

## Fugen

### Was sind Fugen?

Im Parkettbereich sind Fugen Spalten zwischen Parkettelementen die optisch erkennbar sind. Fugen werden oft als Beeinträchtigung angesehen und sind deshalb häufig Anlass für Klagen durch den Nutzer des Bodens.

### Wann treten Fugen auf?

Holz nimmt Feuchtigkeit aus der Luft auf oder gibt sie an die Luft ab. Holz passt sich mit der eigenen Feuchte immer den herrschenden Luftfeuchten an. Damit verbunden sind auch Maßänderungen und Fugenbildungen. Fugen in Holzfußböden sind also materialtypisch und damit unvermeidbar.

### Was beeinflusst die Fugenbreite?

Feuchteänderungen im Holz führen automatisch auch zu Maßänderungen. Je breiter ein Parkettelement, desto größer die Maßänderungen, die durch die Feuchteänderungen hervorgerufen werden. Wird die Raumluft trockener, sinkt auch die Holzfeuchte gegenüber der Einbaufeuchte und es bilden sich Fugen.

Daraus ergeben sich zwei Folgerungen für die Fugenbreite:

1. Je breiter das Parkettelement, desto größer die Maßänderung.
2. Je stärker das Absinken der relativen Luftfeuchte (je trockener die Raumluft wird), umso ausgeprägter die Maßänderung.

### Wie kann ich die Fugenbreite beeinflussen?

Soll die Fugenbreite nur gering sein, sollten möglichst schmale Parkettelemente eingesetzt werden. Beim Einbau von breiteren Parkettelementen lässt sich die Fugenbreite nur begrenzen, in dem die relative Luftfeuchte im Raum weitgehend konstant gehalten wird, z. B. in klimatisierten Häusern.

Parkett wird üblicherweise mit einem Feuchtegehalt geliefert, der einem Raumklima von ca. 20 °C und etwa 50 % relativer Luftfeuchte entspricht. Wird dieser Wert deutlich unterschritten (relative Luftfeuchte < 40 %, was z. B. während der Heizperiode in der Regel der Fall ist), nimmt die Fugenbreite zwangsläufig zu. Niedrigenergie- bzw. Passivhäuser sind hiervon besonders betroffen.

Über die beschriebenen Effekte hinaus lassen sich Fugenbreiten auch konstruktiv beeinflussen. Diagonale Verlegemuster mit wechselnden Holzrichtungen, z. B. Fischgrätmuster, haben gegenüber Verlegungen im Schiffsverband deutliche Vorteile. Wird auf möglichst geringe Fugenbildung Wert gelegt, sollte auch die Auswahl des Verlegemusters miteinbezogen werden.

### Was wird als hinnehmbare Fugenbreite angenommen?

Eine generelle Aussage zu hinnehmbaren Fugenbreiten ist grundsätzlich nicht möglich. Aufgrund der Vielzahl von unterschiedlichen Parkettkonstruktionen und Holzarten, ergeben sich unterschiedliche Fugenbreiten. Für die häufig eingesetzten massiven Parkettstäbe mit einer Breite von 70 mm, ist das Auftreten einer Fugenbreite von ca. 1 mm bei ungünstigen Verhältnissen durchaus realistisch, bei breiteren Elementen, z. B. 200 mm breiten Eichendielen, sind dann auch bis zu ca. 3 mm möglich.

Empfohlen werden Holzarten mit einem günstigen differenziellen Schwindmaß. Je kleiner das differenzielle Schwindmaß, desto weniger Quell- und Schwindbewegungen sind zu erwarten. Die Holzart Eiche hat sich z. B. sehr gut bewährt. Holzarten mit ungünstigen holzphysikalischen Kennwerten (wie z.B. Buche oder Ahorn) lassen im Verhältnis zur Eiche auch größere Fugen erwarten.