

# Prüfprotokoll

Nr. TDB 0421 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 80

Ausführung: -

Technisch zulässige Achslast  $P_e$ <sup>1)</sup>: 9000 daN

### 1.2 Bremse

Hersteller: siehe 1.1

Fabrikmarke: BPW

Typ: N 4012-3

Ausführung: -

Technisch höchstzulässiges Drehmoment  
 $C_{max,e}$  am Bremsnocken: 2000 Nm  
(für Berechnung: 1650 Nm bei 6,5 bar)

Bremsscheiben - Innendurchmesser: 400 mm

- Masse: 33 kg

- Werkstoff: Gußeisen (Grauguß)

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

- Fabrikmarke, -Typ: FERODO BERAL, 1517

- Kennzeichnung: Typangabe auf der Stirnseite

- Breite: 120 mm

- Dicke: 8 mm

- Fläche  $F_e$ , wirksame: 884 cm<sup>2</sup>

- Befestigungsart: genietet

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

<sup>1)</sup> siehe Blatt 3/3



**1.4 Reifen**

Dynamischer Rollradius  $R_e$   
 bei Achslast  $P_e$ : siehe Anlage 1 vom 30.10.1998

**1.5 Betätigungseinrichtung**

Bremszylinder - Hersteller: GRAU  
 - Typ: Membranzylinder  
 - Ausführung: 30 (120 361 101)  
 Bremshebellänge  $l_e$ : 180 mm

**2 AUFZEICHNUNG DER PRÜFERGEBNISSE**<sup>2)</sup>  
 (unter Berücksichtigung des Rollwiderstands  $\hat{=} 0,01P_e$ )

**2.1 Bei Fahrzeugen der Klassen O<sub>2</sub> und O<sub>3</sub>**

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	3,7	-	3,7
Bremsdauer	min	-	2,55	-
Ermittelte Bremskraft $T_e$	daN	5426	639	3746
Abbremsung $T_e/P_e$	-	0,60	0,07	0,42
Hub des Bremszylinders $s_e$	mm	54	-	68
Drehmoment am				
Bremsnocken $C_e$	Nm	1235	-	1235
$C_{0,e}$	Nm	30	-	30

**2.2 Bei Fahrzeugen der Klasse O<sub>4</sub>**

Bremsprüfung Typ:		0	III	
Anhang VII, Anlage 1, Absatz:		3.5.1.2	3.5.3.1.3	3.5.3.2
Prüfgeschwindigkeit	km/h	60	30	60
Druck im Bremszylinder $p_e$	bar	3,7	-	3,7
Anzahl der Bremsungen	-	-	20	-
Dauer eines Bremszyklus	s	-	60	-
Ermittelte Bremskraft $T_e$	daN	5159	547	3688
Bremswirkung $T_e/P_e$	-	0,57	0,06	0,41
Hub des Bremszylinders $s_e$	mm	54	-	69
Drehmoment am				
Bremsnocken $C_e$	Nm	1235	-	1235
$C_{0,e}$	Nm	30	-	30

<sup>2)</sup> siehe Blatt 3/3



Prüfprotokoll Nr. : TDB 0421  
Blatt : 3 / 3  
Datum : 25.04.2000

**RWTÜV**

Hersteller : BPW  
Typ der Achse : PS 80

**3 NAME DES TECHNISCHEN DIENSTES, DER DIE PRÜFUNGEN DURCHGEFÜHRT HAT**

RWTÜV Fahrzeug GmbH  
Technischer Dienst für Bremsanlagen  
D-45307 Essen

**4 PRÜFDATUM: 19.11.1996**

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

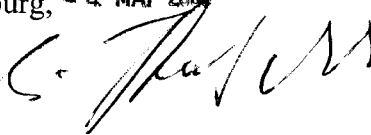


LABOR FÜR FAHRZEUGTECHNIK  
Prüflaboratorium für Bremsanlagen gemäß  
Richtlinie 71/320/EWG in der Fassung der  
Richtlinie 98/12/EG

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

Flensburg, 24. MAI 2000

i. A.



**7 PRÜFUNTERLAGEN**

- / Anlage 1: Abmessungen Bremse/Rad/Reifen (Blatt 1)
- / Anlage 2: Abmessungen der Bremse

- 1) Berechnung mit  $g = 10 \text{ m/s}^2$   
2) Prüfungen auf dem Rollenprüfstand;  $R_e = 527 \text{ mm}$





# Anlage 2 zum PRÜFPROTOKOLL NR. TDB 0421

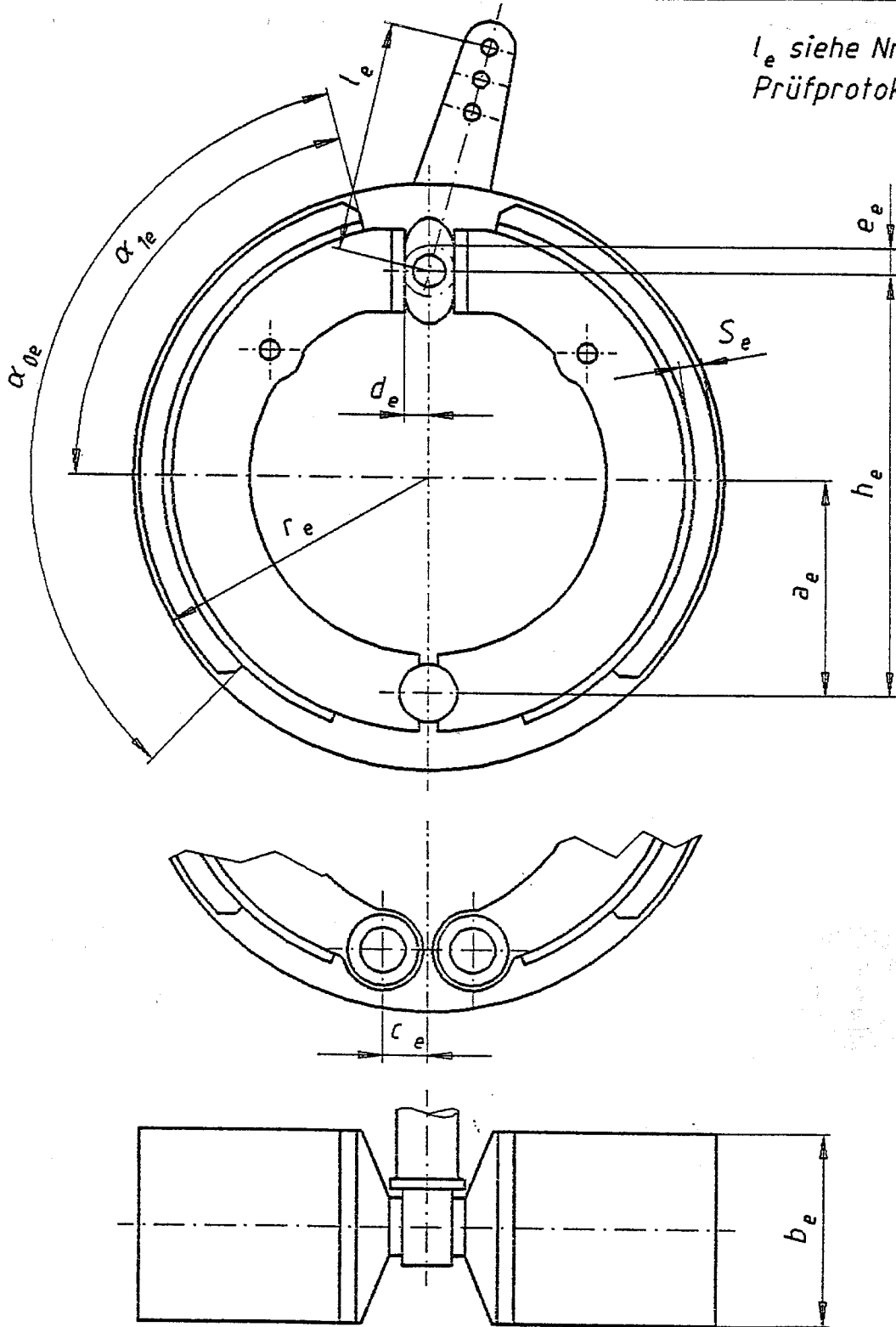
TE-2070.0

4 Blatt Bl.-Nr. 1

$l_e$  siehe Nr.15. des  
Prüfprotokolls

Abl. EE  
Tag 04.06.96  
Bearb. Schuster

BPW BERGISCHE ACHSEN Kommanditgesellschaft D-51674 WIEHL



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

Bremstyp	$a_e$	$h_e$	$c_e$	$d_e$	$e_e$	$\alpha_{0e}$	$\alpha_{1e}$	$b_e$	$r_e$	$F_e$		$S_e$
										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