



# CARL F. W. BORGWARD BREMEN

G. M. B. H.  
AUTOMOBIL- UND MOTOREN-WERKE

## LKW - Borgward - B 3000 D / B 4000 / B 2000

### Technische Maße, Einstelldaten und Toleranzen

(Angaben vorbehaltlich, da diese durch Einsetzen technischer Neuerungen Veränderungen unterliegen)

#### A) Allgemeine technische Angaben

| Benennung                        | B 3000 D                     | B 4000                            | B 2000        | Bemerkungen<br>bzw.<br>Änderungen |
|----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|---------------|-----------------------------------|
| Baureihe des Fahrgestells        | B 3000 D                     | B 4000                            | B 2000        |                                   |
| Baureihe des Motors              | D 6 M 5                      | D 6 M 5                           | D 4 M 3,3     |                                   |
| Bauart des Motors                | 4-Takt-Diesel                | 4-Takt-Diesel                     | 4-Takt-Diesel |                                   |
| Fahrgestellnummer ab:            | 420649—422563                | 3001                              | 600001        |                                   |
| Motornummer ab:                  | 147663—150000                | 4001—5300<br>dann weiter ab 53001 | 500001        |                                   |
| Bauzeit ab:                      | Febr. 1948-31.9.1950         | 1. Okt. 1950                      | Juni 1951     |                                   |
| <b>1. Abmessungen (Pritsche)</b> |                              |                                   |               |                                   |
| Radstand mm                      | 3700                         | 4200                              | 3400          |                                   |
| Spurweite vorn mm                | 1640                         | 1640                              | 1500          |                                   |
| Spurweite hinten mm              | 1600                         | 1620                              | 1500          |                                   |
| Wendekreis-Ø ca. mtr.            | 13,5                         | 20                                | 15            |                                   |
| Bodenfreiheit bel. ca. mm        | 250                          | 250                               | 216           |                                   |
| Fahrzeug-Länge mm                | 6435                         | 6935                              | 5600          |                                   |
| Fahrzeug-Breite mm               | 2350                         | 2400                              | 2200          |                                   |
| Fahrzeug-Höhe bel. mm            | 2200                         | 2225                              | 1950          |                                   |
| Laderaum-Länge mm                | 3940                         | 4400                              | 3200          |                                   |
| Laderaum-Breite mm               | 2110                         | 2200                              | 2000          |                                   |
| Laderaum-Höhe mm                 | 480                          | 480                               | 400           |                                   |
| <b>2. Gewichte (Pritsche)</b>    |                              |                                   |               |                                   |
| zul. Achslast vorn kg            | 2000                         | 2400                              | 1500          |                                   |
| zul. Achslast hinten kg          | 4800                         | 5600                              | 3000          |                                   |
| zul. Gesamtgewicht kg            | 6415                         | 7500                              | 4500          |                                   |
| Fahrgestellgewicht ca. kg        | 2200                         | 2530                              | 1550          |                                   |
| Fahrgestell-Tragfähigkeit kg     | 4215                         | 4970                              | 2950          |                                   |
| Eigengewicht des Fahrzeuges      | 2860                         | 3225                              | 1955          |                                   |
| Leergewicht kg                   |                              | 3390                              | 2085          |                                   |
| Nenn-Nutzlast kg                 | 3250                         | 4000                              | 2000—2250     |                                   |
| Motorgewicht (ohne Wasser u. Öl) | 395                          | 400                               | 307           |                                   |
| <b>3. Fassungsvermögen</b>       |                              |                                   |               |                                   |
| Motor-Ölwechsel ltr.             | Blechausf. 11<br>Gußausf. 14 | 12                                | 7             |                                   |
| Kühlanlage ca. ltr.              | 20                           | 22                                | 15            |                                   |
| Kraftstoffbehälter ltr.          | 120                          | 110                               | 90            |                                   |
| Getriebe-Ölwechsel ltr.          | 4                            | 5                                 | 1,5           |                                   |
| Hinterachs-Ölwechsel ltr.        | 7,5                          | 7,5                               | 5,5           |                                   |

| Benennung                                            | C               | B 3000 D                                                                 | B 4000                   | B 2000                    | Bemerkungen<br>bzw.<br>Änderungen |
|------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| <b>4. Leistungen</b>                                 |                 |                                                                          |                          |                           |                                   |
| Zylinderzahl                                         |                 | 6                                                                        | 6                        | 4                         |                                   |
| Zylinder-Anordnung                                   |                 | in Reihe                                                                 | in Reihe                 | in Reihe                  |                                   |
| Bohrung                                              | mm              | 90 $\varnothing$                                                         | 90 $\varnothing$         | 90 $\varnothing$          |                                   |
| Hub                                                  | mm              | 130                                                                      | 130                      | 130                       |                                   |
| Hubraum                                              | cm <sup>3</sup> | 4962                                                                     | 4962                     | 3308                      |                                   |
| Verdichtungsverhältnis                               |                 | 1 : 18                                                                   | 1 : 18                   | 1 : 18                    |                                   |
| Höchstleistung bei Drehzahl                          |                 | 75 PS/2000                                                               | 85 PS/2250               | 60 PS/2600                |                                   |
| max. Drehmoment bei Drehzahl                         |                 | 28,0 mkg.<br>1400                                                        | 30,0 mkg.<br>1650        | 20,0 mkg.<br>1400—1800    |                                   |
| Literleistung                                        | PS/ltr.         | 15,1                                                                     | 17,1                     | 18,2                      |                                   |
| mittlere Kolbengeschwindigkeit<br>bei Höchstleistung |                 | 8,7 m/sek.                                                               | 9,75 m/sek.              | 11,25 m/sek.              |                                   |
| mittlere Kolbengeschwindigkeit<br>bei V = 60 km/h    |                 | 7,6 m/sek.                                                               | (bei 6:34)<br>8,7 m/sek. | (bei 7:34)<br>7,45 m/sek. | (bei 8:35)<br>7,6 m/sek.          |
| mittlerer Arbeitsdruck bei Dauer-<br>leistung        |                 | 6,35 kg/cm <sup>2</sup>                                                  | 6,85 kg/cm <sup>2</sup>  | 6,85 kg/cm <sup>2</sup>   | 7,2 kg/cm <sup>2</sup>            |
| Wegdrehzahl des Motors                               |                 | 176                                                                      | 200                      | 172                       | 175                               |
| Höchstgeschwindigkeit                                | ca.             | 68 km/h                                                                  | 68 km/h                  | 78 km/h                   | 89 km/h                           |
| Autobahn-Dauergeschwindigkeit                        |                 | 60 km/h                                                                  | 60 km/h                  | 70 km/h                   | 75 km/h                           |
| Höchstgeschwindigkeit in den<br>einzelnen Gängen     |                 |                                                                          |                          |                           |                                   |
| 1. Gang                                              | km/h            | 9                                                                        | 10                       | 11                        | 14                                |
| 2. Gang                                              | km/h            | 17                                                                       | 17                       | 19                        | 24                                |
| 3. Gang                                              | km/h            | 28                                                                       | 29                       | 33                        | 48                                |
| 4. Gang                                              | km/h            | 46                                                                       | 47                       | 54                        | 89                                |
| 5. Gang                                              | km/h            | 68                                                                       | 68                       | 78                        |                                   |
| Steigfähigkeit in % vollbelaslet:                    |                 |                                                                          |                          |                           |                                   |
| 1. Gang                                              | km/h            | 29,0                                                                     | 28,3                     | 24,0                      | 25,7                              |
| 2. Gang                                              | km/h            | 15,5                                                                     | 15,6                     | 13,2                      | 13,9                              |
| 3. Gang                                              | km/h            | 8,5                                                                      | 9,7                      | 7,3                       | 6,5                               |
| 4. Gang                                              | km/h            | 4,9                                                                      | 4,9                      | 4,1                       | 3,0                               |
| 5. Gang                                              | km/h            | 2,8                                                                      | 3,1                      | 2,6                       |                                   |
| <b>B) Maße und Toleranzen</b>                        |                 |                                                                          |                          |                           |                                   |
| <b>1. MOTOR</b>                                      |                 | D 6 M 5                                                                  |                          | D 4 M 3,3                 |                                   |
| <b>a) Zylinderblock</b>                              |                 |                                                                          |                          |                           |                                   |
| Grenzmaß der Zylinderbohrung:                        |                 | vom Werk werden die Zahlen 0—3 auf<br>Oberkante-Laufbüchse eingeschlagen |                          |                           |                                   |
|                                                      | Größe           | Bohrungs- $\varnothing$                                                  |                          | Kolben dazu               |                                   |
|                                                      | 0               | 90,00                                                                    |                          | 89,91                     |                                   |
|                                                      | 1               | 90,01                                                                    |                          | 89,92                     |                                   |
|                                                      | 2               | 90,02                                                                    |                          | 89,93                     |                                   |
|                                                      | 3               | 90,03                                                                    |                          | 89,94                     |                                   |

| Benennung                                                              | B 3000 D                                                                                                   | B 4000                                                                                  | B 2000                                          | Bemerkungen<br>bzw.<br>Änderungen              |       |             |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------|-------------|
| <b>b) Kurbelwelle</b>                                                  | geschlagen in einem Stück mit angeschraubten Gegengewichten                                                |                                                                                         |                                                 |                                                |       |             |
| wieviel mal gelagert:                                                  | 7-mal                                                                                                      |                                                                                         | 5-mal                                           |                                                |       |             |
| Hauptlagerbohrung im Gehäuse                                           | $75 \varnothing H 6 = \begin{pmatrix} +0,019 \\ +0,000 \end{pmatrix}$                                      |                                                                                         |                                                 |                                                |       |             |
| Hauptlagerzapfen                                                       | $65 \varnothing f 7 = \begin{pmatrix} -0,030 \\ -0,060 \end{pmatrix}$                                      | ab Motor: 4831<br>$68 \varnothing g 6 = \begin{pmatrix} -0,010 \\ -0,029 \end{pmatrix}$ |                                                 |                                                |       |             |
| Werkstoff der Hauptlagerschalen                                        | Stahl mit Bleibronze starkwand. Ausführ.                                                                   | Stahl mit Bleibronze dünnwandige Ausführung                                             |                                                 |                                                |       |             |
| Abmessungen der Hauptlagerzapfen                                       |                                                                                                            |                                                                                         | B 2000                                          |                                                |       |             |
| 1. Lager                                                               | $65 \varnothing \times 46$                                                                                 | $68 \varnothing \times 46$                                                              | (1. Lager)                                      |                                                |       |             |
| 2. 3. 5. u. 6. Lager                                                   | $65 \varnothing \times 34$                                                                                 | $68 \varnothing \times 34$                                                              | (2. u. 4. Lager)                                |                                                |       |             |
| 4. Lager                                                               | $65 \varnothing \times 46$                                                                                 | $68 \varnothing \times 46$                                                              | (3. Lager)                                      |                                                |       |             |
| 7. Lager                                                               | $65 \varnothing \times 40$                                                                                 | $68 \varnothing \times 40$                                                              | (5. Lager)                                      |                                                |       |             |
| Abmessungen der Hauptlager-<br>schalen                                 | Kurbelwellenlagerschale 1                                                                                  |                                                                                         | (Lagerschale 1)                                 |                                                |       |             |
|                                                                        | Zapfen-<br>$\varnothing$                                                                                   | Länge                                                                                   | Bohrgrs.-<br>$\varnothing$                      | Zapfen- $\varnothing$                          | Länge | Stahlstärke |
| normal                                                                 | 65,0                                                                                                       | 46,0                                                                                    | 64,2                                            | 68,0                                           | 46,0  | 3           |
| Untermaß I 0,5 m/m                                                     | 64,5                                                                                                       | 46,2                                                                                    | 63,7                                            | 67,5                                           | 46,2  | 3,25        |
| Untermaß II 1,0 m/m                                                    | 64,0                                                                                                       | 46,4                                                                                    | 63,2                                            | 67,0                                           | 46,4  | 3,5         |
|                                                                        | Kurbelwellenlagerschale 2. 3. 5. u. 6                                                                      |                                                                                         | (Lagerschale 2. u. 4.)                          |                                                |       |             |
| normal                                                                 | 65,0                                                                                                       | 30,0                                                                                    | 64,2                                            | 68,0                                           | 30,0  | 3           |
| Untermaß I 0,5 m/m                                                     | 64,5                                                                                                       | 30,0                                                                                    | 63,7                                            | 67,5                                           | 30,0  | 3,25        |
| Untermaß II 1,0 m/m                                                    | 64,0                                                                                                       | 30,0                                                                                    | 63,2                                            | 67,0                                           | 30,0  | 3,5         |
|                                                                        | Kurbelwellenlagerschale 4                                                                                  |                                                                                         | (Lagerschale 3)                                 |                                                |       |             |
| normal                                                                 | 65,5                                                                                                       | 42,0                                                                                    | 64,2                                            | 68,0                                           | 42,0  | 3           |
| Untermaß I 0,5 m/m                                                     | 64,5                                                                                                       | 42,0                                                                                    | 63,7                                            | 67,5                                           | 42,0  | 3,25        |
| Untermaß II 1,0 m/m                                                    | 64,0                                                                                                       | 42,0                                                                                    | 63,2                                            | 67,0                                           | 42,0  | 3,5         |
|                                                                        | Kurbelwellenlagerschale 7                                                                                  |                                                                                         | (Lagerschale 5)                                 |                                                |       |             |
| normal                                                                 | 65,0                                                                                                       | 36,0                                                                                    | 64,2                                            | 68,0                                           | 36,0  | 3           |
| Untermaß I 0,5 m/m                                                     | 64,5                                                                                                       | 36,0                                                                                    | 63,7                                            | 67,5                                           | 36,0  | 3,25        |
| Untermaß II 1,0 m/m                                                    | 64,0                                                                                                       | 36,0                                                                                    | 63,2                                            | 67,0                                           | 36,0  | 3,5         |
|                                                                        | Lagerschal. nach Einbau auf Maß fluchtend bohren od. aufreiben                                             |                                                                                         | Lagerschalen können nicht nachgearbeitet werden |                                                |       |             |
| Pleuelzapfen                                                           | $\varnothing$ und Länge<br>$60 \varnothing f 7 = \begin{pmatrix} -0,030 \\ -0,060 \end{pmatrix} \times 36$ |                                                                                         |                                                 |                                                |       |             |
| Pleuellagerschalen                                                     | Bleibronze-Lagerschalen                                                                                    |                                                                                         |                                                 |                                                |       |             |
|                                                                        | für Zapfen- $\varnothing$                                                                                  | Bohrgrs.-Fertigmaß H 7                                                                  | Länge                                           |                                                |       |             |
| normal                                                                 | $60,0 \varnothing f 7$                                                                                     | $60 \begin{pmatrix} +0,03 \\ -0,00 \end{pmatrix}$                                       | 36                                              | $\begin{pmatrix} -0,12 \\ -0,16 \end{pmatrix}$ |       |             |
| Untermaß I 0,5 m/m                                                     | $59,5 \varnothing f 7$                                                                                     | $59,5 \begin{pmatrix} +0,03 \\ -0,00 \end{pmatrix}$                                     | 36,2                                            | $\begin{pmatrix} -0,12 \\ -0,16 \end{pmatrix}$ |       |             |
| Untermaß II 1,0 m/m                                                    | $59,0 \varnothing f 7$                                                                                     | $59,5 \begin{pmatrix} +0,03 \\ -0,00 \end{pmatrix}$                                     | 36,4                                            | $\begin{pmatrix} -0,12 \\ -0,16 \end{pmatrix}$ |       |             |
| zulässiger Schlag i. mittl. Hauptlager bei Einspannen in den Endlagern | 0,04 mm                                                                                                    |                                                                                         |                                                 |                                                |       |             |
| zulässige Unrundung in Haupt-Pleuellagerzapfen                         | 0,006 mm                                                                                                   |                                                                                         |                                                 |                                                |       |             |

| Benennung                                            | B 3000 D | B 4000                                                                           | B 2000 | Bemerkungen<br>bzw.<br>Änderungen |
|------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------|
| zulässige Konizität in Lagerlänge                    |          | 0,01 mm                                                                          |        |                                   |
| zulässige Exentrität zw. Haupt-<br>lager und Flansch |          | 0,01 mm                                                                          |        |                                   |
| Einbauspil der Hauptlager                            |          | 0,08—0,09 mm                                                                     |        |                                   |
| Lagerspiel der Paßlager seitlich                     |          | 0,08—0,103 mm                                                                    |        |                                   |
| <b>c) Pleuelstange und Kolben</b>                    |          |                                                                                  |        |                                   |
| Länge der Pleuelstange von Mitte<br>zu Mitte Lager   |          | 250 mm                                                                           |        |                                   |
| Einbauspil der Pleuellager                           |          | 0,06 mm                                                                          |        |                                   |
| Axialspiel der Pleuelstange zum<br>Pleuelzapfen      |          | 0,1—0,159 mm                                                                     |        |                                   |
| zulässiger Gewichtsunterschied der<br>Pleuelstangen  |          | höchstens 5 gr.                                                                  |        |                                   |
| Kolbenbolzenbüchse, Abmessung                        |          | 33 / 30 $\varnothing$ $\times$ 32                                                |        |                                   |
| Kolbenbolzen, Abmessung                              |          | 30 $\times$ 18 $\varnothing$ $\times$ 78                                         |        |                                   |
| Kolbenbolzensicherung                                |          | Seegerring Nr. 30 $\times$ 1,2 Din 742                                           |        |                                   |
| Kolbentyp                                            |          | Mahle 2 K 9764 oder Nüral 9019                                                   |        |                                   |
| Einbau des Kolbens                                   |          | 0,09 mm                                                                          |        |                                   |
| Kolbenringe:                                         |          |                                                                                  |        |                                   |
| Kompressionsringe                                    |          | 3 Stück 90 $\times$ 82,8 $\times$ 3                                              |        |                                   |
| Ölschlitzring                                        |          | 1 Stück 90 $\times$ 82,8 $\times$ 5                                              |        |                                   |
| Ölschlitzring mit Aussparung                         |          | 1 Stück 90 $\times$ 82,8 $\times$ 5                                              |        |                                   |
| Höhenspiel der Kolbenringe                           |          | Kompressionsringe 0,03—0,07 mm<br>Ölschlitzringe 0,02 mm                         |        |                                   |
| Spaltmaß an der Stoßstelle                           |          | 0,1—0,3 mm                                                                       |        |                                   |
| <b>d) Nockenwelle</b>                                |          |                                                                                  |        |                                   |
| Nochenwelle gelagert                                 |          | im Motorgehäuse 4-mal                                                            |        |                                   |
| Antrieb                                              |          | schrägverzahnte Stirnräder                                                       |        |                                   |
| Bohrungs- $\varnothing$ im Gehäuse                   |          | 46 $\varnothing$ H 7 = $\begin{pmatrix} +0,025 \\ -0,000 \end{pmatrix}$          |        |                                   |
| Lagerzapfen- $\varnothing$                           |          | 46 $\varnothing$ f 7 = $\begin{pmatrix} +0,025 \\ -0,050 \end{pmatrix}$          |        |                                   |
| Lagerspiel                                           |          | 0,025—0,075 mm                                                                   |        |                                   |
|                                                      |          | Nockenwelle läßt sich um je $\frac{1}{8}$ Zahnteilung<br>= 0° 56' 15" verstellen |        |                                   |
| <b>e) Ventile</b>                                    |          |                                                                                  |        |                                   |
| Ventilanordnung                                      |          | hängend                                                                          |        |                                   |
| Steuerzeiten                                         |          | bei Ventilspiel 0,156 mm gemessen                                                |        |                                   |
| Einlaß öffnet in Grad                                |          | 18° v. OT.                                                                       |        |                                   |
| in mm                                                |          | 58 v. OT.                                                                        |        |                                   |
| Einlaß schließt in Grad                              |          | 42° n. UT.                                                                       |        |                                   |
| in mm                                                |          | 136 n. UT.                                                                       |        |                                   |
| Auslaß öffnet in Grad                                |          | 50° v. UT.                                                                       |        |                                   |
| in mm                                                |          | 162 v. UT.                                                                       |        |                                   |
| Auslaß schließt in Grad                              |          | 10° n. OT.                                                                       |        |                                   |
| in mm                                                |          | 32 n. OT.                                                                        |        |                                   |
| Schwungrad- $\varnothing$                            |          | 371 mm                                                                           |        |                                   |
|                                                      |          | 1° Grad auf der Schwungradscheibe gemessen = 3,2 mm                              |        |                                   |
| Ventilspiel bei warmem Motor                         |          | Einlaß 0,15 mm Auslaß 0,20 mm                                                    |        |                                   |

| Benennung                                      | B 3000 D                                                                                                                            | B 4000                                                                   | B 2000           | Bemerkungen<br>bzw.<br>Änderungen |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------|
| <b>Ventilkegel Abmessung</b>                   |                                                                                                                                     |                                                                          |                  |                                   |
| Gesamte Länge                                  | Einlaß 154,5 mm                                                                                                                     | Auslaß 154,5 mm                                                          |                  |                                   |
| Kegel- $\emptyset$                             | Einlaß 40 (39) mm                                                                                                                   | Auslaß 39 mm                                                             |                  |                                   |
|                                                | Einlaß                                                                                                                              | Auslaß                                                                   |                  |                                   |
| Schaftstärke                                   | $9 \emptyset e 8 = \begin{pmatrix} -0,025 \\ -0,047 \end{pmatrix}$                                                                  | $11 \emptyset e 8 = \begin{pmatrix} -0,032 \\ -0,059 \end{pmatrix}$      |                  |                                   |
| Kegelwinkel                                    | 45°                                                                                                                                 | 45°                                                                      |                  |                                   |
| Ventilsitzbreite                               | Einlaß 1,5—1,7 mm                                                                                                                   | Auslaß 2,2—2,5 mm                                                        |                  |                                   |
| zulässiger Schlag am Ventilschaft              |                                                                                                                                     | 0,02 mm                                                                  |                  |                                   |
| zulässiger Schlag zwischen Schaft<br>und Kegel |                                                                                                                                     | 0,03 mm                                                                  |                  |                                   |
| zulässiger Schlag der Stoßstange               |                                                                                                                                     | 0,1—0,2 mm                                                               |                  |                                   |
| <b>Ventilfeder:</b>                            |                                                                                                                                     |                                                                          |                  |                                   |
| innere Feder 2 E 14.14—15                      | Federdruck<br>kg                                                                                                                    | Länge                                                                    | wirks.<br>Windg. | Drahtstärke                       |
| ungespannte Länge                              | 0                                                                                                                                   | 46,7                                                                     |                  |                                   |
| geschlossenes Ventil                           | 4,6 (2,6)                                                                                                                           | 42,0                                                                     | 6,0              | 2,6 $\emptyset$                   |
| geöffnetes Ventil                              | 13,3 (7,5)                                                                                                                          | 33,0                                                                     |                  | (2,2 $\emptyset$ )                |
| äußere Feder 2 E 14.14—16                      |                                                                                                                                     |                                                                          |                  |                                   |
| ungespannte Länge                              | 0                                                                                                                                   | 55,3                                                                     |                  |                                   |
| geschlossenes Ventil                           | 12,5 (9,5)                                                                                                                          | 46,0                                                                     | 5,0              | 3,8 $\emptyset$                   |
| geöffnetes Ventil                              | 24,5 (18,7)                                                                                                                         | 37,0                                                                     |                  | (3,5 $\emptyset$ )                |
|                                                | (B 3000)                                                                                                                            | (Klammerwert für B 3000)                                                 |                  |                                   |
| <b>Ventilführung:</b>                          |                                                                                                                                     |                                                                          |                  |                                   |
| Material                                       | Ge 26.91                                                                                                                            |                                                                          |                  |                                   |
| Gesamtlänge                                    | Einlaß 94 mm                                                                                                                        | Auslaß 77 mm                                                             |                  |                                   |
| Untere Länge                                   | Einlaß 74 mm                                                                                                                        | Auslaß 62 mm                                                             |                  |                                   |
| Bohrungs- $\emptyset$ Ventilführung            | $9 \emptyset H 7 = \begin{pmatrix} +0,015 \\ -0,000 \end{pmatrix}$                                                                  | $11 \emptyset H 7 = \begin{pmatrix} +0,018 \\ -0,000 \end{pmatrix}$      |                  |                                   |
| Außen- $\emptyset$                             | $15 \emptyset n 6 = \begin{pmatrix} +0,023 \\ +0,012 \end{pmatrix}$                                                                 | $17 \emptyset n 6 = \begin{pmatrix} +0,023 \\ +0,012 \end{pmatrix}$      |                  |                                   |
| Ventilsitzringe                                | keine                                                                                                                               |                                                                          |                  |                                   |
| <b>f) Schmierung</b>                           |                                                                                                                                     |                                                                          |                  |                                   |
| Bauart                                         | Zahnradpumpe                                                                                                                        |                                                                          |                  |                                   |
| Antrieb                                        | von der Nockenwelle                                                                                                                 |                                                                          |                  |                                   |
| Ölreinigung                                    | Drahtsieb vor der Ölpumpe und Ölsplittfilter<br>1500 Din 71453 im Hauptstrom<br>mindestens 1,0 atü<br>1 Öldunstentlüfter mit Filter |                                                                          |                  |                                   |
| Öldruck bei warmem Motor                       |                                                                                                                                     |                                                                          |                  |                                   |
| Kurbelgehäuse-Entlüftung                       |                                                                                                                                     |                                                                          |                  |                                   |
| <b>g) Kühlung</b>                              |                                                                                                                                     |                                                                          |                  |                                   |
| Wasserpumpe                                    | Flügelpumpe am Motorgehäuse mit Ventilator zusammen<br>von der Kurbelwelle durch Keilriemen                                         |                                                                          |                  |                                   |
| Antrieb der Wasserpumpe                        | 29 × 14 × 1320 Din 2215                                                                                                             | 20 × 14 × 1250 Din 2215                                                  |                  |                                   |
| Schmierung der Wasserpumpe                     | Schmierfettbüchse                                                                                                                   |                                                                          |                  |                                   |
| Thermostat Freigabetemperatur                  | 75° C ± 2°                                                                                                                          | 75° C ± 2°                                                               |                  |                                   |
| Ventilator                                     | 6 Blechflügel 550 $\emptyset$<br>dyn. ausgewuchtet<br>zulässige Unwucht 35 cmgr.                                                    | 6 Blechflügel 460 $\emptyset$<br>dyn. ausgewuchtet                       |                  |                                   |
| <b>2. Kupplung</b>                             |                                                                                                                                     |                                                                          |                  |                                   |
| Fabrikat und Typ                               | Fichtel & Sachs, Einscheiben-trocken<br>G 30 KZ mit Torsionsdämpfer                                                                 | Fichtel & Sachs<br>Einscheiben-trocken<br>G 22 KZ mit<br>Torsionsdämpfer |                  |                                   |
| Mitnehmerscheibe                               | Stärke 10 mm                                                                                                                        | Stärke 10 mm                                                             |                  |                                   |

| Benennung                                                                                                                | B 3000 D                                                       | B 4000                                                                                          | B 2000                                                                  | Bemerkungen<br>bzw.<br>Änderungen                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Ausrückweg (Hebelweg)                                                                                                    | 13 mm                                                          |                                                                                                 | 10 mm                                                                   |                                                  |
| Belag verbraucht bei (Hebelweg)                                                                                          | 16 mm                                                          |                                                                                                 | 14 mm                                                                   |                                                  |
| Spiel zw. Ausrücklager und<br>Ausrückhebel                                                                               | 3 mm                                                           |                                                                                                 | 2 mm                                                                    |                                                  |
| Tiefenmaß von Auflagefläche der<br>Kupplungsanschraubplatte zur Auf-<br>lagefläche der Mitnehmerscheibe<br>im Schwungrad | 34,5 <sup>+0,0</sup> <sub>-0,2</sub>                           |                                                                                                 | 30,0 <sup>+0,0</sup> <sub>-0,2</sub>                                    |                                                  |
| <b>3. Kraftstoffanlage</b>                                                                                               |                                                                |                                                                                                 |                                                                         |                                                  |
| Kraftstoffpumpe                                                                                                          | Bosch FP/K 16 A 1                                              | Bosch FP/K 22 A 47                                                                              | Bosch FP/K 16 A 47                                                      |                                                  |
| Art                                                                                                                      | Kolbenpumpe                                                    |                                                                                                 | Kolbenpumpe                                                             |                                                  |
| Antrieb                                                                                                                  | direkt an der Einspritzpumpe                                   |                                                                                                 | direkt a. d. Einspritzp.                                                |                                                  |
| Einspritzpumpe                                                                                                           | B 3000 D                                                       | Bosch PE 6 A 60 A 412 S 367                                                                     | Bosch<br>PE 4 A 70 B 410 RS 17                                          |                                                  |
| Einspritzpumpe                                                                                                           | B 4000                                                         | Bosch PE 6 A 70 B 412 R<br>ab Motor Nr. 53394 Bosch PE 6 A 70 B 410 R<br>(ohne Spritzverteiler) |                                                                         |                                                  |
| Regler                                                                                                                   | B 3000 D<br>B 4000                                             | Bosch R 200/1000<br>Bosch RQ 200/1125 A 127 d                                                   | Bosch<br>RQ 200/1300 A 52 d                                             |                                                  |
| Spritzversteller                                                                                                         |                                                                | Bosch PHV 12/1 Z (12°)                                                                          | ohne Spritzversteller                                                   |                                                  |
| Einspritzdüse                                                                                                            |                                                                | DN 8 S 3 DN 12 SD 12                                                                            | DN 12 SD 12                                                             |                                                  |
| Einspritzdüsenhalter                                                                                                     |                                                                | KC 45 S 25 KC 45 SD 21                                                                          | KD 45 SD 21                                                             |                                                  |
| Einspritzdruck                                                                                                           |                                                                | 115 atü 105 <sup>+5</sup> <sub>-0</sub>                                                         | 105 <sup>+5</sup> <sub>-0</sub>                                         |                                                  |
| Einspritzrohre                                                                                                           |                                                                | Stahlrohre 6×2 gleichmäßig gestreckte                                                           | Länge 530 mm                                                            |                                                  |
| Einspritzbeginn in Grad                                                                                                  |                                                                | 28° v. OT. 24° v. OT.                                                                           | 24° v. OT.                                                              |                                                  |
| auf Schwungscheibe in mm.                                                                                                |                                                                | 91 mm v. OT. 78 mm v. OT.                                                                       | 78 mm v. OT.                                                            |                                                  |
| max. Fördermenge pro 1000 Hub.                                                                                           |                                                                | 58—59 cm³ 61—62 cm³                                                                             | 62—63 cm³                                                               |                                                  |
| Kraftstofffilter                                                                                                         |                                                                | Bosch oder Knecht Knecht FB 404                                                                 | A Din 73358 Knecht FB 402                                               |                                                  |
| Luftfilter                                                                                                               |                                                                | 1 Stück 2 Stück<br>Knecht NaBlufffilter                                                         | 1 Stück<br>Knecht NaBlufffilter                                         |                                                  |
| <b>4. Wechselgetriebe</b>                                                                                                |                                                                |                                                                                                 |                                                                         |                                                  |
| Fabrikat                                                                                                                 | Borgward                                                       | Borgward                                                                                        | Z. F. Typ K 30 K                                                        |                                                  |
| Gänge                                                                                                                    | 5 V. 1 R.                                                      | 5 V. 1 R.                                                                                       | 4 V. 1 R.                                                               |                                                  |
| geräuscharm                                                                                                              | 2., 3., 4. u. 5. Gang                                          | 2., 3., 4. u. 5. Gang                                                                           | 3. u. 4. Gang                                                           |                                                  |
| Übersetzung:                                                                                                             | 1. Gang<br>2. Gang<br>3. Gang<br>4. Gang<br>5. Gang<br>R. Gang | 1: 7,18<br>1: 4,05<br>1: 2,39<br>1: 1,49<br>1: 1<br>1: 6,8                                      | 1: 6,82<br>1: 3,97<br>1: 2,34<br>1: 1,43<br>1: 1<br>1: 6,55<br>1: 0,714 | 1: 6,38<br>1: 3,63<br>1: 1,83<br>1: 1<br>1: 7,85 |
| Nebenantrieb                                                                                                             |                                                                | 1: 0                                                                                            | (Ü 6:34) (Ü 7:34)                                                       | (Ü 8:35)                                         |
| Wegdrehzahl des Tachometers                                                                                              |                                                                |                                                                                                 | 1,08 0,95                                                               | 0,78                                             |
| <b>5. Kraftübertragung</b>                                                                                               |                                                                |                                                                                                 |                                                                         |                                                  |
| Zwischenwelle:                                                                                                           | bei Radstand 3700 mm                                           | bei Radstand 4200 mm                                                                            | bei Radstand 3400 mm                                                    |                                                  |
| Einbaulänge                                                                                                              | 1075 mm                                                        | 1293 mm                                                                                         | 1314 mm                                                                 |                                                  |
| zusammengeschobene Länge                                                                                                 | 1045 mm                                                        | 1263 mm                                                                                         | 1285 mm                                                                 |                                                  |
| max. Unwucht                                                                                                             |                                                                | max. 50 cmgr.<br>bei 2500 U/min.                                                                | max. 30 cmgr.<br>bei 2800 U/min.                                        |                                                  |
| Gelenkwelle:                                                                                                             |                                                                |                                                                                                 |                                                                         |                                                  |
| Einbaulänge                                                                                                              | 1452 mm                                                        | 1705 mm                                                                                         | 1200 mm                                                                 |                                                  |
| zusammengeschobene Länge                                                                                                 | 1415 mm                                                        | 1675 mm                                                                                         | 1180 mm                                                                 |                                                  |
| max. Unwucht                                                                                                             |                                                                | max. 50 cmgr.<br>bei 2500 U/min.                                                                | max. 30 cmgr.<br>bei 2800 U/min.                                        |                                                  |

| Benennung                                         | B 3000 D                                | B 4000                                                             | B 2000                                 | Bemerkungen<br>bzw.<br>Änderungen |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>6. Vorderachse, Vorderfeder</b>                |                                         |                                                                    |                                        |                                   |
| Vorderachse Bauart                                | Faustachse                              | Faustachse                                                         | Faustachse                             |                                   |
| Vorspur                                           | 6—8 mm                                  | 6—8 mm                                                             | 6—8 mm                                 |                                   |
| Sturz                                             | 1° 30'                                  | 1° 30'                                                             | 1° 30'                                 |                                   |
| Nachlauf                                          | 2° 40'                                  | 2° 40'                                                             | 2° 40'                                 |                                   |
| Spreizung                                         | 4° 30'                                  | 4° 30'                                                             | 6° 30'                                 |                                   |
| Vorderfederart                                    | halb elliptik Längsfed.                 | halb elliptik Längsfed.                                            | halb elliptik Längsfed.                |                                   |
| Länge                                             | 1050 mm                                 | 1050 mm                                                            | 1000 mm                                |                                   |
| Breite                                            | 70 mm                                   | 70 mm                                                              | 60 mm                                  |                                   |
| Blattzahl                                         | 10                                      | 9                                                                  | 8                                      |                                   |
| Federblattstärke                                  | 1. Blatt 9 mm<br>2.—10. Blatt 7 mm      | 1. u. 2. Blatt 9 mm<br>3., 4. u. 5. Blatt 8 mm<br>6.—9. Blatt 7 mm | 1. Blatt 7 mm<br>2.—8. Blatt 6 mm      |                                   |
| spez. Durchfederung                               | 5,85 mm/100 kg                          | 5,0 mm/100 kg                                                      | 12,0 mm/100 kg                         |                                   |
| Federbüchse-Ø und Länge                           | 25 × 20 Ø × 69                          | 25 × 20 Ø × 69                                                     | 20 × 16 Ø × 59                         |                                   |
| Stoßdämpfer                                       | hydr. Hebelstoß-<br>dämpfer Boge Type D | hydr. Hebelstoß-<br>dämpfer Typ 4500                               | Teleskop-<br>Stoßdämpfer               |                                   |
| <b>7. Hinterachse, Hinterfeder</b>                |                                         |                                                                    |                                        |                                   |
| Hinterachse Bauart                                | Tragachse                               | Tragachse                                                          | Tragachse                              |                                   |
| Hinterachsuntersetzung                            | 1 : 4,85                                | 1 : 5,66 1 : 4,85                                                  | 1 : 4,375                              |                                   |
| Tellerrad Zähnezahl                               | 34                                      | 34 34                                                              | 35                                     |                                   |
| Kegelrad Zähnezahl                                | 7                                       | 6 7                                                                | 8                                      |                                   |
| Zahnflankenspiel zwischen Teller-<br>und Kegelrad | 0,20—0,25 mm                            | 0,20—0,25 mm                                                       | 0,20—0,25 mm                           |                                   |
| Hinterfeder: Art                                  | halb elliptik Längsfed.                 | halb elliptik Längsfed.                                            | halb elliptik Längsfed.                |                                   |
| Länge                                             | 1300                                    | 1300                                                               | 1200                                   |                                   |
| Breite                                            | 70                                      | 70                                                                 | 60                                     |                                   |
| Blattzahl                                         | 13                                      | 13                                                                 | 12                                     |                                   |
| Blattstärke                                       | alle 9 mm                               | alle 9 mm                                                          | 1.— 8. Blatt 8 mm<br>9.—12. Blatt 7 mm |                                   |
| Spez. Durchfederung                               | 4,4 mm/100 kg                           | 4,4 mm/100 kg                                                      | 8 mm/100 kg                            |                                   |
| Federbüchse Ø und Länge                           | 30 × 25 Ø × 69                          | 30 × 25 Ø × 69                                                     | 27 × 22 Ø × 59                         |                                   |
| Hilfsfeder: Art                                   |                                         | Stützfed. geg. Rahmen                                              |                                        |                                   |
| Länge                                             |                                         | 900                                                                |                                        |                                   |
| Breite                                            |                                         | 70                                                                 |                                        |                                   |
| Blattzahl                                         |                                         | 4                                                                  |                                        |                                   |
| Blattstärke                                       |                                         | alle 9 mm                                                          |                                        |                                   |
| Spez. Durchfederung                               |                                         | 3,7 mm/100 kg<br>zus. mit Hinterfeder                              |                                        |                                   |
| Stoßdämpfer hinten                                | Hydr. Hebelstoß-<br>dämpfer Boge Type D | Hydr. Hebelstoß-<br>dämpfer Typ 4500                               | Hydr. Hebelstoß-<br>dämpfer Typ 4500   |                                   |
| <b>8. Bremsen, Räder, Reifen</b>                  |                                         |                                                                    |                                        |                                   |
| Fabrikat und Typ                                  | Borgward Teves                          | Borgward Teves                                                     | Borgward Teves                         |                                   |
| Art                                               | hydr. Vierrad                           | hydr. Vierrad mit<br>Druckluftvorspann                             | hydr. Vierrad                          |                                   |
| wirksame Gesamtbremsfläche                        | je Rad 664 cm <sup>2</sup>              | je Rad 664 cm <sup>2</sup>                                         | je Rad 408 cm <sup>2</sup>             |                                   |
| Bremstrommel-Ø                                    | 400 Ø × 80 mm                           | 400 Ø × 80 mm                                                      | 325 Ø × 65 mm                          |                                   |
| Hauptbremszylinder                                | 38,1 Ø                                  | 38,1 Ø × 36 Hub                                                    | 25,4 Ø                                 |                                   |
| Radbremszylinder vorn                             | 31,8 Ø                                  | 31,8 Ø                                                             | 25,4 Ø                                 |                                   |
| Radbremszylinder hinten                           | 31,1 Ø                                  | 38,1 Ø                                                             | 31,8 Ø                                 |                                   |
| Handbremse wirkt auf                              | Hinterräder mechan.                     | Hinterräder mechan.                                                | Hinterräder mechan.                    |                                   |
| Räder Art                                         | Stahlscheibenräder                      | Stahlscheibenräder                                                 | Stahlscheibenräder                     |                                   |
| Anzahl                                            | 2 vorn, 4 hinten                        | 2 vorn, 4 hinten                                                   | 2 vorn, 4 hinten                       |                                   |
| Felgenreiße vorn und hinten                       | 6" × 20                                 | 5,00S—20=(7"×20)                                                   | 3,75P—20=(5"×20)                       |                                   |
| Lochkreis-Ø                                       | 275 Ø mm                                | 275 Ø mm                                                           | 205 Ø mm                               |                                   |

| Benennung                                      | B 3000 D                                                                                                                                                           | B 4000                 | B 2000                                                                                                      | Bemerkungen<br>bzw.<br>Änderungen |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Anzahl der Löcher                              | 8                                                                                                                                                                  | 8                      | 6                                                                                                           |                                   |
| Reifengröße                                    | 7,50 × 20                                                                                                                                                          | 8,25 × 20              | 6,00 × 20                                                                                                   |                                   |
| Luftdruck vorn                                 | 4,55 atü                                                                                                                                                           | 5,0 atü                | 4,0 atü                                                                                                     |                                   |
| Luftdruck hinten                               | 5,0 atü, außen 5,25                                                                                                                                                | 5,5 atü, außen 5,75    | 3,75 atü, außen 4,0                                                                                         |                                   |
| wirksamer Reifenradius dyn.                    | 439 mm                                                                                                                                                             | 450 mm                 | 398 mm                                                                                                      |                                   |
| <b>9. Lenkung</b>                              |                                                                                                                                                                    |                        |                                                                                                             |                                   |
| Fabrikat                                       | ZF Ross                                                                                                                                                            | ZF Ross                | ZF Ross                                                                                                     |                                   |
| Type                                           | Modell 660                                                                                                                                                         | Modell 704             | Modell 620                                                                                                  |                                   |
| größter Radeinschlag                           | innen 42°<br>außen 32°                                                                                                                                             | innen 40°<br>außen 40° | innen 36°<br>außen 29° 30'                                                                                  |                                   |
| <b>10. Elektrische Anlage</b>                  |                                                                                                                                                                    |                        |                                                                                                             |                                   |
| Batterie: Spannung und Kapazität               | 2 × 12 Volt 75 Amp./Std.                                                                                                                                           |                        | 12 Volt 122 Amp./Std.                                                                                       |                                   |
| Lichtmaschine:                                 | Bosch Typ: LJ/GK300/12—1400 R 1<br>B 4000 ab Motor Nr. 53341:<br>LJ/GJM 160/12—1600 R 1<br>spannungsregulierend<br>Bosch RS/G 300/12/3<br>300 Watt bei 1400 U/min. |                        | Bosch Typ: LJ/GJM<br>160/12—1600 R 1<br>spannungsregulier.<br>PS/UA 160/12/1<br>160 Watt<br>bei 1600 U/min. |                                   |
| Reglerschalter getrennt<br>Leistung            |                                                                                                                                                                    |                        |                                                                                                             |                                   |
| Antrieb                                        | Keilriemen 20 × 14 × 1320 Din 2215                                                                                                                                 |                        | 20 × 14 × 1250<br>Din 2215                                                                                  |                                   |
| Übersetzungsverhältnis zur Kurbel-<br>welle    | 1 : 1,675                                                                                                                                                          |                        | 1 : 1,675                                                                                                   |                                   |
| Anlasser                                       | Bosch Typ: BNG 4/24 CRS 163<br>B 4000 ab Motor Nr. 53341:<br>BNG 4/12 CR 201<br>Schubankeranlasser 24 Volt<br>durch elektr. magn. Umschalter<br>Bosch SH/SE 8/1    |                        | Bosch Typ:<br>BNG 4/12 CR 201<br>Schubankeranlasser<br>12 Volt<br>Umschalter fehlt                          |                                   |
| Umschalter                                     |                                                                                                                                                                    |                        |                                                                                                             |                                   |
| Übersetzungsverhältnis:<br>Anlasser/Schwungrad | 9 : 132 = 1 : 14,66                                                                                                                                                |                        | 9 : 132 = 14,66                                                                                             |                                   |
| Glühkerzen                                     | 1,7 Volt Din 80 Kr. 2520 -                                                                                                                                         |                        | 1,7 Volt<br>Din 80 Kr. 2520                                                                                 |                                   |

Bremen, 1. Oktober 1951.

**Carl F. W. Borgward**

G. m. b. H.

**Kundendienst**