

Prüfprotokoll

Nr. TDB 0550 vom 25.04.2000

zur Anwendung von VII RREG 71/320/EWG

1 IDENTIFIZIERUNGSMERKMALE

1.1 Achse

Hersteller: BPW Bergische Achsen
Kommanditgesellschaft
D-51674 Wiehl

Fabrikmarke: BPW

Typ: PS 13

Ausführung: -

Technisch zulässige Achslast P_e ¹⁾: 1350 daN

1.2 Bremse

Hersteller: siehe 1.1

Fabrikmarke: BPW

Typ: N 2504-3

Ausführung: -

Technisch höchstzulässiges Drehmoment
 $C_{max,e}$ am Bremsnocken: 330 Nm
(für Berechnung: 250 Nm bei 6,5 bar)

Bremsscheiben - Innendurchmesser: 250 mm

- Masse: siehe Anlage 1 vom 30.10.1998

- Werkstoff: Gußeisen (Grauguß)

Bremsbelag - Hersteller: Federal-Mogul Friction Products GmbH
D-51709 Marienheide

- Fabrikmarke, -Typ: FERODO BERAL, 1548

- Kennzeichnung: Typangabe auf der Stirnseite

- Breite: 40 mm

- Dicke: 5 mm

- Fläche F_e , wirksame: 199 cm² | 211 cm²

- Befestigungsart: genietet | geklebt

Abmessungen: siehe Anlage 1 vom 30.10.1998
siehe Anlage 2 vom 04.06.1996

1.3 Rad (Einzelrad)

Felgendurchmesser D_e : siehe Anlage 1 vom 30.10.1998

Abmessungen: siehe Anlage 1 vom 30.10.1998

¹⁾ siehe Blatt 3/3



Prüfprotokoll Nr. : TDB 0550
Blatt : 2 / 3
Datum : 25.04.2000

RWTÜV

Hersteller : BPW
Typ der Achse : PS 13

1.4 Reifen

Dynamischer Rollradius R_e

bei Achslast P_e :

siehe Anlage 1 vom 30.10.1998

1.5 Betätigungseinrichtung

Bremszylinder - Hersteller:

WABCO

- Typ:

Kolbenzylinder

- Ausführung:

3" (921 002 000 0)

Bremshebellänge l_e :

150 mm

2 AUFZEICHNUNG DER PRÜFERGEBNISSE ²⁾

(unter Berücksichtigung des Rollwiderstands $\hat{=} 0,01P_e$)

2.1 Bei Fahrzeugen der Klassen O₂ und O₃

| Bremsprüfung Typ: | | 0 | I | |
|-------------------------------|------|---------|-----------|---------|
| Anhang VII, Anlage 1, Absatz: | | 3.5.1.2 | 3.5.2.2/3 | 3.5.2.4 |
| Prüfgeschwindigkeit | km/h | 40 | 40 | 40 |
| Druck im Bremszylinder p_e | bar | 2,2 | - | 2,2 |
| Bremsdauer | min | - | 2,55 | - |
| Ermittelte Bremskraft T_e | daN | 781 | 105 | 598 |
| Abbremsung T_e/P_e | - | 0,58 | 0,08 | 0,44 |
| Hub des Bremszylinders s_e | mm | 52 | - | 58 |
| Drehmoment am | | | | |
| Bremsnocken C_e | Nm | 150 | - | 150 |
| $C_{0,e}$ | Nm | 25 | - | 25 |

2.2 Bei Fahrzeugen der Klasse O₄: entfällt

3 NAME DES TECHNISCHEN DIENSTES, DER DIE PRÜFUNGEN DURCHGEFÜHRT HAT

RWTÜV Fahrzeug GmbH
Technischer Dienst für Bremsanlagen
D-45307 Essen

4 PRÜFDATUM: 21.06.1996

²⁾ siehe Blatt 3/3



Prüfprotokoll Nr. : TDB 0550
Blatt : 3 / 3
Datum : 25.04.2000

RWTÜV

Hersteller : BPW
Typ der Achse : PS 13

- 5 Diese Prüfung wurde in Übereinstimmung mit der Richtlinie 71/320/EWG, zuletzt geändert durch die Richtlinie 98/12/EG, und mit Anhang VII, Anlage 1, durchgeführt und protokolliert.

Essen, 25.04.2000

Dipl.-Ing. Kaesler



LABOR FÜR FAHRZEUGTECHNIK
Prüflaboratorium für Bremsanlagen gemäß
Richtlinie 71/320/EWG in der Fassung der
Richtlinie 98/12/EG

- 6 **TYPGENEHMIGUNGSBEHÖRDE, falls sie nicht die Prüfstelle ist**

Flensburg, 24. MAI 2000

i. A.



- 7 **PRÜFUNTERLAGEN**

- / Anlage 1: Abmessungen Bremse/Rad/Reifen
- / Anlage 2: Abmessungen der Bremse

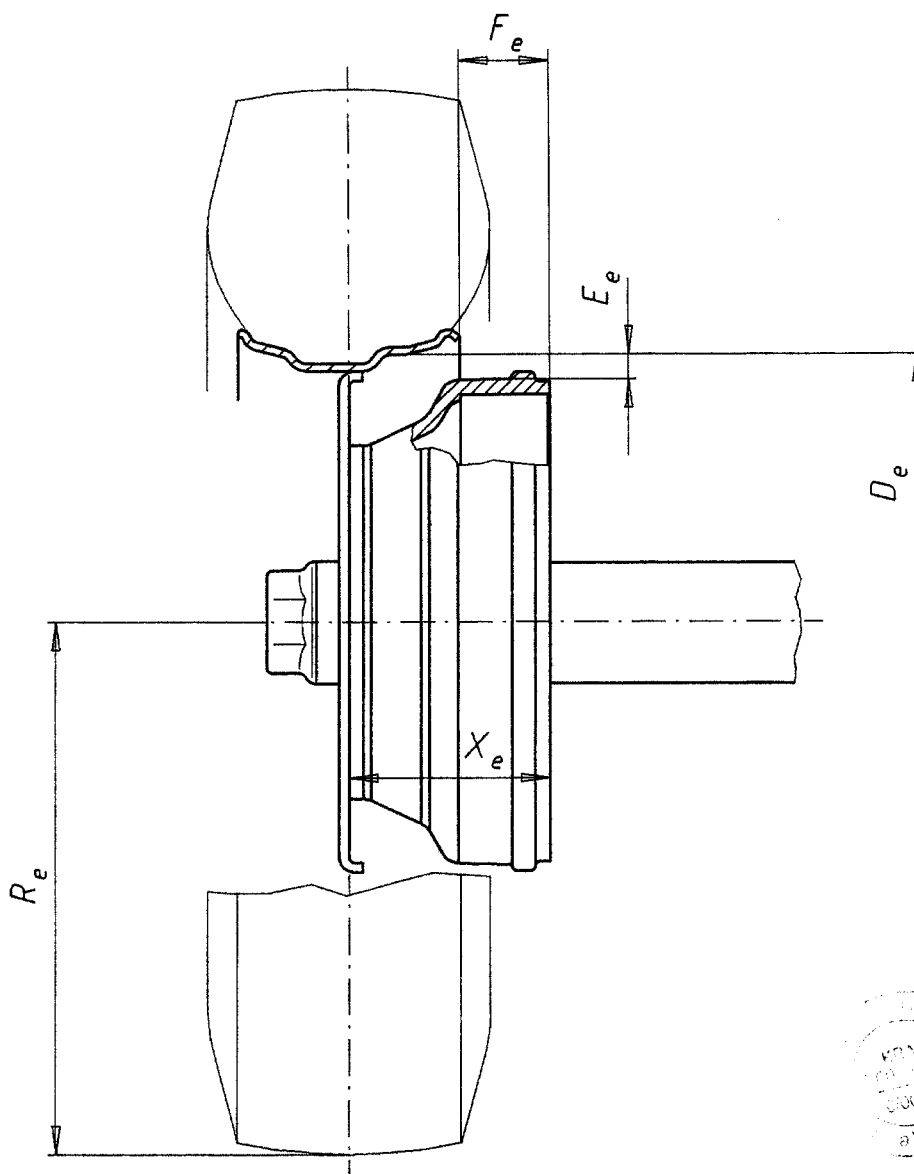
1) Berechnung mit $g = 10 \text{ m/s}^2$

2) Prüfungen auf dem Rollenprüfstand; $F_e = 211 \text{ cm}^2$, $R_e = 332 \text{ mm}$, $X_e = 68,5 \text{ mm}$



Abt. EZ
 Tag 30.10.98
 Bearb. Schöler

BPW BERGISCHE AXHSEN Kommanditgesellschaft D-51674 Wiehl



* mit integrierter Nabe

| Trommel- breite X_e (mm) | masse* (kg) | Achslast P_e (da N) | Reifen | Felge | R_e (mm) | D_e (mm) | E_e (mm) | F_e (mm) |
|----------------------------------|----------------|--------------------------|-------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| ≥ 68,5 | 7,7 | 1350 | 6,50 R 16 | 4.50 E×16 | 361 | 406 | 55 | -2 |
| ≥ 84 | 9,9 | 1350 | 6,50 R 16 | 4.50 E×16 | 361 | 406 | 55 | +13 |
| ≥ 68,5 | 7,7 | 1350 | 8,75 R 16,5 | 6.75×16,5 | 361 | 419 | 60 | -33 |
| ≥ 84 | 9,9 | 1350 | 8,75 R 16,5 | 6.75×16,5 | 361 | 419 | 60 | -17 |
| ≥ 68,5 | 7,7 | 1350 | 175 R 14 | 5J×14 | 303 | 356 | 30 | -6 |
| ≥ 84 | 9,9 | 1350 | 175 R 14 | 5J×14 | 303 | 356 | 30 | +9 |
| ≥ 68,5 | 7,7 | 1350 | 6,70 R 13 | 5J×13 | 318 | 330 | 18 | -6 |
| ≥ 84 | 9,9 | 1350 | 6,70 R 13 | 5J×13 | 318 | 330 | 18 | +9 |
| ≥ 68,5 | 7,7 | 1350 | 185 R 14 | 5 1/2 J×14 | 313 | 356 | 30 | -12 |
| ≥ 84 | 9,9 | 1350 | 185 R 14 | 5 1/2 J×14 | 313 | 356 | 30 | +3 |
| ≥ 68,5 | 7,7 | 1350 | 205 R 14C | 6J×14 | 332 | 356 | 30 | -18 |
| ≥ 84 | 9,9 | 1350 | 205 R 14C | 6J×14 | 332 | 356 | 30 | -3 |

Ersatz für
 Ersetzt durch



Anlage 2 zum PRÜFPROTOKOLL NR. TDB 0550

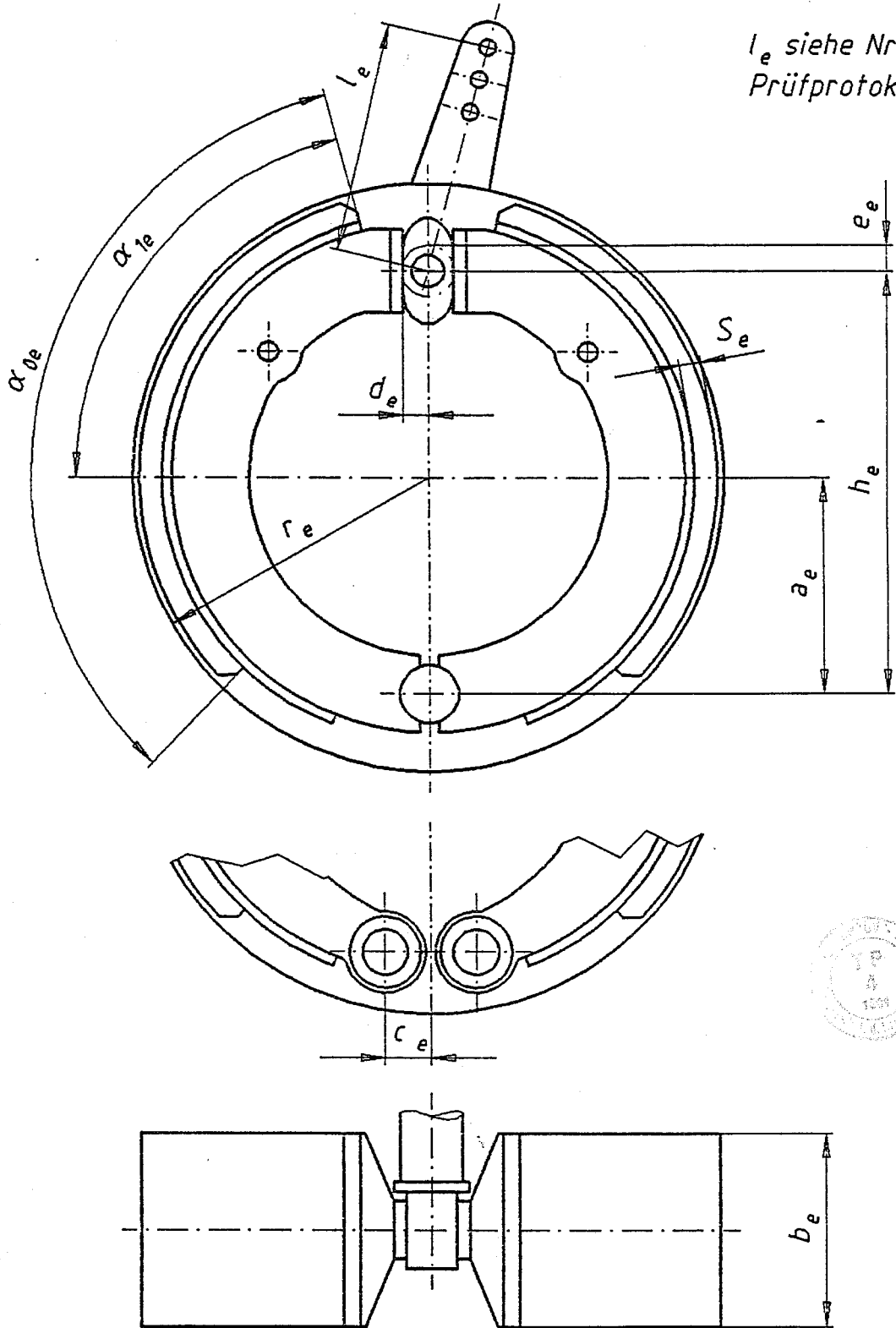
TE-2070.0

4 Blatt Bl.-Nr. 1

l_e siehe Nr.1.5. des
Prüfprotokolls

Abt. EE
Tag 04.06.96
Bearb. Schuster

BPW BERGISCHE ACHSEN Kommanditgesellschaft D-51674 WIEHL



Alle Abmessungen, außer α_{0e} , α_{1e} und F_e in (mm). F_e = wirksame Bremsfläche je Bremse in cm^2

| Bremstyp | a_e | h_e | c_e | d_e | e_e | α_{0e} | α_{1e} | b_e | r_e | F_e | | S_e |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|---------------|-------|-------|----------|---------|-------|
| | | | | | | | | | | genietet | geklebt | |
| N 2504-3 | 97,5 | 198 | 0 | 9 | 10 | 125° | 60° | 40 | 125 | 199 | 211 | 5 |
| N 3006-3 | 122 | 242 | 0 | 11 | 10 | 115° | 57°30' | 60 | 150 | 320 | 345 | 5 |
| N 3108-3 | 120 | 243 | 0 | 17 | 10,5 | 120° | 57° | 80 | 155 | 423 | --- | 8 |
| N 4008-3 | 160 | 325 | 30 | 17 | 13 | 115° | 57°30' | 80 | 200 | 548 | --- | 8 |
| N 4012-3 | 160 | 325 | 30 | 17 | 13 | 116° | 58° | 120 | 200 | 884 | --- | 8 |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

Ersatz für
Ersetzt durch