

**Definition / Normen**

Als Massivdielen werden großformatige, durchgehend massive Holzelemente, in der Regel mit angehobelter Nut- und Federverbindung und vorgeschliffener Oberfläche, aus Nadel- oder Laubholz bezeichnet. Gängige Dicken sind 21 – 23 mm, es sind jedoch auch Dicken von 14 – 19 mm erhältlich. Massivdielen sind je nach Hersteller/Abmessungen/Holzart entweder vollflächig zu verkleben, zu nageln/verschrauben oder mit einer Kombination aus beiden Methoden zu verlegen. Als Sonderfall der Verklebung sind die Streifenverklebung und die schwimmende Verlegung mit einem hersteller-spezifischem Verbundsystem anzusehen.

Massivdielen wurden bisher in keiner Parkettnorm gesondert erfasst, die neue Norm DIN/EN 13629 „Massive Laubholzdielen“ beschreibt ein jeweils aus kleineren Einzelriemen mit Schwalbenschwanzverzinkung und Verleimung hergestelltes Dielenelement. Auf Massivdielen ist jetzt auch die neue DIN/EN 13226 „Massivholz-Parkettstäbe mit Nut und/oder Feder“ anzuwenden, da abweichend von der bisher für Stabparkett gültigen DIN 280 Teil 1 hier lediglich Mindestabmessungen der Parkettstäbe definiert sind. Je nach Hersteller der Massivdielen ist die Anwendung der Maßstäbe und Normen für Parkett auch für Dielenböden jedoch umstritten. Hier wird oft auf die Norm für Hobeldielen hingewiesen, die u.a. deutlich höhere Holzfeuchten (...14 – 20 %) zulässt, als im Innenausbau oder bei der Parkettverlegung in unseren klimatischen Verhältnissen zulässig ist.

Da in den aktuellen Parkettnormen die Holzfeuchte einen sehr weiten Bereich umfasst und die in anderen, für Hobeldielen geltenden Normen genannte Holzfeuchte nicht mit dem durchschnittlichen Raumklima in beheizten Gebäuden in Deutschland korrespondiert, empfehlen wir bereits bei der Bestellung kammergetrocknete Ware mit einer mittleren Holzfeuchte von ca. 9 % zu ordern. Andernfalls ist besonders in der Heizperiode mit starker Fugenbildung, je nach Oberflächenbehandlung und Verlegeart auch mit ungleichmäßigen Abrissfugen zu rechnen.

**Verlegung**

**Nageln/Verschrauben:** Auf Blindboden, Lagerhölzer oder auch alte Holzfußböden. Für den Unterboden geeignete Hölzer müssen kammergetrocknet sein und sollten zum Zeitpunkt der Dielenverlegung eine Holzfeuchtigkeit von 12 % nicht überschreiten. Das Auslegen einer Folie als Dampfbremse gegen mögliche Restfeuchte aus dem Untergrund ist zu empfehlen.

**Verklebung:** Hier ist besonderes Augenmerk auf die fachgerechte Beurteilung und Vorbereitung des Untergrundes zu richten. Aufgrund ihrer Abmessungen stellen Massivdielen erhöhte Anforderungen an die Ebenheit der Estrichoberfläche. Auch bei ausreichendem Beschweren kann auf tiefer liegenden Stellen keine ausreichende Haftung erzielt werden, da die massiven Elemente sich den Unebenheiten nicht in gleichem Maße anpassen wie z.B. mehrschichtige Dielenelemente. In den meisten Fällen ist deswegen eine vollflächige Spachtelung mit einer selbstverlaufenden, oder auf Holzuntergründen faserarmierten Parkettspachtelmasse zu empfehlen. Je nach Abmessungen der Massivdielen ist eine zusätzliche Verschraubung im Unterboden zu empfehlen.

Eine Besonderheit der Verklebung ist die Streifenverklebung.. Hier wird aus einer Kartusche eine Klebstoffraupe eines in der Regel elastischen PU- oder SMP- (oft auch Hybrid oder Silan genannt) Klebstoffs aufgebracht und somit nur eine streifenartige Fixierung des massiven Holzfußbodens erreicht.

....

**Klebstoffempfehlung**

Zur vollflächigen Verklebung werden grundsätzlich reaktive, lösemittel- und wasserfreie Klebstoffsysteme empfohlen. Geeignet sind hart-elastische, 1- oder 2-komponentige PU-Klebstoffe, wie PUK-445 oder PUK-450, die Maßänderungen des Holzes bei Klimawechsel minimieren können. Unabdingbar ist eine ausreichende Festigkeit der Estrichoberfläche, da die bei Massivdielen auftretenden Kräfte höher sind als bei „normalem“ Parkett.

Um die Belastungen des Untergrundes zu minimieren, werden auch elastische 1-K-PU-Klebstoffe wie SMP-Klebstoffe SMP-950 oder SMP-940 empfohlen. Hier ist zu beachten, dass aufgrund der Elastizität der Klebstofffuge bei ungünstigen klimatischen Verhältnissen insbesondere bei sehr breiten Elementen langfristig sichtbare Verformungen auftreten können.

Aufgrund des erzeugten Quelldrucks auch von lösemittelbasierten Kunstharzklebstoffen und der geringeren Abbindegeschwindigkeit sind diese nur eingeschränkt zu empfehlen und, wenn überhaupt, nur für Kurzdielen bis ca. 1 m Länge einzusetzen. Hier empfiehlt sich der besonders quellungsarm eingestellte Kunstharzklebstoff WFR-T. Bei Dielenbreiten über 120 mm sollte generell auf den Einsatz lösemittel- oder auch wasserhaltiger Klebstoffe verzichtet werden, stattdessen sind hierfür SMP- und PU-Klebstoffe besser geeignet.

**Vollflächige Verklebung**

Der Erfolg einer Parkettverlegung ist zum größten Teil von der entsprechenden Untergrundvorbereitung abhängig. Ein entsprechendes Prüfen und Vorbereiten des Untergrundes, insbesondere Prüfung der Trockenheit, Ebenheit und Festigkeit, muss demnach nach den allgemein anerkannten Regeln des Fachs (VOB DIN 18356) erfolgen. Darüber hinaus sind die aktuellen technischen Merkblätter bzw. die Anweisungen auf den Etiketten der Gebinde unserer Produkte zu beachten. Im Zweifelsfall ist die Rücksprache mit der Anwendungstechnik der Fa. Stauf zu empfehlen. Wir empfehlen folgende Vorgehensweise:

- Den Unterboden nach fachgerechter Prüfung (s.o.) gründlich anschleifen, bzw. säubern.
- Bei Unebenheiten ggfs. vollflächige Spachtelung mit selbstverlaufender Parkettspachtelmasse SPP-95, nach vorheriger Grundierung mit dem Dispersionsvorstrich VDP-130, bei nachgiebigen Untergründen, wie z.B. alte Dielenböden, spachteln mit SPP-95 und STAUF Armierungsfasern. Auf gespachtelten Flächen vor der Verklebung nicht grundieren!
- Aufgrund der guten Adhäsionseigenschaften ist bei Stauf Reaktionsharzklebstoffen das Grundieren des Untergrundes generell nicht notwendig. Ein Grundieren von saugfähigen Untergründen sollte nur bei sandenden oder extrem rauen Beschaffenheiten erfolgen. Hierfür sind die 1-K-PU-Grundierung VPU-155 oder die 2-K-Epoxy-Grundierung VEP-190 (absanden!) geeignet.
- Einen durchgehenden, geraden Anschlag auf dem Untergrund befestigen (Dübeln/Verschrauben). Alternativ dazu kann auch ein Anschlag aus einigen Reihen „trocken“ zusammengesetzter Dielen, die auf der Fläche im Klebstoffbett genau ausgerichtet werden, geklebt werden. Verklebten Anschlag beschweren! Nach einigen Stunden kann dann gegen diesen Anschlag gearbeitet werden.

...

**Verklebung von Massivdielen**

Seite 3 / 3

- Auftrag des Klebstoffs mit STAUF Spachtelzahnung Nr. 4 auf die Unterseite der Dielen, alternativ auf den Untergrund, hierbei sollte die Auftragsbreite durch einen Schnurschlag je nach Dielenbreite auf ein bis drei Dielenreihen begrenzt werden.
- Beim Einlegen der Dielen in das Klebstoffbett darauf achten, dass kein Klebstoff zwischen die Elemente, bzw. in die Nut- und Federverbindung gelangt. Da sich ausgehärtete Reaktionsharzklebstoffe nur schwer entfernen lassen, sind entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung von Verschmutzungen zu treffen.
- Nach Möglichkeit vor der Fläche arbeiten, die Dielen nach dem Einlegen sofort ausreichend beschweren.
- Nach einer Abbindezeit von ca. 24 Std. sind die Böden belastbar, die Oberflächenbehandlung ist bei Verwendung von PU- oder SMP-Klebstoffen nach 48 Std., bei WFR-T nach 5 bis 7 Tagen möglich.

Die vorstehenden Angaben entsprechen dem derzeitigen Entwicklungsstand. Sie sind in jedem Fall als unverbindlich zu betrachten, da wir keinen Einfluss auf die Verlegung haben und die Verlegevoraussetzungen örtlich unterschiedlich sind. Ansprüche aus diesen Angaben sind daher ausgeschlossen. Dasselbe gilt auch für den kostenlos und unverbindlich zur Verfügung gestellten kaufmännischen und technischen Beratungsdienst. Wir empfehlen daher, ausreichende Eigenversuche durchzuführen und selbst festzustellen, ob sich das Erzeugnis für den vorgesehenen Verwendungszweck eignet. (2605)