hypoid Getr. 85W-140	
B 10 B	-2001	30-34,5	●	○	○	○	Hochleist. GL 3+ 75W-80	ab	Hypoid Getr. 85W-140	
B 12 R		36,5	●	○	○	○	Hochleist. GL 3+ 75W-80	ab	Hypoid Getr. 85W-140	
B 12	-2001	36-40	●	○	○	○	Hochleist. GL 3+ 75W-80	b	Hypoid Getr. 85W-140	
B 12, B/M	2001-	40	●	○	○	○	Hochleist. GL 3+ 75W-80	ab	TDL 75W-90/80W-90	
C 10 M		30	●	○	○	○	Hochleist. GL 3+ 75W-80	ab	Hypoid Getr. 85W-140	
<b>Busse</b>										
Italia 99		30	●	○	○	○	Hochleist. GL 3+ 75W-80	a	Hypoid Getr. 85W-140	
B 55 Ailsa		14-18	●	○	○	○	-	c	Hypoid Getr. 85W-140	
Olympian		34-41	●	○	○	○	-	a	TDL 75W-90/80W-90	
Super Olympian		17	●	○	○	○	-	d	TDL 75W-90/80W-90	
5000/7000	2001-2003	21-24	●	○	○	○	Hochleist. GL 3+ 75W-80	ab	TDL 75W-90/80W-90	
7500/7700	2003-	21-24	●	○	○	○	Hochleist. GL 3+ 75W-80	ab	TDL 75W-90/80W-90	
8500/8700 7-litre, 12-litre, 9700/9900	2001-	21-40	●	○	○	○	Hochleist. GL 3+ 75W-80	ab	TDL 75W-90/80W-90	

a Allison Automatikgetriebe: ATF Dexron IID; Voith D506: Touring High Tech 10W; Voith D851: ATF Dexron IID  
 ZF HP 45, 500, 600: ATF Dexron IID  
 b ZF Getriebe: Getriebeöl 80W  
 c Automatikgetriebe: Spezialöl  
 d Automatikgetriebe: ATF III  
 Servolenkung: ATF Dexron IID

a Allison automatic gearbox: ATF Dexron IID; Voith D506: Touring High Tech 10W  
 Voith D851: ATF Dexron IID, ZF HP 45, 500, 600: ATF Dexron IID  
 b ZF gearbox: Gearoil 80W  
 c automatic gearbox: special oil  
 d automatic gearbox: ATF III  
 Power steering: ATF Dexron IID

# ENTSORGUNG

LIQUI MOLY bietet den Werkstätten ein Gesamtkonzept zur Entsorgung von Reststoffen, Leergebinden und anderen mit mineralölhaltigen Stoffen verunreinigten Materialien. In Kooperation mit Partslife ist ein für Sie komfortables System geschaffen, um Problemstoffe gesetzeskonform und umweltgerecht zu entsorgen.

## Altöl:

LIQUI MOLY nimmt Altöl kostenlos zurück. Entsprechend der von uns gelieferten Frischölmenge übernehmen wir die Kosten für die Altöl-Entsorgung.

Unsere „**Altöl-Hotline**“  
lautet **0 18 05 - 72 78 75 –**

anrufen und abholen lassen! Anschließend die Rechnung bei LIQUI MOLY einreichen – einfacher geht's nicht!

## Verpackungen:

Verpackungen mit Resten oder Anhaftungen von Mineralölen oder Mineralöl-Produkten zählen seit dem 07.10.1996 zu den besonders überwachungsbedürftigen Abfällen zur Verwertung. Sie fallen aber nicht unter die Vorschriften der Verpackungsverordnung, das heißt die Verreiber sind nicht zur Rücknahme der gebrauchten Verkaufsverpackungen vom Endverbraucher verpflichtet.

Das LIQUI MOLY-Entsorgungskonzept bietet den Vertreibern und Endverbrauchern unserer Produkte in Verbindung mit PARTSLIFE einen effizienten Weg zur umweltschonenden und gesetzeskonformen Beseitigung des Problems „Was tun mit leeren Ölgebinden“ an.

Gebinde bis ca. 30 l/kg Fassungsvermögen werden in Original-GVÖ-Sammelsäcken gesammelt. Blech- und Kunststoffgebilde in separaten Säcken. Die 50 – 60 l/kg Garagenfässer werden unverpackt zurückgenommen.

Folgende Leergebinde werden über die GVÖ entsorgt:

- Schmieröl- und -fett-Behälter jeder Art
- Leergut von Kühlerfrostschutzmitteln
- Additiv-Dosen

Die Gebinde dürfen nach der Entleerung keine anderen Fremdstoffe (z. Bsp.: Säuren, Lösemittel, Farben o. ä. enthalten.)

Sprechen Sie bei Fragen mit dem für Sie zuständigen Außendienstmitarbeiter oder direkt mit der LIQUI MOLY-Zentrale unter 07 31-14 20-0 – wir helfen Ihnen gerne weiter!



Die Entwicklung modernster Motorentechniken und Ölwechselintervalle bis 120.000 km im Nfz-Bereich, wäre ohne modernste Hochleistungsschmierstoffe nicht möglich.

Der Schmierstoff „Motorenöl“ ist integraler Bestandteil des Triebwerkes die heutzutage in modernen Nutzfahrzeugen zwischen 10.000 und 20.000 Euro kosten.

Das sollte Ihnen Grund genug sein, in diesem Bereich nicht am falschen Fleck zu sparen. Die motorische Lebensdauer ist im wesentlichen vom eingesetzten Grundöl, dem Additivpaket, sowie von der Viskosität des Motorenöls abhängig.

Tragen Sie als Besitzer Ihres Fahrzeuges dazu bei, dass der Verschleiß im Motor so gering wie möglich gehalten wird.

#### Vorteile moderner Hochleistungs-Schmierstoffe:

- Vereinfachtes Starten und besseres Fließverhalten bei niedrigen Temperaturen
- Besseres Verschleißschutzverhalten
- Größere Stabilität bei hohen Temperaturen
- Weniger Kraftstoffverbrauch
- Geringerer Ölverbrauch
- Weniger Betriebsstörungen

## Was bedeuten die einzelnen Angaben auf den Ölgebinden?

Die Viskosität ist die bekannteste Kenngröße von Schmierölen. Sie ist das Maß für die innere Reibung eines Öles beim Fließen.

Bei kalten Ölen ist die innere Reibung groß (hohe Viskosität). Je wärmer das Öl wird, umso geringer ist die innere Reibung (niedrige Viskosität).

Die Viskositätsänderung durch Temperaturänderung kann von Öl zu Öl unterschiedlich sein und wird durch den Viskositätsindex (VI), einem dimensionslosen Zahlenwert, beschrieben.

Je höher der VI, umso geringer ist die Viskositätsänderung mit steigender Temperatur. Mineralöle weisen in der Regel einen VI von 90 – 100 auf. Hydrocracköle einen VI von 120 – 140, während synthetische Öle über einen VI von 140 – 160 verfügen.

## SAE-Klassen

Motoren- und Getriebeöle werden in SAE-Klassen (SAE = Society of Automotive Engineers) beschrieben und dienen zur Viskositätskennzeichnung. Sie erfolgt durch zwei Serien.

Die durch den Buchstaben „W“ (Winter) gekennzeichnete Zahl wie, z.B. 0W, 5W, 10W, 15W, 20W und 25W bei Motorenölen bzw. 70W, 75W, 80W, 85W, 90W, 140W bei Getriebeölen beschreibt ein festgelegtes Kältefließverhalten nach der maximalen Tieftemperaturviskosität, der maximalen Grenzpunktemperatur, sowie der Mindestviskosität bei 100 °C.

Die zweite Zahl nach dem „W“, wie z.B. 20, 30, 40, 50, 60 bei Motorenölen bzw. 80, 85, 90, 140 bei Getriebeölen kennzeichnet die Viskosität von Motoren- und Getriebeölen bei einer Temperatur von 100 °C. Da diese Temperaturen bei Motorenölen nicht praxisgerecht sind, wird hier zusätzlich die Hochtemperaturviskosität HTHS (High Temperature High Shear) bei 150 °C und hohem Schergefälle (hoher Motordrehzahl) ermittelt.

Durch die Festlegung der Grenzwerte von HTHS soll erreicht werden, dass Mehrbereichsöle mit VI-Verbesserern auch bei hohen Öltemperaturen und hohen Drehzahlen die nötige Schmiersicherheit bieten.

## Leistungsklassen

Es gibt zahlreiche Prüfverfahren und Prüfmethode die das Leistungsvermögen von Motorenölen in praxisnahen Prüfläufen ermitteln. Zur Prüfung werden hier verschiedene Fahrzeugmotoren eingesetzt. Weltweit verbreitet sind die US-amerikanischen Klassifikationen von API (American Petroleum Institute), die europäischen Spezifikationen vom ACEA-Komitee (Association des Constructeurs Europeens d'Automobiles), sowie die Vorschriften der Fahrzeughersteller.

## API

Das „American Petroleum Institute“ teilt Motorenöle in zwei Leistungsklassen ein. Die durch den Buchstaben „S“ (Service-Klassen) gekennzeichnete Klassifikation für Otto- bzw. Benzinmotoren bzw. die durch den Buchstaben „C“ (Commercial-Klassen) gekennzeichnete Klassifikation für Dieselmotoren.

Dem jeweiligen Buchstaben „S“ bzw. „C“ wird dann ein weiterer Buchstabe alphabetisch aufsteigend angehängt, der über die Höhe des Leistungsniveaus Auskunft gibt. Die derzeit höchste Klassifikation bei Ottomotoren, ist die API, SL. Während bei den Dieselmotoren die API CI-4 das höchste Leistungsniveau darstellt.

Die derzeit gültigen Leistungsklassen:

API SL, SJ, SH

API CI-4, CH-4, CG-4, CF, CF-4

## ACEA

Die ACEA-Spezifikationen beschreiben die Mindestanforderung an heutige hochmoderne Motorenöle für Kraftfahrzeuge und das sind weltweit die Höchsten. Das ACEA-Komitee setzt sich zusammen aus den europäischen Fahrzeugherstellern, der europäischen Vereinigung der Schmierstoffhersteller, den Additivherstellern, sowie den Testentwicklern.

Motorenöle werden hier in drei Leistungsklassen eingeteilt:

ACEA A = für Otto- bzw. Benzinmotoren

ACEA B = für Dieselmotoren PKW und leichte Nfz

ACEA E = für Dieselmotoren in schweren Nfz

Dem Buchstaben „A“, „B“ bzw. „E“ wird dann eine Zahl, z.B. 1, 2, 3, 4, 5 angehängt, die über das Leistungsvermögen des Öles Auskunft gibt. Eine höhere Ziffer muss aber nicht eine höhere Qualität bedeuten (siehe Tabelle unten links; Quelle: DEKRA-Betriebsstoffliste).

Des Weiteren wird nach der Ziffer des Leistungsniveaus für die Ölindustrie noch das Einführungsjahr und evtl. die jeweilige Ausgabe angegeben.

## Fahrzeug-Herstellervorschriften

Vielen europäischen Fahrzeugherstellern reichen die allgemein gültigen Ölspezifikationen nicht aus. Hier werden an den Schmierstoff „Motorenöl“ noch zusätzliche Forderungen für z.B. problematische Schmierungsfälle oder verlängerte Wartungsintervalle gestellt. Hier wollen die Fahrzeughersteller noch mehr über die Zusammensetzung des jeweiligen Öles wissen, was natürlich zusätzliche Kosten für die Mineralölindustrie bedeutet.

Erfüllt der Schmierstoff dann die vom Fahrzeughersteller getesteten Anforderungen, so wird dem Öl-Konzern eine namentliche Freigabe für einen bestimmten Zeitraum ausgesprochen. Der Motoröhersteller darf daraufhin auf seinem Gebinde mit der namentlichen Hersteller-Norm werben (siehe Tabelle Seite 16).

## Mischbarkeit von Motorenölen

Generell sind alle herkömmlichen Motorenöle, wie z.B. vollsynthetisch, teilsynthetisch, hydrocrack und mineralisch, die sich am Markt befinden, untereinander mischbar. Ein Motorenöl kann in seiner Leistungsfähigkeit jedoch nur so stark sein, wie das schwächste Glied in der Kette. Das bedeutet, dass die Qualität eines Markenöles durch das Vermischen minderwertiger, bzw. anderer Grundölsorten deutlich verschlechtert wird.

Ein Nachfüllöl sollte deshalb immer griffbereit im Kofferraum mitgeführt werden.

## Leichtlauföle

Die Bezeichnung „Leichtlauföl“ ist nicht von der eingesetzten Grundölsorte (vollsynthetisch, teilsynthetisch) abhängig, sondern richtet sich lediglich nach der Tieftemperatur-Viskosität.

Leichtlauföle sind Ganzjahresöle mit einer Tieftemperatur-Viskosität von SAE 0W-XX, 5W-XX und 10W-XX.

Leichtlauf-Motorenöle senken die Reibung im Motor und sparen dadurch Kraftstoff. Des Weiteren wird der Motor schneller durchölt, wodurch der Verschleiß deutlich reduziert und die Motorlebensdauer verlängert wird.

## HD-Motorenöle

Die Bezeichnung HD (Heavy-Duty) bedeutet, dass dem Motorenöl Wirkstoffzusätze (Additive) beigemischt wurden. Nur mit Additiven ist es heutzutage möglich, den Anforderungen hochmoderner Motorenkonzepte Folge zu leisten, da die Additive dem Grundöl die gewünschten Eigenschaften verleihen.

Da heutzutage in nahezu allen Motorenölen Additive beigemischt werden, ist die Bezeichnung „HD“ veraltet und wird somit nur noch selten auf den Ölgebinden mit aufgedruckt.

Je nach Anwendungsgebiet und gefordertem Leistungsvermögen werden den Ölen Additive der verschiedensten Art und Menge zugegeben. Im Fachjargon heißt das: die Öle werden legiert. Der Additiv-Anteil moderner Motorenöle liegt bei 17 – 28 %.

## Mineralische Motorenöle

Konventionell werden Motorenöle aus Mineralölen hergestellt. Diese Öle sind aber durch steigende Anforderungen wie verlängerte Ölwechselintervalle, hohe Motorleistung und der Forderung nach Leichtlaufverhalten in ihrer Leistungsfähigkeit begrenzt. Typische Viskositäten: 15W-40 oder 20W-50.

## Hydrocracköle

Hydrocrack-Öle sind mineralische Grundöle, die in der Raffinerie durch aufwendige Verfahrenstechniken weiterverarbeitet werden. Sie beinhalten des weiteren einen geringen Anteil an synthetischen Komponenten. Typische Viskosität: SAE 5W-40, 5W-30 oder 10W-40.

## Teilsynthetische Motorenöle

Teilsynthetische Motorenöle sind eine Mischung aus mineralischen und synthetischen Grundölen. Sie verbessern die Kaltstarteigenschaften, halten den Motor sauber und bieten einen ausgezeichneten Verschleißschutz.

Typische Viskositätsklassen: SAE 10W-40

## Vollsynthetische Motorenöle

Synthetische Grundöle sind heute oftmals die Basis und Voraussetzung in modernsten Motortechniken um die immer schärferen Abgasgrenzwerte realisieren zu können. Typische Viskositätsklassen: SAE 0W-40, 0W-30, 5W-40, 5W-30.

ACEA	Leistungsvermögen
A1, B1	Standardqualität, normale Intervalle
A2, B2	Standardqualität, normale Intervalle
A3, B3	Hochleistungsöl, verlängerte Intervalle möglich
B4	wie B3, aber auch für Diesel-Direkteinspritzer
(A4)	reserviert für Benzin-Direkteinspritzer
A5, B5	wie A3/B4, aber abgesenkte HTHS
E1	<i>nicht mehr gültig seit März 2000</i>
E2 <sup>1)</sup>	normaler Einsatz, normale Intervalle
E3 <sup>2)</sup>	schwerer Einsatz, verlängerte Intervalle möglich
E4 <sup>3)</sup>	sehr schwerer Einsatz, verlängerte Intervalle möglich
E5 <sup>4)</sup>	schwerer Einsatz, verlängerte Intervalle möglich

1) 2) 3) entspricht

1) MB 228.1 bzw. MAN 271

2) MB 228.3 bzw. MAN M 3275

3) MB 228.5 bzw. MAN M 3277

4) Leistungsvermögen ähnlich E3, geprüft aber auch in amerikanischen Motoren (Mack und Cummins)

Quelle: DEKRA Betriebsstoffliste

Fabrikat	Freigabe	ACEA	Einsatz	
<b>BMW</b>	Spezialöl		für Benzinmotoren bis 1998 noch einsetzbar	
	Longlife-98	A3 + B3	für Benzinmotoren ab 1998 vorgeschrieben	
	Longlife-01	A3 + B3	für Benzinmotoren ab 2001 vorgeschrieben	
	Longlife-01FE <sup>1)</sup>	A3 + B3	für Benzinmotoren ab 2001 möglich <sup>1)</sup>	
	für Dieselmotoren 7er Reihe Longlife-01		für Dieselmotoren Spezialöl oder Longlife-98/01	
<b>MAN</b>	270/271	E2	normales Leistungsvermögen	
<b>Werknorm</b>	M3275	E3	hohes Leistungsvermögen in Nkw-Dieselmotoren	
	M3277	E4	höchstes Leistungsvermögen	
	M3271		Gasmotoren	
	QC13-017		<i>ungültig seit 1995</i>	
<b>Mercedes Benz</b>	227.0/1	B2, E1 <sup>4)</sup>	unteres Leistungsvermögen	
<b>Blatt</b>	228.0/1	B2, E2	normales Leistungsvermögen in Nkw-Dieselmotoren	
	228.2/3	B2, E3 (E5)	hohes Leistungsvermögen	
	228.5	B2, E4	höchstes Leistungsvermögen	
	229.1	A2/3 + B2/3	normales Leistungsvermögen in Pkw-Benzin- und Dieselmotoren	
	229.3	A3 + B3 + B4	hohes Leistungsvermögen	
	229.5 <sup>2)</sup>	A3 + B3 + B4	höchstes Leistungsvermögen	
	226.9	A2, E2	Gasmotoren	
	226.5, 227.5		<i>ungültig seit 1995</i>	
<b>SCANIA</b>	LDF	E5 (E3)	Longlife-Service	
	LDO		<i>ungültig seit 1995</i>	
<b>VOLVO Nkw</b>	VDS	E1 <sup>4)</sup>	normale Ölwechselintervalle	
	VDS-2	E3	verlängerte Ölwechselintervalle	
	VDS-3	E5	besonders lange Ölwechselintervalle	
<b>VW-Norm</b>	500 00, 501 01	A2	normale Intervalle	Benzinmotoren, normales Leistungsvermögen
	502 00	A3		Benzinmotoren, hohes Leistungsvermögen
	505 00	B3		Dieselmotoren (nicht für Pumpe-Düse-System)
	505 01	B3		Dieselmotoren (auch mit Pumpe-Düse-System)
	503 00 <sup>1)</sup>	A1	Longlife Service	Benzinmotoren <sup>1)</sup>
	506 00 <sup>1)</sup>	B1		Dieselmotoren (nicht für Pumpe-Düse-System) <sup>1)</sup>
	506 01 <sup>1)</sup>	A1/5 + B1/5		Dieselmotoren (auch mit Pumpe-Düse-System) <sup>1)</sup>
	503 01	A3		Benzinmotoren nur Audi Turbo <sup>3)</sup>

1) weil HTHS kleiner 3,5 mPa·s nicht für alle Motoren des jeweiligen Herstellers freigegeben

2) Langzeiteinsatz nach ASSYST geeignet

3) für Audi TT 165 kW, S3, RS4, A8 6,0 V12 und VW W-Motoren

4) ACEA E 1 wurde 2000 zurückgezogen

Quelle: DEKRA Betriebsstoffliste

The development of ultra-modern engine technology and oil change intervals of up to 120,000 km in the modern truck sector, would be inconceivable without advanced high performance lubricants.

The lubricant "engine oil" is an integral component of the engines currently costing between Euro 10,000 and 20,000.

This fact alone should be reason enough not to be tempted to make false economies. The operating life of an engine depends substantially on the basic oil used, and also on the viscosity of the engine oil.

You, the owner of a vehicle, need to play your part in keeping any periods of mixed friction in the engine as short as possible.

#### Advantages of synthetic engine oils:

- Easier starting, better flow properties at low temperatures
- Superior wear protection behavior
- Greater stability at high temperatures
- Lower fuel consumption
- Lower oil consumption

## What do the individual figures on oil containers mean?

Viscosity is the best known variable according to which lubricating oils are classified. It expresses the degree of internal friction of an oil as it flows.

When an oil is cold, its internal friction is high (high viscosity). The warmer the oil becomes, the lower its internal friction (low viscosity).

The change in viscosity along with the change in temperature may vary from one grade of oil to the next; this is denoted by the viscosity index (VI), a non-dimensional numerical value.

The higher the VI, the lower the change in viscosity as the temperature rises. As a rule, mineral oils have a VI of 90 – 100, hydrocrack oils a VI of 120 – 140, and synthetic oils a VI of 140 – 160.

## SAE categories

Engine and transmission oils are described by means of SAE categories (SAE = Society of Automotive Engineers), which are used as a form of viscosity designation. Two series of designations are used.

The letter "W" stands for Winter. Figures such as 0W, 5W, 10W, 15W, 20W and 25W at engine oils such as 70W, 75W, 80W, 85W, 90W, 140W at transmission oils describe a specified flow behavior based on the maximum low-temperature viscosity, the maximum limit point temperature and the minimum viscosity at 100 °C.

The second figure after the "W", such as 20, 30, 40, 50, 60 at engine oils such as 80, 85, 90, 140 at transmission oils denotes the viscosity of engine and transmission oils at a temperature of 100 °C. As these temperatures do not adequately reflect the conditions in which engine oils are used, the high temperature viscosity HTHS (high temperature high shear) at 150 °C at high shear (high engine speed) is calculated.

The purpose of determining the limit values of HTHS is that multigrade oils with VI improvers likewise assure the necessary degree of lubricating reliability at high oil temperatures and high engine speeds.

## Performance categories

There are numerous test specifications and testing methods for determining the performance of engine oils in realistic test runs. Various vehicle engines are used for test purposes.

The US classifications of the API (American Petroleum Institute), the European specifications of the ACEA committee (Association des Constructeurs Européens d'Automobiles) and the specifications of the individual vehicle manufacturers are in common use worldwide.

## API

The "American Petroleum Institute" divides engine oils into two performance categories: the classification for gasoline or spark-ignition engines denoted by the letter "S" (Service Classes), and the classification for diesel engines denoted by the letter "C" (Commercial Classes).

A further letter, from an ascending alphabetical sequence, is then appended to the initial "S" or "C" to indicate the performance level.

The highest classification currently in use for spark-ignition engines is API, SL. In the case of diesel engines, API CH-4 represents the highest

performance level.

#### The currently valid performance categories:

API SL, SJ, SH  
API CH-4, CG-4, CF, CF-4

#### Expired or no longer valid performance categories:

API SG, SF, SE  
API CE, CD, CC

## ACEA

The ACEA specifications describe the minimum requirements for present-day, ultramodern engine oils for motor vehicles; these are the toughest in the world. The ACEA committee -comprises European vehicle manufacturers, the European Association of Lubricant Manufacturers, additives manufacturers and test developers.

#### Engine oils are divided into three performance categories in this case:

ACEA A = for spark-ignition or gasoline engines  
ACEA B = for diesel engines in passenger cars and light commercial vehicles  
ACEA E = for diesel engines in heavy commercial vehicles

The letters "A", "B" or "E" are then followed by a digit, e.g. 1, 2, 3, 4, 5, which serves as an indication of the oil's performance. It is not necessarily the case that the higher the digit, the higher the quality (see table below left; source DEKRA automotive fluids list "ACEA performance").

In addition, the digit indicating the performance level for the oil industry is followed by the year of introduction and possibly by the issue reference.

## Vehicle manufacturers' specifications

Many European vehicle manufacturers consider the generally established oil specifications to be inadequate. The lubricant "engine oil" may have to satisfy additional requirements, e.g. for problem lubricating scenarios or extended maintenance intervals. The vehicle manufacturers want to know more about the composition of each oil, and this naturally means extra costs for the mineral oil industry.

If the lubricant satisfies the requirements tested by the vehicle manufacturer, the oil company's product is approved by name for a specified period. The oil manufacturer may then use the specific vehicle manufacturer's standard for promotional purposes on its containers (see table page 18; with release details).

## Miscibility of engine oils

As a general principle, all conventional engine oils on the market, whether fully synthetic, partly synthetic, hydrocrack and mineral, may be combined. However, the performance of an engine oil is determined by the weakest link in the chain. In other words, the quality of a brand oil is significantly impaired by incorporating inferior or different basic oils.

You should therefore always carry a container of the same grade of oil in your car, for topping up whenever necessary.

## Low-viscosity oils

The designation "low-viscosity oil" depends not on the grade of basic oil used (fully synthetic, partly synthetic), but solely on the low-temperature viscosity.

Low-viscosity oils are year-round oils with a low-temperature viscosity of SAE 0W-XX, 5W-XX and 10W-XX.

Low-viscosity engine oils reduce the friction in the engine, thus saving fuel. The engine in addition becomes fully lubricated more rapidly, significantly reducing wear and extending its operating life.

## HD engine oils

HD (Heavy Duty) means that specific additives have been incorporated into the engine oil. Only by including additives is it nowadays possible to satisfy the demands of ultramodern engine concepts, as the additives impart the desired properties to the basic oil.

As virtually all modern engine oils include additives, the designation "HD" is obsolete and is now only rarely seen on oil containers.

Depending on the area of application and the required performance capability, the oils have various types and quantities of additives added to them. In technical jargon, the oils are "blended". The proportion of additives in modern engine oils is 17 – 28 %.

## Mineral engine oils

Engine oils are conventionally made from mineral oils. However, these oils are limited in terms of their performance capability due to increasing requirements such as extended oil change intervals, high engine output and demands for low-viscosity properties. Typical viscosities: 15W-40 or 20W-50.

## Hydrocrack oils

Hydrocrack oils are mineral basic oils which are further processed at the refinery, using elaborate processes. In addition to this, they contain a small percentage of synthetic components. Typical viscosity: SAE 5W-40, 5W-30 or 10W-40.

## Partly synthetic engine oils

Partly synthetic engine oils are a blend of mineral and synthetic basic oils. They improve cold-starting properties, keep the engine clean and afford excellent protection against wear.

Typical viscosity categories: SAE 10W-40.

## Fully synthetic engine oils

Synthetic basic oils nowadays serve as the basis for advanced engine technology, indeed are essential. Typical viscosity: SAE 0W-40, 0W-30, 5W-40, 5W-30.

ACEA	Performance
A1, B1	Standard grade, normal intervals
A2, B2	Standard grade, normal intervals
A3, B3	High-performance oil, extended intervals possible
B4	as B3, but also for direct injection diesel engines
(A4)	reserved for direct injection gasoline engines
A5, B5	as A3/B4, but lower HTHS
E1	<i>no longer valid since March 2000</i>
E2 <sup>1)</sup>	normal use, normal intervals
E3 <sup>2)</sup>	heavy duty use, extended intervals possible
E4 <sup>3)</sup>	very heavy duty use, extended intervals possible
E5 <sup>4)</sup>	heavy duty use, extended intervals possible

1) 2) 3) corresponds

1) MB 228.1 and MAN 271

2) MB 228.3 and MAN M 3275

3) MB 228.5 and MAN M 3277

4) Performance similar to E3, but also tested in American engines (Mack and Cummins)

Source: DEKRA Betriebsstoffliste

Make	Approval	ACEA	Use	
<b>BMW</b>	Special oil		still permitted for gasoline engines up to 1998	
	Longlife-98	A3 + B3	specified for gasoline engines from 1998	
	Longlife-01	A3 + B3	specified for gasoline engines from 2001	
	Longlife-01FE <sup>1)</sup>	A3 + B3	possible for gasoline engines from 2001 <sup>1)</sup>	
	for diesel engines 7er Reihe Longlife-01		for diesel engines, special oil or Longlife-98/01	
<b>MAN</b>	270/271	E2	normal performance	
<b>Manufacturer's standard</b>	M3275	E3	high performance in commercial vehicle diesel engines	
	M3277	E4	very high performance	
	M3271		Gas engines	
	QC13-017		<i>no longer valid since 1995</i>	
<b>Mercedes Benz</b>	227.0/1	B2, E1 <sup>4)</sup>	low performance	
<b>Shut</b>	228.0/1	B2, E2	normal performance in commercial vehicle diesel engines	
	228.2/3	B2, E3 (E5)	high performance	
	228.5	B2, E4	very high performance	
	229.1	A2/3 + B2/3	normal performance in passenger car gasoline and diesel engines	
	229.3	A3 + B3 + B4	high performance in diesel engines	
	229.5 <sup>2)</sup>	A3 + B3 + B4	very high performance in diesel engines	
	226.9	A2, E2	Gas engines	
	226.5, 227.5		<i>no longer valid since 1995</i>	
<b>SCANIA</b>	LDF	E5 (E3)	Longlife service	
	LDO		<i>no longer valid since 1995</i>	
<b>VOLVO Nkw</b>	VDS	E1 <sup>4)</sup>	normal oil change intervals	
	VDS-2	E3	extended oil change intervals	
	VDS-3	E5	extra-long oil change intervals	
<b>VW Standard</b>	500 00, 501 01	A2	normal intervals	Gasoline engines, normal performance
	502 00	A3		Gasoline engines, high performance
	505 00	B3		Diesel engines (not for unit injector system)
	505 01	B3		Diesel engines (including with unit injector system)
	503 00 <sup>1)</sup>	A1	Longlife service	Gasoline engines <sup>1)</sup>
	506 00 <sup>1)</sup>	B1		Diesel engines (not for unit injector system) <sup>1)</sup>
	506 01 <sup>1)</sup>	A1/5 + B1/5		Diesel engines (incl. with unit injector system) <sup>1)</sup>
	503 01	A3		Gasoline engines, only Audi turbo <sup>3)</sup>

1) because HTHS of less than 3.5 mPa·s not approved for all engines of the respective manufacturer

2) Suitable for long-term use in accordance with ASSYST

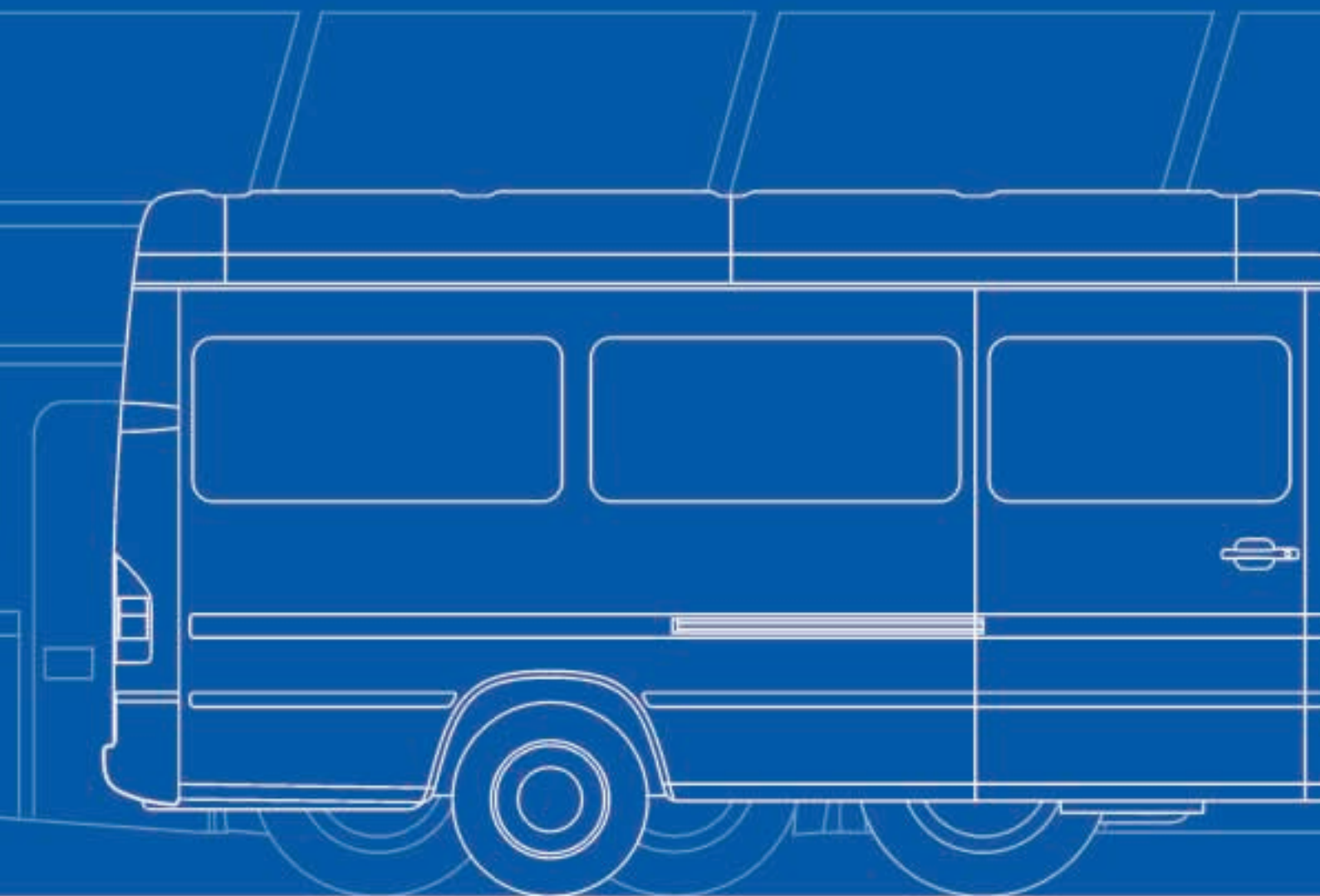
3) for Audi TT 165 kW, S3, RS4, A8 6.0 V12 and VW W engines

4) ACEA E 1 was withdrawn from the market in 2000

Source: DEKRA Betriebsstoffliste

Ölsorte Oiltype	Wir empfehlen dieses Produkt für Fahrzeuge, für die folgende Spezifikationen gefordert werden. We recommend this product for vehicles for which the following specifications are required.	Gebindegröße Container Contents	Liqui Moly-Art.-Nr. Liqui-Moly Part. No.
<b>Hypoid-Getriebeöl (GL5) 85W-90 LS</b>	API GL 5; ZF TE-ML 05C, 12C, 16E DAF, GM B 040 1010, MAN 342 N, MB 235.0, MIL-L 2105 D, Volvo 97310, Volvo 97314	500 ml	1409
		1 l	1410
		20 l	4706
		60 l	4707
<b>Hypoid-Getriebeöl (GL5) 85W-140</b>	API GL 5; ZF TE-ML 05A, 07A, 16D, 17B, 19B MIL-L 2105 C	20 l	1027
		205 l	1028
<b>Hochleistungs-Getriebeöl GL 3+ 75W-80</b>	API GL 3+ (GL 3/4) DAF, MAN 341 TL, MB 235.10, MB 235.11, MB 235.4, Renault LKW, ZF TE-ML 02D, 08A, Volvo 97307	500 ml	4426
		1 l	4427
		20 l	4428
		60 l	4429
<b>Hochleistungs-Getriebeöl GL 4+ 75W-90</b>	API GL 4+ Ford ESD M2C175-A, VW 501.50 (G50), ZF TE-ML 02D, 08A	500 ml	4433
		1 l	4434
		20 l	4435
		60 l	4436
<b>Getriebeöl (GL4) 80W</b>	API GL 4; MAN 341 N, MB 235.1, ZF 02A, 17A MIL-L 2105 D	500 ml	1401
		1 l	1020
		20 l	1033
		60 l	1039
		205 l	4718
		offene Ware	1041
<b>Getriebeöl (GL4) 85W-90</b>	API GL 4; ZF TE-ML 17A, MAN 341 N MIL-L 2105 D	500 ml	1403
		1 l	1030
		20 l	1045
		60 l	1034
		205 l	1038
		offene Ware	1026
<b>ATF IIE</b>	Ford Mercon, GM DEXRON II E Allison C-4, Caterpillar TO-2, MAN 339-D, MB 236.8, Renk, Voith 55.6336.32 (früher G 1363), Voith 55.6335.32 (früher G 607), ZF TE- ML 09A, 09X, 14 C; Ford M2C-166H, M2C-138-CJ	500 ml	4438
		1 l	4439
		20 l	4440
		60 l	4441
<b>ATF III</b>	GM Dexron II E, GM Dexron III G, ZF TE-ML 04D, 17 C, Voith 55.6335.32 (früher G 607) Allison C-4, Caterpillar TO-2, Ford Mercon, MAN 339-C, MB 236.1, Opel	500 ml	1405
		1 l	1043
		5 l	1056
		20 l	1058
		60 l	1246
		205 l	1245
offene Ware	1059		
<b>ATF Dexron IID</b>	MAN 339-D; ZF TE-ML 03D, 04D, 11A, 14A, 17C, GM Dexron II D, Voith 55.6335.32 (früher G 607); MB 236.6, Ford M2C-166H, Mercon, Allison C4, Caterpillar TO-2, Denison, ZF TE-ML 09 (GM 6137 M)	500 ml	4442
		1 l	4443
		-	4437
<b>MB ATF TASA</b>	Type A, Suffix A Allison C-4, MB 236.2	500 ml	1100
		1 l	1101
		5 l	1102
		20 l	1103
		60 l	1104
		205 l	1105
<b>Liqui Moly Zentralhydrauliköl</b>	VW TL 52146 (G002 000); BMW 81 22 9 407 758; Opel 1940 766; MB 345.0; Citroen LHM; MAN 3289; ZF TE-ML 02K	1 l	1127





**LIQUI  
MOLY**  
**MOTORENÖLE  
ADDITIVE  
AUTOPFLEGE**

LIQUI MOLY GMBH  
Jerg-Wieland-Str. 4  
D-89081 Ulm-Lehr  
Germany

Phone: +49 (0)7 31 14 20-0

Fax: +49 (0)7 31 14 20-71

info@liqui-moly.de  
www.liqui-moly.de

Mit den besten Empfehlungen:  
Highly recommended:

Art.-Nr. 5431