

EN 1090 STAHLTRAGWERKE / ALUMINIUMTRAGWERKE

Durch die Bauprodukteverordnung (EU Nr. 305/2011) wird eine CE-Kennzeichnung und eine Leistungserklärung für Bauprodukte gefordert. Bei Tragwerken aus Stahl und Aluminium ist diese Kennzeichnung in der ÖNORM EN 1090-1 geregelt.

Um ein CE Kennzeichnung für ein Tragwerk ausstellen zu dürfen ist eine Zertifizierung des Herstellungsbetriebes erforderlich.

Die CE Kennzeichnung von Tragwerken ist gesetzlich erforderlich und wird durch das OIB (Österreichisches Institut für Bautechnik) überwacht. Bei Verstößen können Strafen ausgesprochen werden. Weiters können Kunden bei falscher, bzw. fehlender Zertifizierung eine Mängelrüge einbringen und eine gesetzeskonforme Ausführung verlangen.

Einstufung des Betriebs

Die technischen Anforderungen sind für Stahltragwerke in der ÖNORM EN 1090-2 und für Aluminiumtragwerke in der ÖNORM EN 1090-3 definiert.

Dabei werden Ausführungsklassen (= EXC) unterschieden.

Die Einstufung in die Ausführungsklasse wird unter anderem nach Gefährdungspotential bei Tragwerksversagen vorgenommen. Anhaltspunkte bzgl. Einstufung gibt die ONR21090.

EXC1: niedriges Gefährdungspotential

z.B.: Geländer (EXC1 muss spätestens bei Angebot definiert werden)

EXC2: mittleres Gefährdungspotential

z.B.: Stahlbauhalle (EXC 2 wird standardmäßig ausgeführt, muss nicht definiert werden)

EXC3: hohes Gefährdungspotential

z.B.: Straßenbrücke (Vom Kunden auszuschreiben, Hersteller hat Hinweispflicht)

EXC4: sehr hohes Gefährdungspotential

z.B.: Atomkraftwerk (Vom Kunden auszuschreiben, Hersteller hat Hinweispflicht)

Anforderungen an den Betrieb

Je höher die Ausführungsklasse, desto höhere Anforderungen werden an Betrieb gestellt.

So ist z.B. in der EXC1 keine SAP, in der EXC2 ein Schweißwerkmeister und ab der EXC3 ein Schweißingenieur als Schweißaufsichtsperson gefordert.

Ein Betrieb darf Projekte bis zu jener Ausführungsklasse herstellen, in welcher er zertifiziert ist.

Die Dokumentation darf dabei auf die jeweils geforderte Ausführungsklasse angepasst werden.

- Werkseigene Produktionskontrolle (=WPK)
Der Hersteller muss eine WPK einrichten, dokumentieren und aufrechterhalten
- Festlegung der Abläufe (= Handbuch)
 - o Schweißanweisungen
 - o Ausführung von Schraubverbindungen
- Qualitätssichernde Maßnahmen
 - o Personal
 - geprüfte Schweißer
 - Schweißaufsichtsperson (= SAP)
 - EXC1: Schlossermeister
 - EXC2: zumindest Schweißwerkmeister (IWS)
 - EXC3: zumindest Schweißingenieur (IWE)
 - Verantwortlichkeiten geregelt (Leiter WPK)
 - o Kalibrierte Schweißgeräte / Drehmomentschlüssel / Messgeräte
 - o Schweißverfahrensprüfungen (= WPQR)
- Dokumentation
 - o Auftragsdokumentation intern
 - Zuordenbare Dokumentation je nach Ausführungsklasse
 - EXC1: allgemeine, betriebszugeordnete Dokumentation
 - EXC2: projektzugeordnete Dokumentation
 - EXC3: bauteilzugeordnete Dokumentation
 - Statik (nach EUROCODE)
 - Plan (inkl. Schweißnahtdefinitionen)
 - Materialien (Materialprüfzeugnisse)
 - Arbeitsabläufe (Wer hat geplant, geschweißt, kontrolliert, montiert, ...)
 - o Auftragsdokumentation für Kunden
 - Leistungserklärung
 - CE-Kennzeichnung