

Herstellung von Stahl- und Aluminiumtragwerken gemäß ÖNORM EN 1090 Anforderungen an den Metallbaubetrieb



STAHLBAU METALLBAU EN 1090 SCHWEISSEN
EN 1090 EN ISO3834 ALUMINIUMBAU
SCHWEISSBETRIEBSZULASSUNG
ZERSTÖRUNGSFREIE WERKSTOFFPRÜFUNG
WERKSEIGENE PRODUKTIONSKONTROLLE
SCHWEISSAUFSICHT SCHWEISSZERTIFIZIERUNG
SCHWEISSBETRIEBSZULASSUNG STAHLBAU
SCHWEISSZERTIFIZIERUNG EN ISO 3834
ZERSTÖRUNGSFREIE WERKSTOFFPRÜFUNG
WERKSEIGENE PRODUKTIONSKONTROLLE ALUMINIUMBAU
METALLBAU SCHWEISSEN SCHWEISSAUFSICHT

HERSTELLUNG VON STAHL- UND ALUMINIUMTRAGWERKEN

Die Anforderungen der **ÖNORM EN 1090** an die Herstellung von Stahl- und Aluminiumtragwerken stellt die österreichischen Metallbaubetriebe vor große Herausforderungen. Die ÖNORM EN 1090 mit ihren drei Teilen ersetzt die österreichischen Stahlbaunormen ÖNORM B 4300-7 und B 4600-7.

Die ÖNORM EN 1090-1 ist mit 1.1.2011 in Kraft getreten. Eine Koexistenzphase gilt bis 1.7.2012. Bis dahin müssen alle tragwerkerzeugende, metallverarbeitende Betriebe zertifiziert sein. Diese Verpflichtung wird alle Betriebe treffen, die derartige Produkte herstellen.

Für Schweißbetriebe, die Stahlbauarbeiten und Schweißarbeiten durchführen, gibt es eine Reihe von Änderungen, die es zu berücksichtigen gilt.

Vor der Herstellung eines Tragwerks muss die Ausführungsklasse (EXC) bestimmt werden, welche von der Schadensfolgeklasse (CC), der Beanspruchungskategorie (SC) und der Herstellungskategorie (PC) abhängig ist.

In der nachfolgenden Tabelle werden beispielhaft die schweißtechnischen Anforderungen in Abhängigkeit der Ausführungsklasse (EXC) dargestellt.

SCHWEISSTECHNISCHE ANFORDERUNGEN GEMÄSS EN 1090

Ausführungsklasse		EXC 1	EXC 2			EXC 3		EXC 4
Anforderungen EN ISO 3834		EN ISO 3834-4	EN ISO 3834-6			EN ISO 3834-2		
Schweißaufsicht	Materialdicke	—	<25	25-50	>50	<25	>50	IWE
	Werkstoffe	—	IWS	IWT	IWE	IWT	IWE	
	S235-S355 Austenit	—	IWT	IWE	IWE	IWE		
	S420-S700 Austenit-Ferrit	—	IWT	IWE	IWE	IWE		
Bewertung nach EN ISO 5817		D	C			B		B+
Schweißanweisungen (WPS)		erforderlich	erforderlich			erforderlich		erforderlich
Schweißerprüfungen EN 287-1, EN ISO 9606-2, EN 1418		erforderlich	erforderlich			erforderlich		erforderlich
Verfahrensprüfung EN ISO 15614-ff			erforderlich ¹⁾			erforderlich		erforderlich
Rückverfolgbarkeit und Kennzeichnung		kann ab EXC 2 erforderlich werden						
ZfP durch EN 473, Stufe 2 (ab EXC 2)		VT	VT + zusätzliche Prüfungen			VT + zusätzliche Prüfungen		VT + zusätzliche Prüfungen

1) Standardschweißverfahren nach EN 15612 – bei EXC 2 bis S355
Schweißtechnische Erfahrungen – bei EXC 2 bis S275
Einsatz geprüfter Schweißzusätze – bei EXC 2 bis S275

GEMÄSS ÖNORM EN 1090

Das WIFI Steiermark bietet eine umfangreiche Unterstützung, welche von den ersten Schritten bis hin zur Zertifizierung nach EN 1090 reicht.

VORGEHENSWEISE ZUR ERLANGUNG DER ZERTIFIZIERUNG NACH EN 1090

Prozessbegleitung durch Spezialisten des WIFI und TÜV	Schritt 1	Erstbesuch – schweißtechnische Einstufung
		<ul style="list-style-type: none">• Dokumentenprüfung vor Ort• Ermittlung der schweißtechnischen Anforderungen in Abhängigkeit der Ausführungsklasse (EXC) sowie der erforderlichen Schweißzertifizierungen• Erstellung von Schweißanweisungen (WPS)
	Schritt 2	Schweißzertifizierung
		<ul style="list-style-type: none">• Maßgeschneiderte Ausbildung gemäß EN 287-1, EN ISO 9606-2 bzw. EN 1418 in Abhängigkeit der Vorkenntnisse mit anschließender Zertifizierungsprüfung durch die WIFI-Zertifizierungsstelle
	Schritt 3	Schweißaufsichtspersonen
		<ul style="list-style-type: none">• WIFI IIW/EFW-Lehrgänge für Schweißaufsichtspersonal gemäß EN ISO 14731:<ul style="list-style-type: none">• International Welding Engineer (IWE)• International Welding Technologist (IWT)• International Welding Specialist (IWS)• SchweißtechnologIn, SchweißwerkmeisterIn
	Schritt 4	QM-System nach EN ISO 3834 – werkseigene Produktionskontrolle nach EN 1090
	<ul style="list-style-type: none">• Erstellung des QM-Systems und der werkseigenen Produktionskontrolle (Handbuch, Checklisten ...)	
Schritt 5	Schulung in der Implementierung des QM-Systems und der werkseigenen Produktionskontrolle	
	<ul style="list-style-type: none">• Übergabe der Dokumentation, Mitarbeiterschulung in der Implementierung des QM-Systems und der WPK im Unternehmen	
Schritt 6	Verfahrensprüfung	
	<ul style="list-style-type: none">• Qualifizierung von Schweißverfahren, die Art der Qualifizierung ist abhängig von der Ausführungsklasse.	
Schritt 7	Zertifizierung	
	<ul style="list-style-type: none">• Zertifizierung des QM-Systems nach EN ISO 3834 (nicht zwingend) und der werkseigenen Produktionskontrolle nach EN 1090	

INFORMATION UND KONTAKT

Das WIFI Team SCHWEISSTECHNIK

WIFI Steiermark
Körbnergasse 111-113
A-8021 Graz



Informationen und Auskünfte erteilen Ihnen gerne:

Ing. Gerhard Sailer
WIFI Steiermark
Tel.: (0316) 602-223
E-Mail: gerhard.sailer@stmk.wifi.at

Helmut Muralter
Landesinnung der Metalltechniker
Tel.: (0316) 29 21 14
E-Mail: h.muralter@muralter.co.at

Gregor Poinsitt
WIFI Steiermark
Tel.: (0316) 602-269
E-Mail: gregor.poinsitt@stmk.wifi.at