



SPEZIFIKATION UND LIEFERUMFANG  
für Tankwagen-Fahrgestell FBW mit Frontlenkung  
Typ L 50 V - E3

I. Charakteristik des Fahrgestells

Achsabstand	4100 mm
Vorderer Rahmenüberhang	1340 mm
Hinterer Rahmenüberhang	2000 mm
Gesamtlänge mit vorderem Stossbalken und Anhängerkupplung	ca. 7990 mm
Max. Breite	2300 mm
Spurweite vorn	1918 mm
Spurweite hinten	1692 mm
Spurkreis-Ø	max. 16000 mm
Watfähigkeit	ca. 500 mm
Bodenfreiheit unter belasteter Vorderachse	250 mm
Bodenfreiheit unter belasteter Hinterachse	250 mm
Reifendimension	ST 11.00-20"
Felgendimension	8.00-20"
Anstellwinkel vorn	24 °
Anstellwinkel hinten unter Reserverad	ca. 10 °
Anstellwinkel hinten unter Rahmenende	ca. 20 °
Steigfähigkeit	ca. 40%
Rahmenhöhe belastet hinten	ca. 905 mm
Fahrgestellgewicht (mit Bereifung, Reserverad, Batterien und Spezialwerkzeugen) inkl. Kabine	ca. 6300 kg
Gesamtgewicht	16000 kg
Max. Fahrgeschwindigkeit	77-84 km/h

Uebersetzungsverhältnisse

Getriebe: AK 6-80 mit Gruppenschaltung

1. Gang = 1 : 9,0	8. Gang = 1 : 1,54
2. Gang = 1 : 7,18	9. Gang = 1 : 1,34
3. Gang = 1 : 5,18	10. Gang = 1 : 1,07
4. Gang = 1 : 4,14	11. Gang = 1 : 1
5. Gang = 1 : 3,14	12. Gang = 1 : 0,8
6. Gang = 1 : 2,5	1.R.- Gang = 1 : 8,45
7. Gang = 1 : 1,94	2.R.- Gang = 1 : 6,73

Hinterachse:

Doppelte Rücksetzung	= 14/52
Kegeltrieb	= 13/23
Total	= 1 : 6,57

II. Fahrgestell gemäss Zeichnung Nr. F 5000.483

Der Fahrgestellrahmen ist aus erstklassigem Material hergestellt.

Längsträger in U-Form elektrisch geschweisst.

Vorne starker Stossbalken mit zentralem Anhängemaul für eine Zug- und Stosskraft von 6000 kg.

Rahmenende ausgebildet für eine Schlagenhaut-Kupplung für eine Anhängelast von 15000 kg. Hinten provisorischer Halter für Schluss-, Stop-, Blinker-Lampen, Modell Blaser und links für Nummernschild für die Ueberführung zur Aufbaufirma.

Wechselhalter für Nummernschilder vorn.

Vorne auf Stossbalken Halter zu Tarnlampe gemäss Zeichnung GRD S5-15770a.

Am Fahrgestellrahmen links Brennstofftank für ca. 200 l. Deckel mit Kette gesichert. Innenlackierung s/Anstriche, Ziffer XIII.

Batteriekasten und Luftfilter, sowie vor Hinterrad eine Radkeiltasche lose mit Radkeil, gemäss Zeichnung GRD S5-15431.

Am Fahrgestellrahmen rechts Luftbehälter. Radkeiltasche lose mit Radkeil, gemäss Zeichnung GRD S5-15431.

Unter dem Fahrgestellrahmen hinten eine Reserveradlagerung, abklappbar, möglichst kleinen Zwischenraum zwischen Rahmenunterkante und Reifen.

Zusätzliche Supports zur Aufnahme der Blackmerpumpe innen im Chassis.

Beidseitig je 3 Befestigungen für den Aufbau. Hinten 2 Abschleppflaschen FBW.

III. Motor

6-Zylinder Dieselmotor FBW, Typ E3 mit Direkteinspritzung

Bohrung	128 mm
Hub	150 mm
Hubvolumen	11,58 l
Höchste Vollastdrehzahl	2100 U/Min.
Leistung (gemessen nach DIN-Norm bei n = 2100 U/Min.)	210 PS
Max. Drehmoment (n = 1300 U/Min.)	83 mkg
Kompressionsverhältnis	17,5 : 1

Ausrüstung des Motors

Einspritzpumpe mit Verstellregler und Förderpumpe	BOSCH, Typ PE 6 P 100
Spritzmomentversteller	BOSCH O 425 044 001
Düsen	BOSCH, Typ DLL 145 S 172 Abspritzdruck 240 atü
Brennstofffilter	BOSCH O 450 136 002
Ansaugluftfilter	Mann und Hummel Picofilter
Oelfilter	Mann und Hummel
Luftkompressor	BOSCH 220 cm <sup>3</sup>
Kupplung	Einscheiben-Trockenkupplung, leicht nachstellbar.

Ausführung

Kurbelwelle gesenkgeschmiedet, 7-fach gelagert  
 Nasse Zylinderlaufbüchsen, je 3 Zylinder 1 Zylinderkopf  
 Pleuelstangen aus Chromnickelstahl, Kolben aus Leichtmetall  
 Kurbelgehäuse aus Grauguss  
 Kühlung durch Wasserkühler, Zentrifugal-Wasserpumpe, Lüfterflügel.  
 Regelung durch AMOT-Thermostat  
 Wärmetauscher Kühlwasser/Motorenoel

Allgemeines

Der Motor kann ohne Anlasstreibstoff bei Temperaturen von 0° C und darüber in höchstens 6 Sekunden starten und weiterlaufen.

Für Temperaturen unter  $0^{\circ}\text{C}$  muss das Starten bis  $-25^{\circ}\text{C}$  gewährleistet sein unter Berücksichtigung der MWD-Vorschrift 58.

FBW-Handhebelwerk für Handgas und Motorbremse. Starthilfe Serspirator.

Komplette Abdeckung der Auspuffanlage für Zisternenaufbau.

#### IV. Getriebe

ZF-Allklauengetriebe AK 6-80 mit elektropneumatischer Gruppenschaltung.

Betätigung des Getriebes mittels Stockschtaltung.

Gruppenschaltung leicht bedienbar.

Nebenantrieb mit elektropneumatischer Schaltung und Kontrolllampe rot auf Armaturenbrett für Blackmerpumpe. Nebenantrieb mittels Handbremse gesichert d.h. bei gelöster Handbremse schaltet Nebenantrieb automatisch aus.

#### V. Achsen und Räder

Vorderachse als Faustachse ausgebildet, aus Chromnickelstahl

Hinterachse Typ 50 als Banjoachse ausgebildet, mit doppelter Rücksetzung, max. Geschwindigkeit 77 - 84 km/h

Differentialsperre druckluftbetätigt, mit grüner Kontrolllampe auf dem Armaturenbrett

Räder +GF+-Stahlguss-Speichenräder mit Schrägschulter-Felgen für Bereifung 11.00-20".

An der Hinterachse sind 2 Erdungsbänder zu montieren.

#### VI. Federung

Blattfedern vorn und hinten, Zusatzfedern hinten.

Vorne 2 doppelwirkende Teleskopstossdämpfer.

#### VII. Bremsen

Bremsanlage des Fahrzeuges nach Schema FBW Nr. F 24675.



Allgemeine Bedingungen

Das Druckluftsystem der Bremsanlage hat folgenden Anforderungen zu genügen:

- Arbeitsdruck = 5,5 - 6 atü
- Nach 10 Vollbremsungen des Zugwagens ohne Anhänger mit stehendem Motor sinkt der Druck der Fussbremse nicht unter 3,5 atü ab.
- Nach 5 Vollbremsungen des Zugwagens ohne Anhänger mit stehendem Motor sinkt der Druck der Handbremsunterstützung nicht unter 3,5 atü ab.
- Anschluss für Pneufüllung (Gewinde M 16 x 1,5)
- Besondere Anstriche siehe Ziffer XIII.
- Bei der Bremsbetätigung zur Erreichung der höchsten Bremsverzögerung treten im gesamten Bremssystem keine bleibenden Deformationen auf.
- Eine optische Warnvorrichtung warnt den Fahrer, wenn der Vorratsdruck unter 3,5 atü sinkt.
- Innenlackierung der Luftbehälter siehe Ziffer XIII.

VIII. Lenkung

Rechtslenkung mit hydraulischer Lenkhilfe, System ZF-Kugelmutter-Hydrolenkung.

Für die Lenkung wird Motorenöl HD SAE 10 verwendet.

Radeinschläge links und rechts durch Anschläge begrenzt.

Bei vollem Radeinschlag ist in der ungünstigsten Lage seitlich 30 mm und radial 50 mm Spiel zu Fahrgestellteilen vorhanden.

IX. Kotflügel

Vordere Kotflügel mit Gummibord und Kotschutzlappen ausgerüstet.

Beidseitig hinten Kotflügel ohne Gummibord mit Kotschutzlappen und mit Kotflügelabdeckung gemäss Zeichnung S5-20155.

Hintere Kotflügel auf das Mindestmass heruntergesetzt, dass die Tankhöhe möglichst tief gehalten werden kann.

X. Betriebsstoffe

Es dürfen nur Betriebsstoffe nach Armeevorschrift verwendet werden:

- 7 -

Motorenöl HD SAE 10 und HD SAE 30  
 Universalgetriebeöl SAE 90  
 Universallagerfett und Chassisfett.

Sämtliche Schmierstellen sind mit HYDRAULIK-Schmiernippeln mit Gewinde M 10 x 1, M 8 x 1 ausgerüstet.

## XI. Elektrische Anlage

- Elektrische Anlage nach Schema GRD S5-17243
- Spannung 24 Volt
- Anlasser BOSCH 24 Volt, 6 PS, Typ AL/FKB Ø 125 Sattelausführung
- Scheinwerfer mit asymmetrischer Abblendung, Ø 200 mm
- Schluss-Stop-Lampen Blaser, Blinkerlampen Jura
- 7-polige Steckdose für Anhängerbeleuchtung
- Blendfreie Armaturenbeleuchtung, Rückfahrcheinwerfer, Nebellampen
- Batterien Typ 6 Y 10 à 120 Ah
- Anlage entstört gemäss BOSCH Entstörgrad N 10
- ETA-Sicherungen
- Alternator BOSCH 24 - 28 V / 35 A
- Installation für Schlauchtrommelantrieb gemäss FBW Schema No S 6019

## XII. Kabine

4-plätzig, leicht abnehmbare Frontlenker-Führerkabine mit einteiliger bombierter Windschutzscheibe und Seitenfenstern, jedoch ohne mittleres Rückfenster. Dach isoliert.

Türen links und rechts vorn scharniert und verschliessbar, Türanschläge. Zuziehgriffe als Muschel.

Die Türfenster können mittels Kurbel nach unten versenkt werden. Aktentasche an Kabinenrückwand.

Links und rechts an Türscheibenrahmen befestigt je ein schwenkbarer Rückblickspiegel, Modell Blaser, gemäss Zeichnung GRD S5-15847.

Für den Fahrer ein gefederter Einzelsitz mit hydraulischer Dämpfung, in der Länge und Höhe sowie Rückenpolster leicht verstellbar. Auf der linken Seite klappbarer Sitz für einen Mitfahrer. An der Rückwand aufklappbare Einzelsitze für zwei weitere Mitfahrer. Alle Sitze mit Kunstlederpolstern. Unter den Sitzen je 1 Werkzeugkasten, rechts für Notbesteck. (mit Halter)

### Ausstattung:

Leistungsfähige Heizungs- und Defrosteranlage mit regulierbarem Gebläse. Boden mit Kunststoffbelag belegt, bei den

Einstiegen eingefasst.

Motorhaube leicht wegnehmbar für eine gute Zugänglichkeit zum Motor für Unterhalts- und Reparaturarbeiten.

Abdeckhaube zur Lärmisolation.

Zwei Sonnenblenden, Scheibenwaschanlage, Deckenbeleuchtung.

Km-Zähler VDO, Kleiderhaken, Aschenbecher, Aktentasche.

Drei wirksame mit grossem Wischbereich versehene Elektro-Scheibenwischer.

Halter für Sanitätsdose, Halter für Tarnlampe, Halter mit Feuerlöscher, Haltegriffe für Einstiegserleichterung.

Armaturen gut sichtbar angeordnet. Drehzahlmesser für Motor.

Schalter und Instrumente entsprechend in deutscher und französischer Sprache beschriftet.

Elektropneumatische Betätigung für Nebenantrieb mit roter Kontrollampe.

### XIII. Anstrich

Ausführungs-, Qualitäts- und Farbvorschrift wie nachstehend aufgeführt mit den entsprechenden Lieferantenverzeichnissen:

- Anstrichvorschrift	M 40103
- Grundierung	M 31886
- Zwischengrundierung	M 40206
- Deckanstrich	M 40200
- Behälterlackierung	M 40302
- Merkblatt über IR-Reflexion	M 40900
- Merkblatt über die Verarbeitung	C 22458

Die Farblieferantenverzeichnisse dürfen nicht an die Farblieferanten weitergegeben werden.

Fahrgestellrahmen	}	feldgrau 26
Fahrerhaus aussen		
Fahrerhaus innen		

Alle Teile sind grundiert und lackiert, ausgenommen:

- Leichtmetall
- Kunststoffteile
- verchromte Teile
- elektr. Apparate und Kabel
- Glasflächen
- Gummiteile

- 9 -

Mit anderen Farben gekennzeichnet sind:

- Wasserablasshahn	= blau
- Schmierstellen	= rot umrandet
- Oeleinfüll- und Kontrollstellen	= rot
- Schalthebel	= schwarz
- Differentialsperrschalter	= gelb
- Nebenantrieb	= blau

Die Druckluftanschlüsse für Anhänger:

- Steuerleitung rechts	= gelb
- Speiseleitung links	= rot

#### XIV. Werkzeug und Zubehör zur Fahrzeugausrüstung

##### a) Bedienungsanleitungen

- 1 Betriebsvorschrift deutsch/französisch
- 1 Schmierplan deutsch/französisch, wetterfest

##### b) Werkzeuge

- 1 Zweizapfenschlüssel zu Ventilhauben
- 1 Schmierstutzen zu Kreuzgelenken
- 1 Dorn zu Andrehkranz
- 1 Dorn zu Achsmutterschlüssel
- 1 Differentialwellenzieher
- 1 Bügel zu Düsenhalter-Auszieher
- 1 Inbusschlüssel zu Ventilrahmen
- 1 Einsatzschlüssel zu Zylinderkopfschrauben
- 1 Radmutterwinde +GF+
- 1 Radkappenschlüssel
- 1 Achsmutterschlüssel
- 1 Hebel zu Pneumontage, gerade,
- 1 Hebel zu Pneumontage, gebogen

#### XV. Anlieferung durch die GRD

Folgende Teile werden FBW für die Montage geliefert:

- 2 Nebellampen mit Glühlampen
- 2 Blinkerlampen Jura mit Glühlampen
- 2 Positionslampen mit Glühlampen
- 2 Schluss-Stop-Blinkerlampen Blaser mit Glühlampen

- 10 -

- 1 Tarnscheinwerfer mit Kabel und Stecker
- 1 Halter zu Tarnscheinwerfer
- 1 Zugschalter zu Tarnscheinwerfer
- 2 Rückblickspiegel Blaser
- 2 Paar Nummernschilder (A und M+)
- 2 Rückstrahler mit Gummiband
- 1 Feuerlöscher Brevo mit Halter (noch nicht bestimmt)
- 2 Batterien 6 Y 10
- 2 Klebeetiketten 24 Volt
- 1 Schlagenhaut-Kupplung ungebohrt
- 1 Blackmerpumpe TX 3
- 1 Halter zu Sanitätsdose
- 1 Ledertasche
- 1 Oelkännchen Olio, Nr. 1 mit Halter
- 1 Typenschild
- 7 Pneus mit Schläuchen ST 11.00-20" MP
- 2 Pannendreiecke mit Taschen
- 2 Radkeile mit Taschen gemäss Zeichnung GRD S5-15431
- 1 Klebeetikette Oli HD SAE 10
- 1 7-polige Steckdose
- 1 Kondenswasserabscheider Grau
- 1 Kühlschlange
- 1 Hochdruckschlauch 3 H 12 - 40
- 2 Trp. Erkennungstafeln mit Schrauben Nr. 20
- 18 lt. Frostschutzkonzentrat
- 1 2-polige Steckdose mit Deckel
- 2 Schlüsselringe

Anlieferung an FBW zusätzlich

- 1 Filter zu Blackmerpumpe
- 1 Wechselplatte vorn
- 1 San. Dose gr. Modell
- 2 Warnblinkleuchten Hella WBL 20
- 2 Bodenplatten für Stgw
- 2 Stgw Halter (Steyr)
- 1 Aufstieg Brett hinten
- 2 Nummernschilderhalter
- 1 Säckchen aus Stoff für div. Dichtungen
- 1 Rückfahrlampe 138 ZRG 180°CR
- 1 Notbesteck OKK

XVI. Allgemeines

- Sämtliche im Fahrzeug vorhandene Spezialwerkzeuge müssen den Bauelementen angepasst sein.
- Alle Schraubenverbindungen sind zu sichern.
- Alle Bauteile und Ausrüstungsgegenstände des Fahrgestells müssen von bester Qualität und genauester Ausführung sein.

Der Lieferant erteilt dem Besteller auf Verlangen Auskunft über Herkunft, Qualität und Bearbeitungsweise der Baustoffe und Konstruktionsteile und hat nötigenfalls den Nachweis zu leisten, dass diese den Anforderungen entsprechen.

---

29.2.72 Hz/mü