

# Schweisserzertifizierung

Prüfung nach ÖNORM EN ISO 9606-1:2018

Die WIFI Schweißzertifikate sind international anerkannte Dokumente, die Sie als geprüften Schweißer ausweisen.

## Gesamtpaket EN 1090 und EN ISO 3834

Ihre Schweißzertifizierungen, Verfahrensprüfungen,  
Zertifizierungen nach EN 1090 / EN ISO 3834 aus einer Hand.

### Schritt 1

#### KOSTENLOSE INFORMATION:

Fragen Sie im WIFI Ihrer Wahl, welche Schweißerprüfung bzw. welcher Geltungsbereich des angestrebten Zertifikates für Sie und/oder Ihren Betrieb von Nutzen ist. Ihr Ansprechpartner im WIFI Ihrer Wahl unterstützt Sie auch gerne dabei eine für Sie sinnvolle Variante der Verlängerung zu wählen.

### Schritt 2

#### DURCHFÜHRUNG VON SCHULUNGEN:

Vor einer gewünschten Zertifizierung bieten Ihnen die WIFIs gerne die Möglichkeit zu Schulungen - entweder direkt in Ihrem Betrieb oder im WIFI Ihrer Wahl.

### Schritt 3

#### FACHKUNDE-TEST:

Im Zuge der Schweißerprüfung werden Fragen zu Grundwerkstoffen, Schweißzusätzen, Sicherheit und Unfallverhütung beim Schweißen sowie der Geltungsbereiche der Schweißzertifizierung gestellt. Dieser Fachkundetest ist in Österreich und Deutschland verbindlich vorgeschrieben.

### Schritt 4

#### PRAKTISCHE SCHWEISSERPRÜFUNG:

Sie schweißen nach den Angaben einer Schweißanweisung und unter Aufsicht eines Prüfers der WIFI Zertifizierungsstelle Ihr(e) Prüfungsstück(e), entweder direkt in Ihrem Betrieb oder in einer der Werkstätten im WIFI Ihrer Wahl.

### Schritt 5

#### PRÜFUNG DER SCHWEISSPROBEN:

Prüfung der gekennzeichneten Schweißproben im Labor und/oder vor Ort.

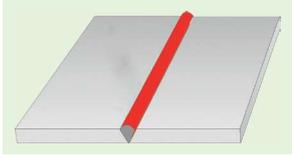
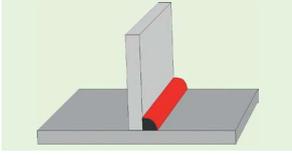
### Schritt 6

#### ZERTIFIKAT:

Wenn die Ergebnisse der Prüfungen positiv sind, erhalten Sie von uns Ihr international anerkanntes Zertifikat entsprechend dem geprüften Geltungsbereich.

Zertifizierte Schweißer sind eine Voraussetzung für eine Zertifizierung nach EN 1090 und EN ISO 3834.

BEISPIEL FÜR EINE BEZEICHNUNG NACH ÖNORM EN ISO 9606-1

111		P		BW		FM2	
1	Schweißprozesse nach EN/ISO 4063	2	Produktform	3	Nahtart	4	Werkstoffgruppe des Schweißzusatzes
111	Lichtbogenhandschweißen	P	Blech	BW	Stumpfnäht gilt für: eingeschränkt FW	FM1	Unlegierte und Feinkornstähle bis 500N/mm <sup>2</sup> gilt für: FM1, FM2 <b>Bezugsnormen</b> ISO 2560, ISO 14341, ISO 636, ISO 14171, ISO 17632
114	Metall-Lichtbogenschweißen mit Fülldrahtelektrode ohne Schutzgas					FM2	Hochfeste Feinkornstähle gilt für: FM1, FM2 <b>Bezugsnormen</b> ISO 18275, ISO 16834, ISO 26304, ISO 18276
121	Unterpulverschweißen mit Fülldrahtelektrode (teilmechanisch)						
131	Metall-Inertgasschweißen mit Massivdrahtelektrode						
135	Metall-Aktivgasschweißen mit Massivdrahtelektrode	T	Rohr	FW	Kehlnäht gilt für: FW	FM3	Warmfeste Stähle mit einem Cr-Gehalt < 3,75% gilt für: FM1, FM2, FM3 <b>Bezugsnormen</b> ISO 3580, ISO 21952, ISO 24598, ISO 17634
136	Metall-Aktivgasschweißen mit schweißpulvergefüllter Fülldrahtelektrode					FM4	Warmfeste Stähle mit einem Cr-Gehalt von 3,75%-12% gilt für: FM1, FM2, FM3, FM4 <b>Bezugsnormen</b> ISO 3580, ISO 21952, ISO 24598, ISO 17634
138	Metall-Aktivgasschweißen mit metallgefüllter Drahtelektrode						
141	Wolfram-Inertgasschweißen mit Massivdraht oder Massivstabzusatz						
142	Wolfram-Inertgasschweißen ohne Schweißzusatz	<b>Anmerkung:</b> Schweißnähte an <i>Rohren D&gt;25</i> schließen Bleche ein. Schweißnähte an Blechen schließen - fest eingespannt geschweißte Rohre $D \geq 500$ ein. - rotierende Rohre $D \geq 75$ in den Positionen PA, PB, PC, PD ein.		<b>Anmerkung:</b> Stumpfnähte schließen Kehlnähte nicht ein.		FM5	Nichtrostende und hitzebeständige Stähle gilt für: FM5 <b>Bezugsnormen</b> ISO 3581, ISO 14343, ISO 17633
15	Plasmaschweißen						
311	Gasschweißen mit Sauerstoff-Acetylen-Flamme					FM6	Nickel- und Nickellegierungen gilt für: FM5, FM6 <b>Bezugsnormen</b> ISO 14172, ISO 18274

Notizen

TRAGEN SIE HIER DIE ANGABEN FÜR IHR GEWÜNSCHTES ZERTIFIKAT NACH ÖNORM EN ISO 9606-2 EIN:


# B

# s6.0

# PF

# ss nb

## 5 Schweißzusätze

**B**  
15, 16  
45, 48  
Stabelektrode basisch umhüllt  
gilt für: A, B, RA, RB, RC, RR, R, 03, 12, 13, 14, 19, 20, 24, 27, 15, 16, 18, 28, 45, 48

**C**  
10, 11  
Stabelektrode zelluloseumhüllt  
gilt für: C, 10, 11

**R**  
12, 13  
Stabelektrode rutilumhüllt (bei Fülldrähten)  
gilt für: A, RA, RB, RC, RR, R, 03, 12, 13, 14, 19, 20, 24, 27

**RA**  
Stabelektrode rutil-sauer umhüllt  
gilt für: A, RA, RB, RC, RR, R, 03, 12, 13, 14, 19, 20, 24, 27

**RB**  
03  
Stabelektrode rutil-basisch umhüllt  
gilt für: A, RA, RB, RC, RR, R, 03, 12, 13, 14, 19, 20, 24, 27

**RC**  
Stabelektrode rutil-zelluloseumhüllt  
gilt für: A, RA, RB, RC, RR, R, 03, 12, 13, 14, 19, 20, 24, 27

**RR**  
Stabelektrode dick rutilumhüllt  
gilt für: A, RA, RB, RC, RR, R, 03, 12, 13, 14, 19, 20, 24, 27

**nm**  
kein Zusatzwerkstoff  
gilt für: ohne Zusätze

**S**  
Massivdraht / Massivstab  
gilt für: S, M (bei 311 nur S)

**M**  
Metallpulver Fülldrahtelektrode  
gilt für: M, S

**B**  
basische Fülldrahtelektrode  
gilt für: B, R, P, V, W, Y, Z

**P**  
rutile Fülldrahtelektrode schnell erstarrende Schlacke  
gilt für: R, P, V, W, Y, Z

**R**  
rutile Fülldrahtelektrode langsam erstarrende Schlacke  
gilt für: R, P, V, W, Y, Z

**V**  
Fülldrahtelektrode rutil oder basisch/fluorid  
gilt für: R, P, V, W, Y, Z

**W**  
Fülldrahtelektrode rutil oder basisch/fluorid langsam erstarrende Schlacke  
gilt für: R, P, V, W, Y, Z

**Y**  
Fülldrahtelektrode rutil oder basisch/fluorid schnell erstarrende Schlacke  
gilt für: R, P, V, W, Y, Z

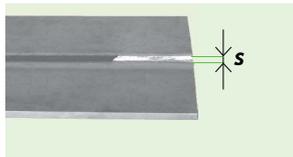
**Z**  
Fülldrahtelektrode andere Arten  
gilt für: R, P, V, W, Y, Z

## 6 Abmessung Werkstoff-/Schweißgutdicke $t/s$ Rohraußendurchmesser $D$

$s < 3$  mm gilt für:  $s$  bis  $2 \times s$   
bei 311:  $s$  bis  $1,5 \times s$

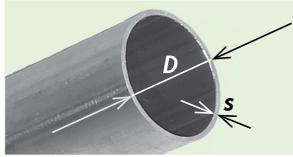
$s$   $3 \leq s < 12$  mm gilt für: 3 mm bis  $2 \times s$   
bei 311: 3 mm bis  $1,5 \times s$

$s \geq 12$  mm gilt für:  $s \geq 3$  mm  
mindestens 3 Lagen



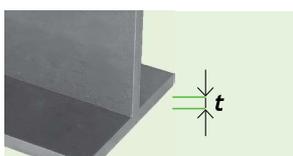
$D \leq 25$  mm gilt für:  $D$  bis  $2 \times D$

$D > 25$  mm gilt für:  $D$  ab  $0,5 \times D$   
mind. 25 mm



$t < 3$  mm gilt für:  $t$  bis  $2t$   
oder 3mm  
größerer Wert gilt

$t \geq 3$  mm gilt für:  $t \geq 3$  mm



## 7 Schweißpositionen nach EN/ISO 6947

	BW Stumpfnah	FW Kehlnah
<b>PA</b> Wannen- position		
<b>PB</b> Horizontal- Position		
<b>PC</b> Querposition		
<b>PD</b> Horizontal- Überkopf- Position		
<b>PE</b> Überkopf- Position		
<b>PF</b> Steigposition		
<b>PG</b> Fallposition		
<b>PA</b> Wannen- position		
<b>PB</b> Horizontal- Position		
<b>PB</b> Vertikal- Position		
<b>PC</b> Querposition		
<b>PD</b> Horizontal- Überkopf- Position		
<b>PH</b> Steigposition		
<b>PJ</b> Fallposition		
<b>H-L045</b> Schweißung steigend 45° geneigt		
<b>J-L045</b> Schweißung fallend 45° geneigt		

## 8 Schweißnaht Einzelheit

<b>ss nb</b>	einseitiges Schweißen ohne Schweißbadsicherung gilt für: ss nb, ss mb, bs, ss gb, ss fb
<b>ss mb</b>	einseitiges Schweißen mit Schweißbadsicherung gilt für: ss mb, bs
<b>bs</b>	beidseitiges Schweißen gilt für: ss mb, bs
<b>lw</b>	nach links schweißen gilt für: lw
<b>rw</b>	nach rechts schweißen (bei 311) gilt für: rw
<b>ss fb</b>	Schweißpulverabstützung gilt für: ss fb, ss mb, bs
<b>ci</b>	Schweißzusatzeinlageteil gilt für: ci, ss mb, bs
<b>ss gb</b>	einseitiges Schweißen mit Gaswurzelerschutz gilt für: ss gb, ss mb, bs
<b>sl</b>	einlagig geschweißt gilt für: sl
<b>ml</b>	mehrlagig geschweißt gilt für: sl, ml

## Schweißpositionen-Geltungsbereiche:

### Blech<sup>1</sup> Stumpfnahthpositionen:

PA: PA  
 PC: PA, PC  
 PE: PA, PC, PE  
 PF: PA, PF  
 PG: PG

### Rohr<sup>2</sup> Stumpfnahthpositionen:

PA: PA  
 PC: PA, PC  
 PH: PA, PE, PF, PH  
 PJ: PA, PE, PG, PJ  
 H-L045: PA, PC, PE, PF, PH, H-L045  
 J-L045: PA, PC, PE, PG, PJ, J-L045  
 PC+PH: H-L045  
 PC+PJ: J-L045

### Blech<sup>1</sup> Kehlnahthpositionen:

PA: PA  
 PB: PA, PB  
 PC: PA, PB, PC  
 PD: PA, PB, PC, PD, PE  
 PE: PA, PB, PC, PD, PE, PF, PH  
 PF: PA, PB, PF  
 PG: PG

### Rohr<sup>2</sup> Kehlnahthpositionen:

PA: PA  
 PB: PA, PB  
 PC: PA, PB, PC  
 PD: PA, PB, PC, PD, PE  
 PH: PA, PB, PC, PD, PE, PF, PH  
 PJ: PA, PB, PD, PE, PG, PJ

### Anmerkungen

- auch Rohre rotierend ab  $D$  75 in PA, PB, PC, PD und fest eingespannt ab  $D$  500 in allen anderen, technisch sinnvollen Positionen.
- auch Schweißnähte an Blechen, wenn Prüfstück- $D > 25$  mm  
*siehe auch Darstellungen der Schweißpositionen in Spalte 7*



zertifizierung.wifi.at

### Anmerkungen

Die Gültigkeit eines Stahlschweißertifikates nach ÖNORM EN ISO 9606-1

- beginnt mit dem Datum der Prüfung,
- beträgt entweder drei oder zwei Jahre und richtet sich nach dem gewählten Verfahren der Verlängerung und
- erfordert alle 6 Monate die Bestätigung der Tätigkeit des Schweißers im angegeben Geltungsbereich am Zertifikat durch die verantwortliche Schweißaufsicht.

### Ihr Ansprechpartner

Josef Füreder  
 06643130759 josef.fureder@wifi-ooe.at  
 Mark Hellmayr  
 06648261903 mark.hellmayr@wifi-ooe.at

## BEISPIELE FÜR MÖGLICHE BEZEICHNUNGEN MIT DEN DAZUGEHÖRIGEN GELTUNGSBEREICHEN

MAG-Blech- und Kehlnahthschweißer/in im Stahlbau EN ISO 9606-1 135 P BW FM1 S s15 PF ss nb EN ISO 9606-1 135 P FW FM1 S t15 PF ml			WIG-Rohrschweißer/in im Anlagenbau EN ISO 9606-1 141 T BW FM5 S s5.0 D60 H-L045 ss gb		
Erläuterung	Geltungsbereich		Erläuterung	Geltungsbereich	
135 Metall-Aktivgasschweißen	135, 138	Schweißprozess	141 WIG-Schweißen	141, 142, 143, 145	
P Blech	P T PA, PB rotierend ab $D=75$ mm	Produktform	T Rohr	T P in PA, PC, PE, PF	
BW Stumpfnahth FW Kehlnahth	BW FW	Nahtart	BW Stumpfnahth	BW	
FM1 Drahtelektrode nach ISO 17632	FM1, FM2	Schweißzusatzwerkstoffgruppe	FM5 Schweißstab nach ISO 14343	FM5	
S Massivdraht	S, M	Schweißzusatz	S Massivstab	S, M, auch ohne Schweißzusatz	
s15 Schweißgutdicke 15 mm t15 Werkstoffdicke 15 mm	BW: s ab 3 mm FW: t ab 3 mm	Abmessung	s5.0 Schweißgutdicke 5.0 mm D60 Rohrdurchmesser 60 mm	s = 3 bis 10 mm D ab 30 mm	
PF Stumpfnahth steigend bzw. Kehlnahth steigend	BW: PA, PF FW: PA, PB, PF	Schweißposition	H-L045 Rohr fest, Achse 45° geneigt steigend geschweißt	PA, PC, PE, PH, H-L045	
ss nb einseitiges Schweißen ohne Schweißbadsicherung ml mehrlagig	BW: ss fb, ss gb, ss nb, ss mb, bs FW: sl, ml	Schweißnaht-einzelheiten	ss gb einseitiges Schweißen mit Gaswurzelschutz	ss gb, ss mb, bs	