

**Allgemeine  
bauaufsichtliche  
Zulassung/  
Allgemeine  
Bauartgenehmigung**

**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:

13.09.2018

Geschäftszeichen:

I 36.1-1.30.11-6/15

**Nummer:**

**Z-30.11-42**

**Geltungsdauer**

vom: **13. September 2018**

bis: **30. Oktober 2019**

**Antragsteller:**

**Salzgitter Flachstahl GmbH**

Eisenhüttenstraße 99

38239 Salzgitter

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Mit den Korrosionsschutzsystemen "FolaSal® StronSal®" geschützte Stahlbänder für die  
Herstellung dünnwandiger kaltgeformter Bauteile**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich  
zugelassen/genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst sechs Seiten.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine  
bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-30.11-42 vom 30. September 2014. Der Gegenstand ist erstmals  
am 18. Dezember 2009 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

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.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Regelungsgegenstand sind mit den Korrosionsschutzsystemen "FolaSal® StronSal®" geschützte Stahlbänder. Die Korrosionsschutzsysteme sind Duplex-Systeme aus einem Zink-Magnesium-Überzug ("StronSal®") und einer organischen Beschichtung ("FolaSal®") gemäß Tabelle 1. Die Lieferung an die weiterverarbeitenden Betriebe erfolgt üblicherweise in Form von Coils.

Der Verwendungsbereich des Regelungsgegenstandes ist die Herstellung dünnwandiger tragender oder nicht tragender Bauteile durch Kaltverformung (z. B. Dach- und Wandbekleidungen). Das Schutzsystem soll dabei vorrangig die Beständigkeit gegen Korrosion sicherstellen.

Die von diesem Bescheid erfasste allgemeine bauaufsichtliche Zulassung regelt nicht die aus den Stahlbändern hergestellten Bauteile.

**Tabelle 1: Duplex-Systeme "FolaSal® StronSal®"**

Bezeichnung	Überzug ("StronSal®")		Beschichtung ("FolaSal®")	
	Nenn- auflagen- masse [g/m <sup>2</sup> ]	Nenn- schicht- dicke [µm]	Bindemittel	Nenn- schicht- dicke [µm]
FolaSal® StronSal® 100 +15	100	8	Polyester	15
FolaSal® StronSal® 120 +25	120	9	Polyester	25
FolaSal® StronSal® 140 +25	140	11	Polyester	25

### 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.1.1 Werkstoffe und Abmessungen der Flacherzeugnisse (Stahlbänder)

Die Stähle S250GD, S280GD, S320GD, S350GD (Stähle für die Anwendung im Bauwesen) dürfen verwendet werden. Dabei gelten, soweit für diese zutreffend, die Festlegungen und Anforderungen von DIN EN 10346<sup>1</sup>, Abschnitt 4 und Abschnitt 7.

Die Blechdicken der Flacherzeugnisse ohne Oberflächenveredelung (Vorprodukte) liegen im Bereich von 0,4 mm bis 1,5 mm.

Die mit den Korrosionsschutzsystemen "FolaSal® StronSal®" versehenen Flacherzeugnisse (Endprodukt) müssen die mechanischen Eigenschaften gemäß DIN EN 10346<sup>1</sup>, Tabelle 8 einhalten.

Für die Grenzabmaße und Formtoleranzen gilt DIN EN 10143<sup>2</sup>.

##### 2.1.2 Werkstoffe und Abmessungen des Korrosionsschutzsystems

Der metallische Überzug "StronSal®" ist in die Kategorie der Zink-Magnesium-Überzüge (ZM) nach DIN EN 10346<sup>1</sup>, Abschnitt 3.4 einzuordnen. Genauere Angaben zur Zusammensetzung des Schmelzbades sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt. Die Nennauftragmassen (Gesamtmasse aus beiden Seiten) sind in Tabelle 1 angegeben. Die

<sup>1</sup> DIN EN 10346:2015-10 Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl - Technische Lieferbedingungen  
<sup>2</sup> DIN EN 10143:2006-09 Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Blech und Band aus Stahl - Grenzabmaße und Formtoleranzen

einzuhaltenen Mindestwerte sowie Regelungen zu den Schichtdicken ergeben sich aus DIN EN 10346<sup>1</sup>, Tabelle 12 (Auflagenkennzahlen ZM100, ZM120 und ZM140).

Die Bindemittelbasis und die Dicke der jeweiligen Beschichtung "FolaSal®" sind in Tabelle 1 angegeben. Genauere Angaben zur Beschichtung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt. Hinsichtlich der Grenzabmaße der Schichtdicke gilt DIN EN 10169<sup>3</sup>, Abschnitt 6.2.2.2.

## 2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung

Soweit in der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht anders angegeben und durch die gewählte Stahlsorte keine Einschränkungen gegeben sind, bleiben die Herstellung des Stahls sowie die Prozesse zum Aufbringen des Korrosionsschutzsystems dem Hersteller überlassen.

### 2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung

Die Verpackung sowie ein gegebenenfalls erforderlicher temporärer Oberflächenschutz sind bei der Bestellung zu vereinbaren.

Der Transport und die Lagerung der fertigen 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.

### 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.

Im Lieferschein muss der Namen oder die Kennung des Herstellwerks sowie der verwendete Stahl und die Bezeichnung des aufgetragenen Korrosionsschutzsystems angegeben werden.

## 2.3 Übereinstimmungsbestätigung

### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der mit den Korrosionsschutzsystemen "FolaSal® StronSal®" geschützten Stahlbänder mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten 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 Korrosionsschutzsystemen "FolaSal® StronSal®" geschützten 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 Übereinstimmungszertifikates zur Kenntnis zu geben.

<sup>3</sup>

DIN EN 10169:2012-06

Kontinuierlich organisch beschichtete (bandbeschichtete) Flacherzeugnisse aus Stahl – Technische Lieferbedingungen

### 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 der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die in dem beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Prüfplan 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 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 Korrosionsschutzsystemen "FolaSal® StronSal®" geschützten 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.

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

Das Korrosionsschutzsystem "FolaSal® StronSal® 100 +15" ist der Korrosivitätskategorie C2 mit Schutzdauer "hoch" und die Korrosionsschutzsysteme "FolaSal® StronSal® 120 +25" und "FolaSal® StronSal® 140 +25" sind der Korrosivitätskategorie C3 mit Schutzdauer "hoch" nach DIN 55634-1<sup>4</sup> zugeordnet.

<sup>4</sup> DIN 55634-1:2018-03

Beschichtungsstoffe und Überzüge - Korrosionsschutz von tragenden dünnwandigen Bauteilen aus Stahl

Die Zuordnung gilt jeweils für die mit "FolaSal® StronSal®" geschützte Seite und unter der Annahme einer korrosionsschutzgerechten Gestaltung (siehe DIN EN ISO 12944-3<sup>5</sup>).

Bei Weiterverarbeitung und Montage mit Verfahren, bei denen eine Verletzung oder teilweise Beseitigung des Korrosionsschutzsystems erfolgt (z. B. Schweißen), sind geeignete Maßnahmen zur Wiederherstellung des Korrosionsschutzes festzulegen. Ausgebesserte Bereiche sollten für die Überprüfung und Instandsetzung planmäßig zugänglich sein. Dies ist grundsätzlich auch für Bauteile in Umgebungen mit hohen Korrosionsbelastungen zu empfehlen.

Die möglichen Bestelloptionen sind im Vorfeld mit dem Hersteller abzustimmen.

### 3.2 Bemessung

Für die Bemessung der Bauteile, die aus den mit dem Korrosionsschutzsystemen "FolaSal® StronSal®" versehenen Stahlbändern hergestellt wurden, gelten die für die jeweiligen Bauteile und Anlagen maßgebenden Technischen Baubestimmungen oder Bauartgenehmigungen.

Die Bemessung darf nach DIN EN 1993-1-3<sup>6</sup> erfolgen. Als Basisstreckgrenze  $f_{yb}$  und als Zugfestigkeit  $f_u$  sind dabei die Mindestwerte der Dehngrenze  $R_{p0,2}$  und der Zugfestigkeit  $R_m$  nach DIN EN 10346<sup>1</sup>, Tabelle 8 anzusetzen.

### 3.3 Ausführung

Für den Einbau der aus den oberflächenveredelten Stahlbändern hergestellten Bauteile gelten die für die bauliche Anlage maßgebenden Ausführungsnormen (z. B. DIN EN 1090-2<sup>7</sup>).

Durch das Verarbeitungs- oder Montageverfahren verursachte Beschädigungen am Korrosionsschutzsystem sind in geeigneter Weise auszubessern (siehe auch 3.1).

Schweißen an den oberflächenveredelten Stahlbändern bzw. an den daraus hergestellten Bauteilen darf nur durch zertifizierte Betriebe und nur auf Grundlage qualifizierter Schweißanweisungen (geprüfte Schweißverfahren) erfolgen.

## 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.

Andreas Schult  
Referatsleiter

Beglaubigt

<sup>5</sup> DIN EN ISO 12944-3:2018-04 Beschichtungssysteme – Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme – Teil 3: Grundregeln zur Gestaltung.

<sup>6</sup> 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 NA)

<sup>7</sup> DIN EN 1090-2:2011-10 Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken – Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken.