

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

08.09.2025

Geschäftszeichen:

I 86-1.30.11-4/25

Nummer:

Z-30.11-27

Geltungsdauer

vom: **8. September 2025**

bis: **8. September 2030**

Antragsteller:

Tata Steel Nederland

Wenckebachstraat 1

1951 JZ VELSEN-NOORD

NIEDERLANDE

Gegenstand dieses Bescheides:

**Stahlbänder mit den kontinuierlich aufgetragenen Duplex-Korrosionsschutzsystemen
"Colorcoat® PE15 on Magizinc® ZM70" und "Colorcoat® PE15 on Magizinc® ZM100" für
dünnwandige kaltgeformte Bauteile**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/genehmigt. Dieser Bescheid umfasst sieben Seiten.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

Zulassungsgegenstand sind Stahlbänder mit einem kontinuierlich aufgetragenen Korrosionsschutz aus einem Schmelztauchüberzug und einer organischen Beschichtung (Duplex-System). Die Korrosionsschutzsysteme "Colorcoat® PE 15 on Magizinc® ZM70" und "Colorcoat® PE 15 on Magizinc® ZM100" bestehen dabei aus einem Zink-Magnesium-Überzug sowie einer organischen Beschichtung auf Polyester-Basis.

Der Verwendungsbereich der oberflächenveredelten Stahlbänder ist die Herstellung korrosionsgeschützter dünnwandiger Bauteile durch Kaltumformung.

1.2 Genehmigungsgegenstand und Anwendungsbereich

Genehmigungsgegenstand ist die Planung, Bemessung und Ausführung von baulichen Anlagen oder Teilen von baulichen Anlagen, die dünnwandige, kaltgeformte Bauteile aus Stahlbändern mit den Duplex-Korrosionsschutzsystemen "Colorcoat® PE 15 on Magizinc® ZM70" und "Colorcoat® PE 15 on Magizinc® ZM100" enthalten.

Anwendungsbereich sind Stahlbaukonstruktionen in Stahlleichtbauweise sowie Tragwerke für Dach- und Wandanwendungen einschließlich der entsprechenden Bekleidungsselemente.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt/die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Werkstoffe und Abmessungen der Flacherzeugnisse (Stahlbänder)

Die bandverzinkten Stahlbänder (Substrate) bestehen aus den nachfolgend aufgeführten Stählen nach DIN EN 10346. Dabei gelten die Festlegungen in Abschnitt 4 und die Anforderungen in Abschnitt 7 von DIN EN 10346.

- | | |
|--|-----------------------------|
| a) Weiche Stähle zum Kaltumformen: | alle Stähle |
| b) Stähle für die Anwendung im Bauwesen: | bis einschließlich S420GD |
| c) Stähle mit hoher Dehngrenze zum Kaltumformen: | bis einschließlich HX420LAD |

Die Blechdicken der Stahlbänder ohne jegliche Oberflächenveredelung liegen im Bereich von 0,35 mm bis 1,50 mm (je einschließlich).

Für die Grenzabmaße und Formtoleranzen der Substrate gilt DIN EN 10143, unbeschadet der im Anwendungsbereich der Norm fehlenden Nennung von ZM-Überzügen.

Die fertigen oberflächenveredelten Flacherzeugnisse mit Duplex-System müssen die in DIN EN 10346, Tabellen 7, 8 und 9 für das Substrat festgelegten mechanischen Eigenschaften aufweisen. Bezüglich der mitzuliefernden Prüfbescheinigung gilt Abschnitt 7.1 in DIN EN 10169. Darin bescheinigte Kennwerte müssen sich auf das Endprodukt mit Duplex-System beziehen (keine Übernahme mechanischer Eigenschaften von Vorprodukten).

2.1.2 Werkstoffe und Abmessungen des Korrosionsschutzsystems

Der Überzug "Magizinc®" ist prinzipiell in die Kategorie der Zink-Magnesium-Überzüge (ZM) nach Abschnitt 3.4 in DIN EN 10346 einzuordnen. Genauere Angaben zur Zusammensetzung des Schmelzbades sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt. Die Nennauflagenmassen (Gesamtmasse aus beiden Seiten) sind in Tabelle 1 angegeben. Die einzuhaltenden Mindestwerte sowie die Anhaltswerte für die Schichtdicken ergeben sich aus DIN EN 10346, Tabelle 12 (ZM70 und ZM100).

Bei der Colorcoat®-PE-Beschichtung kommen Polyesterharze zum Einsatz. Genauere Angaben zur Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt. Die Schichtdicke beträgt bei allen Systemen einheitlich 15 µm. Für die Grenzabmaße der Schichtdicke gilt DIN EN 10169, Abschnitt 6.2.2.

Tabelle 1: Regelausführung der Duplex-Systeme

Bezeichnung (System)	Überzug		Beschichtung	
	Nennauflagen- masse [g/m ²]	Schichtdicke (Anhaltswert) [µm]	Bindemittel (Art)	Nennschicht- dicke [µm]
Colorcoat® PE 15 on Magizinc® ZM70	70	5,5	Polyester	15
Colorcoat® PE 15 on Magizinc® ZM100	100	8	Polyester	15

Anmerkung: Die Abkürzung "PE" ist die vom Hersteller verwendete Bezeichnung im Handelsnamen des Produkts. Das Kurzzeichnen nach DIN EN 10169, Anhang B für Beschichtungsstoffe auf Polyester-Basis ist "SP".

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Soweit aus Abschnitt 2.1 keine Einschränkungen resultieren, bleiben die Herstellung des Stahls sowie die Prozesse zum kontinuierlichen Aufbringen des Korrosionsschutzsystems dem Hersteller überlassen. Die Methodik des Verfahrens muss sicherstellen, dass die Endprodukte die in 2.1 geforderten Eigenschaften aufweisen.

2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung

Der Transport und die Lagerung der kontinuierlich oberflächenveredelten Stahlbänder haben so zu erfolgen, dass deren Eigenschaften und Aussehen nicht negativ verändert werden. Die Produkte müssen insbesondere vor Feuchtigkeit geschützt werden. Die Beschichtung darf nicht beschädigt werden. Die Verpackung ist bei der Bestellung zu vereinbaren.

2.2.3 Kennzeichnung

Die Lieferscheine der fertigen Stahlbänder 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.

Der Lieferschein muss den Namen oder die Kennung des Herstellwerks enthalten.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der mit den Duplex-Korrosionsschutzsystemen oberflächenveredelten Stahlbänder mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen:

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikates und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der mit den Duplex-Korrosionsschutzsystemen oberflächenveredelten Stahlbänder eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte 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.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die in dem beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Prüfplan vom 04.09.2025 aufgeführten Maßnahmen einschließen.

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

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

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. 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, 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.

2.3.3 Fremdüberwachung

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

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der mit den Duplex-Korrosionsschutzsystemen oberflächenveredelten Stahlbänder durchzuführen und regelmäßig Proben zu entnehmen und zu prüfen. Die Probenahme und die Prüfungen ergeben sich aus dem beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Prüfplan vom 04.09.2025.

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 Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung

Sofern im Folgenden nicht anders festgelegt, gelten für die Planung der aus Stahlbändern mit den Duplex-Korrosionsschutzsystemen "Colorcoat® PE 15 on Magizinc® ZM70" und "Colorcoat® PE 15 on Magizinc® ZM100" gefertigten Bauteile die für die jeweiligen Bauteile und Anlagen maßgebenden Technischen Baubestimmungen.

Für Bauteile aus Stahlbändern, die mit den in Tabelle 1 genannten Regelausführungen der Duplex-Korrosionsschutzsysteme oberflächenveredelt wurden, kann angenommen werden, dass sie in dem in Tabelle 2 angegebene Maße vor atmosphärischer Korrosion geschützt sind.

Tabelle 2: Mindestwerte der Beständigkeit in korrosiver Umgebung

Duplex-System	Kategorie ¹⁾	Dauer ²⁾	Klasse ³⁾
Colorcoat® PE 15 on Magizinc® ZM70	C2 (nur innen)	hoch	CPI2
Colorcoat® PE 15 on Magizinc® ZM100	C2 (nur innen)	hoch	CPI2
¹⁾ Korrosivitätskategorie nach DIN EN ISO 9223 ²⁾ Schutzdauer nach DIN EN ISO 12944-1 ³⁾ Korrosionsschutzklasse (innen) nach DIN EN 10169			

Die Zuordnung in Tabelle 2 gilt unter den folgenden Annahmen:

- Anwendung qualifizierter und kontrollierter Verfahren zur beschädigungsfreien Umformung bei der Bauteilherstellung
- korrosionsschutzgerechten Gestaltung der baulichen Anlage entsprechend DIN EN ISO 12944-3

Sind Verfahren zur Bearbeitung bzw. Montage der oberflächenveredelten Stahlbänder bzw. der daraus hergestellten Bauteile geplant, bei denen eine Verletzung oder teilweise Beseitigung des Korrosionsschutzsystems erfolgt (z. B. Bohren, Schneiden, Schweißen), sind geeignete Maßnahmen zur Wiederherstellung des Korrosionsschutzes festzulegen. Im Hinblick auf das Schweißen, sind die Auswirkungen der Schweißwärme auf den Korrosionsschutz bereits im Rahmen der Verfahrensprüfung zu bewerten. Dabei sind an realistischen Schweißproben angemessen breite Bereiche entlang der Schweißnaht auf Veränderungen des Duplex-Systems zu untersuchen und die später auszubessernden Bereiche festzulegen.

Sofern bei der Bestellung der oberflächenveredelten Stahlbänder bezüglich des Substrats das in DIN EN 10143 beschriebene Bezeichnungssystem verwendet werden soll, ist zu beachten, dass dieses auf Nennblechdicken abstellt. Die für die jeweilige Blechsorte bestellbaren Nenndicken und die sich daraus ergebenden Kernblechdicken, sofern benötigt, sollten im Rahmen der Planung beim Hersteller angefragt werden.

3.2 Bemessung

Sofern im Folgenden nicht anders festgelegt, erfolgt die Bemessung der baulichen Anlage nach den für diese Anlage maßgebenden Technischen Baubestimmungen und sonstigen Vorschriften.

Die Bemessung der aus Stahlbändern mit den Duplex-Korrosionsschutzsystemen "Colorcoat® PE 15 on Magizinc® ZM70" und "Colorcoat® PE 15 on Magizinc® ZM100" kaltgeformten Bauteile erfolgt nach den Vorschriften der Normenreihe DIN EN 1993 und den entsprechenden nationalen Anhängen. In Bezug auf DIN EN 1993-1-3 sind zur Festlegung der Basisstreckgrenze f_{yb} und Zugfestigkeit f_u für die zur Bemessung infrage kommenden Stähle die im Folgenden angegebenen Quellen heranzuziehen. Die gegebenenfalls abweichende Art des metallischen Überzugs (ZM) hat hierauf keinen Einfluss.

- | | |
|---|---|
| a) Weiche Stähle zum Kaltumformen | DIN EN 1993-1-3, Tab. 3.1b |
| b) Stähle für die Anwendung im Bauwesen | DIN EN 10346, Tab. 8, Sp. 4 + 5
($f_{yb} = \min. R_{p0,2}$ // $f_u = \min. R_m$) |
| c) Stähle mit hoher Dehngrenze zum Kaltumformen | DIN EN 1993-1-3, Tab. 3.1b |

3.3 Ausführung

Für den Einbau der Bauteile aus den oberflächenveredelten Stahlbändern gelten die für die bauliche Anlage maßgebenden Technische Baubestimmungen und Ausführungsnormen (z. B. DIN EN 1090-2 und DIN EN 1090-4).

Durch die Montage verursachte Beschädigungen am Korrosionsschutzsystem sind gemäß den Festlegungen aus der Planung auszubessern.

Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung des mit den aus den oberflächenveredelten Stahlbändern hergestellten Bauteilen ausgeführten Abschnitts der baulichen Anlage mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungs-erklärung gemäß §§ 16a Abs. 5 i. V. m. 21 Abs. 2 MBO abzugeben.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Instandsetzungen sind so rechtzeitig durchzuführen, dass die Korrosionsschutzwirkung durchgängig erhalten bleibt.

Für die Maßnahmen zur Reparatur oder Änderung der aus den oberflächenveredelten Stahlbändern hergestellten Bauteile gelten die Bestimmungen des Abschnitts 3 sinngemäß.

Folgende technische Spezifikationen werden in Bezug genommen:

DIN EN 1090-2:2024-09	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken – Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
DIN EN 1090-4:2020-06	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken – Teil 4: Technische Anforderungen an tragende, kaltgeformte Bauelemente aus Stahl und tragende, kaltgeformte Bauteile für Dach-, Decken-, Boden- und Wandanwendungen
DIN EN 1993-1-3	Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - alle Teile, in Verbindung mit den nationalen Anhängen (NA) – Version entsprechend LBO und VV TB
DIN EN 1993-1-3:2010-12	Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten – Teil 1-3: Allgemeine Regeln – Ergänzende Regeln für kaltgeformte Bauteile und Bleche (in Verbindung mit nationalem Anhang DIN EN 1993-1-3/NA:2017-05)
DIN EN 10143:2006-09	Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Blech und Band aus Stahl - Grenzabmaße und Formtoleranzen
DIN EN 10169:2022-06	Kontinuierlich organisch beschichtete (bandbeschichtete) Flacherzeugnisse aus Stahl – Technische Lieferbedingungen
DIN EN 10346:2015-10	Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl zum Kaltumformen – Technische Lieferbedingungen
DIN EN ISO 9223:2012-05	Korrosion von Metallen und Legierungen - Korrosivität von Atmosphären - Klassifizierung, Bestimmung und Abschätzung
DIN EN ISO 12944-1:2019-01	Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme – Teil 1: Allgemeine Einleitung
DIN EN ISO 12944-3:2018-04	Beschichtungsstoffe – Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme – Teil 3: Grundregeln zur Gestaltung

Dr.-Ing. Ronald Schwuchow
Referatsleiter

Beglaubigt
Jensky