

Radsätze

1. **Benennung der Flächen und Maße am Radprofil**
2. **Betriebsgrößen und -zustände**
 - 2.1. Betriebsgrenzgrößen der Radreifendicke s_R
 - 2.2. Betriebsgrenzgrößen der Radkranzdicke s_R
 - 2.3. Betriebsgrenzgrößen am Radprofil
 - 2.4. Betriebsgrenzgrößen der Rückenflächenabstände S_i
 - 2.5. Lose Radreifen
3. **Verschleißmessungen am Radprofil**

2. Betriebsgrenzgrößen und -zustände

2.1. Betriebsgrenzgrößen der Radreifendicke s_R

Maße in Millimetern

Verwendungszweck	Spurweite e (Nennmaß)	Betriebsgrenzgröße der Radreifendicke s_R
Triebfahrzeuge, Triebwagen, Personenwagen	1 435	25
Güterwagen		20
Fahrzeuge bis 40 km/h und einer Achsfahr- masse	bis 6 t über 6 t	1 000 oder 750
		16 18

2.2. Betriebsgrenzgrößen der Radkranzdicken s_R

Bei gewalzten oder geschmiedeten Vollrädern aus Stahl muß die Betriebsgrenzgröße der Radkranzdicke grundsätzlich durch eine gemäß dem staatlichen Standard „Schienenfahrzeuge; Sprengtringnut, Ansatz, Grenzmaßrille für Radreifen und Vollräder“ (TGL 6082) auf der Radkranz-Stirnfläche eingedrehten Rille gekennzeichnet sein. Diese Rille muß immer voll sichtbar sein.

Ist die Grenzmaßrille nicht vorhanden, ist die Betriebsgrenzgröße für den Laufkreisdurchmesser des Vollrades gemäß TGL 6082 bzw. Vorschrift des Herstellers verbindlich, ansonsten ist die nachstehend festgelegte Betriebsgrenzgröße einzuhalten.

Maße in Millimetern

Verwendungszweck	Betriebsgrenzgröße der Radkranzdicke s_R
Triebfahrzeuge	20
Wagen	15

2.3. Betriebsgrenzgrößen am Radprofil

Maße in Millimetern

Betriebsgrenzgröße der		bei Spurweite e (Nennmaß)		
		1 435	1 000	750
Spurkranzdicke s_s für den Laufkreis- durchmesser	$d_L \geq 840$	25 ¹⁾	20 ¹⁾	20 ¹⁾
	$d_L < 840$ jedoch ≥ 630	27,5	—	—
Steilheit der Spurkranz- flanke q_R		$> 6,5$	—	—
		$> 5,5^2)$	—	—
Spurkranzhöhe h_s	$d_L \geq 840$	36	28	28
	$d_L < 840$ jedoch ≥ 630	32	—	—
Flachstellentiefe f (Pfeilhöhe)		1 ³⁾	1 ³⁾	1 ³⁾
Kante oder Rille auf der Lauffläche (Tiefe)		2	2	2

1) Bei Einhaltung der Summen der beiden Spurkranzdicken eines Radsatzes von mindestens 50/40/40 mm ist eine einseitige Abnutzung bis auf 20/19/19 mm zulässig.

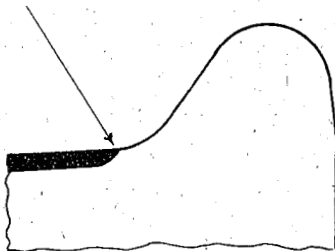
2) Für Wagen bis 20 km/h Höchstgeschwindigkeit

3) Zulässige Länge einer Flachstelle (L_f)

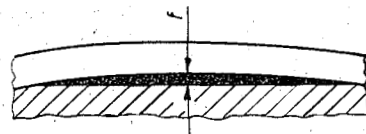
$$L_f = 2\sqrt{d_L \cdot f}$$

d_L = Laufkreisdurchmesser in mm

f = zulässige Pfeilhöhe der Flachstelle in mm



Kante auf der Lauffläche



Flachstelle auf der Lauffläche

An der Spurkranzflanke darf zwischen den Meßpunkten P1 und P2 keine Gratbildung vorhanden sein.

2.4. Betriebsgrenzgrößen der Rückenflächenabstände S_i

Der Rückenflächenabstand ist durch 4 Messungen am Radumfang in Höhe der Schienenoberkante festzustellen. Das Fahrzeug ist dazu dreimal zu verschieben. Die Differenz der Meßergebnisse darf bei Rollenlagerradsätzen nicht größer als 2 mm und bei Gleitlagerradsätzen nicht größer als 4 mm sein, wobei die nachstehend festgelegten Höchst- bzw. Mindestmaße für den Rückenflächenabstand eingehalten sein müssen.

Maße in Millimetern

Spurweite e	Rückenflächenabstand S_i
1 435	1 360 \pm 3
1 000	940 \pm 2
750	690 \pm 2

2.5. Lose Radreifen

Bei einem Rad mit aufgezoogenem Radreifen darf der Radreifen nicht lose sein.

Ein Radreifen ist lose, wenn

- der Sprengring locker ist
oder
 - ein unreiner Klang und mindestens eines der Merkmale
 - Kontrollmarkenversatz oder
 - Rostaustritt auf mehr als einem Drittel des Umfanges des Radreifens
- festgestellt werden.

Bei der erstmaligen Feststellung von Kontrollmarkenversatz (ohne daß die Fälle der beiden Kommandostriche zutreffen), gilt der Radreifen nicht als lose. Wird zum zweiten Mal Kontrollmarkenversatz festgestellt, gilt der Radreifen als lose.

3. Verschleißmessungen am Radprofil

- 3.1. Der Verschleiß am Radprofil von Radreifen bzw. von Radkränzen ist durch Messungen mit einem Meßgerät für Radprofile festzustellen.
- 3.2. Die Zeitabstände der Verschleißmessungen sind vom Anschließer so festzulegen, daß zwischenzeitlich die Betriebsgrenzmaße nicht über- oder unterschritten werden. Für Triebfahrzeuge darf die Frist von 6 Monaten nicht überschritten werden.
- 3.3. Über die Messungen und ihre Ergebnisse ist für jedes Fahrzeug ein Nachweis zu führen.
- 3.4. Bei Erreichen einer Betriebsgrenzgröße sind entsprechende Instandhaltungsmaßnahmen durchzuführen.