



## Verlegeanleitung für TBS-Antirutschbelag zum Verkleben

**Type - TBS 16, 20S, 21**

Diese Verlegungsmethode betrifft die Bereiche Industrie, Seefahrt, Gebäude,  
Transport und Freizeit.

Erarbeitet von : C.Chartier (RQ)	Bestätigt durch : F.Chernel (DD)	Datum :23/07/2010	Prüfzahl : 1	Seite:1/14
----------------------------------	----------------------------------	-------------------	--------------	------------

# Inhalt

<b>Titel</b>	<b>Index/Überprüfungen</b>	<b>Seiten 1/14</b>
<b>- Deckblatt</b>		<b>1</b>
<b>0 – Inhalt</b>		<b>2</b>
<b>1 – Notwendiges Material für die Verlegung des TBS Antirutschbelages</b>		<b>3</b>
<b>2 – Einige Ratschläge zum Ablösen des alten TBS Antirutschbelages</b>		<b>4</b>
<b>3 – Erstellen der Schablonen und Zuschnitt</b>		<b>4</b>
<b>4 – Vorbereitung des Untergrundes</b>		<b>5</b>
<b>5 – Verlegung des TBS Antirutschbelages</b>		<b>8</b>
<b>6 – Anbringen einer Randabdichtung</b>		<b>13</b>
<b>7 – Lagerung der Rollenware von TBS Antirutschbelages bis zum Verkleben</b>		<b>14</b>

Unabhängig von Art und Zustand des Untergrundes erfolgt das Verlegen des TBS Belages in 4 Phasen :

- Erstellung der Schablone und Zuschnitt
- Vorbereitung des Untergrundes
- Verlegen des TBS Antirutschbelages
- Anbringen einer Randabdichtung

<b>Erarbeitet von :</b> C.Chartier (RQ)	<b>Bestätigt durch :</b> F.Chernel (DD)	<b>Datum :</b> 23/07/2010	<b>Prüfzahl :</b> 1	<b>Seite :</b> 2/14
---	---	---------------------------	---------------------	---------------------

## 1) Notwendiges Material für die Verlegung des TBS Antirutschbelages :

### - Werkzeuge:

- Teppichmesser oder eine Schere
- Einweghandschuhe aus Latex ( Größen 7½, 8½, 9½)
- Filzstift oder Bleistift
- eine breite Anpressrolle (Ref intern TBS - 59DIVERS6Z)
- eine kleine Anpressrolle ( Ref intern TBS - 59DIVERS3Z)
- Teppichkralle ( Ref intern TBS - 59 DIVERS4Z)
- Schaber ( Ref intern TBS - 59DIVERS9Z)
- Klingenschaber ( Ref intern TBS - 59DIVERSAZ)
- Saubere, nicht fuselnde Lappen aus Baumwolle
- Zahnpachtel ( Ref intern TBS - 59DIVERS1Z)
- Radiergummi
- eine Kugel Ø 19 mm
- ein Schleifkeil
- Kartuschenpistole

### - Materialien:

- Aceton
- Isopropylalkohol
- Einkomponenten-PU-Kleber, Typ Sikaflex 291( Ref intern TBS – 59COLLE\*1Z)
- Terpentinersatz
  
- Für die Randabdichtungen
- Elastomerdichtung MS Polymer, Typ Terostat MS 935(Ref intern TBS – 59COLLE\*2Z)
- selbstklebendes Kreppband zum Abkleben und selbstklebendes Abdecktape
  
- Für das Erstellen der Schablonen
- starke, formstabile, transparente Folie
- doppelseitiges Klebeband (nicht zu stark)
- eine Münze oder anderer runder Gegenstand Ø zwischen 22 und 45 mm

Erarbeitet von : C.Chartier (RQ)	Bestätigt durch : F.Chernel (DD)	Datum : 23/07/2010	Prüfzahl : 1	Seite :3/14
----------------------------------	----------------------------------	--------------------	--------------	-------------

## 2) Einige Ratschläge zum Ablösen des TBS Antirutschbelages :

Abhängig von der Art und Weise wie der ursprüngliche TBS verklebt wurde :

-**Den Antirutschbelag** mit Hilfe einer Teppichkralle ablösen  
(Ref intern TBS - 59DIVERS4Z (Verschiedenes) 4Z)..

-**Dann den Kleber** mit Hilfe von Aceton oder Äthylalkohol und einem Schaber entfernen  
(Ref intern TBS-59DIVERS4Z (Verschiedenes) 4Z) .

## 3) Erstellen der Schablonen und Zuschnitt :

### 1- Schablonen

Mit einer transparenten, starken, formstabilen Folie ist es sehr einfach, die Umrise abzunehmen. Ein doppelseitiges Klebeband benutzen, damit die Folie nicht verrutscht.

Einige gestalterische Ratschläge :

- Für die Ecken immer denselben Krümmungsradius verwenden
  - Niemals Rand an Rand stoßen lassen, die Stöße kann man immer sehen
- der Abstand zwischen 2 Stücken TBS Antirutschbelag muss aus ästhetischen Gründen mindestens 20 mm betragen.
- keine scharfe Winkel machen
  - Zur Vermeidung des Schachbretteffektes möglichst lang gestreckte Stücke herstellen.



Erarbeitet von : C.Chartier (RQ)	Bestätigt durch : F.Cheryl (DD)	Datum : 23/07/2010	Prüfzahl : 1	Seite :4/14
----------------------------------	---------------------------------	--------------------	--------------	-------------

## 2- Zuschnitt

Nach Abnahme und Zuschnitt der Schablonen, die Form mit einem Filzstift auf die Rückseite des TBS Antirutschbelages (glatte Seite) übertragen.

Mit Hilfe eines Teppichmessers oder einer Schere die Platten sorgfältig ausschneiden.

Ränder mit einem Schleifklotz glätten.

## 4) Vorbereitung des Untergrunds :

\* **Aluminium, Edelstahl, galvanisiert, elektroverzinkt**

**⚠ Zuallererst ist es wichtig, jegliche Art von Untergrund den Regeln entsprechend vorzubereiten; dafür empfehlen wir Ihnen, alle notwendigen Informationen bei den Herstellern der Untergründe und Beschichtungen einzuholen.**

1- Mechanisches oder chemisches Abbeizen (Phosphorsäure).

2- Spülen mit Wasser.

3- Entfettung mit Isopropylalkohol oder mit Aceton.

4- Auftrag eines ersten Epoxid-Haftgrundes.

**⚠** Wartezeit für die Abdeckung beachten → Versiegelung

5- Auftrag eines Zweikomponenten PU-Lackes auf den Zwischenräumen zwischen den TBS Platten vor der Verlegung (Bereich Nautik).

6- Lösemittel ablüften lassen. Die Herstellervorschriften für die Beschichtungen sind einzuhalten.



Erarbeitet von : C.Chartier (RQ)	Bestätigt durch : F.Cheryl (DD)	Datum : 23/07/2010	Prüfzahl : 1	Seite :5/14
----------------------------------	---------------------------------	--------------------	--------------	-------------

**\* Stahl:**



**Zuallererst ist es wichtig, jegliche Art von Untergrund den Regeln entsprechend vorzubereiten; dafür empfehlen wir Ihnen, alle notwendigen Informationen bei den Herstellern der Untergründe und Beschichtungen einzuholen.**

- 1- Phosphatieren oder sandstrahlen.
- 2- Spülen mit Wasser.
- 3- Entfettung mit Isopropylalkohol oder mit Aceton.
- 4- Auftrag eines ersten Epoxid-Haftgrundes.
- 5- Auftragen eines Zweikomponenten PU-Lackes (Bereich Nautik).
- 6- Ablüften lassen (Bereich Nautik). Die Vorschriften des Herstellers der Beschichtung sind zu beachten.

**\* Holz :**



**Neues oder altes Holz ist ein veränderliches Material (Ausdampfen, Feuchtigkeitsaufnahme, Bewegung, etc...), mit einer großen Artenvielfalt. Um die Dichtigkeit und Langlebigkeit des Holzes zu gewährleisten, ist die den Regeln entsprechende Vorbereitung des Untergrundes sehr wichtig. Dafür empfehlen wir Ihnen, alle notwendigen Informationen bei den Herstellern der Untergründe und Beschichtungen einzuholen.**

**Das Vorgehen ist, wie folgt :**

- 1- Verschmutzungen mit Wasser und Reinigungsmittel entfernen (entfetten mit Aceton).
- 2- Trocknen.
- 3- Die ganze Holzoberfläche mit Epoxid-Haftgrund abdichten (oben / unten).
- 4- Polyurethanverspachtelung auftragen
- 5- Polyurethanlack aufbringen.
- 6- Ablüften

Der Epoxid-Haftgrund dient zur Stabilisierung des Untergrunds und stoppt die Feuchtigkeit ebenso wie jede andere Veränderung.

<b>Erarbeitet von :</b> C.Chartier (RQ)	<b>Bestätigt durch :</b> F.Chernel (DD)	<b>Datum :</b> 23/07/2010	<b>Prüfzahl :</b> 1	<b>Seite :</b> 6/14
---	---	---------------------------	---------------------	---------------------

**⚠ Bestimmte Holzarten müssen korrekt belüftet werden, um Staunässe und Verschmutzung zu vermeiden.**



### \* Polyester :

**⚠ Zuallererst ist es wichtig, jegliche Art von Untergrund den Regeln entsprechend vorzubereiten; dafür empfehlen wir Ihnen, alle notwendigen Informationen bei den Herstellern der Untergründe einzuholen.**

Der Untergrund ist mit Polyestergel beschichtet mit oder ohne bereits im Material integrierter, eingegossener Antirutschoberfläche (Diamantspitze, Marmorierung, etc....).

- 1- Die für den TBS Antirutschbelag vorgesehenen Bereiche schleifen bis man eine gleichmässige, ebene und nicht zu glatte Oberfläche erhält.
- 2- Beim Auftreten von Rissen, Absplitterungen oder tiefen Druckstellen in der Gelschicht ist mit den erforderlichen Reparaturen weiterzumachen (Beschichten, verkitten, etc....).
- 3- Wenn die Gelschicht wie bemehlt aussieht  
( Bei Berührung mit der Hand weissliche Spur )

raten wir Ihnen :

- a) zu schleifen.
- b) zu entstauben
- c) zu entfetten
- d) einen Epoxidgrund aufzubringen.
- e) zu verspachteln
- f) 2 bis 3 Lackschichten aufzutragen.

→ falls nötig

### \* geglätteter Beton :

**⚠ Zuallererst ist es wichtig, jegliche Art von Untergrund den Regeln entsprechend vorzubereiten; dafür empfehlen wir Ihnen, alle notwendigen Informationen des CSTB (Wissenschaftliches und technisches Zentrum für den Bau) für die Verlegung von Teppichböden zu beachten.**

Erarbeitet von : C.Chartier (RQ)	Bestätigt durch : F.Chereil (DD)	Datum : 23/07/2010	Prüfzahl : 1	Seite :7/14
----------------------------------	----------------------------------	--------------------	--------------	-------------

1- Frischer Beton :

- Vor der Verlegen von TBS 6 Monate vergehen lassen, dann vorgehen wie bei altem Beton.

2- Alter Beton :

- Selbstglättende Ausbesserung auftragen oder eine Epoxydschicht mit glatter Oberfläche.



**\*Für alle anderen Untergründe empfehlen wir Ihnen vorher Tests auszuführen oder sich an uns zu wenden.**

**5) Verlegen des TBS Antirutschbelages:**

**Achtung:** vor Beginn der Verklebung und während dessen (ebenso während der Beschichtungsphasen), sicher stellen, dass:

- a) die Umgebungstemperatur zwischen 10°C und 30°C beträgt.
- b) die Temperatur des Untergrunds mit der Umgebungstemperatur identisch ist.
- c) die relative Luftfeuchtigkeit unterhalb 65% liegt,
- d) keine Feuchtigkeitsspuren (Kondensation) oder Verschmutzungen auf dem Untergrund vorhanden sind.



Erarbeitet von : C.Chartier (RQ)	Bestätigt durch : F.Chernel (DD)	Datum : 23/07/2010	Prüfzahl : 1	Seite :8/14
----------------------------------	----------------------------------	--------------------	--------------	-------------



Das Schutzpapier des TBS Antirutschbelages muss sauber sein.  
Den TBS Antirutschbelag flach auf den Untergrund legen und bis zum Erreichen der Umgebungstemperatur liegen lassen.



1- Den Untergrund mit einem trockenen Tuch entstauben, dann mit Aceton entfetten. Keinen Terpentinersatz verwenden, der einen Fettfilm hinterlässt. Lösungsmittelmittel ablüften lassen (30 Minuten).



2- Mit Hilfe einer Zahnpachtel N° 0, auf dem Untergrund weniger als 170g/m<sup>2</sup> Polyurethan-Einkomponenten-Kleber vom Typ Sikaflex 291 auftragen. Bei zu viel Kleber riskiert man das Auftreten von Kleberwülsten und von Blasen während dem Abrollen (zum entfernen der eingeschlossenen Luft).



Erarbeitet von : C.Chartier (RQ)	Bestätigt durch : F.Chernel (DD)	Datum : 23/07/2010	Prüfzahl : 1	Seite :9/14
----------------------------------	----------------------------------	--------------------	--------------	-------------



**Tipp:** Verteilen Sie den Klebert (Abbildung 1) mit Hilfe einer Zahnschachtel erst in einer, dann in der entgegengesetzten Richtung (Abbildung 2) und auch in Richtung auf Sie zu (Abbildung 3) (halten Sie dabei die Spachtel in einen offenen Winkel von ca. 130°).



Abbildung 1



Abbildung 2



Abbildung 3



Abbildung 4

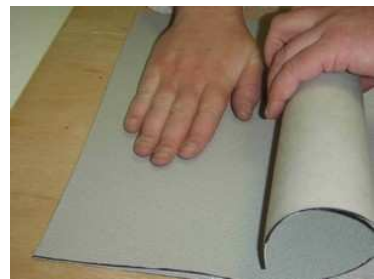
**Nicht empfohlen :**



Erarbeitet von : C.Chartier (RQ)	Bestätigt durch : F.Chernel (DD)	Datum : 23/07/2010	Prüfzahl : 1	Seite :10/14
----------------------------------	----------------------------------	--------------------	--------------	--------------

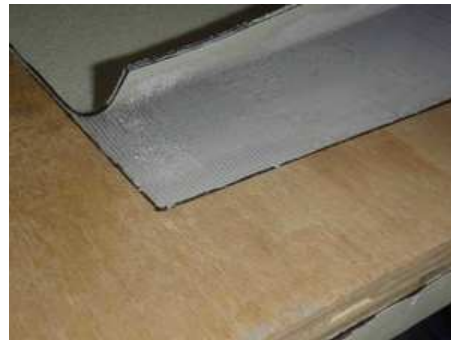


- 3- Den Rand korrekt positionieren, dann den TBS Antirutschbelag in der gleichen Richtung wie die von der Zahnpachtel erzeugten Rillen abrollen und dabei nach und nach im Laufe des Verlegens die Luft entweichen lassen.



- 4- Mit dem Polyurethankleber Typ Sikaflex 291, können Sie Ihr Belagstück 2 Minuten lang verschieben.

⚠ Beachten Sie unbedingt die maximale von Temperatur und Luftfeuchtigkeit abhängige Verlegezeit.



- 5- Um eine optimale Verbindung zwischen Belag und Untergrund zu erreichen, drückt man den TBS Antirutschbelag ebenso wie die Ränder in Richtung der durch die Zahnpachtel erzeugten Rillen mit einer Anpressrolle fest an, damit die Luft optimal entweichen kann, ohne Luftblasen oder Beulen durch Kleberüberschuss zu erzeugen.

Erarbeitet von : C.Chartier (RQ)	Bestätigt durch : F.Cheryl (DD)	Datum : 23/07/2010	Prüfzahl : 1	Seite :11/14
----------------------------------	---------------------------------	--------------------	--------------	--------------



Beim Auftreten von Luftblasen die Luft mit einer Injektionsspritze absaugen, bevor der Kleber aushärtet (innerhalb einer Stunde).

**Keinesfalls ein Teppichmesser benutzen .**



6- Die Ränder mit einem weissen, nicht fusselnden Tuch und Terpentinersatz von überflüssigem Klebert reinigen. Dadurch wird eine quasi unsichtbare Randdichtung geschaffen, welche die Ränder des TBS Antirutschbelages schützt. Um Flecken des Polyurethanklebers Typ Sikaflex 291 auf dem TBS Antirutschbelag zu entfernen, ebenfalls Terpentinersatz und ein weisses, nicht fusselndes Tuch verwenden.

7- Die Verlegung des Antirutschbelages ist beendet. Die maximale Klebekraft wird nach 72 Studen erreicht. Nach 48 Stunden Trockenzeit ist der Belag begehbar.

**Achtung:** Der TBS 16 Antirutschbelag ist sehr weich, es ist daher besonders darauf zu achten, dass er sich beim Verlegen nicht verzieht. Es können sonst Luftblasen entstehen. Während der Verlegung ist ebenso direktes Sonnenlicht und Hitze zu vermeiden, die auch eine Ausdehnung des Belages verursachen können.

Erarbeitet von : C.Chartier (RQ)	Bestätigt durch : F.Chernel (DD)	Datum : 23/07/2010	Prüfzahl : 1	Seite :12/14
----------------------------------	----------------------------------	--------------------	--------------	--------------



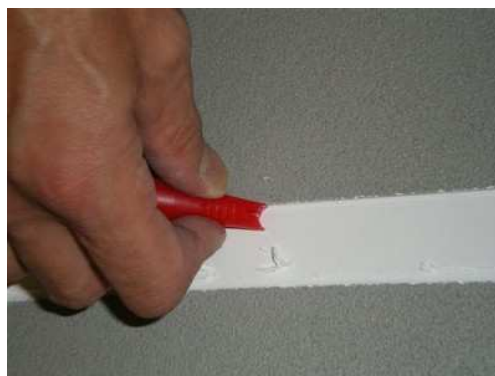
Bei allen Antirutschbelägen (TBS 16, 20S und 21) ist es wichtig, die Oberflächenfolie nicht zu beschädigen, da dies eine vorzeitige Alterung hervorrufen könnte; Photo unten.



### 6) Ausführen einer Randdichtung :

Der letzte Schritt besteht im Ausführen einer Randdichtung aus Elastomer-MS Polymer vom Typ Terostat MS 935 UV- beständig (Ref intern TBS – 59COLLE\*2Z).

Dieser Schritt ist notwendig, um die Ränder des TBS Antirutschbelages zu schützen und seine Lebensdauer zu verlängern. Er beugt dem Risiko einer Randablösung im Laufe der Zeit vor und erhöht die Ästhetik des Ensembles.



Erarbeitet von : C.Chartier (RQ)	Bestätigt durch : F.Chernel (DD)	Datum : 23/07/2010	Prüfzahl : 1	Seite :13/14
----------------------------------	----------------------------------	--------------------	--------------	--------------

- 1- Die Randabdichtung sollte so bald wie möglich nach der Verlegung des TBS Antirutschbelages erfolgen, um das Verschmutzen und Einstauben der Belagsränder zu unterbinden.
- 2- Ein 4 mm breites Abdeckband rund um den TBS Antirutschbelag anbringen, die Kanten etwas mit einem Scheuerschwamm bearbeiten, dann mittels Aceton entfetten.
- 3- 30 Minuten warten, bis sich das Aceton vollkommen verflüchtigt hat.
- 4- Einen Strang der Fugenmasse in der Stärke des Antirutschbelages auftragen. Mit einer Kugel von 19 mm Durchmesser (oder einem geeigneten Werkzeug ) glätten.
- 5- Das Abdeckband sofort abnehmen.
- 6- Überschüssige Fugenmasse auf dem TBS Antirutschbelag trocknen lassen und innerhalb von 10 Stunden nach der Verlegung mit einem Radiergummi entfernen.

## **7) Lagerung der Rollenware** **TBS Antirutschbelages zum Verkleben :**

Der TBS Antirutschbelag muss bis zu seiner Verwendung in der Originalverpackung staubsicher gelagert werden.

### **Sehr wichtig**

Die technischen Eigenschaften eines Belages hängen zum großen Teil von einer korrekt ausgeführten Vorbereitung des Untergrundes ab. Im Zweifelsfall empfehlen wir Ihnen, vorher Tests durchzuführen.

### **NB :**

Anmerkung : Diese Anweisungen sollen Ihnen Hinweise für die Verlegung geben. Sie begründen keinesfalls eine Garantie unsererseits oder eine Haftung bei Anwendung unserer Produkte.

Erarbeitet von : C.Chartier (RQ)	Bestätigt durch : F.Chernel (DD)	Datum : 23/07/2010	Prüfzahl : 1	Seite :14/14
----------------------------------	----------------------------------	--------------------	--------------	--------------