

Die neue DIN EN 1090: Anforderungen Korrosionsschutzbeschichtungen bei Stahltragwerken

Von RA Lars Walther

Die DIN EN 1090 bringt für Fassadenbau- und Metallbaubetriebe, die im bauaufsichtlichen Bereich Tragwerke aus Stahl und Aluminium herstellen, eine Reihe neuer gesetzlicher Vorgaben. Der Beitrag gibt einen Überblick.



Für Stahl- und Aluminiumtragwerke gelten mit der DIN EN 1090 neue Vorschriften.

Die EU-Bauproduktenverordnung ist am 01. Juli 2013 in Kraft getreten. Ein Bauprodukt, das der Verordnung unterliegt, darf zukünftig in der EU nur noch mit einer Leistungserklärung (Übereinstimmung des Bauproduktes mit der Norm) und CE-Kennzeichnung in Verkehr gebracht werden. Neben Bußgeldern, die bei Verstößen gegen die Kennzeichnungspflicht verhängt werden können, können sich für den Inverkehrbringer auch umfangreiche haftungsrechtliche Problematiken ergeben. Die EN 1090 Teile 1-3 „Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken“ sind solche harmonisierte Normen, die in der EU verbindlich einzuhalten sind. Die EN 1090 bringt insbesondere für Metallbaubetriebe, die im bauaufsichtlichen Be-

reich Tragwerke aus Stahl und Aluminium herstellen, eine Reihe von neuen gesetzlichen Vorgaben. So müssen diese Hersteller ihre werkseigene Produktionskontrolle (WPK) gemäß EN 1090-1 durch eine akkreditierte und notifizierte Stelle zertifizieren lassen, wobei für Hersteller die bereits nach der „alten“ nationalen Norm (DIN 18800-7) zertifiziert sind, in Deutschland noch eine Übergangsfrist bis zum 01. Juli 2014 gilt.

Regelungsbereich der EN 1090

Metallfassaden fallen zunächst nicht in den Regelungsbereich der EN 1090, da die Vorhangsfassade in der EN 13830 geregelt ist. Es muss allerdings beachtet werden, dass unter Umständen auch für die

Herstellung einer Metallfassade eine Zertifizierung nach EN 1090-1 erforderlich sein kann. Dies wäre dann der Fall, wenn zusätzliche Geländer oder Absturzsicherungen vorgesehen werden oder die Konstruktion Überdachungen oder Vordächer enthält, die als eigenes Tragwerk zu klassifizieren sind. Darüber hinaus trifft die EN 13830 keine Regelungen über die Aufnahme der Fassade am Gebäude, so dass Ankerkonstruktionen gegebenenfalls der EN 1090 unterliegen. Die EN 1090 ist damit für alle Produkte die einschlägige Norm, die einen Standsicherheitsnachweis benötigen, bspw. Maueranker, Stahltreppen, Geländer oder auch Carports. Vielen Herstellern solcher Tragwerke ist nicht bekannt, dass die EN 1090 auch Anforderungen an die Ausführung der Korrosionsschutzarbeiten durch Beschichtungen regelt. Die EN 1090 Teil 2 (Stahltragwerke) regelt im normativen Anhang F, dass „die Anforderungen an den Korrosionsschutz in den Ausführungsunterlagen festgelegt werden müssen“. Insofern schreibt die EN 1090 eindeutig die Verpflichtung des Herstellers zur verbindlichen Mitteilung der Korrosivitätskategorie und Schutzdauer für den Auftrag an den Beschichter vor. Dies bedeutet, dass sich der Hersteller Gedanken über den benötigten Korrosionsschutz, der von vielen Faktoren (Standort, Umweltbedingungen, Einsatzgebiet, Innen- oder Außenbereich usw.) abhängig ist, machen muss. Der Beschichter benötigt diese Angaben, da er dem Produkt nicht ansehen kann, ob es im Innen- oder Außenbereich bzw. an der Küste Spaniens oder im italienischen Alpenland verbaut wird. Wenn der Hersteller den benötigten Korrosionsschutz nicht abschätzen kann, ist nur zu empfehlen, geeignete Festlegungen in Zusammenarbeit mit dem Beschichter seines Vertrauens oder einem geeigneten Sachverständigen zu treffen. Bringt der Hersteller das nunmehr beschichtete Bauprodukt innerhalb der EU in Verkehr, so ist er nach der EN 1090 verpflich-

Qualitätsgemeinschaft Industriebeschichtung e.V. (3)

tet, auch einen Nachweis über die Ausführung eines normgerechten Korrosionsschutzes zu führen und die Korrosivitätsklasse und Schutzdauer in der Leistungserklärung und der CE-Kennzeichnung offen zu legen.

Regelungslücke in der EN 1090?

Die EN 1090 Teil 2 gibt vor, dass genaue Arbeitsanweisungen für die Beschichtungsarbeiten vorliegen müssen, also der gesamte Ablauf der Applikation – vom Wareneingang bis zur Lagerung – zu dokumentieren ist. Über Verweise in der Norm sind die Beschichtungsarbeiten nach ISO 12944 „Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme“ auszuführen, wobei die ISO 12944 allerdings Korrosionsschutzbeschichtungen durch Pulverlacke ausschließt. Querverweise über die EN 1090 zu anderen Normen oder Regelwerken sind nicht vorhanden. Insoweit stellt sich nunmehr die Frage, ob eine Korrosionsschutzbeschichtung durch Pulverlacke im Rahmen der EN 1090 überhaupt möglich ist. Nach Ansicht des Verfassers handelt es sich hierbei um eine Regelungslücke der EN 1090. Mangels anderer Normen muss die ISO 12944 deshalb analog angewandt werden. Die Anforderungen der ISO 12944 sind also zu kontrollieren und zu dokumentieren. Dies kann grundsätzlich mit einem QS/QM-System erfolgen, das wiederum den Anforderungen der ISO 12944 entspricht.

Haftungsrechtliche Risiken

Die Frage, die sich in diesem Zusammenhang nun allerdings stellt, ist, ob dies für den Auftraggeber des Beschichters ausreichend ist, um seine haftungsrechtlichen Risiken abzusichern. Zwar bietet der Beschichter seinem Auftraggeber mit einem QS/QM-System, einen geregelten und durch Eigenkontrollen in gewisser Weise abgesicherten Verfahrensablauf. Eine Sicherheit bzgl. der Korrosionsschutzwirkung der Beschichtung kann ein solches System dem Hersteller aber nicht bieten. Denn bei einem QS/QM-System findet eine Überprüfung der Korrosionsschutzwirkung der aufgetragenen Beschichtung durch Kurzzeitkorrosionsversuche (bspw. Neutraler Salzsprühnebeltest) im Regelfall nicht statt. Der Auftraggeber kann sich insoweit nicht unbedingt darauf verlassen, dass die gestellten Korrosionsschutzanforderungen bei seinem Auftrag erbracht wurden bzw. überhaupt erbracht werden können.

Möglichkeiten der Problemlösung

Zur Lösung dieses Problems bieten sich nun mehrere Möglichkeiten an. Zum einen kann der Nachweis des normgerechten Korrosionsschutzes für jeden einzelnen Auftrag durch eine fachlich geeignete Fremdüberwachung erbracht werden, welche die Überprüfung des Korrosionsschutzes der Produkte umfasst. Dies

Über die QIB – Qualitätsgemeinschaft Industriebeschichtung e.V.

Die QIB (Schwäbisch Gmünd) ist ein Industrieverband auf dem Gebiet der Lohn- und Industrielackierung, der sich durch eine konsequente Qualitätsorientierung seiner Mitglieder am Markt etabliert hat. Darüber hinaus ist die QIB Generallizenznehmer des internationalen Qualitätszeichens QUALISTEELCOAT, das mittlerweile 7 eigenständige Landesverbände umfasst.

 www.qib-online.de



Nur bei Hörmann



Lenkwerk, Bielefeld

Funktion trifft Design: ALR Vitraplan

- für die anspruchsvolle Architektur
- besondere Eleganz durch flächenbündige Verglasung
- höchst kratzfeste DURATEC Verglasung



HÖRMANN
Tore • Türen • Zargen • Antriebe



mag im Einzelfall eine geeignete Maßnahme sein, ist aber bei mehreren Aufträgen mit einem enormen Kostenaufwand für den Auftraggeber verbunden. Einen weiteren Weg stellt der Nachweis über europäisch anerkannte „Gütesiegel“ dar. Durch laufende Produktionskontrollen und deren Überprüfung durch unabhängige Prüfinstitute kann ein „genereller“ Nachweis geführt werden. Im Rahmen dieser externen Produktionskontrolle werden an Probeblechen auch Korrosionsprüfungen durchgeführt und somit die vom Beschichter erreichbare Korrosivitätsklasse ermittelt. Der Auftraggeber kann durch die Lizenz die erreichbare Korrosionsschutzklasse des Beschichters feststellen und somit die Gewissheit erlangen, dass der gewählte Beschichter für den Auftrag generell geeignet ist. Der Beschichter erhält sozusagen den „Führerschein“ für die erreichbare Korrosivitätskategorie.

Die Möglichkeit des Nachweises über Qualitätssiegel ergibt sich bei der Beschichtung von Aluminiumtragwerken direkt aus der EN 1090-3, denn hier gibt die Norm vor, dass die „Qualitätssicherung und Bewertung in Verbindung mit einem anerkannten Europäischen Gütesiegel geschehen kann“. Für den Stahlbau sieht die EN 1090-2 diesen ausdrücklichen Hinweis nicht vor, wobei nach Ansicht des Autors auch hier ein Nachweis über Qualitätszeichen möglich sein muss, da diese nicht nur den Anforderungen



Der Beschichter muss zahlreiche wichtige Regeln beachten.

werden kann – unabhängig davon ob dieser in den Geltungsbereich der EN 1090 fällt. Die überschaubaren Kosten können somit auf das gesamte Auftragsvolumen des Beschichters kalkuliert werden, wodurch sich keine wesentlichen Preissteigerungen für die Einzelaufträge ergeben.

Fazit:

Grundsätzlich treffen zunächst den Hersteller von Stahl- und Aluminiumtragwerken verschiedenste Nachweispflichten aus der EN 1090. Dies gilt auch für die Anforderungen an den Korrosionsschutz, die sich direkt aus der EN 1090 bzw. aus der ISO 12944 ergeben. Der Hersteller muss im Rahmen von EN 1090-Aufträgen seinem Beschichter mitteilen, welche Anforderungen an den Korrosionsschutz gestellt werden. In diesem Stadium sollte überprüft werden, ob der Beschichter überhaupt in der Lage ist, die gestellten Anforderungen an den Korrosionsschutz zu erfüllen. Darüber hinaus sollte darauf geachtet werden, dass der Beschichter zumindest über ein QM-/

QS-System verfügt, wobei dieses keine verlässlichen Aussagen über den tatsächlichen Korrosionsschutz der Beschichtung liefert. Will sich der Hersteller weiter absichern und sein Haftungsrisiko minimieren, muss er von seinem Beschichter ein geeignetes Qualitätszeichen für die Auftragserteilung fordern. Für den Geltungsbereich der Stahltragwerke nach EN 1090-2 eignet sich das internationale Qualitätszeichen QUALISTEELCOAT. Bei Großaufträgen mit langen Gewährleistungs- und Garanzzeiten und einem großen Haftungsrisiko kann dem Auftraggeber darüber hinaus nur empfohlen werden, das vorgesehene Beschichtungssystem nach Beschichtung in der Anlage des potenziellen Auftragnehmers auf seine Eignung hin durch ein unabhängiges Institut zu überprüfen. In solchen Fällen sollten auch während der Auftragsdurchführung weitere Stichprobenkontrollen gemacht werden.



RA Lars Walther ist Geschäftsführer der QIB – Qualitätsgemeinschaft Industriebeschichtung e.V. in Schwäbisch Gmünd.

BRANDSCHUTZ
 im Bereich
 vorgehängter
 hinterlüfteter
 Fassaden
 www.irrgeher-dichtungstechnik.com



BRANDSCHOTT

der EN 1090-2 genügen, sondern auch noch zusätzliche Anforderungen erfüllen müssen.

Vor allem die Kostenbetrachtung spricht eindeutig für diesen Weg, da das Qualitätslabel nicht nur für den einzelnen Auftrag, sondern für jeden Auftrag verwendet

werden. In diesem Stadium sollte überprüft werden, ob der Beschichter überhaupt in der Lage ist, die gestellten Anforderungen an den Korrosionsschutz zu erfüllen. Darüber hinaus sollte darauf geachtet werden, dass der Beschichter zumindest über ein QM-/