

4/2022

MASSIVHOLZjournal

Wissenswertes zum Thema Holz

HANDBUCH Treppenrenovierung

Tipps und Tricks für Profis
und Heimwerker



Inhalt

FLEXISTEP
Treppen selbst renovieren 3

Möglichkeiten der Treppenrenovierung 4

Aufdoppeln mit verschiedenen Materialien 5

- Materialeigenschaften 5

Das richtige Holz für den richtigen Zweck 6

- Aufbau einer FLEXISTEP-Stufe 6

Besonderheiten bei Treppen 7

- Einsetzen von Setzstufen 7
- Der Treppenabschluss 7

Leitfaden zur Online-Bestellung 8

- Aufmaßblatt (Faxvorlage) 9

Montageanleitung 10

- Pflegehinweise für FLEXISTEP-Treppen 12

Häufig gestellte Fragen 13

- Verziehen (Werfen oder Schüsseln von Massivholzteilen) 13
- Sozialverträgliche Herstellung 13
- Besonderheiten beim Kauf von Renovierungsstufen (AGB's) 15

Impressum 15

Treppen selbst renovieren

■ Alte Treppe – was tun?

In älteren Häusern findet man vielfach alte, ausgetretene Treppen. Irgendwann – sei es im Zuge des Kaufs, der Hausverschönerung oder weil die Bausubstanz einfach in die Jahre gekommen ist – stellt sich die Frage, wie man diesen Treppen wieder ein schönes, modernes Aussehen verleihen kann. Doch nicht nur die Optik sollte Anlass für eine Renovierung sein; die Sicherheit auf der Treppe spielt ebenfalls eine bedeutende Rolle, denn ausgetretene Stufen sind ein Sicherheitsrisiko.

Ähnlich verhält es sich bei Neubauten, wenn nach dem Einzug noch immer die rohe Betontreppe begangen werden muss. Auch hier ist eine praktische Option gefragt, um nicht auf dem nackten, kalten Stein, sondern auf wärmeren Materialien laufen zu können.

Damit stellt sich die Frage, welche erprobten Verfahren es gibt, bei denen sich sowohl Arbeitsaufwand als auch Kosten in einem überschaubaren Rahmen halten. Denn wird ein Fachbetrieb mit der Renovierung beauftragt, stirbt das Projekt vielfach schon nach dem ersten Kostenvoranschlag.

■ Treppenrenovierung – schnell, einfach und kostengünstig

Handwerklich gehört der Treppenbau für den Tischler zu den anspruchsvollen Tätigkeiten. Umso erstaunlicher ist es, dass man die Renovierung einer Treppe auch selbst durchführen kann, sofern die Substanz der Treppe noch in Ordnung ist. Statt die alten Stufen aufwendig aufzuarbeiten, dicke Farbschichten zu entfernen und neu zu lackieren, können vorgefertigte Stufenelemente angepasst und aufgeklebt werden.

Hierdurch erspart man sich viel Zeit, Lärm und Schmutz.

Für dieses sogenannte Aufdoppeln muss die vorhandene Treppe lediglich von den alten Belägen wie Teppich, PVC oder Kork befreit werden. Die hartnäckigen Klebereste können sogar auf der Treppe verbleiben. Zur Renovierung gibt es dann Selbstbausätze, die das erforderliche Material beinhalten. Anhand einer Montageanleitung ist, auch für den Laien verständlich, Schritt für Schritt die Vorbereitung und Montage erklärt.

Im Folgenden werden verschiedene Möglichkeiten dargestellt und Vor- und Nachteile der jeweiligen Systeme erläutert. Fragen zum Aufmaß, dem Verlegen bis hin zur Pflege der Renovierungsstufen werden eingehend beantwortet. Schließlich gibt es noch eine Reihe von Tipps und Tricks rund um die Treppenrenovierung.



Möglichkeiten der Treppenrenovierung

Alte, ausgetretene Treppen lassen sich auf mehrere Arten renovieren. Diese reichen von der kompletten Treppenerneuerung über das Abschleifen bis hin zum Verkleiden bzw. dem Aufdoppeln alter Treppen. Dabei sind folgende Kriterien ausschlaggebend: der Zeitaufwand, die Kosten der Maßnahme und wer die Ausführung übernimmt sowie die Nutzungsdauer.

Um einen Überblick zu schaffen, haben wir in der nachfolgenden Tabelle die ge-

bräuchlichsten Methoden zusammenge-

tragen. Als Grundlage haben wir eine einfache, geradläufige Holzzinnentreppe mit 14 Steigungen und bis 100cm Treppenbreite gewählt. Die Werte wurden aufgrund von verfügbaren Preisangaben im Internet und unserer Erfahrung, gepaart mit etwas gesundem Menschenverstand, zusammengetragen.

Unbestritten können die aufgeführten Werte bei anspruchsvollen also z. B. sehr

breiten oder gewendelten Treppen schnell den angegebenen Kostenrahmen sprengen und den doppelten Wert an Zeit- und Kostenaufwand erreichen. Treppenwangen und Geländer bleiben bei der Kalkulation unberücksichtigt. Die Angaben sind somit als Richtwerte zu verstehen. Eine verlässliche Kalkulationsgrundlage kann nur ein verbindliches Angebot des Herstellers oder Lieferanten bieten.

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht:

Maßnahme	Leistungsumfang	Zeitaufwand	Kosten/Ausführung	Nutzungsdauer
Komplette Erneuerung	Alte Treppe entfernen, neue Treppe montieren	Lieferzeit 4-8 Wochen, 1-2 Tage Montage	3.000-6.000 Euro, nur vom Fachbetrieb	50 Jahre, mehrfach abschleifbar
Abschleifen	Farbe / Lack entfernen, neu streichen	2-5 Tage	Eigenleistung: 300 Euro, Fremdleistung 700-1.500 Euro	5-10 Jahre
Verkleiden	Verkleiden mit Teppich, PVC, Linoleum, Kork	1-3 Tage	1.000-3.000 Euro, nur vom Fachbetrieb	5-15 Jahre
Aufdoppeln	Aufdoppeln mit Laminat / Schichtstoff	1-2 Tage	2.000-6.000 Euro, nur vom Fachbetrieb	10-20 Jahre
Aufdoppeln	Aufdoppeln mit Massivholz	1-3 Tage	Eigenleistung: 700 Euro; Fremdleist. 1.500-3.000 Euro	20-50 Jahre, mehrfach abschleifbar

Komplette Erneuerung: Die aufwendigste und teuerste Methode ist die Kompletterneuerung der Treppe. Dabei wird die alte Treppenanlage demontiert und eine neue Treppe installiert. Dies bietet sich an, wenn die Treppe in ihrer Substanz marode ist, oder in ihrer Konzeption heutigen Anforderungen an Bau- und Sicherheitsbestimmungen oder ggf. dem aktuellen Design nicht mehr entspricht. Da in den seltensten Fällen eine Treppe nach Normgrundriss verwendet werden kann, sind individuelle Dienstleistungen wie Beratung, Aufmaß, Fertigung, Demontage und Montage unerlässlich und müssen von einem Fachbetrieb durchgeführt werden.

Abschleifen: Das Abschleifen der Treppe kann hingegen selbst organisiert werden. Dies ist die kostengünstigste Methode, um eine Treppe zu verschönern. Sie kommt für Treppen in Frage, die substanzuell in Ordnung sind, d.h. die noch keine oder nur geringfügig ausgetretene Stufen haben. Für die Renovierung benötigt man lediglich ein leistungsfähiges Schleifgerät, mit dem auch eine Bearbeitung am Rand und in den Ecken möglich ist, sowie den Lack, der anschließend wieder aufgetragen werden soll. Dabei darf weder der Zeitaufwand noch der verursachte Lärm, Staub und Dreck unterschätzt werden.

Verkleiden: Das Verkleiden der Treppe kann mit unterschiedlichen Materialien erfolgen. Kostengünstig ist die Verkleidung mit PVC oder Linoleum. Das Material wird zugeschnitten und auf die alte Treppe aufgeklebt. Es ist robust, dauerhaft und pflegeleicht, wirkt jedoch etwas kalt und „altbacken“. Problematisch ist auch die Stufenkante, die dem höchsten Verschleiß unterliegt. Sie sollte gegebenenfalls mit einem Metallwinkel verstärkt werden.

In gleicher Weise können die Stufen mit Kork oder Teppich verkleidet werden. Aufgrund der geringen Härte ist Kork, trotz des schönen, warmen Materials für eine Treppe zu weich und nutzt sich schnell ab. Hingegen ist bei Teppich zu beachten, dass er schnell verschmutzt und auf der Treppe umständlich zu reinigen ist. Daher sollten man beide Optionen nur für Treppen nutzen, die wenig begangen werden.

Aufdoppeln mit Schichtstoffen: Das Aufdoppeln ist nach dem Abschleifen die gebräuchlichste Methode der Treppenrenovierung. Hier werden vorgefertigte Stufenlemente auf das Stufenmaß zugeschnitten und auf die alte Stufe aufgeklebt.

Aufdoppeln mit verschiedenen Materialien

Beim Aufdoppeln kommen unterschiedliche Materialien, vornehmlich Laminat/Schichtstoff und Massivholz

zum Einsatz. Diese weisen erhebliche qualitative Unterschiede auf. Die folgende Tabelle greift die wichtigsten

Unterscheidungsmerkmale heraus und zeigt die Unterschiede.

Kriterium	Laminat / Schichtstoff	Massivholz
Materialkosten	800-2.500 Euro/Stock	700-1.500 Euro/Stock
Montagezeit	1 Tag/Stock	1-1,5 Tage/Stock
Härte	Sehr hoch	Hoch
Stabilität	Gering, meist Unterkonstruktion erforderlich	Hohe Stabilität, keine Unterkonstruktion
Oberfläche	Lackiert, kann nicht abgeschliffen werden	Naturbelassen, kann lackiert/geölt werden
Pflegeaufwand	Gering	Je nach Oberfläche gering bis mittel
Ökologie	Künstlich, Holzimitat	Natürlicher Baustoff
Wertigkeit	Vergleichbar einem Laminatboden	Vergleichbar einem Massivholzparkett
Haltbarkeit	10-20 Jahre, nicht abschleifbar	20-50 Jahre, mehrfach abschleifbar

Materialeigenschaften

Natürliches Holz wird zunehmend von billigen Imitaten verdrängt. Die Vielfalt ist sehr unübersichtlich. Deshalb werden nachfolgend die wichtigsten Begriffe kurz erläutert.

Laminat/Schichtstoff: Bei Laminat, auch Schichtstoff genannt, handelt es sich um einen Trägerstoff der mit einer Fotofolie überzogen ist. Das Trägermaterial ist meist eine Faser- oder Spanplatte die mit Kunstharz getränkt ist. Die Fotofolie soll der Laminatplatte das Aussehen von Holz verleihen. Manche Platten sind sogar mit einer dem Holz ähnlichen Struktur versehen und sehen auf den ersten Blick täuschend echt aus. Typisch sind dafür Bezeichnungen wie „Buche-Dekor“, „Buche Nachbildung“ oder „Buche Laminat“. Am häufigsten wird bei der Treppenrenovierung Laminat angeboten. Das Material ist hart und pflegeleicht. Je nach Trägermaterial kann es feuchtigkeitsempfindlich sein und bei eindringender Feuchtigkeit vom Rand her quellen.

Werden mehrere Furnierlagen um 90° zum Faserverlauf versetzt aufeinander geleimt, erhält man Sperrholz (auch Furnier-, Tischler- oder Multiplexplatten genannt). Diese werden zum Teil auch als Trägerplatten bei der Treppenrenovierung eingesetzt.

Massivholz: Hierbei handelt es sich um Platten, die in voller Stärke aus Holz gefertigt sind. Weitere Bezeichnungen für Massivholz sind massives Holz, Vollholz, Echtholz oder vollmassiv. Selbst bei der Bezeichnung „Massivholz“ ist jedoch Vorsicht geboten. So werden heute auch Mehrschichtplatten als Massivholz verkauft, bei denen nur die äußere, sichtbare Schicht aus hochwertigem Holz gefertigt ist. Dagegen sind die nicht sichtbaren Teile aus preisgünstigeren Holzarten oder qualitativ geringwertigem Holz gefertigt.

Sperrholz/Furnier: Etwas höherwertiger als Laminat sind furnierte Oberflächen. Hierbei wird eine Trägerplatte mit einer dünnen Holzschicht überzogen. Die Charakteristik des Holzes bleibt hierdurch erhalten. Die Auflage ist meist 1-2 mm dick und darf bei Bodenbelägen ab einer Dicke von 2,5 mm als „Parkett“ bezeichnet werden. Problematisch ist die geringe Nutzschrift der Holzlage. Der Belag kann nur 1-2 mal und dann auch nur sehr oberflächlich nachgeschliffen werden. Tiefere Kratzer, Macken oder abgelaufene Stellen lassen sich nur schwer ausbessern.



Das richtige Holz für den richtigen Zweck

Weich- und Hartholz

Holzarten werden in Weich- und Hartholz unterteilt. Weichholz wie Fichte, Kiefer oder Tanne ist preisgünstig und kostet im Vergleich zu Harthölzern nur etwa die Hälfte. Es wird vorwiegend für den Innenausbau wie beispielsweise Wand- und Deckenverkleidungen oder für preisgünstige Möbel verwendet. Nachteilig ist die geringe Härte und Stabilität des Holzes. Dadurch nutzt sich das Holz schnell ab, ist weniger tragfähig und verkratzt leicht, so dass nach kurzer Zeit deutliche Gebrauchsspuren auftreten. Damit ist es für Treppen nahezu ungeeignet.

Hartholz für starke Beanspruchung

Für hochwertige Möbel und Holzfußböden (Parkett) wird daher das robuste und langlebige Hartholz verwendet. Bei einer Treppe, mit dauerhaft hoher Beanspruchung, ist die Verwendung von Hartholz geradezu unerlässlich. Hier sind Buche und Eiche die gefragtesten

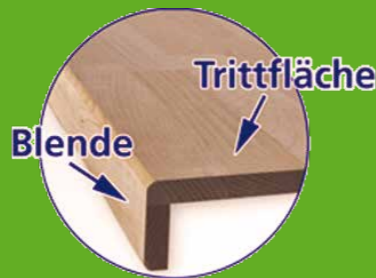
Holzarten, da sie sehr hart sind und zu einem vergleichsweise günstigen Preis angeboten werden. Aber auch andere Harthölzer kommen zum Einsatz, die aufgrund ihrer Färbung oder Maserung individuelle Akzente setzen. Ist beispielsweise eine helle, freundliche Treppe gefragt, werden vorzugsweise Ahornstufen gewählt. Dieses Edellaubholz ist geringfügig weicher als Buche oder Eiche, zeichnet sich aber durch seine fast weiße Farbe aus und wird gerne passend zu Ahornparkett oder hellen Holztüren gewählt. Als dunkles Holz eignet sich das noch wenig bekannte Robinienholz. Das dunkel gedämpfte Holz weist einen warmen,

schokoladenbraunen Farbton auf. Robinienholz ist äußerst hart und besitzt eine schöne Maserung.

Die Härte des Holzes wird als Brinellhärte angegeben. Je höher der Wert, desto härter ist das Holz. Folgende Werte werden von Lohmann (Holzhandbuch, 2001, Tabelle 19, Auszug) angegeben:

Holzart	Brinell-Härte
Fichte	32
Kiefer	40
Bergahorn	62
Stiel-/Traubeneiche	66
Rotbuche	72
Robinie	78

Aufbau einer FLEXISTEP-Renovierungsstufe



kleben entweder geölt oder lackiert werden, um das Holz dauerhaft zu schützen.

Keilgezinktes Holz

Keilgezinktes Holz heißt, dass das Holz aus einzelnen Stäben, einheitlicher Breite, aber unterschiedlicher Länge zusammengesetzt ist. Diese sind sowohl längs- als auch querverleimt. Auf dem Bild unten ist die Fingerzinkung auf der Schmalseite des Holzes erkennbar, mit der die Stöße der einzelnen Holzlamellen verleimt sind.



Keilzinkung führt nicht nur zu einer besseren Ausnutzung des Rohstoffs bei der Herstellung, sondern mindert auch das Verziehen und Arbeiten des Holzes – es bleibt formstabiler als Holzplatten mit durchgehenden und vor allem breiten Holzlamellen. Optisch ähneln die Platten dann einem sogenannten Schiffsbodenparkett.



det. Geschliffen ist die Oberfläche der Stufen mit mindestens 120er Korn. Ausgeliefert werden die Stufen mit naturbelassener Oberfläche. Sie müssen aber nach dem Zuschnitt und Ver-

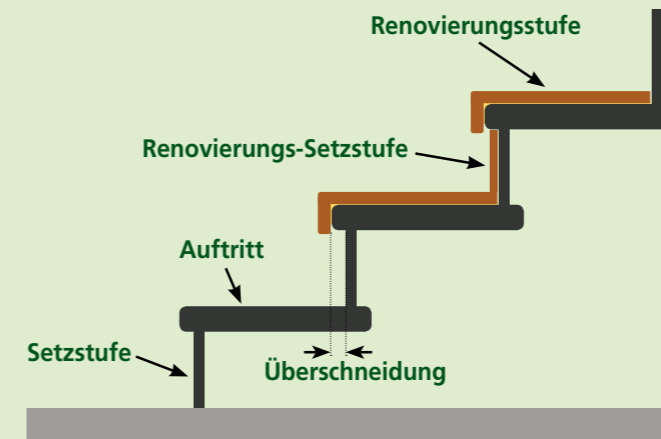


Besonderheiten bei Treppen

Einsetzen von Setzstufen

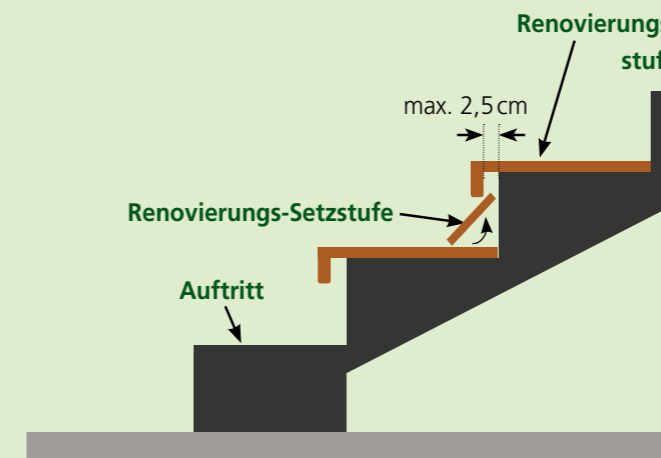
Bei geschlossenen Treppen befinden sich zwischen den Aufritten vertikale Bretter, die sogenannten Setzstufen. Soll eine Treppe komplett verkleidet werden, müssen auch die alten Setzstufen verblendet werden. Dies muss ggf. beim Verlegen der Renovierungsstufen berücksichtigt werden.

Aufbau Holztreppe



Da Holztreppen in der Regel eine sog. Überschneidung besitzen, kann die Setzstufe nach der Montage der Renovierungsstufe einfach hinter der Stufenblende eingesetzt werden.

Aufbau Betontreppe



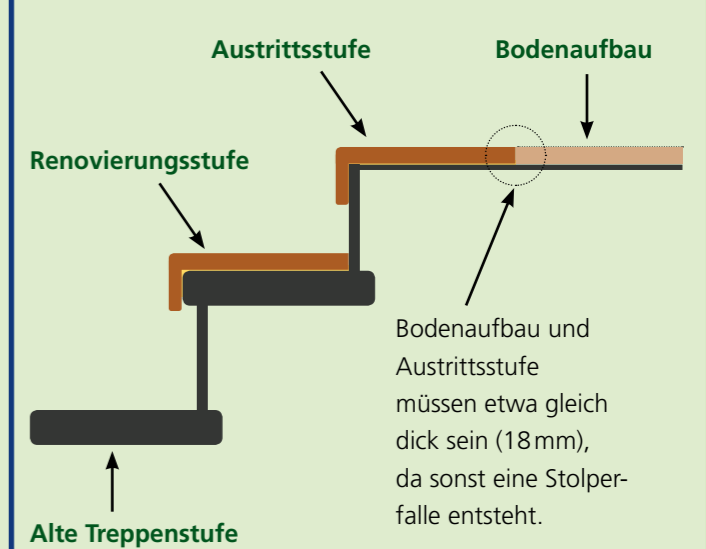
Bei Betontreppen ist keine Überschneidung vorhanden. Daher muss bei der Montage der Stufen ein Überstand belassen werden, um die Setzstufe hinter der Blende einfügen zu können.

Alternativ kann in so einem Fall die Montage von unten nach oben erfolgen: Stufe – Setzstufe – Stufe... Hier muss jedoch in Abschnitten gearbeitet werden, damit der Treppenkleber aushärten kann.

Der Treppenabschluss

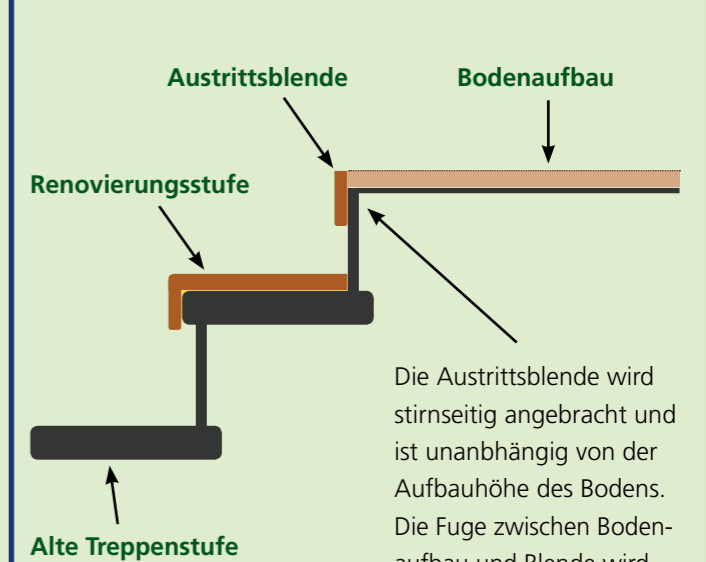
Ein Knackpunkt bei der Treppenrenovierung ist vielfach der Austritt, also die Anbindung der Treppe an das obere Stockwerk. Die zwei gängigsten Möglichkeiten mit Abschlussblende und Austrittsstufe für einen sauberen Anschluss sind in den Zeichnungen dargestellt.

Austrittsstufe



Bodenaufbau und Austrittsstufe müssen etwa gleich dick sein (18mm), da sonst eine Stolperfalle entsteht.

Abschlussblende



Die Austrittsblende wird stirnseitig angebracht und ist unabhängig von der Aufbauhöhe des Bodens. Die Fuge zwischen Bodenaufbau und Blende wird mit Fugenmasse geschlossen.

Leitfaden zur Online-Bestellung

Anwendungsbereich für das FLEXISTEP-System:

FLEXISTEP wurde für ausgetretene Holztreppen und Betonstufen im Innenbereich entwickelt. Das System ist für die meisten Treppentypen geeignet. Es lassen sich gerade, viertel- oder halbgewendelte Treppen, sowie Treppen mit Podest verkleiden. Aufgrund der Stabilität der Stufen (Holzdicke von 18 mm), ist ein Unterbau oder der Einsatz von Stabilisierungswinkeln nicht erforderlich.

Freitragende Treppen oder Treppen mit Geländerstäben, die direkt auf den Treppenstufen enden, sind nur bedingt renovierungsfähig. Bei größeren Podesten oder Treppen mit Besonderheiten (z. B. eine gerundete Antrittsstufe) fragen Sie besser direkt bei uns an.

Bestellabwicklung im Onlineshop

Die Bestellung ist unter www.echtholzprofi.de in unserem Onlineshop möglich. Hier finden Sie Stufen, Setzstufen und das erforderliche Zubehör.

Wählen Sie die Holzart aus und legen Sie die gewünschten Stufenmaße in den Warenkorb. Bei gewendelten Treppen darauf achten, dass die Renovierungsstufe die vorhandene Stufe jeweils komplett abdecken können muss (siehe nebenstehende Darstellung)! Die Renovierungsstufen werden als Rechteck geliefert. Bei den Renovierungsstufen berücksichtigen wir bei der Stufentiefe jeweils die Blende. So hat z. B. unsere Stufe 100x30 cm ein Außenmaß von 100x32 cm.

Wählen Sie das Zubehör aus: Treppenkleber, Fugenmasse und Öl/Treppenlack und ggf. Setzstufen oder Sockelleisten. (Nähere Angaben zu den benötigten Mengen finden Sie im Kapitel „Häufig gestellte Fragen“ ab Seite 13.)

Der Gesamtpreis wird Ihnen jeweils im Warenkorb angezeigt. Hinzu kommen noch die Versandkosten. Die Zahlung ist per Vorkasse, Paypal oder per Nachnahme (mit Zusatzkosten) möglich. Schließen Sie die Bestellung ab. Automatisch erhalten Sie eine Bestellbestätigung aus der die Auftragsdaten ersichtlich sind.

Fertigung, Versand und Anlieferung

Standardstufen (85 x 30 cm und 100 x 30 cm) haben wir in der Regel auf Vorrat. Die Lieferzeit liegt hier nach Zahlungseingang üblicherweise bei 3-4 Arbeitstagen. Bei anderen Abmessungen, Sondermaßen oder Podesten benötigen wir etwas länger; je nach Auftragslage 1-2 Wochen.

Wenn die Ware unser Haus verlässt, informieren wir unsere Kunden per Mail. Treppen werden überwiegend per Spedi-

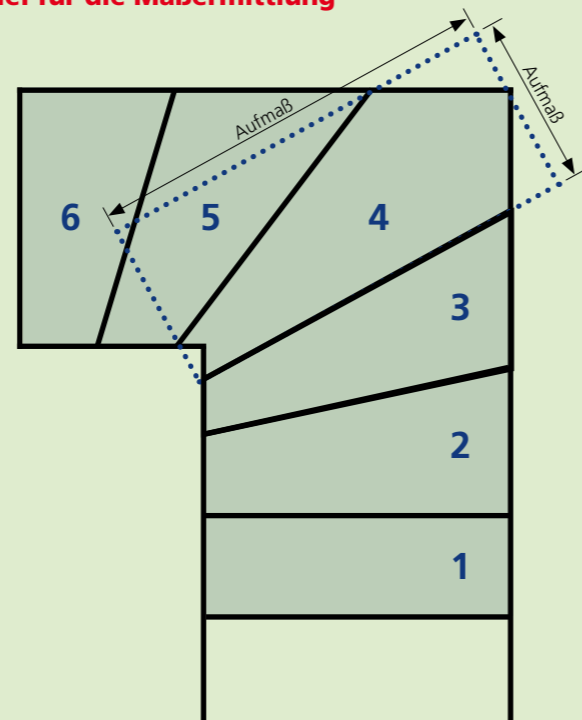
tion innerhalb von 48 Stunden angeliefert. Auf die genaue Anlieferung haben wir keinen Einfluss. Wenn eine Annahme nur mit Vorankündigung (Avis) erforderlich ist, bitten wir dies rechtzeitig mitzuteilen. Wir können das kostenpflichtig bei der Spedition veranlassen.

Lieferschein und Rechnung liegen der Ware bei. Details zur Montage finden Sie in diesem Heft ab Seite 10.

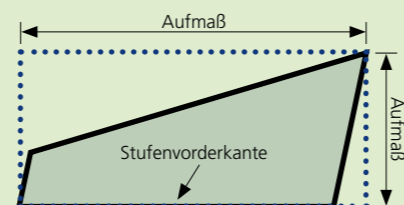
Kalkulationsbeispiel für Treppe mit 14 Steigungen

- 13 x Stufenbeläge 85 cm à 42,95 Euro (Holzart Buche)
- 3 x Treppenkleber Flexipur à 49,95 Euro
- 2 x Elastische Fugenmasse à 17,95 Euro
- 2 Liter Leinölfirnis = 34,95 Euro (alternativ Treppenlack)
- **Gesamtkosten: 779,05 Euro**
- (Preise inkl. 19% MWSt, zzgl. 49,90 Euro Versandkosten)

Beispiel für die Maßermittlung



Mit den Stufen 2, 3, 5 und 6 ist wie folgt beim Aufmaß zu verfahren:



FLEXISTEP

Isfort Holzhandels GmbH | Gewerbestraße 4 | 31241 Ilsede
Telefon 05172-9496190

E-Mail mail@isfort-holz.de

Fax 05172-9496191

www.FLEXISTEP.de

Aufmaßblatt für eine Treppenrenovierung

Kontaktdaten:

Name / Anschrift

.....

.....

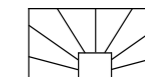
.....

Telefon

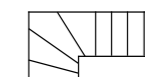
E-Mail

Die vorhandene Treppe ist: gerade gewandelt: links rechts

halbgewandelt



viertelgewandelt



Podesttreppe

Betontreppe

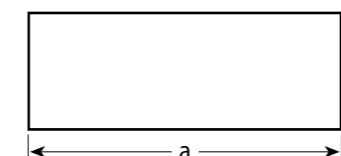
Holztreppe

■ Von unten nach oben aufmessen!

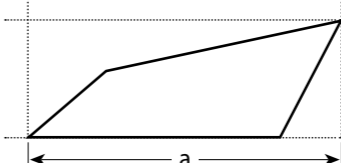
■ Maße der vorhandenen Stufen angeben!

Stufenform:

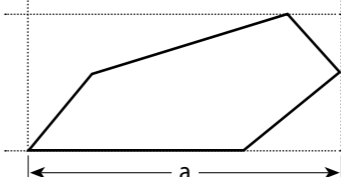
A = gerade



B = gewandelt



C = Eckstufe



Stufe	Form			Maße in cm	
	A	B	C	a	b
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

Holzart?

- Buche
- Eiche
- Robinie
- Ahorn

Sonderanfertigungen erforderlich?

- Gerundete Antrittsstufe
- Austrittsblende/Austrittsstufe
- Podest: Maße
- Setzstufen ___ bis 1 m / ___ über 1 m Länge

Zubehör erforderlich?

- Treppenkleber
- Fugenmasse
- Leinölfirnis (Holzöl)
- Treppenlack
- Fußleisten/Sockelleisten

Weitere Informationen unter www.ECHTHOLZPROFI.de

Für eine Angebotsanfrage können Sie die nebenstehende Faxvorlage nutzen!

Montageanleitung

Die Treppenrenovierung mit dem FLEXISTEP-System kann von einem versierten Heimwerker erfolgen.

Je nach Beschaffenheit der zu renovierenden Treppe und handwerklichem Geschick sind 1-3 Arbeitstage pro Stockwerk erforderlich. An Werkzeugen und Werkzeugmaschinen benötigt man folgendes:

- Kreis- oder Stichsäge für den Zuschnitt,
- Zahnpachtel, Größe 5 oder Kartuschenspritze zum Auftrag der Klebmasse
- Wasserwaage zum Ausrichten der Stufenbeläge
- Ggf. fusselfreies Tuch zum Ölauftrag bzw. Pinsel/Rolle zum Lackieren
- Ggf. Silikonspritze und -spatel zum Ausfügen

Vorgehensweise

Vorarbeiten

Vor Beginn der Arbeit muss die alte Treppe von Belägen wie Teppich, Linoleum und abblätternden Lackschichten befreit werden. Belagreste mit einem Spachtel entfernen. Um eine haltbare und dauerhafte Verbindung mit dem Haftuntergrund zu erzielen, sollten die Klebeflächen sauber und fettfrei sein. Daher vor Arbeitsbeginn Staub und Schmutzreste gründlich absaugen.



Zuschnitt

Für gerade Stufen genügt es meist, das genaue Maß zu nehmen (siehe Bild 2). Die Stufen werden dann in Breite und Tiefe exakt mit einer Kreissäge (ggf. mit einer Stichsäge) zugeschnitten. Für saubere Sägeschnitte empfehlen wir ein scharfes, neues Sägeblatt mit möglichst feiner Zahnung zu nehmen.

Bei komplexen Konturen der Treppenstufen empfiehlt es sich, aus Karton eine passgenaue Schablone der jeweiligen Stufe anzufertigen (siehe Bild 3). So können Sie die Umrisse der alten Stufe auf die Rückseite der FLEXISTEP-Stufe, bündig mit der Sichtleiste, übertragen. Dies erleichtert den Zuschnitt.

Vorsicht – Schablone nicht seitenverkehrt auflegen!



Alle Stufen zunächst exakt anpassen (siehe Bild 4), ggf. die Schnittkante etwas nachschleifen. An jeder Seite zur Treppenwange und ggf. an der Stufenhinterseite eine Fuge von etwa 2 mm lassen, damit das Holz arbeiten kann und die Treppe nicht knarrt. Die Sichtleiste der Renovierungsstufe sollte bündig an der alten Vorderkante der Stufen anliegen.

Einkleben der Stufen

Nun beginnt das Einkleben der Stufen. Dabei von oben nach unten arbeiten. Während dieses Arbeitsschrittes ist die Treppe nur eingeschränkt nutzbar. Ist eine durchgängige Nutzung erforderlich, können Sie in zwei Arbeitsschritten montieren und im ersten Durchgang nur jede zweite Stufe aufkleben. Notfalls können die Stufen vor dem Einkleben la-



ckiert werden. Hier beachten, dass bei der ersten Lackschicht unbedingt beide Seiten der Stufe lackiert werden müssen, da sich bei einseitiger Behandlung das Holz verzieht, wenn es nicht eingeklebt ist.

Zunächst den 2-Komponenten-Klebstoff FLEXIPUR anrühren. Dabei den Härter (kleine Flasche – Berührung mit Haut und Augen vermeiden, auf ausreichende Lüftung am Arbeitsplatz achten) in den Binder (Eimer) geben und gut vermengen, bis eine homogene Masse entstanden ist. Die Verarbeitungszeit beträgt etwa 60 Minuten, daher nur jeweils ein Gebinde anrühren. Mit einem Zahnpachtel die Klebmasse gleichmäßig auf die alte Stufe auftragen. Kleinere Unebenheiten von bis zu einem Zentimeter können ausgeglichen werden. Ein Gebinde reicht für 3-5 Stufen aus.



Wird hingegen der Treppenkleber Flexi MS verwendet, einfach die Kartusche in eine Kartuschenspritze einsetzen und Spritzdüse anschneiden. Eine Kartusche reicht für 2-3 Stufen aus. Dieser Kleber wird schlangenförmig aufgetragen. Bei Unebenheiten zusätzlich größere Kleckse auftragen, um Höhenunterschiede von bis zu einem Zentimeter ausgleichen zu können. Auch hier liegt die Verarbeitungszeit bei etwa einer Stunde. Nach dem Kleberauftrag die FLEXISTEP-Stufe auflegen und gut andrücken. Sich dabei ggf. auf die Stufe stellen. Dann die Stufe unbedingt ausrichten, also die Randfugen kontrollieren und mit der Wasserwaage kontrollieren, ob die Stufen gerade sind. Bis zur Funktionsfestigkeit, die nach ca. 3 Stunden erreicht ist, die Stufe nicht mehr betreten. Nach dieser Zeit ist die Stufe vorsichtig begehbar. Bis zur vollständigen Aushärtung dauert es 24 Stunden. Ggf. müssen Setzstufen eingeklebt werden. Dafür den Klebstoff auf die neue Setzstufe auftragen, einsetzen und gut andrücken.

Wichtig: Nur dauerelastischen und wasserfreien Kleber verwenden!

Nacharbeiten

Wenn die FLEXISTEP-Stufen eingeklebt sind, kann die Nacharbeit beginnen. Zunächst müssen die Fugen an den Stufenkanten ausgefüllt werden. Die Verfugung mit Fugenmasse in

Holzfarbe ist hier sinnvoll. Sie bildet einen elastischen Film, sodass die Fuge zwar geschlossen ist, das Holz aber arbeiten kann, und das Eindringen von Feuchtigkeit verhindert wird. Eine passende Kartusche in eine Silikonspritze einlegen und die Fugen zu den Wangen hin abdichten.

Verwenden Sie zum Entfernen der überschüssigen Fugenmasse und zum Glätten der Fugen ein feuchtes Tuch oder einen Silikonspatel. Damit die Masse nicht festklebt, die Hilfsmittel mit Wasser und etwas Spülmittel benetzen. Ggf. auch an der Unterseite der Setzstufe die Fuge abdichten. Die Fugenmasse kann nach dem Trocknen überlackiert oder geölt werden.

Endbehandlung

Die Oberfläche der Treppe muss behandelt werden, wobei z.B. ein Holzöl gegen Verschmutzung und Feuchtigkeit schützt. Üblich ist Leinölfirnis, das tief in die Holzporen eindringt und aushärtet. Der Auftrag erfolgt mit einem fusselfreien Tuch. Benötigt werden ca. 80 ml Öl/m² für Buche, bei Eiche, Ahorn und Robinie nur 40-60 ml/m². Beim Ölen unbedingt überschüssiges Öl mit einem Tuch



entfernen. Die Aushärtung dauert etwa 3-6 Stunden bis die Treppe wieder begehbar ist. Ggf. kann ein Zwischenschliff mit mindestens 120er Schleifpapier und nochmaliges Ölen mit ca. 20-40 ml/m² erfolgen (den Schleifstaub vorher entfernen!). Bis zur vollständigen Aushärtung benötigt das Öl ca. 24 Stunden.

Alternativ kann ein rutschhemmender Treppenlack für starke Beanspruchungen aufgebracht werden. Dieser sollte in mindestens zwei Schichten mit Zwischenschliff aufgebracht werden.



Pflegehinweise

Da Holz ein natürlicher, lebender Werkstoff ist, müssen seine Eigenschaften bei der Verarbeitung, Installation und Pflege berücksichtigt werden. Um lange die Freude an Ihrer frisch renovierten Treppe zu erhalten, sollten Sie einige Grundsätze bei der Pflege beachten.

Kein ungeschütztes Holz

Unbehandeltes Holz altert schnell – die Farbe verblasst oder vergraut. Ebenso bleicht Sonnenlicht das Holz aus, sodass es zu deutlichen Farbänderungen kommen kann. Hinzu kommt, dass die Oberfläche des Holzes Poren besitzt, durch die Feuchtigkeit eindringen kann. Dies führt zum Quellen und Verziehen des Holzes. Es können sich unter Umständen auch Risse bilden. Daher unbedingt **stehendes Wasser auf der Treppe vermeiden**.

Um Verschmutzung, Farbveränderungen und das Arbeiten des Holzes zu mindern, ist ein guter Oberflächenschutz auch ein wirksamer Schutz für das Holz.

Die Flexistep-Stufen werden naturbelassen geliefert. Nach dem Zuschnitt und dem Einkleben erfolgt nur oberseitig die Oberflächenbehandlung. Die Behandlung kann wahlweise mit Holzöl oder Lack erfolgen (Vor- und Nachteile siehe Tabelle unten).

Geölte Oberfläche

Holzöl hat die Eigenschaft, dass es die Poren verschließt. Es wird vom Holz aufgesogen, härtet aus und schützt die Oberfläche vor eindringender Feuchtigkeit und Schmutz. Die geölte Oberfläche – wir verwenden reines Leinölfirnis, also aus Leinsa-

men gepresstes Öl – ist etwas rauer als eine lackierte Oberfläche, dafür aber ganz natürlich und relativ Pflegeleicht. Mit einem handfeuchten Lappen und lauwarmem Wasser sollten die Stufen gelegentlich abgewischt werden. Auch bei stärkerer Verschmutzung keine chemischen Reinigungsmittel, sondern am besten eine **rückfettende Holzbodenseife verwenden**. Die Treppe kann jederzeit nachgeölt werden. Dies frischt die Holzfarbe wieder auf. Am besten hierfür wieder natürliches Leinölfirnis verwenden (Wichtig: sparsamer Auftrag!).

Hartholz ist sehr widerstandsfähig gegenüber mechanischen Einflüssen. Sollte es dennoch zu kleinen Beschädigungen, Kratzern oder starker Verschmutzung kommen, können Sie mit etwas Schleifpapier nachschleifen und nachölen. Tiefergehende Beschädigungen sollten von einem Fachmann nachgearbeitet werden. Kleine Ausbesserungen sind mit Holzwachs, größere Ausbesserungen mit Holzkitt zu beseitigen. Hier darauf achten, dass die Farbe von Wachs/Holzkitt zum fertig geölten Holz passt.

Lackierte Oberfläche

Unsere Stufen sollten mindestens zweifach lackiert werden. Die erste Lackschicht schließt die Poren, Mit einem feinen Zwischenschliff wird die Oberfläche geglättet und die zweite Lackschicht versiegelt das Holz. In Bezug auf die Pflege sind lackierte Stufen unproblematischer. Sie sind unempfindlicher gegen Schmutz oder Feuchtigkeit und mit einem feuchten Wischtuch leicht zu reinigen. Aufwändiger sind dagegen Beschädigungen, da ein kleinflächiges Nacharbeiten nur schwer möglich ist. Beim Nachlackieren entstehen sichtbare Ränder. Daher sollte in so einem Fall die gesamte Stufe geschliffen und nachlackiert werden.



Leinölfirnis zur Behandlung der Treppenstufen

	Geölte Oberfläche	Lackierte Oberfläche
Auftrag	Einfacher Auftrag mit einem Lappen, überschüssiges Öl umgehend entfernen.	Auftrag mit mindestens 2, besser 3 Durchgängen. Gleichmäßiger Auftrag mit Pinsel oder Rolle. Zwischenschliff mit feinem Schleifpapier erforderlich.
Menge	Ca. 2 Liter/Stock	Ca. 2,5 – 3,5 Liter/Stock
Dauerhaftigkeit	Empfindlicher als lackierte Oberfläche, daher eher für Treppen mit geringer Nutzung geeignet.	Robuste, versiegelte Oberfläche. Für stark beanspruchte Treppen geeignet.
Pflege	Feucht wischen, mit rückfettendem Pflegemittel. Nachölen alle 1-2 Jahre, verschmutzte Stellen vorher etwas anschleifen.	Feucht wischen.
Optik	Öl hebt die Maserung und Holzfarbe hervor. Ist dunkler als lackierte Oberflächen.	Etwas dunkler als naturbelassenes Holz, jedoch heller als geölt.
Holzart		Bei Robinie und Ahorn empfehlen wir eher die lackierte Oberfläche.

Häufig gestellte Fragen

Wie muss die Treppe vorbereitet werden?

- Vorhandene Treppenbeläge (Teppich, Linoleum etc.) müssen entfernt werden.
- Farb-, Lack- oder Kleberreste können auf der Treppe verbleiben, sofern sie eine feste Verbindung zum Untergrund besitzen.
- Die Oberfläche sollte einigermaßen eben sein. Dort, wo die Treppe sehr stark ausgetreten ist, kann z.B. Sperrholz aufgeschraubt werden, um (teuren) Treppenkleber zu sparen.
- Der Treppenkleber kann Höhenunterschiede von bis zu einem Zentimeter ausgleichen.

Welche Besonderheiten der Treppe sind zu beachten?

- Bei Besonderheiten der Treppe empfiehlt es sich, direkt mit uns in Kontakt zu treten. Damit wir qualifiziert Auskunft geben können, senden Sie uns bei Ihrer Anfrage am besten 2-3 Bilder Ihrer Treppe mit.

■ Gerundete Antrittsstufen können wir fertigen. Hierfür benötigen wir für ein Angebot vorab ein Bild. Für die Fertigung ist dann eine Schablone erforderlich.

■ Auch für Podeste ist es hilfreich, wenn Bildmaterial vorliegt. Ebenso ist eine Skizze mit den Podestmaßen erforderlich.

Benötige ich eine Setzstufe oder nicht?

- Ob eine Setzstufe gewählt wird, ist Geschmackssache. Mit Setzstufe sieht die Treppe einheitlich, aber sehr robust und kompakt aus. Ohne Setzstufe, meist mit farbllichem Kontrast, wirkt die Treppe offener und heller.
- Am kostengünstigsten ist es, den Bereich der (alten) Setzstufen zu streichen – vielleicht vorher etwas spachteln und nachschleifen, um eine saubere Oberfläche zu bekommen. Ist dies nicht möglich, können einfach „Setzstufen“ aus z.B. Sperrholz gestrichen und eingesetzt

werden. Als hochwertigste Variante gibt es in unserem Shop die Setzstufen aus dem gleichen Material wie die Trittstufen.

Welche Treppenkleber stehen zur Verfügung?

- **Treppenkleber Flexipur:** 2-Komponentenkleber im 3kg-Eimer mit 0,5kg Härter. Faustregel: Die Menge reicht bei stark ausgetretenen Treppen für 3 Stufen, bei ebener Oberfläche für 5 Standardstufen (100x30cm).

Wichtig: Nur dauerelastischen und wasserfreien Kleber verwenden!

Der Auftrag erfolgt vollflächig mit einem 5er-Zahnspachtel. Die Stufe auflegen und gut andrücken. Dabei darauf achten, dass sie waagrecht ist, ggf. gleich nachjustieren. Die Bearbeitungszeit beträgt ca. 1 Stunde. Nach etwa 3 Stunden sind die Stufen vorsichtig begehbar,

Verziehen (Werfen oder Schüsseln) von Massivholzteilen

Holz ist ein Naturprodukt und weist spezifische Eigenschaften auf. So kommt es immer wieder vor, dass sich Bretter verziehen. Dies liegt daran, dass das Holz bei sich ändernder Temperatur und Luftfeuchtigkeit quillt oder schrumpft. Man sagt, das Holz arbeitet. Je nach Lage der Jahresringe geschieht dies in unterschiedlichem Maße. Daher kann es vorkommen, dass sich ein Brett aufwölbt –



man spricht von Schüsseln oder Werfen. Das Bild links macht dies deutlich. Bei Leimholzplatten, die aus schmalen Lamellen bestehen, ist dieser Effekt gegenüber breiteren Brettern verringert, jedoch auch dort immer wieder zu beobachten. Daher sollten unbehandelte Holzplatten nicht unbedeckt liegen gelassen werden. Vor dem Einbau sollten sie sich 1-2 Tage akklimatisieren, sich also an vorhandene Temperatur und Luftfeuchtigkeit vor Ort anpassen.

Das „Begradigen“ von verzogenen Holzteilen

Sollte sich eine Leimholzplatte verzogen haben, gehen sie bitte wie folgt vor:

1. Feuchten Sie die linke Seite (d.h. die kürzere, auf dem Bild die obere

Seite) mit einem handfeuchten Tuch leicht an. Dies führt dazu, dass das Holz auf dieser Seite etwas aufquillt und somit der Wölbung entgegen arbeitet.

2. Legen sie die linke Seite über Nacht nach unten, sodass sie flach aufliegt bzw. die Wölbung nach oben zeigt.
3. Beschweren Sie das Holzteil (einige Bücher oder Getränkekisten erfüllen den Zweck), sodass leichter Druck ausgeübt wird.

Nach einigen Stunden, am besten über Nacht, sollte sich die Platte wieder gerade gezogen haben. Nun muss sie zügig eingebaut werden. Durch die Haltekraft des Klebers ist ein Verziehen nicht mehr möglich.

nach 24 Stunden ist der Kleber ausgehärtet.

Der 2-K-Kleber ist seit ein paar Jahren kennzeichnungspflichtig, da er Isocyanate enthält, die in der Aushärtungsphase ausdünsten. Es wird vermutet, dass sie allergie- und krebsauslösend sein könnten. Daher Hautkontakt vermeiden und auf ausreichende Lüftung während der ersten 2-3 Tage achten.

Mit dem 2-K-Kleber haben wir durchweg positive Erfahrungen gemacht. Durch die vollflächige Verklebung treten keine Hohlräume unter der Renovierungsstufe auf. Dadurch ist das Laufgeräusch geringer als beim Kartuschenkleber.

- **Treppenkleber Flexi MS:** Dieser Kleber wird in Kartuschen geliefert.

Sozialverträgliche Herstellung

Neben den genannten biologisch-/ökologischen Kriterien berücksichtigen wir bei der Fertigung soziale Gesichtspunkte, da mir eng mit verschiedenen sozialen Einrichtungen kooperieren.

Unsere Naturmöbel orientieren sich an folgenden Kriterien:

- Vollmassives Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft
- Langlebige, robuste Möbel in zeitlosem Design
- Dauerhafte CO₂-Bindung und Entlastung der Atmosphäre
- Keine Schadstoffe oder chemischen Zusatzstoffe
- Fertigung in Deutschland
- Herstellung unserer Produkte in Zusammenarbeit mit behinderten Menschen.

Diese Argumente sollen als Denkanstoß dienen. Nähere Informationen finden Sie auch auf der Internetseite www.FLEXISTEP.de – schauen Sie einfach mal rein.

Er wird schlangenförmig aufgetragen. Dort, wo Höhenunterschiede auftreten, Klebepunkte mit etwas mehr Kleber auftragen. Die Verlegung bzw. Aushärtung entspricht der des 2-K-Klebers. Vorteil dieses Klebers ist der einfache, saubere Auftrag, dass er komplett schadstofffrei und etwas kostengünstiger als der 2-K-Kleber ist.

Warum ist Fugenmasse erforderlich?

- Die Stufen müssen so zugeschnitten werden, dass seitlich 2-3mm Fuge verbleiben. Dies ist erforderlich, da das Holz bei Schwankungen von Temperatur und Luftfeuchtigkeit arbeitet und die Treppe ggf. knarren würde. Diese Fuge wird durch die Fugenmasse geschlossen. So haben Sie einen sauberen Abschluss und Schmutz oder Feuchtigkeit können nicht eindringen.
- Die Fugenmasse ist ein „silanvernetzendes Polymer“, das durch die Luftfeuchtigkeit aushärtet. Es ist in Kartuschen mit der jeweiligen Holzfarbe bestellbar. Die Masse bleibt dauerelastisch, ist schleifbar und kann versiegelt werden.
- Üblicherweise werden etwa 3 Kartuschen pro Stockwerk benötigt. Für Podeste muss ggf. etwas mehr eingeplant werden, sofern keine Sockelleisten genutzt werden.

Warum sind die Stufen nicht endbehandelt?

- In der Regel müssen die Stufen vor Ort noch angepasst werden. Dabei müssen Stufenränder nachgeschnitten werden, die dann unbehandelt wären. Ebenso können beim Transport oder bei der Bearbeitung der Stufen auf der Baustelle schnell Kratzer auftreten, die dann eine Nachbehandlung erforderlich machen.
- Deshalb empfehlen wir, die Stufen komplett einzukleben, danach Stufe für Stufe auf Verschmutzungen oder kleine Beschädigungen zu kontrollieren und diese wegzuschleifen sowie den Schleifstaub

Weitere Informationen und unser Online-Shop unter: www.FLEXISTEP.de

abzusaugen. Erst dann empfehlen wir die Oberflächenbehandlung durchzuführen.

Was mache ich, wenn das Holz Kratzer oder Druckstellen aufweist?

- Kratzer können mit Schleifpapier oder besser einem Schwingschleifer weggeschliffen werden. Dies sollten Sie z.B. vor der Oberflächenbehandlung des Holzes durchführen. Treten kleinere Druckstellen auf, so können diese punktuell mit etwas Wasser beträufelt werden. Das Holz saugt sich mit dem Wasser voll und quillt auf. Wenn die Stelle dann nach dem Trocknen etwas übergeschliffen wird, sind kleine Druckstellen meist ganz verschwunden.

Wie werden Podeste verlegt?

- Podeste können wir passend zu den Renovierungsstufen anbieten. Je nach Größe werden Sie ein- oder mehrteilig geliefert. Am Podest ist bereits die Blende zum Treppenlauf nach unten angebracht. Ebenso ist die Renovierung kleinerer Flure mit dem gleichen Material möglich. Die Podestgröße sollte jedoch 5 Quadratmeter nicht überschreiten.
- Bei mehrteiligen Podesten sollte die Größe der einzelnen Teile einen Quadratmeter nicht übersteigen. Die sperrigen Podestteile, die ein hohes Eigengewicht besitzen, sind sonst in einem engen Treppenhaus nur sehr schwer anzupassen und zu verlegen.
- Die Podestteile werden beim Verlegen, wie die Stufen, in ein Klebett gelegt. Hier kann mit einem 3,5 kg-Gebinde ein Podest von 2-3 Quadratmetern verklebt werden.
- Die Podestteile sind unterseitig beschriftet. Dabei versuchen wir bei mehrteiligen Podesten möglichst die durchgehende Maserung der Holzplatten zu erhalten. Dort, wo die

Podestteile aneinander stoßen, sind die Beläge mit einer Nut versehen. Hier werden Lamellos (= Flachdübel) eingefügt, die einen Höhenversatz der Podestteile gegeneinander verhindern. Die Fuge muss verleimt werden. Dabei ggf. von der Wand her mit Keilen arbeiten, um die Fuge sauber zu schließen. Nach dem Trocknen von Leim und Treppenkleber und vor der Oberflächenbehandlung kann ein eventueller Höhenversatz weggeschliffen werden.

- Wichtig ist, dass bei Podesten wandseitig eine ausreichend große, umlaufende Dehnungsfuge 5-10mm eingeplant wird, damit das Holz arbeiten kann. Diese kann später mit Hilfe von Sockelleisten kaschiert werden.

Warum gibt es Flexistep nur online?

- Prinzipiell ist das Renovierungssystem Flexistep als Selbstbausatz konzipiert, mit dem man kostengünstig seine Treppe renovieren kann. Die für das hochwertige Material äußerst günstigen Preise sind nur durch den Verzicht auf teure Vertriebsstrukturen und Niederlassungen möglich.
- In unserem Shop können wir, um übersichtlich zu bleiben, nur einen Teil der Möglichkeiten zeigen, die sich von uns realisieren lassen. Sollten Sie spezielle Fragestellungen zu Ihrer Treppenrenovierung haben, sprechen Sie uns gerne an.

Was kann ich machen, wenn ich mir die Verlegung nicht selbst zutraue?

- Diese Fragestellung tritt häufiger auf. Meist organisieren sich unsere Kunden vor Ort jemanden, der handwerklich geschickt ist (Freunde, Nachbarn etc.). In zunehmendem Maße bekommen wir aber auch Anfragen von Handwerksbetrieben, die die Verlegung für ihre Kunden ausführen. Sprechen Sie doch einfach den Tischler, Trockenbauer oder Innenausstatter vor Ort darauf an.

Besonderheiten beim Kauf von Renovierungsstufen (AGB's)

Neben unseren allgemeinen Geschäftsbedingungen gelten für den Kauf von Renovierungsstufen einige Besonderheiten.

Holz ist ein Naturprodukt

Holz ist ein Naturprodukt. Seine naturgegebenen Eigenschaften, Abweichungen und Merkmale sind daher stets zu beachten. Abweichungen in Farbe oder Maserung stellen keinen Grund zur Reklamation dar. Unsere Produkte werden mit einem hohen Grad an Handarbeit und in Zusammenarbeit mit behinderten Menschen gefertigt. Wir sorgen für eine bestmögliche, hochwertige Ver- und Bearbeitung, jedoch sind geringfügige technische Fehler zu tolerieren. Natürliches Holz kann reißen oder sich werfen (d.h. sich verziehen). Durch die Verwendung keilgezinkter Ware wird der Effekt gemindert, kann aber nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Risse können ggf. durch Nachleimen behoben werden. Sofern sich das Holz verzogen hat, siehe Beschreibung S. 13 um es wieder in Form zu bringen. Sollte etwas Derartiges auftreten, stehen wir gerne beratend zur Verfügung.

Sonderanfertigungen und Rücknahmen

Individuelle Sonderanfertigungen sind von Rücknahme oder Umtausch ausgeschlossen. Sollte dies erforderlich sein, prüfen wir gerne, ob eine Verwendung in unserem Hause noch möglich ist und bringen den Wert der Rücknahme in Anrechnung. Für die Montage ist die erforderliche Menge an Treppenkleber oder Fugenmasse schlecht einzuschätzen. Wir empfehlen bei der Bestellung die Mengen eher großzügig zu berechnen. Nicht angebrochene Gebinde nehmen wir zurück und erstatten den Kaufpreis. Als Standardstufen gelten die Abmessungen 85x30cm und 100x30cm. Diese sind in der Regel kurzfristig lieferbar. Andere Abmessungen werden bei Bestelleingang individuell gefertigt. Die Lieferzeit kann sich dadurch verlängern.

Haftung

Der Bauherr ist für die Einhaltung von baurechtlichen Vorgaben sowie Brandschutzvorschriften verantwortlich. Diese können je nach Land und Bundesland unterschiedlich sein. Wir haften nur für grobe Fahrlässigkeit und Vorsatz. Die Ersatzpflicht ist dabei auf die typischerweise entstandenen Schäden beschränkt. Wir haften nicht für Schäden, die nicht am Liefergegenstand entstanden sind. Insbesondere haften wir nicht für Schäden durch den unsachgemäßen Gebrauch der gelieferten Artikel.

Lieferung

Aufgrund des Umfangs und der Größe erfolgt die Lieferung von Treppenstufen in der Regel per Spedition. Die Regellieferzeit der Speditionen liegt im Inland bei 48 Stunden, normalerweise wird am Folgetag der Versendung zugestellt. Bei höherer Gewalt, Adressklärungen etc. kann die Auslieferung aber auch länger dauern. Die Transportkosten richten sich nach dem Bestellumfang und werden im Zuge eines Angebotes vorab mitgeteilt. Wird eine Lieferung mit Nachnahme gewünscht (= Bezahlung bei Auslieferung der Ware) fallen nicht unerhebliche Fremdkosten an, die wir weiterberechnen müssen.

Bitte prüfen Sie die Ware bei der Annahme auf eventuell sichtbare Transportschäden. Falls vorhanden, lassen Sie sich diese unbedingt vom Zusteller quittieren. Andernfalls gilt die Ware als einwandfrei zugestellt und eine Reklamation gegenüber dem Spediteur ist ausgeschlossen.

Eigentumsvorbehalt

In der Regel ist die Ware spätestens vor Versand zu bezahlen. Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung Eigentum der Isfort Holzhandels GmbH. Für die Renovierungsstufen und Zubehör gilt ein verlängerter Eigentumsvorbehalt als vereinbart, der sich auch auf die be- und verarbeiteten bzw. montierten Stufen erstreckt.

IMPRESSUM

FLEXICUBE | FLEXISTEP | FLEXIHOLZ sind Produkte der Isfort Holzhandels GmbH
Gewerbestraße 4 | 31241 Ilsede
Telefon +49-5172-9496190 | Fax +49-5172-9496191
E-Mail mail@isfort-holz.de
www.FLEXISTEP.de



**DAS
Regalsystem –
Schöner Wohnen
auf die
individuelle Art!**



Der Günstige: **Fichte**
(ohne Rückwand, Oberfläche naturbelassen)



Der Klassiker: **Buche**
(mit Rückwand, Oberfläche natur oder geölt)



Der Edle: **Robinie**
(ohne Rückwand, geölte Oberfläche)

WWW.ECHTHOLZPROFI.de

**Wohn- und Einrichtungsideen
aus Massivholz**



**Großes, robustes
Wandregal**



Rollbarer Regalwürfel



Zickzack-Eckregal



CD / DVD-Regal Vivaldi