

Verlegeempfehlungen für norament Formtreppen

Hinweise / Allgemeines

Bei der Verarbeitung der Kleb- und Hilfsstoffe sind die Verarbeitungsrichtlinien der Klebstoffhersteller und die Hinweise der Gefahrstoff-Verordnung zu beachten. Grundlage jeder Bodenbelagverlegung sind die fachlichen Regeln der DIN 18 365 "Bodenbelagarbeiten". Die vorliegende Empfehlung ist eine Ergänzung aus produktspezifischer Sicht und ist nach bestem Wissen aufgrund von Erfahrungen und Versuchen zusammengestellt. Im Zweifelsfall sind eigene Klebeversuche zu empfehlen. Einen Einfluss auf sachgemäße Verarbeitung haben wir nicht, deshalb kann für das Verarbeitungsergebnis keine Gewähr übernommen werden. Gewährleistung und Haftung richten sich ausschließlich nach unseren Lieferungs- und Zahlungsbedingungen.

Vor der Verlegung von noraplan und norament Bodenbelägen ist Folgendes zu beachten:

A. Der Unterboden

Geeignet sind Estriche nach VOB, TEIL C, DIN 18 353 "Estricharbeiten", Hartgussasphalt nach DIN 18354 "Asphaltbelagarbeiten", Spanplatten, Sperrholz usw.

Der Unterboden muss einer ebenen Oberfläche nach DIN 18 202, Teil 5, Zeile 4, entsprechen, d.h. zum Beispiel im Nennmaßbereich von 10 cm darf eine Abweichung bezüglich der Ebene von 1 mm nicht überschritten werden (keine kurzen Kellenschläge).

Die Vorbereitung des Untergrundes (z.B. Schleifen, Abbürsten mit Stahlbürsten, Stahlkugelstrahlen, Vorstreichen, Spachteln usw.) und die Prüfung (z.B. Härte, Trockenheit, Ebenheit usw.) erfolgen nach den fachlichen Regeln der VOB, Teil C, DIN 18 365 "Bodenbelagarbeiten" und den Empfehlungen der Hersteller der Vorstriche, Spachtelmassen und Klebstoffe. Vor dem Einbau von noraplan muss generell gespachtelt werden.

Spannungsarme Spachtelmassen weisen eine geminderte Saugfähigkeit auf. Dies muss bei Verwendung von Dispersionsklebstoff durch Aussteuern des Einlegezeitpunktes berücksichtigt werden, denn der im Dispersionsklebstoff enthaltene Wasseranteil muss weitgehend von der Luft aufgenommen werden. Bei nichtsaugenden Untergründen muss mind. 3 mm gerakelt werden.

Im trockenen Gehbereich werden handelsübliche, stuhlrollengeeignete Spachtelmassen bzw. Ausgleichsmassen verwendet. Bei Belastung durch Fahrverkehr (z.B. Hubwagen, Gabelstapler) erfolgt das Spachteln mit hochbelastbaren Spachtelmassen, z.B. auf Polyurethan-Basis. Die Unterbodentemperatur muss während der Verlegung und dem Abbinden des Klebstoffs mindestens 15 °C betragen.

B. Die Materialkontrolle

Die Farbgleichheit und die Chargengleichheit (Kontrollnummer auf dem Verpackungsetikett) des Belages sind zu prüfen. Mängelrügen bzw. Materialersatz sind nur bei unverlegter Ware möglich. Zusätzliche Nebenkosten werden nicht vergütet. noraplan und norament Bodenbeläge müssen zum Verlegen Unterbodentemperatur haben. Im Winter müssen deshalb die Bodenbeläge einige Tage bei Verlegetemperatur gelagert werden. noraplan und norament Beläge haben auf der Rückseite eine Pfeilmarkierung. Bahnen bzw. Platten müssen immer in gleicher Pfeilrichtung verlegt werden. Leitfähige noraplan und norament Bodenbeläge haben auf der Rückseite den Aufdruck "ec" bzw. "ed". **Beim Verarbeiten von Verlegehilfsstoffen sind die jeweils neuesten Bestimmungen der TRGS 610 zu beachten.**

C. Nach der Verlegung

Sand, Steine, Späne, scharfkantige Gegenstände können zu irreparablen Schäden bei elastischen Bodenbelägen führen. Gerade in der Bauphase wird der Bodenbelag oftmals durch andere Gewerke beschädigt. Daher ist es wichtig den Bodenbelag in der Bauphase mit geeigneten Materialien zu schützen. Bei unifarbenen nora Bodenbelägen ist eine geeignete Abdeckung während der Bauphase zwingend vorzunehmen. Ein geeignetes Bodenschutzsystem, das wieder aufnehmbar und wieder verwendbar ist, bietet z.B. die Fa. Rele, an. Weitere Informationen dazu finden Sie unter www.rele-systems.de.

D. Sonstiges

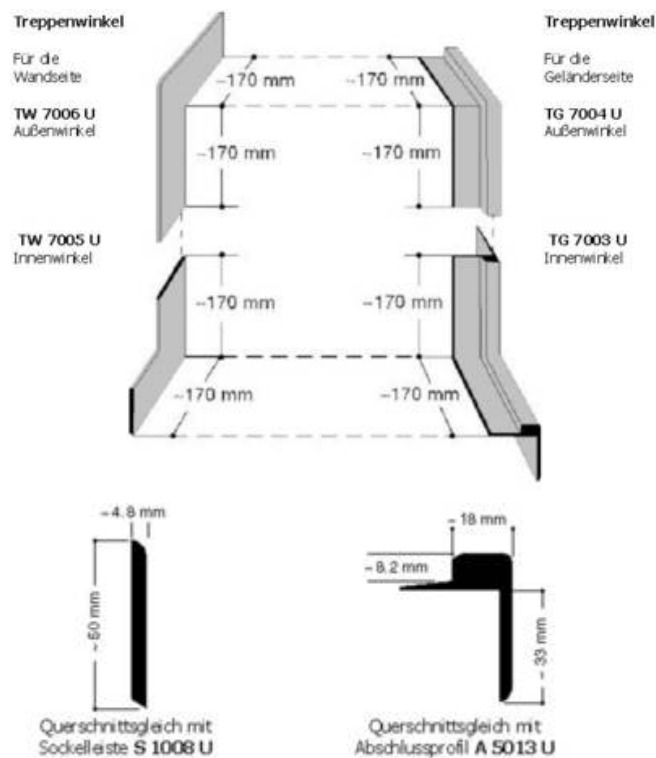
Bürorollstühle müssen mit Rollen nach DIN EN 12529, Typ W (weiche Laufflächen), ausgerüstet sein. Gleichlautend darf bei fahrbaren Geräten der mittlere Flächendruck der Rolle auf den Fußboden 4 N/mm² nicht überschreiten. Bei Stuhlrollenbeanspruchung müssen Estrich und die verwendeten Hilfsstoffe (z.B. Spachtelmasse, Klebstoff) stuhlrollengeeignet sein.

Bei Verlegung auf Estrichen mit Fußbodenheizung ist der Inhalt des Merkblattes "Elastische Bodenbeläge, textile Bodenbeläge und Parkett auf beheizten Fußbodenkonstruktionen" und die ergänzenden Hinweise (Stand Juli 1984) zu beachten (Herausgeber: Zentralverband des Deutschen Baugewerbes e.V., Bonn), vor allem bezüglich der Temperierung und Austrocknung des Unterbodens vor, während und nach der Verlegung (Abschnitt 8.5). Wenn die DIN 4725, Teil 4, Warmwasser-Fußbodenheizung vereinbart wurde, ist diese ergänzend zu beachten. Außerdem dürfen nur Klebstoffe mit entsprechender Temperaturbeständigkeit.

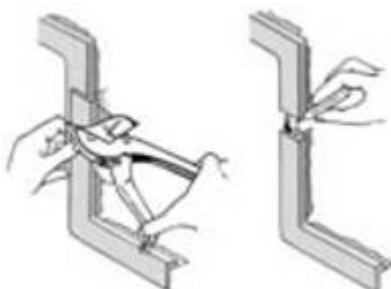
Verlegung von norament Formtreppen für Treppen mit geraden Stufen und eckigen Kanten

Die norament Formtreppe ist Treppenkante, Trittlfläche und Setzstufe in einem Stück. Sie sind nur im Innenbereich verwendbar. Die Klebung erfolgt mit switchTec Goman 240 oder Kontakklebstoff. Das senkrechte Stoßkantenteil (Nase) wird in einem Winkel von ca. 80° gefertigt. Stärker hinterschnittene Stufen können daher nicht belegt werden. Als Wangenverkleidung für rechtwinklige Treppenstufen werden Formwinkel für die Wand- und Geländerseite angeboten.

Verlegeanleitung für nora Treppenwinkel, Treppenkanten



Zuerst werden die Treppenwinkel mit der Profilleistenschere zugeschnitten. Hierzu werden die Winkel übereinander liegend an die Treppenstufe angepasst und auf einmal durchgeschnitten. Anschließend können die Winkel mit Sekundenkleber unlösbar zusammengeklebt werden.



Die querschnittgleichen Stangenprofile (Abschlussprofile) bilden die Fortsetzung an der offenen Podestkante. Danach wird die Treppenkante passend zugeschnitten und geklebt.

Verlegeanleitung für norament Formtreppen

Der Untergrund

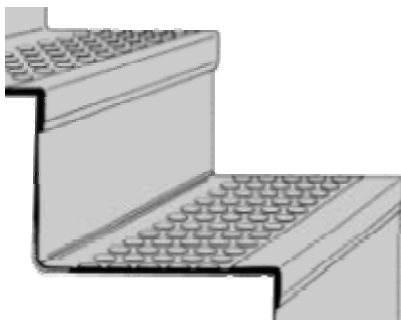
Die vordere Kante der Treppenstufe muss gerade sein und der Form des Profils entsprechen. Gerundete oder wellige Kanten verhindern ein vollflächiges Aufliegen der Formtreppe an der Kante - der am stärksten beanspruchten Stelle. Durch das Federn der Kanten an dieser Stelle können Schäden an der Klebung und an der Formtreppe entstehen. Ausgebrochene oder nicht rechtwinklige Kanten müssen mit Reparaturwinkeln begradigt und gespachtelt werden. Zum Spachteln werden handelsübliche Spachtel- bzw. Ausgleichsmassen verwendet. Staubige und/oder poröse Untergründe werden vorgestrichen.

Die Vorbehandlung des Untergrundes (z.B. Schleifen, Abbürsten mit Stahlbürsten, Vorstreichen, Spachteln usw.) und die Prüfung (z.B. Härte, Trockenheit, Ebenheit usw.) erfolgen nach den fachlichen Regeln der VOB, Teil C, DIN 18 365 "Bodenbelagarbeiten" und den Empfehlungen der Hersteller der Vorstriche, Spachtelmassen und Klebstoffe.

Die Unterbodentemperatur muss während der Verlegung und des Abbindens des Klebstoffs mind. 15 °C betragen. Die norament Formtreppe muss zum Verlegen Unterbodentemperatur haben. Im Winter muss deshalb die Formtreppe einige Tage bei Verlegetemperatur gelagert werden.

Verlegung und Klebung

Die Verlegung der norament Formtreppe beginnt an der untersten Stufe. Hierzu wird der Setzstufenteil einer Formtreppe abgeschnitten und an die Setzstufe der untersten Stufe angepasst, geklebt und bündig mit der Stufenkante abgeschnitten.



Der verbleibende Teil (Stoßkante mit Trittfläche) wird für die oberste Stufe des Treppenlaufs verwendet. Bei Einsatz eines Anschlussbelages - z.B. Podestbereich - sollte lediglich die Treppenkante ohne das Trittstufenteil verwendet werden, um Farbunterschiede zu vermeiden. Das Abtrennen des Trittstufenteils erfolgt dabei in der Hohlkehle nach der Treppenkante.



Aus Gründen des optischen Gesamteindrucks sind die Anschlagshöhen so gewählt, dass norament mit nicht angeschnittenen Rundnoppen an das Stoßkantenteil angesetzt wird, d.h. die Anschlagshöhe des Stoßkantenteils muss mit der Dicke von norament, abzüglich der Pastillenhöhe, übereinstimmen. Lässt sich ein Zusammenschluss zwischen Stoßkantenteil und norament mit angeschnittener Rundnuppe nicht vermeiden, ist ein höhengleicher Anschluss nur bis 5,0 mm Gesamtdicke möglich. Bei dickerem norament kann es zu Höhenversatz kommen. Durch Ausfugen mit nora Fugenmasse kann der Höhenunterschied vermittelt werden. Siehe entsprechende Verarbeitungsempfehlung.

Fachgerechtes Einschneiden von norament Formtreppen

1. Formtreppe passgenau an einer Treppenseite (z.B. Geländerseite) anschlagen. An der Unterseite der Formtreppenkante und am Setzstufenteil einen Strich anbringen (Bild 1)

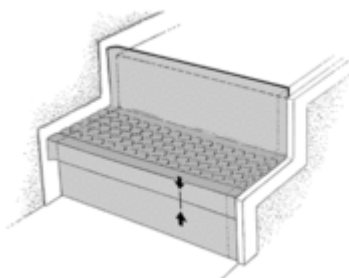
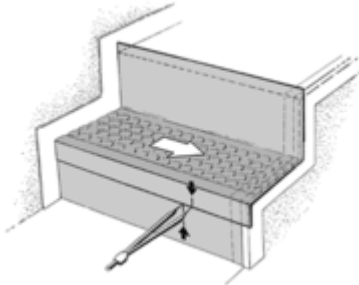


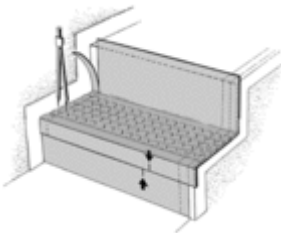
Bild 1

2. Formtreppe verschieben und an der gegenüberliegenden Seite anschlagen (z.B. Wandseite).

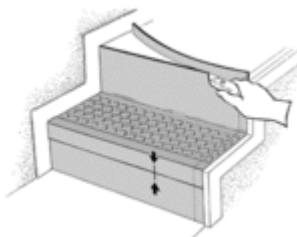
3. Mittels eines Zirkels (nora Werkzeug) die Differenz der zwei Striche abnehmen und den Zirkel ca. 1,5 mm kleiner einstellen (Bild 2).

**Bild 2**

4. Formtreppe auf genauen Sitz überprüfen (Treppenkante) und mit dem Zirkel entlang der Wand das Maß anreißen (Bild 3).

**Bild 3**

5. Überstand mit dem Teppichmesser (große Hakenklinge) abschneiden, beide Seiten leicht unterschneiden (Bild 4).

**Bild 4**

6. Trocken einlegen und auf genauen Sitz kontrollieren, anschließend mit dem Spezial-Trockenkleber von der Rolle, Goman 240, oder geeignetem Kontakklebstoff kleben.

Achtung: bei Formtreppen mit Sicherheitsstreifen müssen diese Streifen nach dem Zuschneiden der Formtreppen an den Enden mit Sekundenklebstoff nachgeklebt werden.

Die Hinweise und Verarbeitungsrichtlinien der Klebstoffhersteller sind genau zu beachten. Im Zweifelsfall muss der Klebstoffhersteller die Eignung des Klebstoffs zur Klebung der Formtreppe auf einem bestimmten Unterboden bestätigen.

1. Kontaktklebstoff

Der Klebstoffauftrag erfolgt mit leicht gezahntem Spachtel (z.B. TKB A5) auf den Unterboden und die Belagunterseite. Verbrauch: ca. 450 g/m². Abgenutzte Zahnleisten rechtzeitig ersetzen.



TKB A5

Wichtig: Der senkrechte Stoßkantenteil (Nase) der Formtreppe wird nicht geklebt.

Die Rillen am Übergang vom Auftritt zur Setzstufe dürfen nicht mit Klebstoff gefüllt sein. In diesem Bereich zum Klebstoffauftrag Pinsel verwenden und Rillen in Längsrichtung mit Klebstoff bestreichen.

Die Abluftzeit des Klebstoffs ist abhängig von der Temperatur und Luftfeuchtigkeit und kann durch die Fingerprobe geprüft werden. Der Klebstoff muss noch klebrig sein, ohne Fäden zu ziehen. **Der Klebstofffilm trocknet auf der Unterseite von Gummi-Belägen schneller als bei PVC-Belägen.**

Die Formtreppe wird mit dem Stoßkantenteil beginnend exakt eingelegt und angedrückt. Vor allem die **2-m-Formtreppe** darf beim Verarbeiten nicht gebogen oder geknickt werden, damit der senkrechte Stoßkantenteil (Nase) nicht überdehnt und damit wellig wird. **Dies erfordert die Handhabung zu zweit.**

Der rückseitig gerillte Übergangsteil (von der Auftritt- zur Setzstufe) wird in gleichmäßiger Rundung eingerollt und sorgfältig angedrückt. Der überstehende Teil der Setzstufe wird leicht unterschritten mit der Stufe abgeschnitten.

Sofort nach dem Einlegen wird die Formtreppe angedrückt und angerieben. Ein Verschieben im Klebstoffbett ist nicht möglich.

Die norament Formtreppe muss während der Verlegung und der Abbindezeit des Klebstoffs vor Temperaturänderungen (z.B. Sonneneinstrahlung) geschützt werden. Nass- oder Feuchtreinigung darf erst nach dem Abbinden des Klebstoffs - ca. 48 Stunden - durchgeführt werden.

Besonderheiten:

Die Anschlussfugen der Formtreppe an die Treppenwinkel können mit nora Fugenmasse ausgefügt werden. Bei Fugen zwischen den Treppenkanten und den Belägen kann Fugenmasse TH oder bei glatten Belägen nora Thermoschnur verwendet werden. Siehe entsprechende Verarbeitungsempfehlungen.

Spezial-Montageband für norament .Formtreppen

switchTec Goman 240 ist ein zweiseitig klebendes Montageband aus einem vorgetrockneten Kontaktklebstofffilm zum Verkleben von norament Formtreppen. Der Klebstoff ist frei von Lösungsmittel-, Formaldehyd- sowie Chlorzusätzen und daher geruchlos und unbedenklich für Umwelt und Gesundheit. switchTec Goman 240 ersetzt lösungsmittelhaltige Kontaktkleber. Die Rolle ist 240 mm breit und 50 m lang.

Verarbeitung**Geeignete Untergründe:**

Treppen aus Holz, Stein, Estrich (grundiert), Metall und andere harte, feste Untergründe.

Untergrundvorbereitung:

Untergrund muss fettfrei, staubfrei und trocken sowie plan und trittfest sein. Estrich grundieren (staubbinden). Es gelten je Land die entsprechenden Normen (DIN, OE-Norm, SIA usw.) für Kautschukbelag-Verlegung bzw. die Angaben des Herstellers.

Formtreppe zuschneiden:

Jeweils ein Formtreppenteil pro Treppenstufe gemäß Herstellerangaben zuschneiden.

switchTec Goman 240 aufbringen:

Auf die Setzstufe und auf die Trittstufe switchTec Goman 240 vollflächig aufbringen und anreiben. Das Band darf dabei überlappt werden. Keine Zwischenräume frei lassen. Kleine Falten und Überlappungen sind später durch die Formtreppe nicht sichtbar. Tipp: Zum leichten Zuschneiden der

Streifen von switchTec Goman 240 Messer und Hände mit Wasser anfeuchten.

Formtreppe einlegen:

Von der Treppenkante weg ca. 10 cm Schutzpapier von switchTec Goman 240 abziehen und zurückfalzen. Die Formtreppe auflegen und anreiben. Dann restliches Schutzpapier unter der Formtreppe hervorziehen und Formtreppe kräftig anreiben. Danach Formtreppe gemäß Herstellerangabe fertig verarbeiten.

Hinweis:

Empfohlene Einbautemperatur mindestens + 15 °C. Formtreppen vor Gebrauch gemäß Hersteller-Angabe am Verlegeort klimatisieren. switchTec Goman 240 ist nur für unsere norament Formtreppen aus Kautschuk geprüft und zugelassen. Für die Verklebung von anderen Materialien kann keine Gewähr übernommen werden. Nur auf Treppen, nicht in der Fläche verwenden. Sobald Formtreppen nebeneinander verlegt werden, sollte die Verklebung anstelle von switchTec Goman 240 mit Kontaktklebstoff erfolgen. Bei der späteren Wiederaufnahme einer mit switchTec Goman 240 verlegten norament Formtreppe können Kleberrückstände am Unterboden zurückbleiben. Deshalb ist switchTec Goman 240 nicht geeignet auf bestehenden Nutzböden, die im ursprünglichen Zustand wiederverwendet werden sollen.

Kontakt:

nora systems GmbH

Höhnerweg 2-4

69469 Weinheim

Tel.: (+49) (0)6201 - 80 5666

Fax: (+49) (0)6201 - 88 3019

E-Mail: info-de@nora.com

Internet: www.nora.com/de