

# Schweißerzertifizierung nach ÖNORM EN ISO 9606-2:2005

1	Schweißprozesse nach EN/ISO 4063	2	Produktform	3	Nahtart	4	Werkstoffgruppe nach ISO/TR 15608	5	Schweißzusätze	6	Abmessung Werkstoffdicke $t$ Rohraußendurchmesser $D$	7	Schweißpositionen nach EN/ISO 6947	8	Schweißnahteinheit
131	Metall-Inertgasschweißen (MIG-Schweißen)	P	Blech	BW	Stumpfnah gilt für: eingeschränkt FW	21	Reinaluminium Al 99,8 - Al 99,5 - Al 99 - Al Mn 1 gilt für: 21, 22	nm	kein Zusatzwerkstoff gilt für: ohne Zusätze	$t$ $\leq 6$ mm	gilt für: 0,5t bis 2,0t	Stumpfnähte P/T-BW	PA Wannen- position	ss nb	einseitiges Schweißen ohne Schweißbadsicherung gilt für: ss nb, bs, ss mb, ss fb
141	Wolfram-Inertgasschweißen (WIG-Schweißen)	T	Rohr	FW	Kehlnah gilt für: FW	22	Nichtaushärtbare Legierungen AlMg 1 bis 5 - AlMg 3Mn - AlMg 4,5Mn gilt für: 21, 22	S	Massivdraht / Massivstab gilt für: S	$t$ $> 6$ mm	gilt für: $t \geq 6$ mm		PB Horizontal- Position	ss mb	einseitiges Schweißen mit Schweißbadsicherung gilt für: ss mb, bs
15	Plasmaschweißen					23	Aushärtbare Legierungen AlMgSi0,5-1 - AlSiMgMn gilt für: 21, 22, 23	Anmerkung: Eine Qualifizierung mit Schweißzusatz, z. B. mit den Schweißpro- zessen 141 und 15, qualifiziert für Schweißen ohne Schweißzusatz, aber nicht umgekehrt. Eine Qualifizierung mit Schweißzusätzen des Legie- rungstyps AlMg qualifiziert den Geb- rauch von AlSi-Legierungstypen, aber nicht umgekehrt.	Beim Schweißprozess 131 wird bei einer Erhöhung des Heliumgehalts im Schutzgas um mehr als 50 % eine neue Schweißerprüfung erforderlich.	24	Aluminium-Silicium-Legierungen AlSiMg (Gusslegierungen) gilt für: 24, 25	Rohre T-BW/FW	$D$ $\leq 25$ mm	gilt für: $D$ bis $2 \times D$	PC Querpositi- on
Anmerkung: Beim Schweißprozess 141 verlangt der Wechsel der Stromart von Gleich- strom zu Wechselstrom und umgekehrt eine neue Prüfung.  Es können auch technisch sinnvolle Kombinationsprozesse geschweißt wer- den.  Die Geltungsbereiche können dann so- wohl für die jeweiligen Einzelprozesse als auch für den Kombinationsprozess abgeleitet werden.	Anmerkung: Die Prüfung muss an Blech oder Rohr durchgeführt werden. Die nachfolgen- den Kriterien sind anzuwenden: a) Schweißnähte an Rohren mit Rohraußendurchmesser $D > 25$ mm qualifizieren die Schweißnähte an Blechen. b) Schweißnähte an Blechen quali- fizieren Schweißnähte an Rohren: - bei Rohraußendurchmesser $D$ ab 150 mm bei den Schweißpositi- onen PA, PB und PC, - bei Rohraußendurchmesser $D$ ab 500 mm bei allen anderen Schweißpositionen.	Anmerkung: Stumpfnähte schließen Kehlnähte nicht ein.  In allen Anwendungsbereichen, in denen Kehlnähte dominieren, sind Kehlnahtprüfungen zusätzlich zwin- gend zu schweißen.	25	Aluminium-Silicium-Kupfer-Legierun- gen AlSiCu (Gusslegierungen) gilt für: 24, 25	$D$ $> 25$ mm	gilt für: $D$ ab $0,5 \times D$ mind. 25 mm	PD Horizontal- Überkopf- Position			sl	einlagig geschweißt gilt für: sl				
			26	Aluminium-Kupfer-Legierungen AlCu4,5 Mg1 (Gusslegierungen) gilt für: 24, 25, 26	Anmerkung: Ein Prüfstück, bestehend aus den Werkstoffen der Werkstoffgruppen 21 bis 23 und Werkstoffen der Werkstoff- gruppen 24 oder 25, qualifiziert jede unterschiedliche Verbindung, die aus irgendeiner Kombination von Werkstof- fen der Werkstoffgruppen 21 bis 23 mit Werkstoffen der Werkstoffgruppen 24 oder 25 besteht. Jede unterschiedliche Verbindung mit Werkstoffen der Werk- stoffgruppe 26 erfordert eine spezielle Prüfung.	Kehlnähte T/P-FW	$t$ $< 3$ mm			gilt für: $t$ bis 3mm	PE Überkopf- Position	Rohr	ml	mehrlagig geschweißt gilt für: sl, ml	
			$t$ $\geq 3$ mm	gilt für: $t \geq 3$ mm			PF Steigpositi- on								
												Schweißpositionen-Geltungsbereiche:			
												■ Blech <sup>1</sup> Stumpfnahpositionen: PA <sup>2</sup> : PA PC <sup>2</sup> : PA, PC PE: PA, PC, PE, PF, PH PF: PA, PF PG: PG			
												■ Rohr <sup>2</sup> Stumpfnahpositionen: PA: PA PC: PA, PC PH: PA, PE, PF, PH PJ: PA, PE, PG, PJ PH-L045: PA, PC, PE, PF, PH, PH-L045 PJ-L045: PA, PC, PE, PG, PJ, PJ-L045 PC+PH: H-L045 PC+PJ: J-L045			
												■ Blech <sup>1</sup> Kehlnahpositionen: PA: PA, PB PB: PA, PB PC: PA, PB, PC PD: PA, PB, PC, PD, PE, PF, PH PE: PA, PB, PC, PD, PE, PF, PH PF: PA, PB, PF PG: PG			
												■ Rohr <sup>2</sup> Kehlnahpositionen: PA: PA, PB PB: PA, PB PD: PA, PB, PC, PD, PE, PF PH: PA, PB, PD, PE, PF, PH PJ: PA, PB, PD, PE, PG, PJ			

## BEISPIELE FÜR MÖGLICHE BEZEICHNUNGEN MIT DEN DAZUGEHÖRIGEN GELTUNGSBEREICHEN

MIG-Blechschiweißer/in EN ISO 9606-2 131 P BW 23 S t15 PA ss mb		WIG-Rohrschweißer/in im Rohrleitungsbau EN ISO 9606-2 141 T BW 21 S t3 D30 PH ss nb EN ISO 9606-2 141 T BW 21 S t10 D150 PH ss nb	
Erläuterung	Geltungsbereich	Erläuterung	Geltungsbereich
131 Metall-Inertgasschweißen	131	141 WIG-Schweißen	141
P Blech	P T: $D \geq 150$ mm	T Rohr	T, P
BW Stumpfnah	BW FW (nur untergeordnet)	BW Stumpfnah	BW FW (nur untergeordnet)
23 Aushärtbare Legierungen AlMgSi0,5-1 - AlSiMgMn	21, 22, 23	21 Werkstoffgruppe 21: Reinaluminium	21, 22
S Massivdraht	S	S Massivstab	S, auch ohne Schweißzusatz
t15 Werkstoffdicke 15 mm	$\geq 6$ mm	t3/t10 D30 D150 Werkstoffdicke 3 mm/10 mm Rohrdurchmesser 30 mm Rohrdurchmesser 150 mm	t: ab 1,5 mm D: ab 25 mm
PA Stumpfnah Wannenlage	PA FW: auch PB	PH Stumpfnah am Rohr, Rohr fest, Achse waagrecht	PA, PC, PE, PH, PH-L045
ss mb einseitiges Schweißen mit Schweißbadsicherung mehrlagig	ss mb, bs FW: sl, ml	ss nb einseitiges Schweißen ohne Schweißbadsicherung einlagig/mehrlagig	ss nb, ss mb, bs für FW: sl, ml



**Anmerkungen**  
Die Gültigkeit eines Aluminiumschweißerzertifikates nach ÖNORM EN ISO 9606-2

- beginnt mit dem Datum der Prüfung,
- beträgt zwei Jahre und
- erfordert alle 6 Monate die Bestätigung der Tätigkeit des Schweißers im angegebenen Geltungsbereich am Zertifikat durch die verantwortliche Schweißaufsicht.



Ihr Ansprechpartner

