

Tafel 1 zu AD 2000-Merkblatt HP 0 (Fortsetzung), Ausgabe 10.2000:
Übersichtstafel 1. Bedingungen für den Verzicht auf Wärmebehandlung nach dem Schweißen, Art und Umfang der Arbeitsprüfungen und der zerstörungsfreien Prüfung (Stahl)

Werkstoffe gruppe ¹⁾	Stahlsorten	Bedingungen für den Verzicht auf Wärmebehandlung nach dem Schweißen. Auf eine Wärmebehandlung nach dem Schweißen kann verzichtet werden, wenn die nach Wanddicken und Stahlsorten gegliederten zusätzlichen Anforderungen in der Spalte 5 erfüllt sind.			Art und Umfang der Arbeitsprüfungen und der zerstörungsfreien Prüfung															Oberflächenrissprüfung				
		Wanddickenbegrenzung	Stahlsorten innerhalb der jeweiligen Werkstoffgruppe	Sonstige zusätzliche Anforderungen	Wärmebehandlungszustand ²⁾ nach dem Schweißen	Ausnutzung der zulässigen Berechnungsspannung in der Schweißnaht ³⁾	Wanddicke des Behältermantels oder Dicke des Anschlussquerschnittes	s ≤ 15 mm Anzahl der Biegeproben	Arbeitsprüfung						Ultraschall- oder Durchstrahlungsprüfung			Oberflächenrissprüfung						
									s > 15 mm Kerbschlagproben Prüftemperatur	Anzahl		Zugproben Anzahl	Warmzugversuch bzw. Analyse ⁶⁾ , Anzahl	Gefügeuntersuchung Anzahl und Art	Anzahl der Probenplatten entsprechend AD 2000-Merkblatt HP 5/2	Prüfumfang			Stützen- und Kehlnähe ⁹⁾ Prüfverfahren und Prüfklasse	Prüfumfang in der Wanddicke für LN, St und RN	Prüfverfahren für Spalte 23			
mm	4	5	6	7	8	9	°C	Schweißgut	Übergang	13	14	15	Abschnitt	16	17	18	19	mm				23	24	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11 ⁴⁾	12 ⁵⁾	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
5,3	Feinkornbaustähle nach DIN 17 102, DIN EN 10028-3, 17 178 und 17 179 mit einer Mindeststreckgrenze ≥430 N/mm ² der kaltzähnen Reihe und der kaltzähnen Sonderreihe. Feinkornbaustähle nach DIN 17 102, DIN EN 10028-3, 17 178 und 17 179 mit einer Mindeststreckgrenze ≥430 N/mm ² der Grund- und warmfesten Reihe, wenn sie nach AD 2000-Merkblatt W 10 im Beanspruchungsfall I unter -10 °C verwendet werden ²⁵⁾ .	≤30	alle	keine	U W	100 100	≤30 alle	22 ¹⁾ 22 ¹⁾	Bei Ausnutzung der tiefsten Anwendungstemperaturen gemäß AD 2000-Merkblatt W 10 ist bei den dort in Tafel 1, Sp. 9 gen. Prüftemperaturen zu prüfen. Liegt die Betriebstemperatur oberhalb der tiefsten Anwendungstemperatur nach Beanspruchungsfall I, so braucht nur b. d. tiefsten vorgesehenen Betriebstemperatur geprüft zu werden.	32 ¹⁾ 32 ¹⁾	32 ¹⁾ 32 ¹⁾	1 1	-	1 Makro	3, 1 bzw. 4	100 100 100	100 100 100	≤20 D(B) oder US(B) >20 ≤40 US(B) und D(B) oder US(C) >40 US(C)	100 100		>20	25	MP	
5,4	Kaltzähne Stähle nach DIN 17 280, 17 173, 17 174 ²⁵⁾	≤50 ²²⁾	X 8 Ni 9 10 Ni 14 12 Ni 19	mit austenitischen oder nickelbasislegierten Zusätzen geschweißt	U W	100 100	alle alle	22 ¹⁾ 22 ¹⁾		32 ¹⁾ 32 ¹⁾	32 ¹⁾ 32 ¹⁾	1 1	-	1 Makro	3, 1 bzw. 4	100 100	100 100	25 25	mit austenitischen oder nickelbasislegierten Zusätzen geschweißt ≤50 D(B) oder US(B) >50 ≤70 US(B) >70 US(C) artgleich geschweißt D(B) oder US(B) >20 ≤40 US(B) und D(B) oder US(C) >40 US(C)	25 25		alle	10	FE
6	Austenitische Stähle nach DIN 17 440, 17 441, 17 457 und 17 458 sowie SEW 400	keine	alle	Die in Abschnitt 4 des AD 2000-Merkblattes HP 7/3 genannten zusätzlichen Bedingungen sind zu beachten.	U W	100 100	≤50 ≤50 >50	2 2 -	G ¹¹⁾ ²³⁾ G ¹¹⁾ ²³⁾ G ¹¹⁾ ²³⁾	3 3 3	- - -	1 1 1	1 1 1	1 Makro (IK-Beständigkeit ²⁴⁾) 1 Makro (IK-Beständigkeit ²⁴⁾) 1 Makro (IK-Beständigkeit ²⁴⁾)	3, 1 bzw. 4	100 ¹²⁾ 100 ¹²⁾ 100	100 100 100	25 ¹²⁾ 25 25	≤30 D(A) oder US(A) >30 ≤60 D(B) oder US(B) >60 ≤90 US(B) >90 US(C)	17) 17) 17)		>30 ≤90 >90	10 25	FE
7	Ferritfreie austenitische Stähle, jedoch gegebenenfalls mit Ferritanteilen im Schweißgut und austenitische Stähle der Werkstoffgruppe 6, soweit sie mit Schweißzusätzen mit ≤3 % Delaterrit im Schweißgut verschweißt werden, z. B. X 8 CrNiNb 16 13, X 8 CrNiNb 16 16, X 8 CrNiMoVnb 16 13	keine	alle	Die in Abschnitt 4 des AD 2000-Merkblattes HP 7/3 genannten zusätzlichen Bedingungen sind zu beachten.	U W	100 100	alle alle	2 2	G ¹¹⁾ ²³⁾ G ¹¹⁾ ²³⁾	3 3	- -	1 1	1 1	1 Mikro (IK-Beständigkeit ²⁴⁾)	3, 1 bzw. 4	100 100 100	100 100 100	25 25 25	≤50 D(B) oder US(B) >50 ≤70 US(B) >70 US(C)	10 10 10		<70 >70	10 25	FE
8	Ferritisch-austenitische Stähle, z. B. X 2 CrNiMoN 22 5 3	keine	alle	keine	U	100	alle	2	G ¹¹⁾	3	3	1	-	1 Mikro	3, 1 bzw. 4	100	100	25	≤30 D(A) oder US(A) >30 ≤60 D(B) oder US(B)	10		≤60	25	MP oder FE ³³⁾