



Herstellung von Stahl- und Aluminiumtragwerken gemäß ÖNORM EN 1090 – Teil 1 bis 3

Anforderungen an den Metallbaubetrieb

Stahlbau, Aluminiumbau, Metallbau, Schweißen, Schweißaufsicht, Schweißbetriebszulassung, Schweißerzertifizierung, EN ISO 3834, EN 1090, Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung, Werkseigene Produktionskontrolle

Leitfaden für Metalltechnikbetriebe

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 3 Teilen ersetzt die österreichischen Stahlbaunormen ÖNORM B 4300-7 und B 4600-7. In einigen Landesbauordnungen wurde die ÖNORM EN 1090 bereits verbindlich erklärt.

Die ÖNORM EN 1090-1 ist mit 01.01.2011 in Kraft getreten. Eine Koexistenzphase gilt bis 01.07.2014. Bis dahin müssen alle tragwerkerzeugenden, metallverarbeitenden Betriebe zertifiziert sein. Danach sind die Tragwerke zu CE-kennzeichnen. Diese Verpflichtung wird alle Betriebe treffen, die derartige Produkte herstellen.

Für Betriebe, die Stahl- und Aluminiumbauarbeiten und Schweißarbeiten durchführen gibt es eine Reihe von Änderungen, die es zu berücksichtigen gilt.

Vor der Herstellung eines Tragwerkes 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 1-3) dargestellt.

Die EXC 4 betrifft Bauteile und Tragwerke mit extremen Versagensfolgen für Mensch und Umwelt, zB. Straßen- und Eisenbahnbrücken, und wird in der Regel kleine und mittlere Unternehmen nicht betreffen.

Anforderungen für Betriebe die Stahltragwerke in Verkehr bringen						
Ausführungsklassen	EXC 1		EXC 2			EXC 3
Erzeugnisse	laut ONR 21090					
Werkseigene Produktionskontrolle WPK	JA		JA			JA
Betriebszertifizierung EN 1090-1	JA ab 01.07.2014 gefordert					
Anwendung der ISO 3834	ISO 3834-4 (Elementare Qualitätsanforderungen)		ISO 3834-3 (Standard Qualitätsanforderungen)			ISO 3834-2 (Umfassende Qualitätsanforderungen)
Geprüfte Schweißer EN 287-1, EN 1418	JA		JA			JA
Schweißaufsicht	NEIN		t<25 IWS	25-50 IWT	t>50 IWE	t<25 IWT t>25 IWE
Qualifizierte Schweißanweisung (EN 15610 – 15614)	NEIN		JA			JA
Schweißnahtprüfung	100 % Sichtprüfung		100 % Sichtprüfung und ergänzende ZfP			100 % Sichtprüfung und ergänzende ZfP
Prüfpersonal nach EN 473	VT Einschulung		VT Einschulung bei Bedarf PT und MT: Stufe 2			VT Einschulung bei Bedarf PT und MT: Stufe 2
CE Kennzeichnung	JA ab 01.07.2014 gefordert					
Qualitätsdokumentation	JA		JA			JA
Ausführung der Bauteile	Gemäß EN 1090-2/3		Gemäß EN 1090-2/3			Gemäß EN 1090-2/3

Vorgehensweise zur Erlangung der Zertifizierung nach EN 1090



Schritt 1	Schweißtechnische Einstufung Ermittlung der schweißtechnischen Anforderungen in Abhängigkeit der Ausführungsklasse (EXC) sowie der erforderlichen Schweißerzertifizierungen. Erstellen von Schweißanweisungen (WPS)
Schritt 2	Schweißerzertifizierung Maßgeschneiderte Ausbildung gem. EN 287-1, EN ISO 9606-2 bzw. EN 1418 in Abhängigkeit der Vorkenntnisse mit anschließender Zertifizierungsprüfung durch die Zertifizierungsstelle.
Schritt 3	Schweißaufsichtspersonen WIFI IIW/EFW Lehrgänge für Schweißaufsichtspersonal gem. EN ISO 14731: <ul style="list-style-type: none">• International Welding Engineer (IWE)• International Welding Technologist (IWT)• International Welding Specialist (IWS)• Schweißtechnologe/in, Schweißwerkmeister/in
Schritt 4	Werkseigene Produktionskontrolle nach EN 1090 Erstellung des QM-Systems und der werkseigenen Produktionskontrolle (Handbuch, Checklisten...)
Schritt 5	Schulung in der Implementierung des QM-Systems und der werkseigenen Produktionskontrolle Übergabe der Dokumentation, Mitarbeiterschulung in der Implementierung des QM-Systems und der WPK im Unternehmen.
Schritt 6	Verfahrensprüfungen Qualifizierung von Schweißverfahren. Die Art der Qualifizierung ist abhängig von der Ausführungsklasse.
Schritt 7	Zertifizierung Zertifizierung des Betriebes nach EN 1090.

Nähere Informationen erhalten Sie von



Landesinnungsmeister

Siegfried Steiner

T 0676 926 45 82

F 04761 228 - 8

E office@schmiede-steiner.at



Landesinnungsgeschäftsführer

Mag. Manfred Zechner

T 05 90 90 4 - 150

F 05 90 90 4 - 114

E manfred.zechner@wkk.or.at



WIFI Referat 3

Dipl. Ing. Martin Maier

T 05 94 34 - 930

F 05 94 34 - 934

E martin.maier@wifikaernten.at

Wirtschaftskammer Kärnten | Sparte Gewerbe und Handwerk
Landesinnung der Metalltechniker

Koschutastraße 4 | 9020 Klagenfurt am Wörthersee

T 05 90 90 4 - 150, 155 | **F** 05 90 90 4 - 114

E manfred.zechner@wkk.or.at | **W** wko.at/ktn/metalltechnik