

Tab. 29.14 Festigkeitskennwert K und Sicherheitsbeiwert S (nach DIN 2413) (Auszug)

Geltungsbereich	Festigkeitskennwert K in N/mm^2	Sicherheitsbeiwert S für Rohre				
		Bruchdehnung A_5	mit Abnahmeprüfzeugnis			ohne
I	Streckgrenze bzw. 0,2%-Dehngrenze bei 20 °C		$\geq 25\%$ = 20% = 15%	1,5 ¹⁾ 1,6 1,7		
II ²⁾	1. 0,2%-Dehngrenze bei Berechnungstemperatur	–	1,5			1,7
	2. Zeitstandfestigkeit $R_{m/200\,000/\theta}$	–	1,0			–
III	Dauerschwellfestigkeit $\sigma_{\text{Sch/D}}$ (siehe unten)	–	1,5			–
	Anhaltswerte für $\sigma_{\text{Sch/D}}$ in N/mm^2 nahtloser und HF-geschweißter ³⁾ Stahlrohre ($v_N = 1$)					
	Zugfestigkeit R_m in N/mm^2	350	400	450	500	600
	Nahtlos und HF-geschweißt, $d_a > 114,3\text{ mm}$	140			155	185
	Nahtlos, $d_a \leq 114,3\text{ mm}$	170	190	210	230	–

¹⁾ Für erdverlegte Rohre mit Abnahmeprüfzeugnis gelten in Gebieten ohne besondere zusätzliche Beanspruchung um 0,1 kleinere Werte.

²⁾ Für σ_{zul} ist der niedrigere Wert aus 1. und 2. in die Rechnung einzusetzen.

³⁾ HF = Hochfrequenz-Widerstandsschweißen.