

# Prüfprotokoll

Nr. TDB 0014 vom 26.09.2000

zur Anwendung von VII RREG 71/320/EWG

## 1 IDENTIFIZIERUNGSMERKMALE

### 1.1 Achse

Hersteller: BPW Bergische Achsen  
Kommanditgesellschaft  
D-51674 Wiehl

Fabrikmarke: BPW

Typ: S 110-1

Ausführung: -

Technisch zulässige Achslast  $P_e$  <sup>1)</sup>: 11000 daN

### 1.2 Bremse

Hersteller: siehe 1.1

Fabrikmarke: BPW

Typ: SN 4218

Ausführung: -

Technisch höchstzulässiges Drehmoment  
 $C_{max,e}$  am Bremsnocken: 2450 Nm  
(für Berechnung: 2000 Nm bei 6,5 bar)

Bremstrommel - Innendurchmesser: 420 mm

- Masse: siehe Anlage 1 vom 26.01.2000

- Werkstoff: Gußeisen (Grauguß)

Bremsbelag - Hersteller: BBA Friction GmbH  
D-51375 Leverkusen

- Fabrikmarke: Textar

- Typ: T 090

- Kennzeichnung: Typangabe auf der Stirnseite

- Breite: 180 mm

- Dicke: 13...18 mm (sichelförmig)

- Fläche, wirksame: 1389 cm<sup>2</sup>

- Befestigungsart: genietet

Abmessungen: siehe Anlage 1 vom 26.01.2000  
siehe Anlage 2 vom 25.04.1988

### 1.3 Rad (Einzelrad)

Felgendurchmesser  $D_e$ : siehe Anlage 1 vom 26.01.2000

Abmessungen: siehe Anlage 1 vom 26.01.2000

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



**1.4 Reifen**

Dynamischer Rollradius  $R_e$   
 bei Achslast  $P_e$ : siehe Anlage 1 vom 26.01.2000

**1.5 Betätigungseinrichtung**

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

**2 AUFZEICHNUNG DER PRÜFERGEBNISSE**

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

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

<b>Bremsprüfung Typ:</b>		<b>0</b>	<b>I</b>	
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	5,0	-	5,0
Bremsdauer	min	-	2,55	-
Ermittelte Bremskraft $T_e$	daN	6518	804	6357
Abbremsung $T_e/P_e$	-	0,59	0,07	0,58
Hub des Bremszylinders $s_e$	mm	42	-	51
Drehmoment am				
Bremsnocken $C_e$	Nm	1694	-	1694
$C_{0,e}$	Nm	30	-	30

**2.2 Bei Fahrzeugen der Klasse O<sub>4</sub><sup>3)</sup>**

<b>Bremsprüfung Typ:</b>		<b>0</b>	<b>III</b>	
Anhang VII, Anlage 1, Absatz:		3.5.1.2	3.5.3.1.2	3.5.3.2
Prüfgeschwindigkeit				
Anfang	km/h	60	60	60
Ende	km/h	0	30	0
Druck im Bremszylinder $p_e$	bar	5,8	-	5,8
Anzahl der Bremsungen	-	-	20	-
Dauer eines Bremszyklus	s	-	60	-
Ermittelte Bremskraft $T_e$	daN	7506	4222	5412
Bremswirkung $T_e/P_e$	-	0,68	0,38	0,49
Hub des Bremszylinders $s_e$	mm	43	-	56
Drehmoment am				
Bremsnocken $C_e$	Nm	1976	-	1976
$C_{0,e}$	Nm	30	-	30

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



Prüfprotokoll Nr. : TDB 0014  
Blatt : 3 / 3  
Datum : 26.09.2000

**RWTÜV**

Hersteller : BPW  
Typ der Achse : S 110-1


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

RWTÜV Fahrzeug GmbH  
Technischer Dienst für Bremsanlagen  
D-45307 Essen

**4 PRÜFDATUM:** 20.02.1990 und 26.01.1999

**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, 26.09.2000

  
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, 29. SEP. 2000

i. A. 



**7 PRÜFUNTERLAGEN**

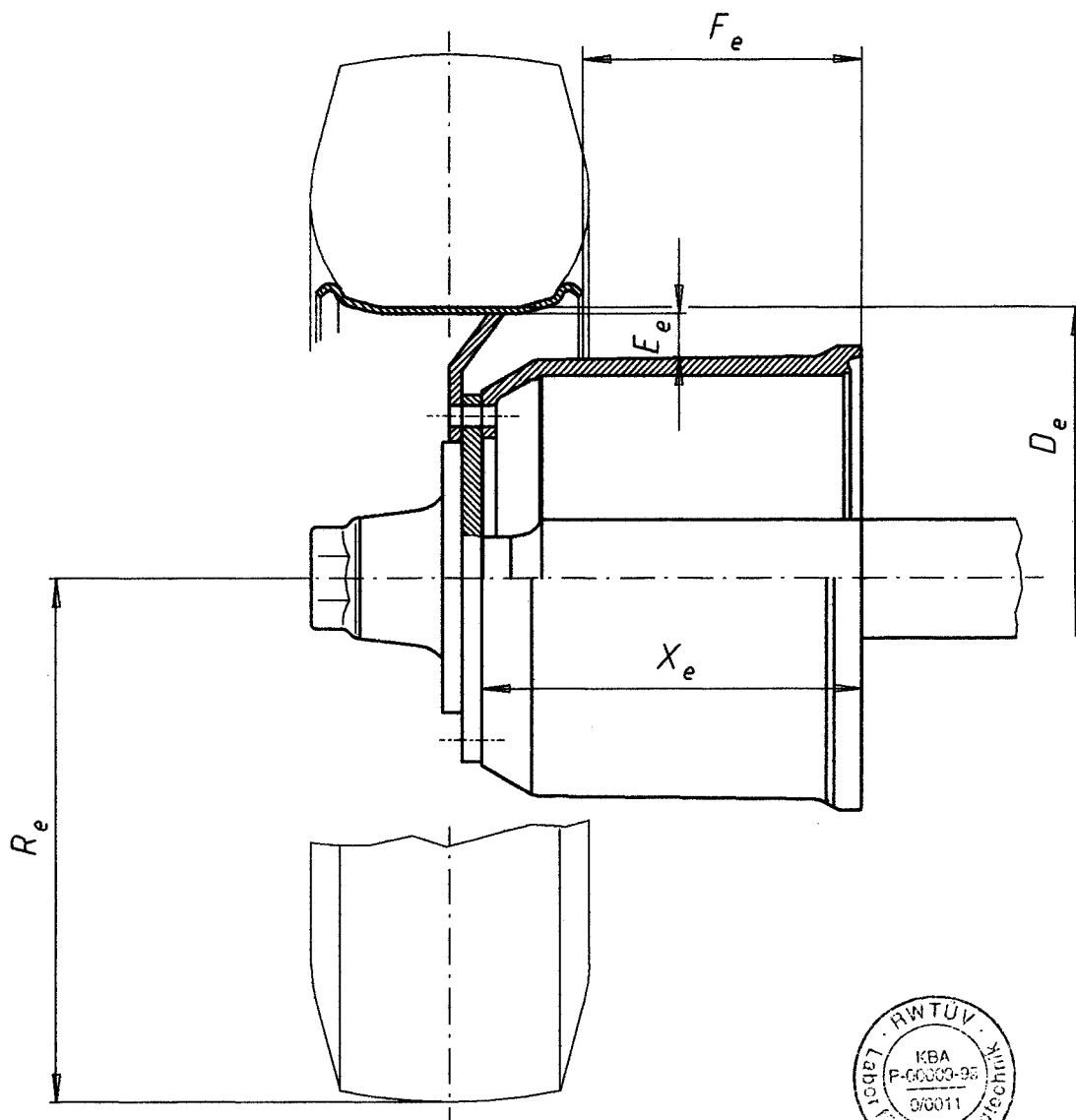
- / Anlage 1: Abmessungen Bremse/Rad/Reifen (2 Blatt)
- / Anlage 2: Abmessungen der Bremse

- 1) Berechnung mit  $g = 10 \text{ m/s}^2$   
2) Prüfung auf dem Rollenprüfstand;  $R_e = 527 \text{ mm}$ ,  $X_e = 249,5 \text{ mm}$  ( $\hat{=} 50 \text{ kg}$ )  
3) Prüfung auf dem Schwungmassenprüfstand;  $R_e = 554 \text{ mm}$ ,  $X_e = 249,5 \text{ mm}$  ( $\hat{=} 50 \text{ kg}$ )



Abt. EZ  
Tag 26.01.00  
Bearb. Schöler

BPW BERGISCHE ACHSEN Kommanditgesellschaft 51674 Wiehl



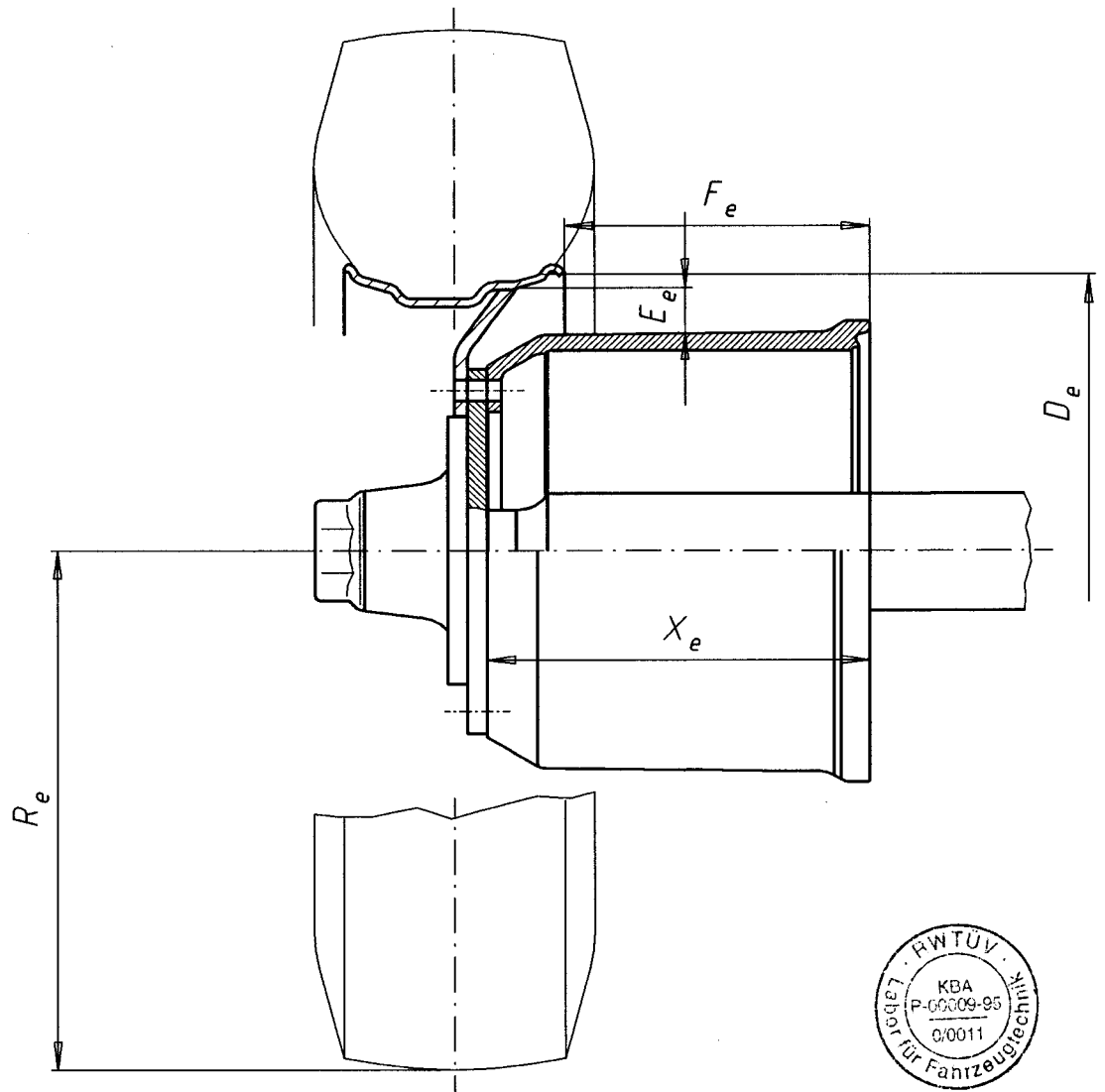
Trommel- breite $X_e$ (mm)	masse (kg)	Achslast $P_e$ (da N)	Reifen	Felge	$R_e$ (mm)	$D_e$ (mm)	$E_e$ (mm)	$F_e$ (mm)
≥ 220	44	11000	14/80 R 20	10.00V-20	527	508	14	+91
≥ 238	50	11000	14/80 R 20	10.00V-20	527	508	14	+109
≥ 328	67	11000	14/80 R 20	10.00V-20	527	508	14	+199
≥ 220	44	11000	365/80 R 20	10.00V-20	535	508	14	+91
≥ 238	50	11000	365/80 R 20	10.00V-20	535	508	14	+109
≥ 328	67	11000	365/80 R 20	10.00V-20	535	508	14	+199

Ersatz für  
Ersetzt durch



Abt. EZ  
Tag 26.01.00  
Bearb. Schöler

BPW BERGISCHE AXHSEN Kommanditgesellschaft 51674 Wiehl



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)
≥ 220	44	11000	16,5 R 22,5	13.00×22,5	544	571	35	+55
≥ 238	50	11000	16,5 R 22,5	13.00×22,5	544	571	35	+73
≥ 328	67	11000	16,5 R 22,5	13.00×22,5	544	571	35	+163
≥ 220	44	11000	18 R 22,5	14.00×22,5	554	571	35	+42
≥ 238	50	11000	18 R 22,5	14.00×22,5	554	571	35	+60
≥ 328	67	11000	18 R 22,5	14.00×22,5	554	571	35	+150
≥ 220	44	11000	385/65 R 22,5	12,25×22,5	519	571	35	+64
≥ 238	50	11000	385/65 R 22,5	12,25×22,5	519	571	35	+82
≥ 328	67	11000	385/65 R 22,5	12,25×22,5	519	571	35	+172

Ersatz für  
Ersetzt durch