



## Gegenüberstellung der einzelnen Ultraschallprüfnormen

### Prüfumfänge, Größen-, Qualitäts- bzw. Güteklassen sowie die max. Ersatzfehlergrößen

<b>SEP 1920</b> von 12.1984	Prüfgr. 1 = je Ende 1 Bahn 500 mm lang.  Prüfgr. 2 = 1 Bahn gesamte Länge.  Prüfgr. 3 = 2 Bahnen gesamte Länge.  Prüfgr. 4 = mehr als 2 Bahnen gesamte Länge.	Größenklasse <b>A ≤ 120 mm</b> ≤ 7 mm KSR		Größenklasse <b>B ≤ 120 mm</b> ≤ 5 mm KSR		Größenklasse <b>C ≤ 120 mm</b> ≤ 3 mm KSR					
		Größenklasse <b>A &gt; 120 mm</b> ≤ 8 mm KSR		Größenklasse <b>B &gt; 120 mm</b> ≤ 6 mm KSR		Größenklasse <b>C &gt; 120 mm</b> ≤ 4 mm KSR					
<b>SEP 1921</b> von 12.1984	Gru. 1 = 1 Bahn, Gru. 2 = 2 Bahnen um 90° versetzt. Gru. 3 = halbe Matelfläche, Gru. 4 = kompletter Umfang jeweils über die gesamte Stablänge.	Größenklasse <b>B / b</b> ≤ 10 mm KSR		Größenklasse <b>C / c</b> ≤ 7 mm KSR		Größenklasse <b>D / d</b> ≤ 5 mm KSR		Größenklasse <b>E / e</b> ≤ 3 mm KSR			
<b>EN 10228-3</b> von 07.1998	<b>Tab 3 Typ 1a</b> ≤ 200 rd = 2 Bahnen um 90° versetzt > 200 rd 3 Bahnen um 60° versetzt oder nach Vereinbarung noch umfangreichere Prüfung z.B. halbe	Tab. 5 Qualitätsklasse <b>1</b> ≤ 12 mm KSR		Tab. 5 Qualitätsklasse <b>2</b> ≤ 8 mm KSR		Tab. 5 Qualitätsklasse <b>3</b> ≤ 5 mm KSR		Tab. 5 Qualitätskl. <b>4</b> ≤ 3 mm KSR			
<b>EN 10308</b> von 03.2002	<b>Tab 1 Typ 1a</b> ≤ 200 rd = 2 Bahnen um 90° versetzt. > 200 rd 3 Bahnen um 60° versetzt oder nach Vereinbarung noch umfangreichere Prüfung z.B. halbe	Tab. 2 Qualitätsklasse <b>1</b> ≤ 12 mm KSR		Tab. 2 Qualitätsklasse <b>2</b> ≤ 8 mm KSR		Tab. 2 Qualitätsklasse <b>3</b> ≤ 5 mm KSR		Tab. 2 Qualitätskl. <b>4</b> ≤ 3 mm KSR			
<b>ÖNORM M 3002</b> von 07.2004	Gruppe A2 = 2 Prüfb. um 90° versetzt, ges. Länge. Gruppe A3 = halbe Matelfläche gesamte Länge. Gruppe A 5 = gesamte Mantelfläche, ges. Länge.			Tab. 5 Güteklasse <b>6</b> ≤ 6 mm KSR		Tab. 5 Güteklasse <b>5</b> ≤ 5 mm KSR		Tab. 5 Güteklasse <b>4</b> ≤ 4 mm KSR		Tab. 5 Güteklasse <b>3</b> ≤ 3 mm KSR	
Einige Hersteller liefern zum Teil mit einer getrennten Rand / Kernzonenprüfung.											
<b>Beispiel:</b>											
<b>Gewalzt:</b>	EN 10308 Tab. 1 Typ 1a, Tab 2 <b>Rand</b> 1/3 Durchmesser jedoch mind. 60 mm Klasse 4, <b>Kern</b> = Rest = Klasse 3.										
<b>Geschmiedet:</b>	EN 10308 Tab. 1 Typ 1a mit Prüfumfang ≥ 180 Grad, Tab 2 <b>Rand</b> 1/3 Durchmesser jedoch mind. 60 mm Klasse 4, <b>Kern</b> = Rest = Klasse 3.										
<b>Zusammenfassend:</b>											
<b>Abm ≤ 120 mm rd</b> (2 x 60 mm)	entsprechen der Klasse 4 (alt = E/e)										
<b>&gt; 120 - 179 mm rd</b>	kommt ein stetig wachsender Kernbereich mit Klasse 3 (alt D/d) hinzu. Aufgrund der Formel ist die Randzone mit Klasse 4 immer 60 mm tief.										
<b>≥ 180 mm rd</b>	sind die Randzone = Klasse 4 (alt E/e) und der Kern mit Klasse 3 (alt D/d) mit <b>je</b> 1/3 Durchmesser gleich groß.										