

TK2150



# Prinzipschema

gemäß 71/320 /EWG , Anhang VIII , Anlage 1

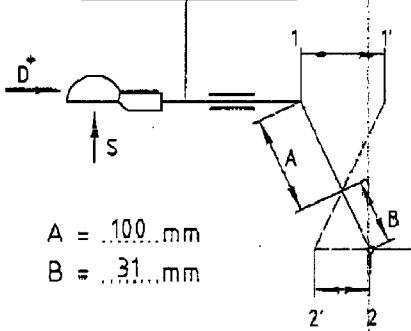
12.114.047.00

4 Blatt Bl.Nr. 1

Abt. EZ-BZ  
Tag 18.06.99  
Bearb. Schmitz

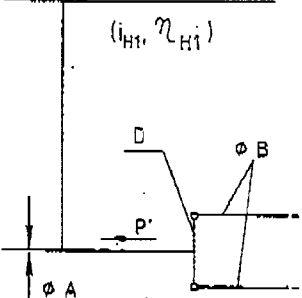
BPW BERGISCHE ACHSEN KOMMANDITGESELLSCHAFT D-51674 WIEHL

### 1. Aufaufeinrichtung

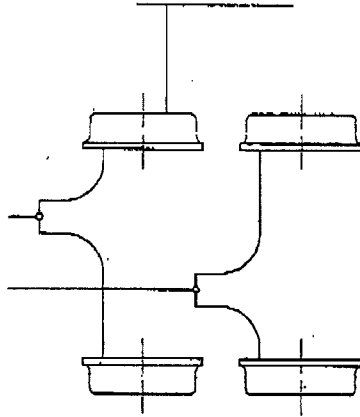


A = 100 mm  
B = 31 mm

### 3. Übertragungseinrichtung



### 2. Radbremsen



1) BPW BERGISCHE ACHSEN KOMMANDITGESELLSCHAFT D-51674 WIEHL  
Typ: AE 3,5-2 Ausf.: A (a), EG-Prüfpr.Nr.: AR 027 ;  $\eta_{Ho} = 0,85$

$G_{A \min} = 2500 \text{ kg}$  ;  $G_{A \max} = 3500 \text{ kg}$  ;  $S_{\max} = 1500 \text{ N}$

$2,50 < i_{Ho \text{ zul.}} < 3,70$

$$i_{Ho} = \frac{A}{B} = \frac{100}{31} \approx \frac{1-1'}{2-2'} = \frac{80}{24,77} = 3,23$$

2) Fa KNOTT GmbH D-83125 EGGSTÄTT

Typ: 30-2434 Ausf.: — EG-Prüfpr.Nr.: 361-315-83

$G_{Bo \max} = 1200 \text{ kg}$  ;  $S_{PR \max} = 27 \text{ mm}$  ;  $i_g = 11,75$

Belag: Beral 1548 ww. Textar T 031

$$\frac{1-1'}{i_{Ho}} = \frac{80}{3,23} = 24,77 \approx S_{PR} = 28 \text{ mm}$$

3) BPW BERGISCHE ACHSEN KOMMANDITGESELLSCHAFT D-51674 WIEHL

$i_{H1} = 1,0$  ;  $\eta_{H1} = 1,0$  ;  $\phi A \geq M12$  ;  $\phi B \geq M8$  ;  $C = FL 40 \times 10$

$$i_H = i_{Ho} \cdot i_{H1} = 3,23 \cdot 1,0 = 3,23$$

$$\eta_H = \eta_{Ho} \cdot \eta_{H1} = 0,85 \cdot 1,0 = 0,85$$

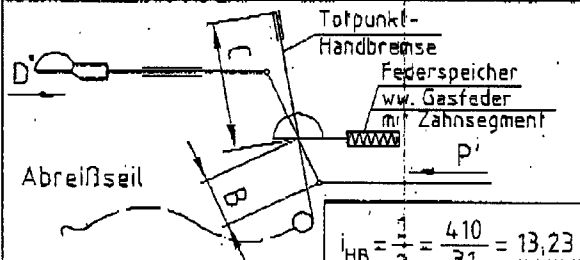
$$P' = D \cdot i_{Ho} \cdot 2,5 = 3434 \text{ N} \cdot 3,23 \cdot 2,5 = 27730 \text{ N} \approx P_{zul} = 36100 \text{ N}$$

4) \*  $G_A$  \* kg n: 4

$G_{A \min \text{ zul.}} = 3000 \text{ kg}$  ;  $G_{A \max \text{ zul.}} = 3500 \text{ kg}$  ;  $R_{dyn \min} = 330 \text{ mm}$

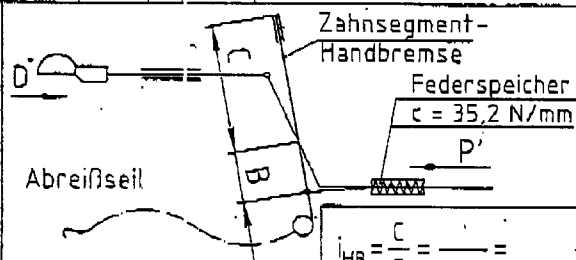
Reifen: \* \* Vom Fahrzeughersteller einzutragen

$G_A$ (kg)	3000	3100	3200	3300	3400	3500
$R_{dyn \max}$ (mm)	330	333	336	338	341	343



$$i_{HB} = \frac{1}{3} = \frac{410}{31} = 13,23$$

$$i_{FBA} = i_{HB} \cdot i_g \cdot i_{H1} = 13,23 \cdot 11,75 \cdot 1,0 = 155,45$$



$$i_{HB} = \frac{C}{B} = \dots = \dots$$

$$i_{FBA} = i_{HB} \cdot i_g \cdot i_{H1} = \dots = \dots$$

Ausführung A hinzu 25.09.2000 Schmitz

(a)

Ersatz für  
Ersetzt durch

CAD-erstellt



# Zuordnungsberechnung

12.114.047.00

71/320/EWG (98/12/EG), Anhang VIII, Anlage 4

4 Blatt

Bl.-Nr. 4

BPW BERGISCHE ACHSEN Kommanditgesellschaft D-51674 Wiehl

- 1 **Auflaufeinrichtung** : Typ : AE3,5-2 / A  
EG-Prüfprotokoll-Nr. : AR 1027  
Gewählte Wegübersetzung  $i_{H0} = 100 : 31 = 3.226$
- 2 **Bremsen** : Typ : 30-2434 EG-Prüfprotokoll-Nr. : 361-315-83
- 3 **Übertragungseinrichtung am Anhänger** :
  - 3.1 Kurze Beschreibung (s. Prinzipschema)
  - 3.2 Wegübersetzung und Wirkungsgrad der Übertragungseinrichtung :  
 $i_{H1} = 1.000 \quad \eta_{H1} = 1.000$
- 4 **Anhänger** :
  - 4.1 Hersteller : .....
  - 4.2 Fabrikmarke : ..... 4.3 Typ : .....
  - 4.4 Anzahl der Achsen : 1 4.5 Anzahl der Bremsen n : 4
  - 4.6 Technisch zul. Gesamtmasse  $G_a$  :  
| 2500 | 2600 | 2700 | 2800 | 2900 | 3000 | 3100 | 3200 | 3300 | 3400 | 3500
  - 4.7 Zulässiger Reifenhalbmesser unter Last [m] : ( $R_{min} = 0.330$  m,  $R_{max} = 0.440$  m)  
| 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.330 | 0.333 | 0.336 | 0.338 | 0.341 | 0.343
  - 4.8 Zulässige Deichselkraft :  $D^* = 0.1 \cdot G_a \cdot g$  [N]  
| 2453 | 2551 | 2649 | 2747 | 2845 | 2943 | 3041 | 3139 | 3237 | 3335 | 3434
  - 4.9 Erforderliche Bremskraft :  $B^* = 0.5 \cdot G_a \cdot g$  [N]  
| 12263 | 12753 | 13244 | 13734 | 14225 | 14715 | 15206 | 15696 | 16187 | 16677 | 17168
  - 4.10 Bremskraft :  $B = 0.49 \cdot G_a \cdot g$  [N]  
| 12017 | 12498 | 12979 | 13459 | 13940 | 14421 | 14901 | 15382 | 15863 | 16343 | 16824
- 5 **Vereinbarkeit - Prüfergebnisse** :
  - 5.1 Ansprechschwelle  $100 \cdot K_a / (G_a \cdot g)$  : (muß zwischen 2 und 4 liegen)  
| 4.0 | 3.8 | 3.7 | 3.5 | 3.4 | 3.3 | 3.2 | 3.1 | 3.0 | 2.9 | 2.8
  - 5.2 Größte Druckkraft  $100 \cdot D_1 / (G_a \cdot g)$  : (einachsige : <10; mehrachsige : <6,7)  
| 10.0 | 9.6 | 9.2 | 8.9 | 8.6 | 8.3 | 8.1 | 7.8 | 7.6 | 7.3 | 7.1
  - 5.3 Größte Zugkraft  $100 \cdot D_2 / (G_a \cdot g)$  : (muß zwischen 10 und 50 liegen)  
| 26.3 | 25.2 | 24.3 | 23.4 | 22.6 | 21.9 | 21.2 | 20.5 | 19.9 | 19.3 | 18.8
  - 5.4 Technisch zul. Gesamtmasse für die Auflaufeinrichtung :  $G_{amax} = 3500$  kg ( $\geq G_a$ )
  - 5.5 Techn. zul. Gesamtmasse für alle Bremsen des Anhängers :  $G_D = n \cdot C_{b0} = 4800$  kg ( $\geq G_a$ )
  - 5.6 Maximales Bremsmoment der Bremsen  $n \cdot M_{max} / (B \cdot R)$  : ( $\geq 1,2!$ )  
| — | — | — | — | — | 3.4 | 3.2 | 3.1 | 3.0 | 2.9 | 2.8
  - 5.7 Mechanische Übertragungseinrichtung :
    - 5.7.1  $i_H = i_{H0} \cdot i_{H1} = 3.226 \cdot 1.000 = 3.226$
    - 5.7.2  $\eta_{H1} = \eta_{H0} \cdot \eta_{H1} = 0.850 \cdot 1.000 = 0.850$
    - 5.7.3  $(B \cdot R / \rho + n \cdot P_0) / ((D^* \cdot K) \cdot \eta_{H1})$  : (darf nicht größer sein als  $i_H$ )  
| — | — | — | — | — | 3.23 | 3.23 | 3.23 | 3.23 | 3.23 | 3.23
    - 5.7.4  $s' / (s_{B^*} \cdot l_g) = 3.783$  (darf nicht kleiner sein als  $i_H$ )
- 6 **Prüfstelle** :
- 7 Die vorstehend beschriebene Bremsanlage erfüllt die Vorschriften der Absätze 3 bis 9 der Prüfbedingungen für Fahrzeuge mit Auflaufbremsanlagen.

Revision	Datum	Erstellt
0	30.04.2003	Name : Meyer