

# Technische Richtlinien – Wartungs- und Pflegerichtlinien

Herausgegeben vom Arbeitskreis Deutscher Klappladenhersteller – Stand 5/2006

Der Arbeitskreis Deutscher Klappladenhersteller im Bundesverband Rollladen + Sonnenschutz e.V. hat für Läden Richtlinien und Technische Hinweise herausgegeben, deren Inhalte in zusammengefaßter Form in dieser Technischen Information wiedergegeben werden. Die Verantwortung für den Inhalt liegt beim Arbeitskreis. Technische Richtlinie (Stand 5/2006) Klappläden sind durch ihre exponierte 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 Klappladenkonstruktion, sondern auch die Holzauswahl und die Oberflächenbehandlung besonders beachtet werden muß.

## KONSTRUKTION

Die Rahmenkonstruktion kann gezapft oder gedübelt werden. Die Abmessungen der Friese beträgt mindestens 70 x 30 mm. Der obere Querrfries geht durch, der untere Querrfries liegt zwischen den senkrechten Friesen. Maximale Ladenbreite = 65 cm. Maximale Ladenhöhe ohne waagrecht Querrfries = 180 cm, mit Zwischenfries = 240 cm. Aus Massivholz verleimte Bretter dürfen nicht breiter als 50 cm sein. Die Verleimung erfolgt in Beanspruchungsgruppe D 4. Trotzdem kann es zur Veränderung der Leimfuge kommen. Auch bei lose aufeinander gestapelten Brettchen (Rolladenstab) verändert sich die Fuge bzw. ist eine Verformung der Stäbe nicht ausgeschlossen. Bei Nichteinhaltung der obigen Werte kann für die Stabilität der Läden keine Gewährleistung übernommen werden. Die Läden sind feuchteabweisend auszubilden, d.h. die oberen und unteren Querrfries sind schräg auszuführen, damit Regenwasser ablaufen kann. Der Lamellenabstand und die Neigung der Lamellen ist so zu wählen, daß ein waagerechter Durchblick nicht möglich ist. Die Rahmen sind allseitig mit einem Radius von mindestens 2 mm zu runden. Die Stirnseiten der Lamellen können im Sägeschnitt belassen werden.

## HOLZAUSWAHL

Als Standardholzarten sind festgelegt: Kiefer (lasierfähig oder streichfähig), Fichte, Lärche und Rotholz. Andere Holzarten sind geeignet, wenn deren Stehvermögen und andere Eigenschaften denen der genannten Holzart entsprechen. Die Holzqualität muß der EN 942 / Qualitätsstufe J 30 bei offene Flächen (alte DIN 68 360), Gütebedingungen bei Außenanwendung entsprechen. Bei der Auswahl der Holzart ist die spätere Oberflächenbehandlung zu berücksichtigen. Wir verweisen auf die vom Institut für Fenstertechnik herausgegebene Anstrichtabelle.

## OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

Der Klappladen 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 einer Nachbehandlung. Um Rißbildungen, Vergrauung und Harzaustritte 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. Rißbildungen sind möglich.

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

Beachten Sie dazu auch das nachstehende Merkblatt: „Wartungs- und Pflegerichtlinien für Holzklappläden“. Zu Holzveränderungen und Oberflächenbeschichtungen wird auf die „Rosenheimer Farbtabelle“ verwiesen.

## FERTIGUNGSTOLERANZEN

Bei der Herstellung der Läden werden bei einer Holzfeuchte von 13 ±2% und einer Temperatur von 23 ± 5° C folgende Abweichungen zugelassen: Breite – 3 mm, Höhe bis -6 mm. Werden aus bauspezifischen Gegebenheiten engere Toleranzen 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 Klappläden weitgehend ausgeschaltet. Das Verziehen der Klappläden 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 Klappladens 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.

## MONTAGE

Klappläden sind mit stabilen Bändern anzuschlagen. Dabei müssen zwingend Eckwinkel oder Winkelbänder verwendet werden, um die Eckverbindung zu unterstützen. Die Kantenlänge der Winkel sollte 180 x 180 mm nicht unterschreiten. Faltbzw. Doppelläden sollten zusätzlich mit Eckwinkeln ausgesteift werden. Falt- und Doppelläden unterliegen aufgrund ihrer einseitigen Belastung an der Beschlagseite immer einer Absenkung. Läden über 180 cm Höhe sind mit 3 Bändern zu montieren. Verschlüsse sollten weitgehend mittig angebaut werden. Vor dem Aufschrauben der Beschläge sind die Läden mit entsprechenden Grundanstrichen zu behandeln. Bei einer Zwischenlagerung sind die Läden planeben zu legen. Sie dürfen nicht in geheizten Räumen gelagert werden. Sofern Klappläden entgegen diesen Richtlinien und Hinweisen behandelt und montiert werden, wird jede Haftung für eventuell auftretende Schäden abgelehnt. Dies gilt insbesondere für das Aufquellen und Verziehen der Läden, das Abblättern von Farben infolge Feuchtigkeit, sowie für Fäulnis. Wartungs- und Pflegerichtlinien für Holzklappläden Holz ist ein Naturprodukt. Unterschiedliche Farben der gleichen Holzart sowie unterschiedliche Oberflächenstrukturen, hervorgerufen durch verschiedene Porenarten oder Verwachsungen, sind naturbedingt und berechtigen nicht zur Reklamation.

## LAGERUNG

Bei einer Zwischenlagerung sind die Läden planeben zu legen. Sie dürfen weder in geheizten Räumen noch in feuchten Räume (Rohbauten) gelagert werden.

## HOLZSCHUTZ UND OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

Klappläden dürfen ohne ausreichenden Holzschutz nicht montiert werden. Werkseitig imprägnierte Läden sind lediglich gegen Holzschädlinge geschützt. Bei Nadelhölzern dient diese Imprägnierung zusätzlich als Bläueschutz. Erst das Lasurfinish schützt das Holz gegen äußere Einflüsse sowie gegen das Eindringen von Feuchtigkeit. Es bewirkt daß die Funktionstüchtigkeit gewährleistet ist.

Nur bei wenigstens zweimaligem Anstrich mit pigmentierter Lasur oder deckendem Holzlack ist ein ausreichender Schutz gewährleistet. Es müssen unbedingt Farbsysteme eingesetzt werden, die für bedingt maßhaltige Bauteile zugelassen sind. Es sind zwingend die Herstellerrichtlinien einzuhalten. Farblose Lasuren sind im Außenbereich nicht zulässig. Lasur- und Holzlacksysteme, die werkseitig oder bauseitig aufgetragen werden, unterliegen wegen ihrer gewollt hohen Dampfdiffusionsfähigkeit einem natürlichen Substanzabbau. Sie bieten daher nur einen zeitlich begrenzten Schutz. Es müssen daher auch bereits endbehandelte Holzteile in gewissen Zeitabständen, je nach Witterungs- und Umwelteinflüssen nachbehandelt werden.

Um die Schönheit Ihrer Läden zu erhalten, empfehlen wir Ihnen, die Oberfläche jährlich zu prüfen und, wenn erforderlich, nachzubessern. Dies gilt insbesondere für Holzverbindungen, z. B. Rahmenholz/Kassettenfüllung, Rahmenholz/Lamellen oder Rahmenholz / Gratleiste. Das Schwinden und Quellen ist eine normale Reaktion von Holz auf die Umgebungsfeuchte (hygrokopisches Verhalten) und kein konstruktiver oder qualitativer Mangel.

## BESCHLÄGE

Verzinkte oder chromatierte Beschläge müssen in Abhängigkeit von den Umwelteinflüssen früher oder später eine Oberflächenbehandlung erhalten. Die bei Ladenbeschlägen aufgebrauchte Verzinkung ist kein Dauerschutz. Pflege und Wartung Die Aufhängung der Läden (Kloben und Bänder) müssen gefettet werden, die Innenöffner (Kurbelantriebe) sind i. d. R. wartungsfrei. Elektroantriebe sollten in regelmäßigen Abständen gewartet und justiert werden. Das Justieren der Antriebe darf nur vom Fachmann vorgenommen werden.

Die Läden müssen einer gleichmäßigen Bewitterung unterliegen. Dies bedingt eine regelmäßige Bedienung. Zur Reinigung empfehlen wir Wasser und Schmierseife. Verwenden Sie niemals Mittel, welche die Oberfläche verletzen können (z.B. Scheuerpulver, aggressive chemische Reinigungsmittel etc.).

ACHTUNG: Wegen der Gefahr von Windschäden müssen die Läden im geöffneten und im geschlossenen Zustand arretiert, bzw. gegen die Anschläge gefahren werden.



Arbeitskreis  
Deutscher  
Klappladen-  
Hersteller