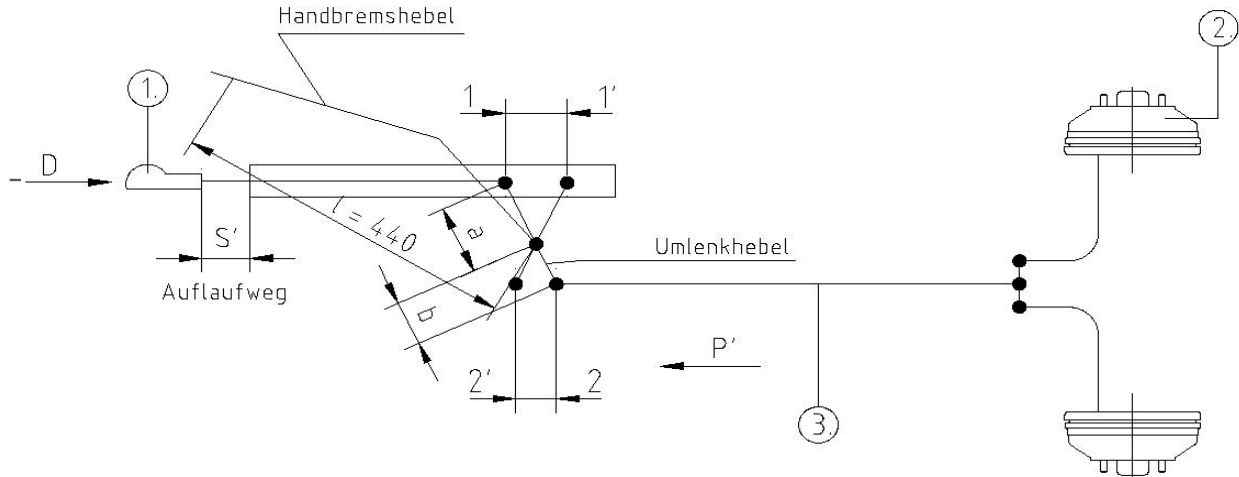


**Berechnung-Nr.: R13-E-WAP15-W234RS,(C)-750-1500-0.255-0.34-20.02.2025**

**Zuordnung der Auflaufeinrichtung, der Übertragungseinrichtung und der Bremsen am Anhänger.  
Entsprechend der Richtlinie ECE-R13, Anhang 12, Anlage 4**

Blatt 1

Schema der Auflaufbremsanlage



$$i_{H0} = a/b = 75 / 32 = 2,34$$

$$i_{HB} = l/b \times i_g = 440 / 32 \times 7,08 = 97,35$$

$$i_{Hg} = a/b \times i_g = 75 / 32 \times 7,08 = 16,59$$

Kenndaten			
<b>Auflaufeinrichtung "1"</b>			
Typ: WAP 15	zul. Gesamtgewicht: von 750 bis 1500 kg	zul. Stützlast: 100 kg	
Hersteller: WAP Fahrzeugtechnik GmbH	nutzbarer Auflaufweg S': 40 mm	Wirkungsgrad $h_{H0}$ : 0,84	
ECE-Prüfprotokoll: R13: 361-005-14	Zusatzkraft K: 176 N	Wegübersetzung $i_{H0}$ : 2,34	
Prüfzeichen: -	Ansprechschwelle $K_A$ : 301 N	Zugkraft $D_2$ : 1774 N	
		Druckkraft $D_1$ : 381 N	
<b>Radbremse "2"</b>			
Typ: W 234 RS, (C)	min.zul.dyn.Reifenhalbm.: 0,255 m	größt. Bremsmoment $M_{max}$ : 1950 Nm	
Hersteller: WAP Fahrzeugtechnik GmbH	max.zul.dyn.Reifenhalbm.: 0,360 m	Rückfahrbremsmoment $M_r$ : 130 Nm	
ECE-Püfprotokoll: R13: 361 090 09	Wegübersetzung $i_g = 7,08$	Zuspannweg b. Rückwärtsfahrt $S_r$ : 25 mm	
Bremsstrommel Ø: 230 mm	min. Zuspannweg $S_B^* = 1,66$ mm	Bremsbeläge: BERAL 1561	
Bremsbackenbreite: 40 mm	Rückstellkraft $P_0 = -60$ N		
zul. Bremslast $G_{B0}$ : 750 kg	Kenngröße $r_0 = 1$ m		
<b>Übertragungseinrichtung "3"</b>			
Typ: Bremsgestänge	Wegübersetzung $i_{H1} = 1$	Wirkungsgrad $h_{H1} = 1$	

Anlage 4

**Prüfprotokoll über die Vereinbarkeit von Auflaufeinrichtung, Übertragungseinrichtung und Bremsen am Anhänger**

1. Auflaufeinrichtung, Typ: WAP 15, beschrieben im Prüfprotokoll Nr.: R13: 361-005-14 (siehe Anlage 2)  
Gewählte Wegübersetzung:  $i_{H0} = 2,34$  (muss im Bereich liegen, der in Anlage 2 unter Punkt 8. angegeben ist)
  
2. Bremsen, Typ: W 234 RS, (C), beschrieben im Prüfprotokoll Nr.: R13: 361 090 09 (siehe Anlage 3)
  
3. Übertragungseinrichtung am Anhänger
  - 3.1 Kurze Beschreibung mit Prinzipschema
  - 3.2 Wegübersetzung und Wirkungsgrad der mechanischen Übertragungseinrichtung am Anhänger:  $i_{H1} = 1$ ,  $h_{H1} = 1$

