

## 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:

24.11.2014

Geschäftszeichen:

I 30-1.30.11-4/13

**Zulassungsnummer:**

**Z-30.11-36**

**Geltungsdauer**

vom: **30. November 2014**

bis: **30. November 2019**

**Antragsteller:**

**Tata Steel**

Wenckebachstraat 1  
1951 JZ VELSEN-NOORD  
NIEDERLANDE

**Zulassungsgegenstand:**

**Mit den Beschichtungssystemen Colorcoat® PE 15 on Magizinc®, Colorcoat® PE 25 on Magizinc®, Colorcoat® PVDF on Magizinc® und Colorcoat® SDP 35 on Magizinc® korrosionsgeschützte Stahlbänder (Coils) für die Herstellung dünnwandiger kaltgeformter Bauteile**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-30.11-36 vom 17. Februar 2012. Der Gegenstand ist erstmals am 11. November 2009 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

Zulassungsgegenstand sind mit den Beschichtungssystemen Colorcoat® PE 15 on Magizinc®, Colorcoat® PE 25 on Magizinc®, Colorcoat® PVDF on Magizinc® und Colorcoat® SDP 35 on Magizinc®, korrosions-geschützte Stahlbänder (Coils) für die Herstellung dünnwandiger kaltgeformter Bauteile (z. B. für Dach- und Wandbekleidungen bis zu einer Blechdicke von 1,5 mm).

Die Beschichtungssysteme Colorcoat® PE 15 on Magizinc®, Colorcoat® PE 25 on Magizinc®, Colorcoat® PVDF on Magizinc® und Colorcoat® SDP 35 on Magizinc®, sind Duplex - Systeme, bestehend aus einem Zink - Magnesium - Überzug (Magizinc®) mit einer Nennauflagenmasse nach Tabelle 1 und einer organischen Beschichtung nach Tabelle 1.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung regelt nicht die aus den Stahlbändern (Coils) hergestellten dünnwandigen kaltgeformten Bauteile. Hierfür gelten die entsprechenden Technischen Baubestimmungen, allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse, allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen, europäischen technischen Zulassungen oder europäisch technischen Bewertungen.

**Tabelle 1**

Bezeichnung	MagiZinc		organische Beschichtung	
	Nennauflagen- masse [g/m <sup>2</sup> ]	Nennschicht- dicke [µm]	Art der Beschichtung	Nennschicht- dicke [µm]
Colorcoat PE 15	100	16	Polyester	15
Colorcoat PE 25	140	21	Polyester	25
Colorcoat PVDF	140	21	PVDF	25
Colorcoat SDP 35	140	21	Polyester	35

### 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.1.1 Werkstoffe

Es sind die Stahlsorten S280GD, S320GD, S350GD und, außer für Stahltrapez- und Stahlwellprofile, S250GD nach DIN EN 10346<sup>1</sup> zu verwenden.

Hinweis: Bei den Flacherzeugnissen nach DIN EN 10346<sup>1</sup> ist die Kernblechdicke einzuhalten. Dadurch können sich bei der Gesamtdicke der Erzeugnisse nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung auf Grund der geringeren Nennschichtdicken der Beschichtungssysteme Colorcoat® PE 15 on Magizinc®, Colorcoat® PE 25 on Magizinc®, Colorcoat® PVDF on Magizinc® und Colorcoat® SDP 35 on Magizinc®, von DIN EN 10346<sup>1</sup> abweichende Werte ergeben.

<sup>1</sup>

DIN EN 10346:2009-07

Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl – Technische Lieferbedingungen

Detaillierte Angaben zu den Beschichtungssystemen Colorcoat® PE 15 on Magizinc®, Colorcoat® PE 25 on Magizinc®, Colorcoat® PVDF on Magizinc® und Colorcoat® SDP 35 on Magizinc®, sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

### 2.1.2 Korrosionsschutz

Das Beschichtungssystem Colorcoat® PE 15 on Magizinc® ist der Korrosivitätskategorie C2 (nur für Innenanwendungen) mit Schutzdauer "mittel" und die Beschichtungssysteme Colorcoat® PE 25 on Magizinc®, Colorcoat® PVDF on Magizinc® und Colorcoat® SDP 35 on Magizinc®, sind der Korrosivitätskategorie C3 mit Schutzdauer "hoch" nach DIN 55634<sup>2</sup> zugeordnet.

Dies entspricht nach DIN 55928-8<sup>3</sup> für das Beschichtungssystem Colorcoat® PE 15 on Magizinc® der Korrosionsschutzklasse II und die Beschichtungssysteme Colorcoat® PE 25 on Magizinc®, Colorcoat® PVDF on Magizinc® und Colorcoat® SDP 35 on Magizinc®, der Korrosionsschutzklasse III.

## 2.2 Transport, Lagerung und Kennzeichnung

### 2.2.1 Transport und Lagerung

Transport und Lagerung der Stahlbänder (Coils) hat so zu erfolgen, dass die Coils vor Feuchtigkeit geschützt sind. Die Beschichtung darf nicht beschädigt werden.

### 2.2.2 Kennzeichnung

Die Lieferscheine der mit den Beschichtungssystemen Colorcoat® PE 15 on Magizinc®, Colorcoat® PE 25 on Magizinc®, Colorcoat® PVDF on Magizinc® und Colorcoat® SDP 35 on Magizinc®, beschichteten Stahlbänder (Coils) 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 mit den Beschichtungssystemen Colorcoat® PE 15 on Magizinc®, Colorcoat® PE 25 on Magizinc®, Colorcoat® PVDF on Magizinc® und Colorcoat® SDP 35 on Magizinc®, beschichteten Stahlbänder (Coils) mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der mit den Beschichtungssystemen Colorcoat® PE 15 on Magizinc®, Colorcoat® PE 25 on Magizinc®, Colorcoat® PVDF on Magizinc® und Colorcoat® SDP 35 on Magizinc®, beschichteten Stahlbänder (Coils) nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfung hat der Hersteller der mit den Beschichtungssystemen Colorcoat® PE 15 on Magizinc®, Colorcoat® PE 25 on Magizinc®, Colorcoat® PVDF on Magizinc® und Colorcoat® SDP 35 on Magizinc®, beschichteten Stahlbänder (Coils) 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.

- |   |   |  |
|---|---|--|
| 2 | DIN 55634:2010-04                                     | Beschichtungsstoffe und Überzüge - Korrosionsschutz von tragenden dünnwandigen Bauteilen aus Stahl                           |
| 3 | DIN 55928-8:1994-07<br>(Norm ersetzt durch DIN 55634) | Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme<br>Teil 8: Korrosionsschutz von tragenden dünnwandigen Bauteilen |

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 mit den Beschichtungssystemen Colorcoat® PE 15 on Magizinc®, Colorcoat® PE 25 on Magizinc®, Colorcoat® PVDF on Magizinc® und Colorcoat® SDP 35 on Magizinc®, beschichteten Stahlbänder (Coils) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

Der Nachweis der in Abschnitt 2.1 geforderten Werkstoffeigenschaften hat durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204<sup>4</sup> zu erfolgen.

Es sind an jeder Prüfeinheit nach DIN EN 10169<sup>5</sup> Abschnitt 7.2, folgende Prüfungen durchzuführen:

- Ermittlung der Dicke der organischen Beschichtung mit dem Magnetverfahren entsprechend DIN EN 13523-1<sup>6</sup> mit der Bohrmethode nach ASTM D 5796<sup>7</sup> oder mit dem Keilschnittverfahren nach DIN 50986<sup>8</sup>. Es gelten die Toleranzen nach DIN EN 10169<sup>5</sup>, Tabelle 2.
- Die Auflagenmasse des metallischen Überzuges ist nach DIN EN 10346<sup>1</sup> Abschnitt 8.5.5 zu ermitteln. Der Mittelwert einer Dreiflächenprobe entspricht der Nennauflagenmasse nach Tabelle 1. Alle Einzelwerte müssen größer als 85% der Nennauflagenmasse sein.
- Die Dehnbarkeit der Erzeugnisse ist nach DIN EN 13523-7<sup>9</sup> zu bestimmen. Bei 2T darf kein Verlust der Haftfestigkeit und bei 4T keine Rissbildung auftreten.
- Die Haftung des metallischen Überzugs kann nach einem beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Verfahren überprüft werden. In Schiedsfällen ist der Kaltversuch nach DIN EN 13523-7<sup>10</sup> durchzuführen. Bei Stahlsorten mit einer Streckgrenze von  $\leq 280 \text{ N/mm}^2$  bei einem Biegewert von 1,0T und bei Stahlsorten mit einer Streckgrenze von  $\geq 320 \text{ N/mm}^2$  bei einem Biegewert von 1,5T darf kein Verlust der Haftfestigkeit auftreten.

4	DIN EN 10204:2005-01	Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen
5	DIN EN 10169:2012-06	Kontinuierlich organisch beschichtete (bandbeschichtete) Flacherzeugnisse aus Stahl – Technische Lieferbedingungen
6	DIN EN 13523-1:2001-12	Bandbeschichtete Metalle – Prüfverfahren Teil 1: Schichtdicke
7	ASTM D 5796:2010	Messung der Dicke der trockenen Dünnschicht von dünnschichtspulenüberzogenen Systemen mit zerstörenden Mitteln unter Verwendung eines Bohrgerätes
8	DIN 50986:1979-03	Messung von Schichtdicken; Keilschnitt-Verfahren zur Messung der Dicke von Anstrichen und ähnlichen Schichten
9	DIN EN 13523-7:2014-08	Bandbeschichtete Metalle – Prüfverfahren Teil 7: Widerstandsfähigkeit gegen Rissbildung beim Biegen (T-Biegeprüfung)
10	DIN EN 13523-7:2014-08	Bandbeschichtete Metalle – Prüfverfahren Teil 7: Widerstandsfähigkeit gegen Rissbildung beim Biegen (T-Biegeprüfung)

Bei den Beschichtungssystemen Colorcoat® PE 25 on Magizinc®, Colorcoat® PVDF on Magizinc® und Colorcoat® SDP 35 on Magizinc®, sind folgende zusätzlichen Prüfungen durchzuführen:

- Die Haftfestigkeit der organischen Beschichtung ist nach DIN EN 13523-6<sup>11</sup> zu überprüfen. Nach einer Tiefung von 4 mm darf der Gitterschnittkennwert Gt1 nach DIN EN ISO 2409<sup>12</sup> nicht überschritten werden.
- Die Beständigkeit des Beschichtungssystems gegen neutralen Salzsprühnebel nach DIN EN 13523-8<sup>13</sup> ist stichprobenweise, jedoch mindestens an 1% der Prüfeinheiten nach DIN EN 10169<sup>5</sup> zu überprüfen. Nach einer Belastungsdauer von 360 Stunden darf die mittlere Unterwanderung am Ritz nach DIN EN ISO 4628-4<sup>14</sup> im Mittel 2 mm nicht überschreiten. Auf der Prüfoberfläche dürfen keine Blasen auftreten. Ein Bereich von 10 mm von Rand entfernt darf unberücksichtigt bleiben.

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

- Bezeichnung des Produkts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Produkts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und soweit zutreffend Vergleich mit den Anforderungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

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. Produkte, die den Anforderungen nicht entsprechen dürfen nicht verwendet werden und sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen sind. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

### 2.3.3 Fremdüberwachung

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

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der mit den Beschichtungssystemen Colorcoat® PE 15 on Magizinc®, Colorcoat® PE 25 on Magizinc®, Colorcoat® PVDF on Magizinc® und Colorcoat® SDP 35 on Magizinc®, korrosionsgeschützten Stahlbänder (Coils) durchzuführen. Dabei ist die Identität der Beschichtung durch Prüfungen nach DIN 51451<sup>15</sup> und DIN 51006<sup>16</sup> festzustellen.

Die Probennahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

11	DIN EN 13523-6:2002-10	Bandbeschichtete Metalle – Prüfverfahren Teil 6: Haftfestigkeit nach Eindrücken (Tiefungsprüfung)
12	DIN EN ISO:2409:2013-06	Beschichtungsstoffe - Gitterschnittprüfung
13	DIN EN 13523-8:2010-07	Bandbeschichtete Metalle – Prüfverfahren Teil 8: Beständigkeit gegen Salzsprühnebel
14	DIN EN ISO 4628-2:2014-08	Beschichtungsstoffe – Beurteilung von Beschichtungsschäden – Bewertung der Menge und Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen – Teil 2: Bewertung des Blasengrades
15	DIN 51451:2004-09	Prüfung von Mineralölerzeugnissen und verwandten Produkten – Infrarotspektrometrische Analyse – Allgemeine Arbeitsgrundlagen
16	DIN 51006:2005-07	Thermische Analyse (TA) – Thermogravimetrie (TG) - Grundlagen

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

**Nr. Z-30.11-36**

**Seite 7 von 7 | 24. November 2014**

Im Rahmen der Fremdüberwachung sind beim Beschichtungssystem Colorcoat® PE 15 on Magizinc® neben den in der werkseigenen Produktionskontrolle geforderten Prüfungen zusätzlich die Beständigkeit gegen Kondenswasser nach DIN EN 13523-26<sup>17</sup> mit einer Belastungsdauer von 500 h zu überprüfen. Nach dieser Belastungsdauer muss die Blasenbildung geringer als Klasse 2(S2) nach DIN EN ISO 4628-2<sup>18</sup> sein.

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.

Andreas Schult  
Referatsleiter

Beglaubigt

<sup>17</sup> DIN EN 13523-26:2014-08 Bandbeschichtete Metalle – Prüfverfahren  
Teil 26: Beständigkeit gegen Kondenswasser

<sup>18</sup> DIN EN ISO 4628-2:2014-08 Beschichtungsstoffe – Beurteilung von Beschichtungsschäden – Bewertung der Menge und Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen – Teil 2: Bewertung des Blasengrades