

## **Technische Richtlinien**

Balken sind durch ihre besondere Lage am Haus und den damit verbundenen verstärkten Einflüssen der Witterung sowie durch die Art ihrer Anbringung besonderen Beanspruchungen ausgesetzt. Das bedeutet, dass nicht nur die Balkenkonstruktion, sondern auch die Holz Auswahl und die Oberflächenbehandlung besonders beachtet werden muss.

### **Konstruktion**

Die Rahmenkonstruktion kann gezapft oder gedübelt werden. Die Abmessungen der Friese beträgt mindestens 65x40 mm. Das obere Querfries geht durch, das untere Querfries liegt zwischen den senkrechten Friese. Maximale Flügelbreite = 65 cm ohne senkrechtem Fries, bei breiteren Flügel ohne Fries, gibt es keine Gewährleistung. Maximale Flügelhöhe = 170 cm ohne waagrechtem Fries, bei höheren Flügel ohne Fries, gibt es keine Gewährleistung. Ab einer Balkenhöhe von 220 cm gibt es absolut keine Gewährleistung. Landhausbalken dürfen nicht breiter als 50 cm sein. Dafür gibt es absolut keine Gewährleistung. Bei Landhausbalken ohne E-Leiste gibt es absolut keine Gewährleistung. Die Verleimung erfolgt in Beanspruchungsgruppe D4. Die Balken sind feuchteabweisend auszubilden, d.h. die oberen Fries sind schräg auszuführen, damit Regenwasser ablaufen kann. Der Lamellenabstand und die Neigung der Lamellen ist so zu wählen, dass ein waagrecht Durchblick nicht möglich ist. Die Rahmen sind allseitig mit einem Radius von mind. 2 mm zu runden.

### **Holzauswahl**

Als Standardholzarten sind festgelegt: Kiefer (lasierfähig, streichfähig), Fichte, Lärche, Meranti, Eiche, Accoya. Die Holzqualität muss EN 942 / Qualitätsstufe J 30 bei offenen Flächen (alte DIN 68 360) Gütebedingungen bei Außenanwendungen entsprechen.

### **Oberflächenbehandlung**

Der Balken ist ein durch das Klima stark beanspruchtes Element. Eine ausreichende Oberflächenbehandlung ist daher notwendig. Die DIN 18 363 und die Anwendung von Holzschutzmitteln bei Nadelhölzern ist besonders zu beachten. Die Anstrichsysteme müssen für den Verwendungszweck geeignet sein (Dimensionsstabilität). Die Farboberfläche ist einem natürlichen Verschleiß unterworfen und erfordern bei Bedarf eine Nachbehandlung.

Um Rissbildungen, Vergrauung & Harzaustritt zu vermeiden, muss der richtige Anstrich gewählt werden. Bei einem deckenden Anstrich und einem hellen Farbton sind Rissbildung und Harzaustritt kaum zu erwarten. Bei dunkleren Anstrichen ist bei harzhaltigen Hölzern, z.B. bei Kiefer, mit Harzaustritten zu rechnen. Rissbildung möglich.

Bei Balken, die eine lasierte Oberfläche aufweisen sollen, werden Dünnschichtlasuren empfohlen. Eine Mindestschichtdicke wird nicht vorgeschrieben.

### **Fertigungstoleranz**

Bei der Herstellung der Balken werden bei einer Holzfeuchte von 13  $\pm 2\%$  und einer Temperatur von 23  $\pm 5^\circ$  C folgende Abweichungen zugelassen: Breite – 3mm, Höhe – 6mm. Werden aus bauspezifische Gegebenheiten engere Toleranz benötigt, sind diese gesondert zu vereinbaren.

### **Zulässige Abweichungen**

Durch eine einwandfreie Konstruktion, eine fachmännische Auswahl des Holzes und der Beschläge sowie durch eine ausreichende Oberflächenbehandlung wird ein Verziehen der Balken weitergehend ausgeschaltet. Das Verziehen der Balken ist kein Reklamationsgrund, solange die Funktionsfähigkeit gewährleistet ist.

Unter der Voraussetzung der Funktionsfähigkeit ist eine Abweichung von der Planheit mit 0,3 % vom Umfang des Balkens zulässig. Die Messungen sind waagrecht auf planebener Fläche vorzunehmen. In den meisten Fällen lässt sich jedoch ein Verzug durch die Wahl geeigneter Beschläge wie Anschläge und Innenverschlüsse reduzieren.

### **GEWÄHRLEISTUNG bei Möbeltüren**

Gewährleistung übernehmen wir nur bis zu einer Höhe von 170 cm, für höhere Möbeltüren empfehlen wir ein waagrechtes Mittelstück.

Gewährleistung übernehmen wir nur bis zu einer Türbreite von 60 cm, für breitere Möbeltüren empfehlen wir ein senkrechtes Mittelstück.