

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

11.07.2016

Geschäftszeichen:

I 36-1.30.10-9/16

Zulassungsnummer:

Z-30.10-65

Geltungsdauer

vom: **11. Juli 2016**

bis: **16. September 2020**

Antragsteller:

thyssenkrupp Steel Europe AG

Hammerstraße 11

57223 Kreuztal

Zulassungsgegenstand:

**Bleche und Bänder aus kontinuierlich schmelztauchveredelten Flacherzeugnissen aus Stahl
S390GD, S420GD und S450GD**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-30.11-65 vom 16. September 2015. Der Gegenstand ist erstmals am 16. September 2015
allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Die Bauprodukte sind kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl S390GD, S420GD und S450GD, jeweils mit einer Kerndicke t_{cor} von $0,75 \text{ mm} \leq t_{\text{cor}} \leq 4,0 \text{ mm}$ und einem metallischen Überzug aus Zink (+Z) nach EN 10346¹ mit einer Auflagemasse bis 275 g/m^2 .

Die chemische Zusammensetzung der Flacherzeugnisse aus Stahl entspricht den Angaben in EN 10346¹, Tabelle 2. Die Flacherzeugnisse aus Stahl sind den Festigkeitsklassen S390, S420 und S450 zugeordnet mit den in Tabelle 1 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung angegebenen mechanischen Eigenschaften. Die Produkte werden im Folgenden mit "Produkte aus der Stahlsorte S390GD", "Produkte aus der Stahlsorte S420" und "Produkte aus der Stahlsorte S450" bezeichnet.

Die Produkte aus den Stahlsorten S390GD und S420GD sind schweißgeeignet.

Die Produkte können zusätzlich geölt (O), passiviert (C), versiegelt (S) oder organisch beschichtet sein. Ein möglicher verbesserter Korrosionswiderstand aufgrund dieser Oberflächennachbehandlungen oder der organischen Beschichtung ist nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

Tabelle 1 Mechanische Eigenschaften in Längsrichtung

Bezeichnung			Mechanische Eigenschaften		
Stahlgüte		Symbole für die Arten der verfügbaren Überzüge	Dehngrenze $R_{p0,2}^a$ MPa min.	Zugfestigkeit R_m^b MPa min.	Bruchdehnung A_{80} % min.
Kurzname	Werkstoffnummer				
S390GD	1.0238	+Z	390	460	16
S420GD	1.0239	+Z	420	480	15
S450GD	1.0233	+Z	450	510	14

^a Bei ausgeprägter Streckgrenze gelten die Werte der oberen Streckgrenze R_{eH} .

^b Für die Zugfestigkeit kann eine Spanne von 140 MPa erwartet werden.

Die aus den Stahlsorten S390, S420 und S450 hergestellten Produkte sind für die Fertigung von kaltgeformten Bauteilen wie profilierte Bleche oder Sandwichelemente für Wand- und Dachbekleidungen sowie für andere Anwendungen im Baubereich vorgesehen. Die Produkte können für Anwendungen im Innen- und im Außenbereich verwendet werden. Der Anwendungsbereich ist identisch mit dem der Flacherzeugnisse aus Stahl nach EN 10346¹, Tabelle 2.

Der Verwendungszweck der Bauprodukte nach dieser Zulassung schließt Anwendungen mit ein, bei denen bestimmte Oberflächen gewünscht sind (z. B. mit farbigen organischen Beschichtungen).

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Allgemein

Detaillierte Angaben für die kontinuierlich schmelztauchveredelten Flacherzeugnisse aus Stahl sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.2 Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Transport und Lagerung

Der Transport und die Lagerung der Stahlbauteile haben so zu erfolgen, dass die Beschichtung nicht beschädigt wird. Es gilt DIN 10346¹ Abschnitt 11.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Lieferscheine der schmelztauchveredelten Bleche und Bänder, müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der schmelztauchveredelten Bleche und Bänder mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen. Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfung hat der Hersteller der schmelztauchveredelten Bleche und Bänder eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung des Bauproduktes mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Alle Bleche sind nach dem Schmelztauchveredeln auf ordnungsgemäßes Verzinken und Haftung des Überzuges nach DIN 10346¹ Abschnitt 8 zu prüfen.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung der Abmessungen und der Stahlgüte des Ausgangsmaterials
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung der Bleche und Bänder
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Auswertung und die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, dürfen nicht verwendet werden und sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen und zu dokumentieren.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überwachen, mindestens jedoch einmal jährlich.

Die Probennahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Allgemein

Soweit in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nichts Anderweitiges angegeben, gelten für die Bemessung der Bauteile aus Stahl der Sorten S390GD, S420GD und S450GD die Technischen Baubestimmungen, insbesondere DIN EN 1993-1-3² einschließlich des nationalen Anhangs.

3.2 Bemessungswerte

Für die Bemessung nach EN 1993-1-3² werden die folgenden Werte der Basisstreckgrenze f_{yb} und Zugfestigkeit f_u verwendet:

für S390 GD	$f_{yb} = 390 \text{ N/mm}^2$
	$f_u = 460 \text{ N/mm}^2$
für S420 GD	$f_{yb} = 420 \text{ N/mm}^2$
	$f_u = 480 \text{ N/mm}^2$
für S450 GD	$f_{yb} = 450 \text{ N/mm}^2$
	$f_u = 510 \text{ N/mm}^2$

²

DIN EN 1993-1.3:2010-12

Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-3: Allgemeine Regeln für kaltgeformte Bauteile und Bleche

4 Bestimmungen für die Ausführung

Für die Ausführung der vorgefertigten Stahlbauteile aus schmelztauchveredeltem Blech und Band gelten die Regeln in DIN EN 1090-1³ und DIN EN 1090-2⁴ für die unter 2.1.2 aufgeführten Stahlsorten. Das Schweißen an bereits verzinkten Blechen ist zu vermeiden. Wenn es nicht zu vermeiden ist, muss vor dem Schweißen im Bereich der Schweißnaht und der Wärmeeinflusszone die Zinkschicht entfernt werden. Der Korrosionsschutz ist nach dem Schweißen wieder geeignet herzustellen. Hersteller, die Produkte aus der Stahlsorte S390GD, S420GD oder S450GD schweißen, müssen im Besitz eines Schweißzertifikats nach EN 1090-1³ für die jeweilige Stahlsorte sein.

Andreas Schult
Referatsleiter

Beglaubigt



³	DIN EN 1090-1:2012-02	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 1: Konformitätsnachweisverfahren für tragende Bauteile
⁴	DIN EN 1090-2:2012-02	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken