

## 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:

29.03.2016

Geschäftszeichen:

I 36-1.30.11-3/15

#### Zulassungsnummer:

**Z-30.11-41**

#### Geltungsdauer

vom: **29. März 2016**

bis: **29. März 2021**

#### Antragsteller:

**Alpin Technik und Ingenieurservice GmbH**

Plautstraße 80

04179 Leipzig

#### Zulassungsgegenstand:

**Korrosionsschutzverfahren ATIS Cableskin® für tragende Seile**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten und vier Anlagen.  
Der Gegenstand ist erstmals am 3. November 2010 allgemein bauaufsichtlich zugelassen  
worden.

## 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. Im Falle von Unterschieden zwischen der deutschen Fassung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und ihrer englischen Übersetzung hat die deutsche Fassung Vorrang. 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 ist ein Korrosionsschutzverfahren für tragende Stahlseile wie z. B. Brückenseile, bei dem der Korrosionsschutz durch zwei Lagen Butylkautschukbänder erreicht wird, die mit ca. 50 % Überlappung mit Hilfe eines vollautomatischen Wickelroboters oder eines Handwickelgerätes um die montierten Seile gewickelt werden (Korrosionsschutzverfahren ATIS Cableskin®). In den Überlappungsbereichen kommt es über die Schichtgrenzen hinweg durch Interdiffusion der Kautschukmoleküle zu einer Kaltverschweißung der Bänder, wodurch eine geschlossene, schlauchartige, mechanisch widerstandsfähige Hülle entsteht, die unzulässigen Wasserdampf- und Sauerstoffzutritt verhindert. Das Korrosionsschutzverfahren ATIS Cableskin® ist sowohl für den Neubau als auch für die Sanierung bestehender Seilkonstruktionen geeignet und kann auch bei anderen stabförmigen Stahlbauteilen (z. B. bei Rohren und Stangen) angewendet werden.

Das Korrosionsschutzverfahren ATIS Cableskin® kann auch als Umhüllung zum UV-Schutz der Seiloberfläche verwendet werden.

Es kann auch verwendet werden um auf der freien Seillänge den Austritt von Seilverfüllmittel zu verhindern

Es kann bei mehreren nebeneinander liegenden Seilen auch mit Entfeuchtungssystemen, bei denen der Hohlraum zwischen den Seilen mit trockenem Gas beaufschlagt wird verwendet werden.

Eine schematische Darstellung des Korrosionsschutzaufbaus zeigt Anlage 1.

Die Seile oder Bauteile, die mit dem Korrosionsschutzverfahren ATIS Cableskin® gegen Korrosion geschützt werden, sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

### 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.1.1 Abmessungen

Das Korrosionsschutzverfahren ATIS Cableskin® ist für Seile und Bauteile mit einem Durchmesser von mindestens 30 mm geeignet.

Die Gesamtdicke der zweilagigen Wicklung beträgt ca. 2,6 mm. Im Bereich von Überlappungen und Ausbesserungen ist die Schicht aufgrund mehrerer Lagen entsprechend dicker. Angaben zu Toleranzen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

##### 2.1.2 Werkstoffe

Die genauen Angaben zu den Eigenschaften der für das Korrosionsschutzverfahren ATIS Cableskin® verwendeten Butylkautschukbänder sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt. Diese Eigenschaften sind durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204<sup>1</sup> zu belegen.

<sup>1</sup>

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen

### 2.1.3 Korrosionsschutz

Das Korrosionsschutzverfahren ATIS Cableskin® erfüllt die Anforderungen der TL/TP KOR-VVS und darf unter Umgebungsbedingungen eingesetzt werden, die maximal den Korrosivitätskategorien C5M oder C5I nach DIN EN ISO 12944-2<sup>2</sup> entsprechen.

### 2.1.4 Brandverhalten

Das Korrosionsschutzverfahren ATIS Cableskin® mit Wicklungen aus Butylkautschukbändern erfüllt die Anforderungen an normalentflammbare Baustoffe der Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1<sup>3</sup>. Die Butylkautschukbänder gelten nach DIN 4102-1<sup>3</sup>, Abschnitt 6.2.6 als nicht brennend abtropfend.

## 2.2 Transport, Lagerung und Kennzeichnung

### 2.2.1 Transport und Lagerung

Die Butylkautschukbänder sind so vor Schmutz und Feuchtigkeit geschützt zu transportieren und zu lagern, dass es zu keinen Beschädigungen oder plastischen Verformungen oder übermäßigen Erwärmungen kommen kann. Bei höheren Umgebungstemperaturen sind die Bänder zumindest vor der Verarbeitung kühl zu lagern

### 2.2.2 Kennzeichnung

Die Herstellererklärung zur Ausführung des Korrosionsschutzverfahrens ATIS Cableskin® muss vom Ausführungsbetrieb 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 dem Korrosionsschutzverfahren ATIS Cableskin® korrosionsgeschützten Seile oder Bauteile mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jeden Ausführungsbetrieb mit einer Übereinstimmungserklärung des Ausführenden auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung der mit dem Korrosionsschutzverfahren ATIS Cableskin® korrosionsgeschützten Seile oder Bauteile durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Ausführende durch Kennzeichnung der korrosionsgeschützten Seile oder Bauteile mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) entsprechend Abschnitt 2.2.2 unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist vom Ausführungsbetrieb eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Ausführungsbetrieb ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Auszuführenden vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Ausführung des Korrosionsschutzverfahrens ATIS Cableskin® verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass das von ihm durchgeführte Korrosionsschutzverfahren den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht.

<sup>2</sup> DIN EN ISO 12944-2:1998-07 Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 2: Einteilung der Umgebungsbedingungen

<sup>3</sup> DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 1: Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

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

- Es ist zu kontrollieren, ob für das Butylkautschukband das Abnahmeprüfzeugnis 3.1 entsprechend Abschnitt 2.1 vorliegt und die bescheinigten Eigenschaften den Anforderungen entsprechen.
- Die Umgebungsbedingungen sind laufend zu überwachen (z. B. Taupunkttemperatur) und die Arbeiten sind zu unterbrechen, wenn die Umgebungsbedingungen nicht mehr den Anforderungen entsprechen.
- Vor dem Umwickeln ist zu prüfen, ob der Oberflächenzustand der Seile oder Bauteile den Anforderungen entspricht.
- Der gesamte Umwicklungsprozess ist zu überwachen und geeignet zu dokumentieren.

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

- Bezeichnung des Bauvorhabens sowie Detailangaben zu den zu schützenden Seilen oder Bauteilen,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Ausführung und der Prüfung des Korrosionsschutzverfahrens 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 Ausführungsbetrieb unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Korrosionsschutzgeschützte VVS, die den Anforderungen nicht entsprechen, 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 Erstprüfung der mit dem Korrosionsschutzverfahren ATIS Cableskin<sup>®</sup> geschützten Seile oder Bauteile**

Im Rahmen der Erstprüfung ist das Korrosionsverhalten von mit dem Korrosionsschutzverfahren ATIS Cableskin<sup>®</sup> geschützten Seilen bzw. von anderen geeigneten Probekörpern in Anlehnung an die TL/TP KOR-VVS zu prüfen. Dabei sind auch Anschlussstellen, Übergänge zwischen verschiedenen Systemen, Reparaturstellen usw. mit zu untersuchen.

## **3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung**

Für den Entwurf und die Bemessung der Seile bzw. der Seiltragwerke sowie der Bauteile gelten die relevanten technischen Regeln (Normen, allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen, europäische technische Zulassungen).

#### 4 Bestimmungen für die Ausführung

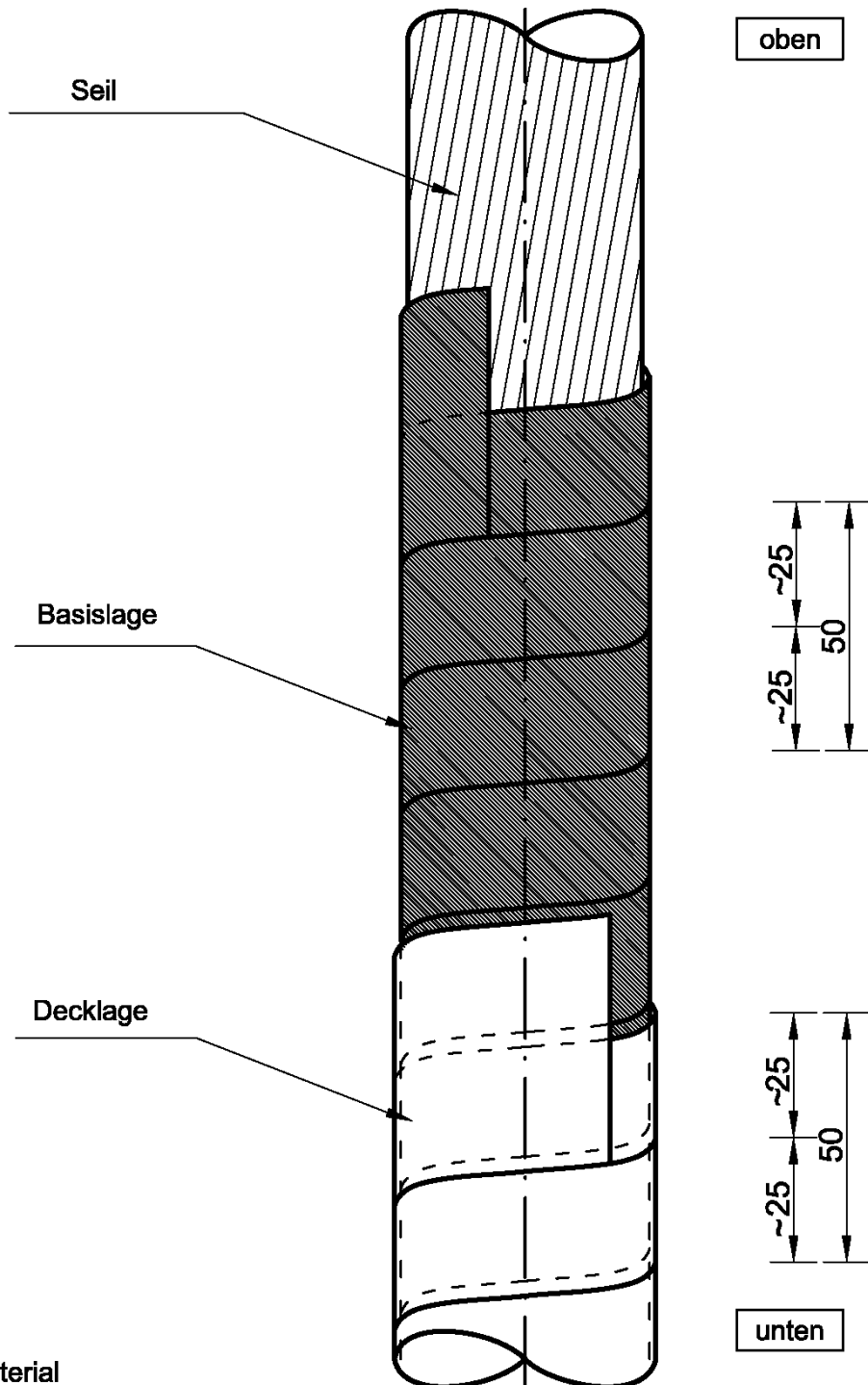
Die Ausführung des Korrosionsschutzverfahrens ATIS Cableskin<sup>®</sup> erfolgt ausschließlich entsprechend der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Arbeitsanleitung der Alpin Technik und Ingenieurservice GmbH. Das gilt auch für Anschlüsse, Butylkautschukband-Stossstellen (siehe auch Anlage 2) und Reparaturstellen (siehe auch Anlage 3).

Alle Arbeiten dürfen nur von der Firma Alpin Technik und Ingenieurservice GmbH ausgeführt werden oder von Firmen, die eine entsprechende und gültige Schulung der Firma Alpin Technik und Ingenieurservice GmbH nachweisen können.

Die Übereinstimmung des mit dem Korrosionsschutzverfahren ATIS Cableskin<sup>®</sup> ausgeführten Korrosionsschutzes mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist von der ausführenden Firma zu bescheinigen.

Andreas Schult  
Referatsleiter

Beglaubigt



**Material**

**Basislage:** stabilisierte PE-Trägerfolie, beidseitig mit Butylkautschuk,  
 $t \geq 0,8 \text{ mm}$

**Decklage:** außenliegende stabilisierte PE - Trägerfolie, farbig, einseitig  
 innen mit Butylkautschuk, grau,  $t \geq 0,5 \text{ mm}$

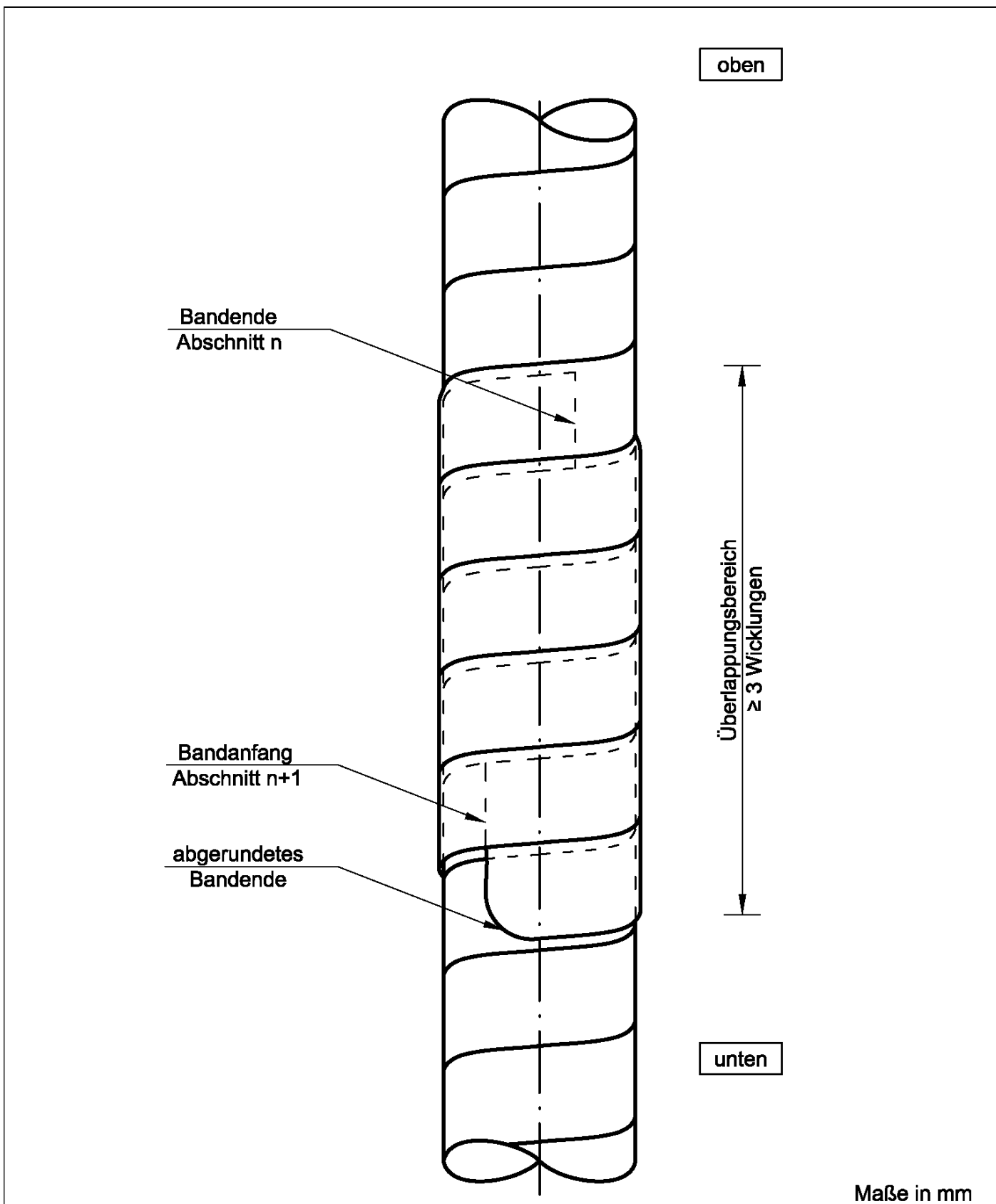
Maße in mm

elektronische Kopie der abz des dibt: z-30.11-41

Korrosionsschutzverfahren ATIS Cableskin® für tragende Seile

Standardaufbau der Umwicklung mit Butylkautschukbändern

Anlage 1



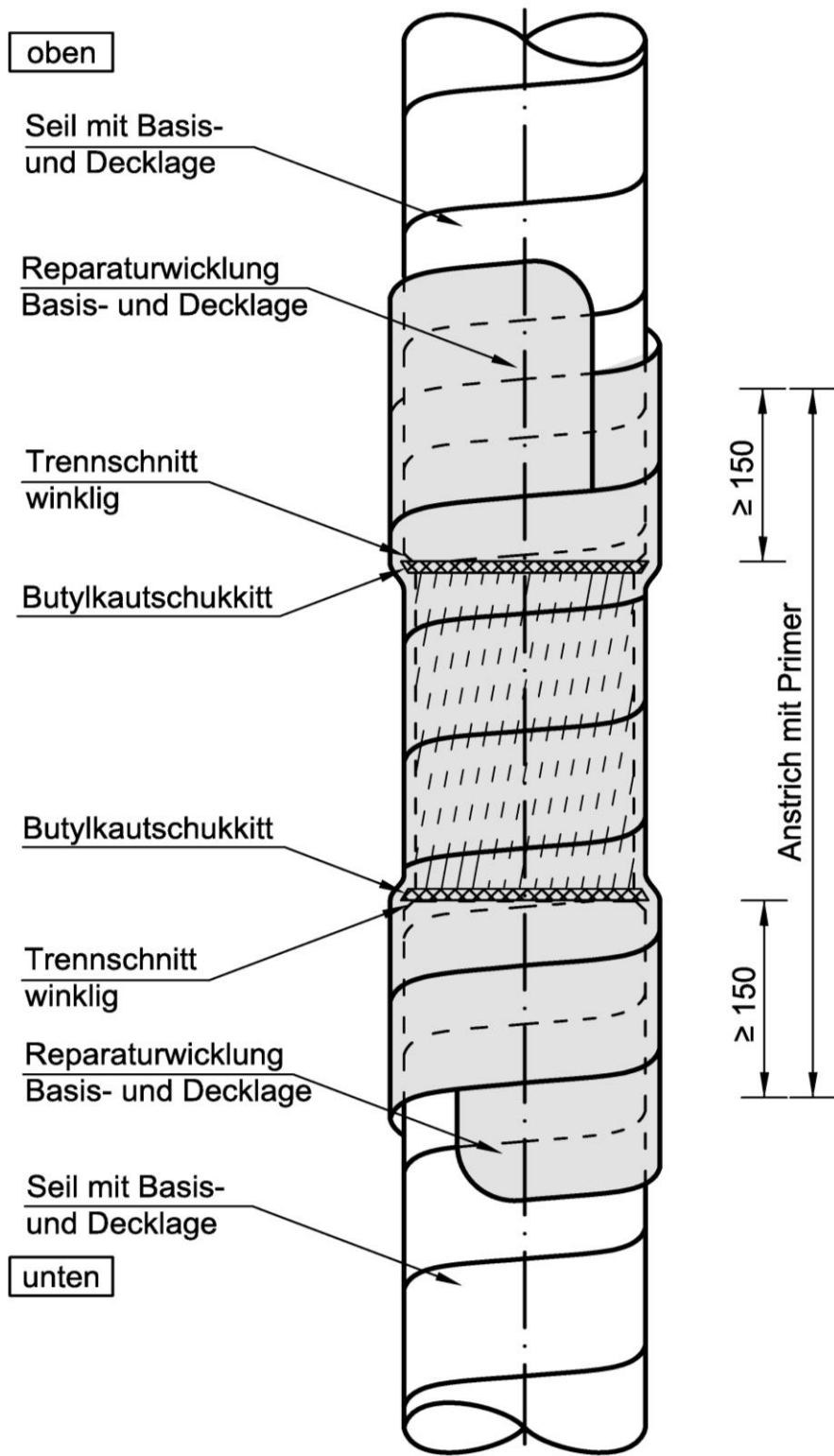
Maße in mm

Korrosionsschutzverfahren ATIS Cableskin® für tragende Seile

Stoß auf der freien Seillänge

Anlage 2

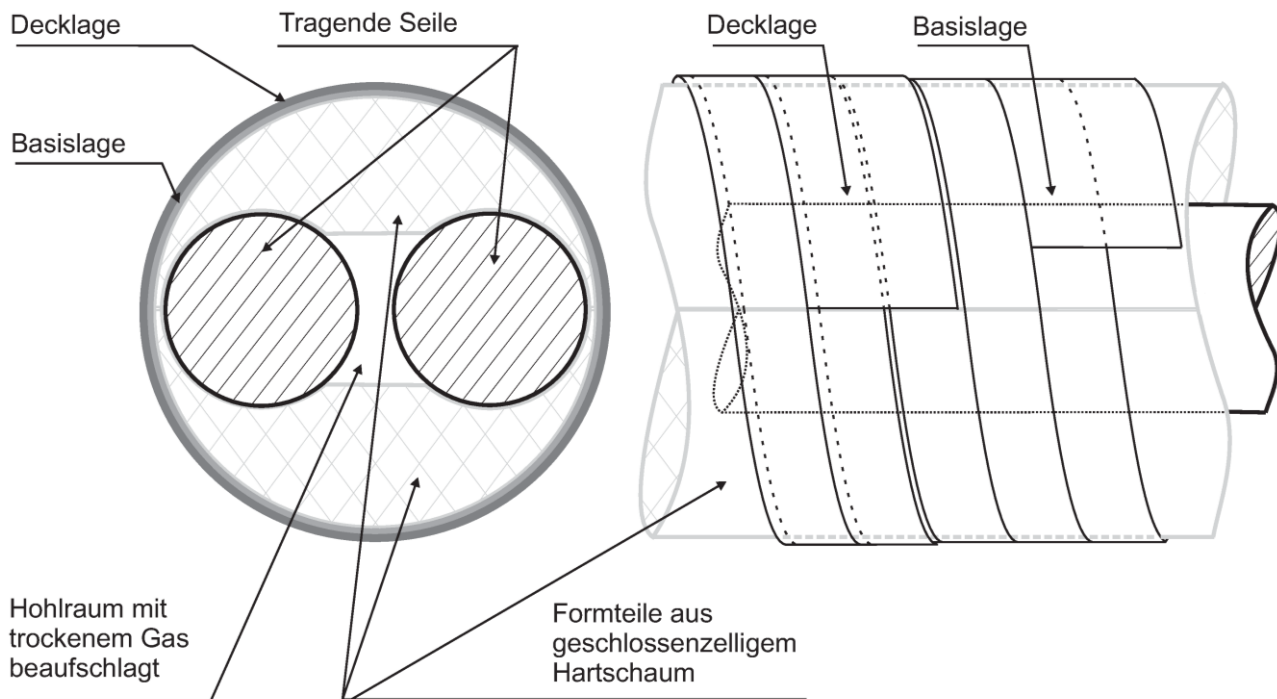




Maße in mm

elektronische Kopie der abz des dibt: z-30.11-41

Korrosionsschutzverfahren ATIS Cableskin® für tragende Seile	Anlage 3
Reparaturstelle	



elektronische Kopie der abZ des dibt: z-30.11-41

Korrosionsschutzverfahren ATIS Cableskin® für tragende Seile

Entfeuchtungssystem

Anlage 4