

**Elektrische Antriebssysteme für LKW und Busse****Schmierstoffliste TE-ML 28****Inhaltsverzeichnis****Seite**

1. Freigegebene Schmierstoffklassen	1
2. Öl- und Filterwechselintervalle ⁽²⁾	2
2.1 Elektrische Antriebssysteme für LKW und Busse einschließlich Radkopfgetriebe	2
2.2 Elektrische Antriebssysteme für Stadtbusse einschließlich Radkopfgetriebe AxTrax AVE (AVE 130)	2
3. Erklärung von Fußnoten und Anmerkungen	2
4. Schmierstoffklassen und freigegebene Handelsprodukte	3

1. Freigegebene Schmierstoffklassen

Produktgruppen	Schmierstoffklassen ⁽¹⁾
Elektrische Antriebssysteme für LKW und Busse einschließlich Radkopfgetriebe AX 313, AX 318, AX 326, AX 336 CX 109, CX 313, CX 318, CX 326, CX 336	ZF EcoFluid E SAE 75W-70 28A
Elektrische Antriebssysteme für Stadtbusse einschließlich Radkopfgetriebe mit Einführung Robustpaket AxTrax AVE (AVE 130) AX 217, AX 219	ZF EcoFluid XE SAE 75W-85 28C
Elektrische Antriebssysteme für Stadtbusse einschließlich Radkopfgetriebe AX 426, AX 436	ZF EcoFluid E SAE 75W-70 28A
Kompaktlagerung (Hub Unit) in Radkopfgetrieben für elektrische Antriebssysteme	28B

Die Schmierstoffliste TE-ML 28, **Ausgabe 26.01.2023** ersetzt alle früheren Ausgaben. Die jeweils aktuelle Liste kann bei jeder ZF Kundendienststelle angefordert und im Internet unter www.aftermarket.zf.com/de/schmierstoffe eingesehen werden.

ZF Friedrichshafen AG
D-88038 Friedrichshafen
www.zf.com/contact

2. Öl- und Filterwechselintervalle ⁽²⁾

2.1 Elektrische Antriebssysteme für LKW und Busse einschließlich Radkopfgetriebe

Einsatz / Schmierstoffklasse	ZF EcoFluid E SAE 75W-70 28A	Schmierfett 28B
- Heißlandeinsatz ⁽³⁾ - Linienverkehr (Stadt- und Überlandverkehr) - Nah- und Verteilerverkehr - Erschwerter Betrieb - Durchschnittsgeschwindigkeit 20 bis 60 km/h	120.000 km 2 Jahre	500.000 km 4 Jahre
- Fernverkehr - Durchschnittsgeschwindigkeit ab 60 km/h	180.000 km 2 Jahre	800.000 km 6 Jahre

2.2 Elektrische Antriebssysteme für Stadtbusse einschließlich Radkopfgetriebe, AxTrax AVE (AVE 130)

Einsatz/Schmierstoffklasse	Ölstandskontrolle	Ölwechselintervall ZF EcoFluid XE 75W-85 28C	Entlüfterwartung ZF-Membran- Entlüfter ⁽⁴⁾	Schmierfett 28B
- Linienverkehr	Siehe ZF-Betriebsanleitung	60.000 km 1 Jahr	120.000 km 2 Jahre	500.000 km 4 Jahre

3. Erklärung von Fußnoten und Anmerkungen

Fußnoten

- (1) Freigegebene Handelsprodukte siehe Folgeseiten.
- (2) Öl- und Filterwechsel erforderlich, je nach dem was zuerst eintritt. Nur ZF-Original-Filtereinsatz verwenden.
- (3) Maßgebend für die Bezeichnung „Heißlandeinsatz“ ist nicht ein Land im Sinne eines Staates, sondern das Einsatzgebiet des Fahrzeuges.
Was ZF-Aggregate betrifft, sprechen wir von „Heißlandeinsatz“, wenn:
 1. die monatliche Durchschnittstemperatur an mehr als 2 Monaten innerhalb eines Jahres 25°C übersteigt
 2. oder an mehr als 7 Tagen im Jahr Temperaturen von über 40°C auftreten.
- (4) Austausch Filtereinsatz ZF-Membran-Entlüfter.

Anmerkungen

Zusatzmittel, ganz gleich welcher Art, die dem Öl **nachträglich** hinzugefügt werden, verändern das Öl in nicht kalkulierbarer Weise und sind deshalb nicht zulässig. Für alle aus der Verwendung derartiger Zusatzmittel resultierenden Schäden besteht keinerlei Haftung von ZF.

ZF übernimmt für Schäden, die durch Nichtbeachtung unserer Wartungsanweisung entstehen, keine Haftung.

4. Schmierstoffklassen und freigegebene Handelsprodukte

Schmierstoffklasse 28A

Getriebeöl für elektrische Fahrzeugantriebe

Viskositätsklasse: SAE 75W-70

Hersteller (28A)

ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE

Produktbezeichnung (28A)

ZF ECOFLUID E SAE 75W-70

ZF Freigabenummer

ZF008340

Schmierstoffklasse 28B

Schmierfett für die Langzeitschmierung von Kompaktlagerungen (Hub Unit)

Hersteller (28B)

FUCHS PETROLUB AG, MANNHEIM/DE
FUCHS PETROLUB AG, MANNHEIM/DE
FUCHS PETROLUB AG, MANNHEIM/DE

Produktbezeichnung (28B)

RENOLIT LX-PEP 2
RENOLIT LX-N EP 2
RENOLIT LX-NHU 2

Schmierstoffklasse 28C

Getriebeöl für elektrische Fahrzeugantriebe

Viskositätsklasse: SAE 75W-85

Hersteller (28C)

ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, FRIEDRICHSHAFEN/DE

Produktbezeichnung (28C)

ZF EcoFluid XE SAE 75W-85

ZF Freigabenummer

ZF008403