

## Einleitung

Für die Planung und Ausführung von Holzkonstruktionen im Außenbereich steht eine sorgfältige technische Detailbetrachtung unter Berücksichtigung des konstruktiven Holzschutzes an oberster Stelle. Der Verband der Europäischen Hobelindustrie (VEH) entwickelte in enger Zusammenarbeit mit der Holzforschung Austria (HFA) das vorliegende Merkblatt.

## Allgemeines

**Material, Holzdimension, Befestigungsarten** sowie Ausführungsdetails sind dem Anwendungsfall entsprechend zu wählen. Eine Holzterrasse kann nicht mit einem Holzfußboden in einem Innenraum gleichgesetzt werden. Auch die Ansprüche an die Ästhetik sind nicht übertragbar.

**Horizontale Holzbeläge** im frei bewitterten Außenbereich sind einer extremen Beanspruchung ausgesetzt – schon allein aufgrund dieser Tatsache sind Veränderungen wie Verfärbungen, Riss- und Schieferbildung oder Verformungen sowie, auf Dauer gesehen, unterschiedliche Optik und Haptik bis zu einem gewissen Grad unvermeidlich. Um die Auswirkungen dieser extremen Beanspruchungen zu reduzieren und die Dauerhaftigkeit von Terrassenbelägen zu erhöhen, sollten die angeführten Grundsätze eingehalten werden.

Diese Grundsätze erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sondern sollen eine Anregung für eine tiefere Beschäftigung mit dem Thema sein.

Der Verband der Europäischen Hobelindustrie (VEH) empfiehlt die Auseinandersetzung mit der angegebenen Literatur.

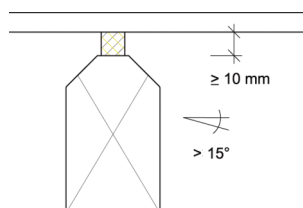
## Montagehinweise

### 01.: Holz-auf-Holz-Kontaktflächen reduzieren

**Holz-auf-Holz-Kontaktflächen** sind auf eine Breite von **< 50 mm** und eine Länge von **< 150 mm** zu begrenzen.

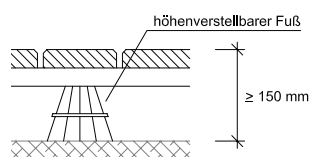
Geeignete **Abstandhalter** oder **Montagesysteme** reduzieren diese Kontaktfläche auf ein Minimum.

An großen **Kontaktflächen** hält sich die Feuchtigkeit und führt innerhalb weniger Jahre zu Fäulnissschäden.



### 02.: Durchlüftung der Konstruktion vorsehen

Für eine optimale Durchlüftung der Konstruktion sollte ein Abstand zum Untergrund von **> 150 mm** eingehalten werden, z.B. kann dies durch höhenverstellbare Füße erreicht werden. Geringere **Konstruktionshöhen** können aufgrund unzureichender Durchlüftung zu **Staubnässe** und in der Folge innerhalb weniger Jahre zu **Fäulnissschäden** führen.



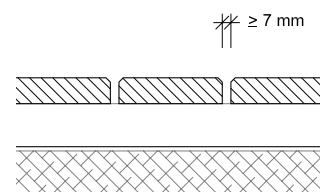
## Literatur- und Quellenverzeichnis

Die angeführten Montagehinweise, Pflege- und Wartungstipps sowie Grafiken und Bilder wurden folgender Literatur entnommen:

- [1] Balkone und Terrassenbeläge aus Holz, Holzforschung Austria, 2. Auflage, Wien 2008.
- [2] Terrassenbeläge aus Holz, technische Broschüre der Holzforschung Austria, 1. Auflage, Wien 2013. [www.holzforchung.at](http://www.holzforchung.at)
- [3] VEH Holzterrassen, VEH Edition Nr. 8, Terrassen: planen, verlegen, pflegen, 1. Auflage, Wien 2013. [www.veh.org](http://www.veh.org)

### 03.: Abstand zwischen den Brettern einhalten

Vor Verlegung ist die Holz- bzw. **Materialfeuchte** zu prüfen. Der Abstand der **Fugenbreite** sollte auf die aktuell vorliegende **Holzfeuchte** angepasst werden. Aus diesem Grund muß zum Zeitpunkt des Einbaus die **Fugenbreite** materialabhängig **7 - 10 mm** betragen. Bei zu geringem Abstand lagert sich Schmutz in den Fugen ab, Feuchtigkeit hält sich an den **Kontaktflächen** und führt zu Schäden. Bei starkem Quellen des Brettes können sich die Fugen schließen und zu einem Versagen des Verbindungsmittels führen.



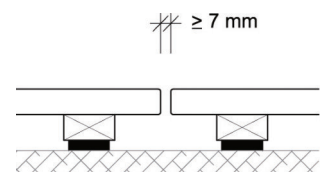
**Achtung:** Im öffentlichen Bau können auch maximale Abstände zwischen den Brettern vorgeschrieben sein.

### 04.: Längsstoß zwischen den Brettern – Abstände einhalten

Zur Reduktion der **kapillaren Wasseraufnahme** über das **Hirnholz** sollte der Abstand bei Brettstößen mindestens **7 mm** betragen.

Bei zu geringem Abstand wird über das **Hirnholz** Feuchtigkeit relativ rasch aufgenommen, **Rissbildung** und **Fäulnisbildung** sind die Folge.

Weiters wird ein Abfließen des Wassers begünstigt und eine Ansammlung von Schmutz verhindert.

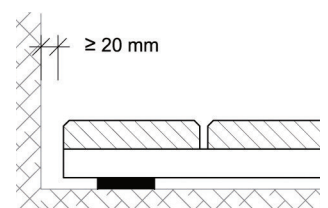


Brettstöße müssen auf zwei Unterlagshölzern ausgeführt werden.

### 05.: Abstand zu umgebenden Bauteilen einhalten

Der Abstand zu umgebenden Bauteilen sollte mindestens **20 mm** betragen.

Zu geringe **Abstände** verhindern ein freies Abfließen des Wassers. Zudem kann es in diesem Bereich zu Verschmutzungen und **Staubnässe** kommen. Aufquellende Hölzer können bei zu geringem Abstand auch zu Schäden an angrenzenden Bauteilen führen.



### 06.: Abstand der Unterkonstruktion einhalten

**Als Faustformel gilt:** Abstand e der Unterkonstruktion  $\leq 20 \times$  Brettstärke. Es sollten aber die Montageanweisungen der jeweiligen Hersteller beachtet und befolgt werden. Bei **Systemverbindern** gelten die maximalen Abstände der Hersteller. Bei Absturzhöhen **> 60 cm** bzw. generell über Wasserflächen sollte die Konstruktion durch einen Statiker bemessen werden.

e [cm]	Brettdicke in mm				
	20	24	28	32	40
	40	48	56	64	80

Abstand der Unterkonstruktion