



MALTZAHN

Verlegeempfehlung für Teppichböden der Firma maltzahn carpet innovation GmbH für den Objekt- und Wohnbereich

Die Angaben der nachfolgenden Verlegeanleitung sind allgemeiner Art. Erst durch eine sach- und fachgerechte Verlegung, entsprechend den " Allgemeinen Technischen Vorschriften " ATV / VOB Teil C DIN 18 365 und den neuesten Merkblättern bzw. Richtlinien anerkannte Regel der Technik, werden Sie dauerhaft die Qualität und die zugesicherten Gebrauchseigenschaften des Teppichbodens nutzen können.

Diese Verlegeempfehlung dient zur Erläuterung für den erfahrenen Verleger und erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Sollten die Empfehlungen und Verarbeitungsvorschriften der Hilfsstofflieferanten z. B. von Klebstoffen und Spachtelmassen anders lauten, so sind die Angaben der Hersteller immer verbindlich. Alle zu verwendenden Materialien müssen so beschaffen sein, dass sie aufeinander abgestimmt sind und keine negativen Einflüsse auf die gesamte Konstruktion und den Bodenbelag erzeugen. Es liegt in der Verantwortung des Planers und des Verlegers, aufeinander abgestimmte Produkte einzusetzen bzw. ausreichende Testflächen anzulegen, um eventuelle Fehlerquellen auszuschließen.

Der Verleger hat im Zuge seiner Prüf- und Sorgfaltspflicht vor Beginn der Arbeiten, gegebenenfalls schriftlich, Bedenken beim Bauherren oder Planer anzumelden.

Untergründe

Die wichtigsten Arten und Anforderungen von Estrichen sind in der DIN / EN 18 560 zusammengefasst. Folgende Untergründe sind anzutreffen: Zementestrich, Anhydritestrich, Betonflächen, Gussasphaltestrich, Magnesiaestrich, Terrazzo, Marmor, Keramik, Holzspanplatten, Dielenböden, Fußbodenfertigteilestriche usw.

Prüfen der Untergründe

Vor der Verarbeitung von textilen Bodenbelägen hat der Auftragnehmer (Verleger) den Untergrund dahingehend zu prüfen, ob eine Verarbeitung des Belages möglich ist. Der Verleger hat bei seiner Prüfung Bedenken, siehe VOB Teil B § 4 Nr. 3, schriftlich geltend zu machen.

Einige Beispiele:

- größere Unebenheiten
- Rissen im Untergrund.
- nicht genügend trockener Untergrund
- nicht genügend fester Oberfläche des Untergrundes, zu poröser und zu rauer Oberfläche des Untergrundes, verunreinigter Oberflächen des Untergrundes, z. B. durch Öl, Wachs, Lacke, Farbreste
- unrichtiger Höhenlage der Oberfläche des Untergrundes im Verhältnis zur Höhenlage anschließender Bauteile
- ungeeigneter Temperatur des Untergrundes
- ungeeignetem Raumklima
- fehlendem Aufheizprotokoll bei beheizten Fußbodenkonstruktionen
- fehlender Markierung von Messstellen bei beheizten Fußbodenkonstruktionen
- fehlendem Überstand des Randdämmstreifens

Sind auf Holzfußböden (einschl. Parkettböden, Spanplatten usw.) Bodenbeläge zu verlegen, dann erstreckt sich die Prüfpflicht auch auf die Beschaffenheit der Eignung dieser Untergründe.



MALTZAHN

Achtung!

Nichtbeachtung der Untergrundprüfung kann zu Schäden während oder nach der Verlegung führen.

Alte Holzböden, die gewachst oder geölt wurden, können nach dem Verlegen mit Bodenbelägen zu Reaktionen neigen. Das kann nicht nur die Festigkeit des Gesamtverbundes beeinträchtigen, sondern auch zu Geruchsbildungen, Raumlufbelastungen usw. führen. Aus diesem Grund sind alte Wachs- und Farbschichten stets restlos zu entfernen.

Bei Holzkonstruktionen ist darauf zu achten, dass der Unterboden hinterlüftet werden kann, nur so sind auf Dauer Feuchtigkeitsschäden an der Konstruktion zu vermeiden. Für diese Verlegeart gibt es im einschlägigen Fachhandel spezielle Sockelleisten, die eine Hinterlüftung zulassen.

Feuchtigkeitsprüfung

Unterböden, mit Ausnahme von Asphaltkonstruktionen, weisen eine Haushaltsfeuchtigkeit auf. Sobald diese Eckwerte überschritten werden, d. h. die Unterböden noch zu feucht sind, kann die zum Zeitpunkt der Verlegung erhöhte Feuchtigkeit in der Folgezeit schadenswirksam werden. Aus diesem Grund ist der Unterboden vor der Verlegung durch eine geeignete Feuchtigkeitsmessung (CM-Methode) zu prüfen. Die jeweiligen Werte sind nach den Regeln des Fachs zu berücksichtigen. Bei Fußbodenheizungen ist vom Bauherren ein Auf- und Abheizprotokoll vorzulegen. Ferner ist an gekennzeichneten Stellen (ohne Heizrohre) vom Bodenleger eine Feuchtigkeitsmessung vorzunehmen.

Vorstriche und Spachtelmassen

Untergründe mit denen sich Spachtelmassen nicht dauerhaft verbinden, sind mit geeigneten Vorstrichen vorzustreichen: z. B. sehr dichte, sehr glatte oder sehr poröse und stark saugende Untergründe usw. Bei Anhydrit- und Magnesiaestrichen ist ein Vorstrich immer erforderlich.

Altuntergründe

Verlegung auf Altuntergründen

Böden auf denen bereits in der Vergangenheit ein Nutzbelag verklebt war, sind von Klebstoffresten und anderen Verunreinigungen zu befreien, so dass eine feste glatte Fläche entsteht. Diese Flächen sind unmittelbar vor dem Aufbringen eines Vorstriches gründlich abzusaugen, um Anstaubungen aus den Poren des Untergrundes zu entfernen. Im Anschluss daran ist vorzustreichen und mit saugfähigen Spachtelmassen zu spachteln. Die geeignete Spachtelmasse, sowie die Auftragsstärke und die zu verwendende Wassermenge entnehmen Sie bitte den Verarbeitungsrichtlinien des Spachtelmassen-Herstellers.

Unterlagen

Die auf dem Markt verfügbaren Dämmunterlagen werden in aller Regel als objektgeeignet angeboten. Oft werden die Dämmunterlagen mit Stuhlrolleneignung gekennzeichnet. Bedenken Sie bitte, dass das Eindruckverhalten, die Stuhlrolleneignung sowie das Brandverhalten von textilen Bodenbelägen negativ beeinflusst werden kann. Um Sie vor Schaden zu bewahren, bitten wir Sie, sich mit unserer Anwendungstechnik abzustimmen. Unterlagen müssen so verlegt werden, dass ihre Stöße und Nähte nicht deckungsgleich unter den Nähten des Bodenbelages liegen.

Anmerkung: Alte Flexplatten (Vinylasbestplatten) und CV-Bodenbeläge können Asbest enthalten. Der Ausbau dieser Bodenbeläge ist nur durch sachkundige Firmen mit Zulassung unter den Bedingungen der TRGS 519 und Sonderverfahren BIA PT 11 + PT 15 möglich. PAK belastete Klebstoffe und Bodenbeläge/Parkett und Holzpfaster sind nur durch sachkundige Firmen nach der Handlungsanweisung der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft zu behandeln.



MALTZAHN

Verarbeitung des Teppichbodens

Vor dem Zuschnitt ist der gelieferte Teppichboden auf seine Fehlerfreiheit, seinen Farbausfall, Farbgleichheit und alle weiteren erkennbaren Mängel zu prüfen. Bei dieser Prüfung sind die allgemein üblichen produktionsbedingten und verlegetechnischen Toleranzen nicht zu bemängeln.

Eventuelle Mängel sind unverzüglich, vor dem Zuschneiden einzelner Bahnen bei maltzahn carpets zu melden. Nach dem Zuschneiden oder Verlegen können sichtbare Mängel nicht mehr anerkannt werden.

Verarbeitung mehrerer Rollen

Bei der Verarbeitung von mehreren Rollen ist das Rollenetikett bezüglich der Produktions-Chargen-Nummer zu überprüfen. Ferner bitten wir Sie, die aufsteigenden Rollennummern zu beachten. Die Bahneneinteilung darf nur in dieser Reihenfolge vorgenommen werden, um Farbabweichungen im Nahtbereich zu vermeiden.

Klimatisierung

Um eine mangelfreie Verlegung zu gewährleisten sind die textilen Bodenbeläge (jedoch nicht Nadelvliesbeläge) und der zu verwendende Klebstoff vor der Verarbeitung ca. 48 Stunden zu klimatisieren.

Die Temperatur der Oberfläche des Untergrundes sollte nicht unter 15 °C, bei Fußbodenheizung zwischen 18°C und 22 °C liegen. Die Lufttemperatur sollte 18°C nicht unterschreiten. Außerdem sollte die relative Luftfeuchte im Raum nicht mehr als 65% betragen. Diese klimatischen Bedingungen sind 3 Tage vor Beginn der Vorarbeiten und mindestens 7 Tage nach Fertigstellung beizubehalten. Um diese Bedingungen einhalten zu können, sollte bauseits der Einsatz eines Bautrockners vorgesehen werden.

Bodenbeläge und Klebstoff sollten der Temperatur des Untergrundes angepasst sein.

Nadelvliesbelag und Klimatisierung:

Da Polyamidfasern aus der Umgebung Feuchtigkeit aufnehmen, kann bei höherer Luftfeuchtigkeit ein Wachstum des Produktes eintreten, was beim späteren Untertrocknen des Nadelvliesbelages wieder zu Schrumpfung führen kann. Daher bitte den Nadelvliesbelag zum Klimatisieren erst aus der Verpackung nehmen, wenn die Verlegung beginnt. Es ist darauf zu achten, dass die Verklebung der einzelnen Bahnen möglichst unmittelbar nach dem Ausrollen der Bahnen erfolgt, um diesem Wachstum vorzubeugen.

Auslegen der Bahnen

Soweit keine gesonderten Vereinbarungen getroffen sind, bleibt die Bahneneinteilung und die Verlegerichtung der einzelnen Bahnen dem Verleger überlassen. Innerhalb einer Raumeinheit darf bei der Verlegung von Teppichbodenbahnen die Richtung jedoch nicht geändert werden. Um spätere Unstimmigkeiten zu vermeiden, ist es zweckmäßig, die Verlegerichtung mit der Bauleitung oder dem Bauherrn abzustimmen.



MALTZAHN

Schneiden der Bahnenkanten bei getufteten Univelours- und Schlingenteppichböden

Das Schneiden der Bahnenkanten ist grundsätzlich erforderlich. Es ist darauf zu achten, dass die Florientung aller Bahnen in gleicher Richtung liegt. Bei Veloursqualitäten und Schlingenartikeln müssen die Bahnenkanten entlang der Noppengasse, jede Bahn einzeln, mit einem speziellen Florgassenschneider oder Hakenmesser begradigt werden. Sind die beiden Bahnen passgenau geschnitten, können die Beläge zurückgeschlagen und verklebt werden (siehe Kleben einzelner Bahnen).

Bei Schlingenbelägen sollte im Bereich von Schienen und Steinbelägen usw. eine zusätzliche Verfestigung der Kanten erfolgen.

Gemusterte und bedruckte Teppichböden

Die Verlegung gemusterter Teppichböden ist immer aufwendiger als die von einfarbigen Teppichböden. Dies ist bereits bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

Bei der Ermittlung des zu bestellenden Bedarfes ist folgendes zu berücksichtigen. Sofern eine Mustertrennung an der Tür erfolgen kann, ist die erste Bahn in Originallänge zu bestellen (plus Zugabe für den Randbeschnitt ca. 10 cm). Alle weiteren Bahnen sind mit einer vollen Rapportzugabe zu bestellen. Nur so ist zu gewährleisten, dass alle Bahnen in ausreichender Länge geliefert werden.

Vor der Verklebung sind alle Bahnen eines Raumes lose nebeneinander auszulegen. In diesem Fall ist auch auf aufsteigende Bahnen- oder Rollenfolge zu achten. Bei getufteten Bodenbelägen werden die Bahnenkanten einzeln, entlang eines Stahllineals, an der Mustergrenze geschnitten. Sind die Bahnen lose nebeneinander ausgelegt, kann man erkennen, an welchen Stellen Musterversätze vorliegen (produktionstechnisch sind diese nicht zu vermeiden, siehe Literatur zur DIN 18 365). Die Passgenauigkeit mehrerer Bahnen zueinander ist zu erreichen, wenn je Bahn max. eine Abweichung von 0,35 % vorliegt. Bei einer Länge von 10 lfm. darf somit je Bahn eine Abweichung von 3,5 cm auftreten. Abweichungen von der Waagrechten bis max. 4 cm bezogen auf 4 lfm. Bahnenbreite. Der geschulte Teppichbodenleger kann diese Toleranzen bei der Verlegung durch Ausspannen ausgleichen. Dies kann durch den Einsatz von Doppelkopfspannern oder dergleichen geschehen.

Angleichen des Musters

Die geschnittenen Bahnenkanten, werden in der Mitte des Raumes, mustergetreu aneinandergelegt. Je nach Raumeinheit werden die Bahnen zurückgeschlagen und im Anschluss mit einem hochwertigen Dispersionsklebstoff (der Klasse EC 1) in ausreichender Menge, mittels gezahnter Spachtel, nach Angabe des Klebstoffherstellers vollflächig verklebt. Nach dem Auftragen des Klebstoffes müssen je nach raumklimatischen Bedingungen und Bahnenlänge, unmittelbar oder nur nach kurzer Wartezeit (Ablüftzeit) die Bahnen in das Klebstoffbett eingelegt werden (s. Kleben einzelner Bahnen). In der Mitte des Raumes ist das Muster passgenau auszurichten und mit Nägeln oder einer Spannleiste zu fixieren (Nagelleisten mit den Nägeln nach unten auf den Boden nageln).

Achtung!

Bei Fußbodenheizung darf nicht abgenagelt werden, um Beschädigungen an der Heizung zu vermeiden.

Im Klebstoffbett kann nun fortlaufend an den Bahnenkanten das Muster, mittels Doppelkopfspanner, ausgerichtet (gedehnt) werden. So können die Bahnen in beiden Richtungen bis zu den Wänden muster genau angeglichen werden. Dieses Ausrichten des Musters muss relativ schnell geschehen, da der Klebstoff in dieser Zeit nicht abbinden darf, sonst ist das Ausspannen nicht mehr möglich. Nach bzw. während dem Ausspannen sind die Flächen vollflächig anzureiben bzw. anzuwalzen, bevor mit der Verlegung weiterer Bahnen begonnen werden



kann. Alle Bahnen werden so nach gleichem Schema montiert, bis eine völlige Passgenauigkeit des Musters je Raumeinheit entstanden ist.

MALTZAHN

Kleben einzelner Bahnen

Sowohl im stark beanspruchten Privatbereich, als auch im Objektbereich, ist eine vollflächige Verklebung zu empfehlen. Der geeignete Klebstoff ist in Abhängigkeit der Rückenausführung des Teppichbodens, des Untergrundes und des geforderten Einsatzzweckes auszuwählen. Es ist stets darauf zu achten, dass hochwertige „ **sehr emissionsarme Klebstoffe** „, z. B. der Klasse EC 1 eingesetzt werden.

Auftragen des Klebstoffes

Die Klebstoffmenge richtet sich nach der Unterbodenbeschaffenheit, dem spezifischen Gewicht des Klebstoffes sowie der Form der Rückenbeschaffenheit des Bodenbelages (Rauigkeit). Der Klebstoff wird vollflächig mit *einer gezahnten* Spachtel aufgetragen. Die Form der Zahnung gibt der Klebstoffhersteller vor. Beim Auftragen des Klebstoffes ist zu beachten, dass in leichten Vertiefungen des Untergrundes keine Klebstoffnester stehen bleiben dürfen. Je nach Klebstofftyp kann nach dem Auftrag und nach Einhaltung der Ablüftungszeit in das Klebstoffbett eingelegt werden (der Wasserüberschuss des Klebstoffes muss an die Raumluft entweichen *können*). Auf ausreichende Benetzung der Belagsrückseite ist stets zu achten.

Verlegeempfehlung für ableitfähige Teppichböden

In den letzten Jahren hat sich häufig gezeigt, dass ableitfähige Teppichböden ohne eine spezielle ableitfähige Verlegung eingebaut wurden. Wir empfehlen jedoch unterstützend eine ableitfähige Verlegung wie folgt.

Der zu belegende Untergrund ist, wie vor beschrieben, zu prüfen und vorzubereiten. Der vollflächig gespachtelte Untergrund wird nach dem Durchrocknen mit einem leitfähigen Vorstrich flächendeckend vorgestrichen. Nach dem Trocknen dieses Vorstriches wird alle 30 qm oder alle 7 lfm. Achsmaß eine Kupferbandfahne (10 x 0,08 mm) im Bereich der vorgesehenen Erdungsstelle mit leitfähigem Kleber auf den leitfähigen Vorstrich aufgeklebt. Die Kupferbandfahne sollte ca. 1 lfm. in den Raum reichen und ausreichend lang an der Erdungsstelle stehen bleiben. Achtung der Anschluss darf nur vom Elektriker erfolgen. Die weitere Verlegung wird je nach Herstellungs- oder Musterart des Teppichbodens, wie in dieser Empfehlung beschrieben, durchgeführt. Bei der Verklebung der Teppichbodenbahnen muss selbstverständlich ein leitfähiger Klebstoff (EC 1) in ausreichender Menge eingesetzt werden.

Achtung!

Schutzabdeckungen dürfen erst nach dem Abbinden des Klebers aufgebracht werden!

Treppenverlegung

Schon beim Kauf des Teppichbodens ist auf Treppeneignung, siehe beistehendem Symbol, zu achten. Je nach Beanspruchung ist die entsprechende Qualität nach dem Strapazierwert auszuwählen, hierbei ist die zu erwartende Frequentierung zu berücksichtigen. Im Bedarfsfall ist auf der Stufenkante eine spezielle Treppenschiene (Treppenkante) anzubringen. Bei der Ermittlung des Mengenbedarfes ist stets darauf zu achten, dass die Florrichtung treppabwärts, d. h. bei Veloursqualitäten die Strichrichtung auf der Trittstufe zur Treppenkante hin verlegt wird, sofern keine Treppenkanten eingesetzt werden. Werden Treppenkanten verwendet, ist die Florrichtung entgegengesetzt auszuführen. Der Radius der Treppenkanten muss mindestens 10 mm abgerundet sein.

Aufgrund der Vielzahl der unterschiedlichen Materialien sowie Treppenausführungen kann auf die Unterbodenvorbereitung nicht im Einzelnen eingegangen werden.



MALTZAHN

Der Teppichboden ist den einzelnen Treppenstufen grob anzupassen, d. h. umlaufend sollte mindestens 1 - 2 cm Überstand vorhanden sein. Die Verklebung auf der Trittstufe kann mit geeigneten Dispersionsklebstoffen EC 1 erfolgen. Sofern der Belag um die Treppenkante geführt werden muss, ist in Einzelfällen jedoch auf Dispersionskontaktklebstoff nicht zu verzichten.

Der Dispersionsklebstoff wird in ausreichender Menge, mittels gezahnten Spachtels, auf der Stufe aufgetragen. Nach Einhaltung der Abluftzeit ist der Bodenbelag einzulegen und nach dem Abbinden des Klebers entsprechend den Treppenkonturen passgenau anzuschneiden.

Bei Verwendung von Kontaktklebstoffen (auf Dispersionsbasis) muss sowohl auf der Treppenstufe als auch auf dem Teppichbodenrücken der Dispersionskontaktklebstoff in ausreichender Menge aufgetragen werden. Nach dem Ablüften bzw. Abtrocknen der beiden Klebstoffflächen wird der Belag eingelegt und angerieben. Erst im Anschluss daran ist der Teppichboden entsprechend den Treppenkonturen anzupassen.

Reinigung

Es ist nicht nur eine noble Geste, eine Reinigungs- und Pflegeempfehlung zu übergeben. Sie sind verpflichtet, diese nachweisbar auszuhändigen. Bei gewerblicher Nutzung ist der Einsatz eines leistungsstarken Bürstsaugers mit motorbetriebener Bürstenwalze erforderlich. Siehe dazu bitte unserer detaillierte Pflege- und Reinigungsempfehlung.

Vorbeugende Maßnahmen wie der Einbau geeigneter und ausreichend dimensionierter Schmutzfangsysteme/Sauberlaufzonen verringern den Schmutzeintrag und müssen schon bei der Planung berücksichtigt werden.

Stuhlrolleneignung

Bürostühle müssen für den Einsatz des jeweiligen Bodenbelages geeignete Rollen aufweisen. Die DIN EN 12529 unterscheidet hierbei zwei Typen. Bei textilen Bodenbelägen ist ausschließlich der Einsatz von Rollen des Typs H (für Hart) vorzusehen. Bei Verwendung ungeeigneter Rollen ist mit erhöhten Verschleißerscheinungen zu rechnen. Die technischen Aussagen unseres Hauses beschränken sich ausschließlich auf die geeignete Stuhlrolle nach vorbezeichneter Norm.

Einschränkung der Verlegeempfehlung

Für eventuelle Schäden, die durch Nichteinhaltung dieser Verlegeanleitung entstehen, wird vom Hersteller keine Haftung übernommen.

Regressansprüche sind diesbezüglich ausgeschlossen.

Die Angaben in dieser Verlegeanleitung können nur allgemeiner Art sein.

Im Zweifelsfall werden ausreichende Eigenversuche sowie das Anlegen von Prüf- oder Probeflächen empfohlen.