

**Vielen Dank, dass Sie sich für Q-bendywood entschieden haben. Sie haben sich für ein innovatives und hochwertiges Produkt entschieden, welches Ihnen viele Möglichkeiten und eine einfache Montage bietet.**

Obwohl das Verarbeiten von Q-bendywood sehr einfach ist, bitten wir Sie, die nachstehenden technischen Informationen durchzulesen und beim Verarbeiten zu beachten. Weitere Informationen sowie ein detailliertes Video finden Sie auch unter [www.q-railing.com](http://www.q-railing.com).



## Allgemeine Information

Q-bendywood Handläufe können bis zu einem Radius, der dem 20-fachen der Stärke des Handlaufs entspricht, gebogen werden (so kann z.B. ein 42mm starker Handlauf bis zu einem Radius von 840mm gebogen werden). Da es sich bei Q-bendywood um ein Naturprodukt handelt, können Abweichungen des minimalen Radius möglich sein.

Ø42 R<sub>min</sub>=840mm

Ø48 R<sub>min</sub>=960mm

Das Geländer, auf dem der Handlauf gebogen wird, sollte ausreichend stabil sein. Hierbei beträgt der ideale Abstand zwischen den Befestigungspunkten ca. 1 Meter.

Beachten Sie beim Verbauen von Q-bendywood Handläufen aus Eiche darauf, dass diese nicht mit Metall in Berührung kommen. Eichenholz enthält Tannin, wodurch nach Kontakt mit Metall dunkelblaue bzw. schwarze Verfärbungen auftreten können.

## Vor der Verarbeitung

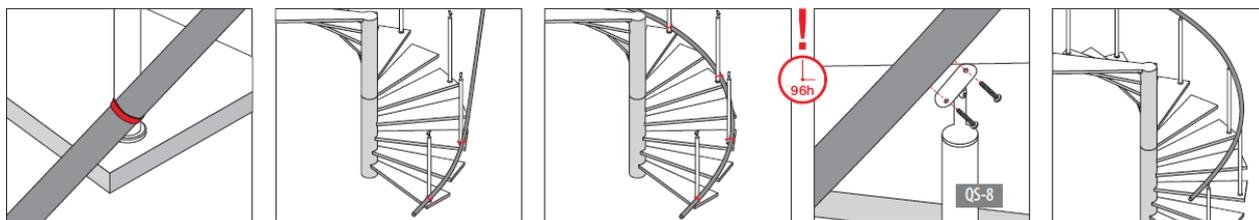
**Bitte belassen Sie die Q-bendywood Handläufe bis zur Verarbeitung in ihrer Originalverpackung.**

Q-Bendywood sollte aufgrund der Feuchtigkeit nicht bei Temperaturen unter 5°C verarbeitet werden. Lagerung und Transport kann auch bei Temperaturen unter 5° erfolgen, jedoch sollte das Produkt sich vor der Verarbeitung auf über 5° erwärmen, dies kann je nach Temperatur bis zu 4 Tage dauern.

## Biegen per Hand

Q-bendywood kann sofort nach dem Auspacken gebogen werden. Bitte biegen Sie die Handläufe nicht mehrfach in verschiedene Richtungen.

1. Beim Biegen von Q-bendywood empfiehlt es sich, die Arbeit mit 2 Personen durchzuführen. Der Handlauf kann auf einer Schablone oder direkt auf dem Geländer, auf dem er montiert werden soll, gebogen werden (dieses sollte eine ausreichende Stabilität aufweisen). Wir empfehlen den Handlauf auf den Stufen des Treppengeländers zu biegen.
2. Biegen Sie den Handlauf von unten nach oben (planen Sie hierbei zu Beginn eine Überlänge von etwa 30cm) und befestigen Sie ihn provisorisch mit Hilfe von Kabelbindern auf jeder Stufe bzw. jedem Pfosten des Geländers.



3. Lassen Sie auch am oberen Ende eine Überlänge von 20cm.
4. Belassen Sie den befestigten Handlauf für 4-5 Tage in der vorgesehenen Position, damit dieser sich in Form und Länge stabilisieren und vorhandene Spannung sich abbauen kann. Da sich der Handlauf während dieser Zeit um bis zu 1% verkürzen kann, markieren und bohren Sie noch keine Befestigungslöcher, um falsche Bohrpositionen und zu große Krafteinwirkung nach Montage auf das Geländer zu vermeiden.
5. Nach 4-5- Tagen können Sie die notwendigen Bohrlöcher markieren und die provisorische Befestigung entfernen. Hierbei wird sich der Handlauf wieder öffnen. Wir empfehlen, über die gesamte Länge des Handlaufs ovale Befestigungslöcher zu bohren (mit Ausnahme vom zentralen Befestigungspunkt in der Mitte des Handlaufs). Nun können auch die Enden des Handlaufs (mit einer elektrischen Säge) auf Maß geschnitten werden. Wenn gewünscht, kann der Handlauf jetzt lackiert werden.
6. Befestigen Sie jetzt (zu zweit) den Handlauf zunächst am zentralen Befestigungspunkt. Daraufhin können Sie den Handlauf auch an den restlichen Befestigungspunkten am Geländer verschrauben. Gehen Sie hierbei immer von der Mitte zu den Enden hin vor.

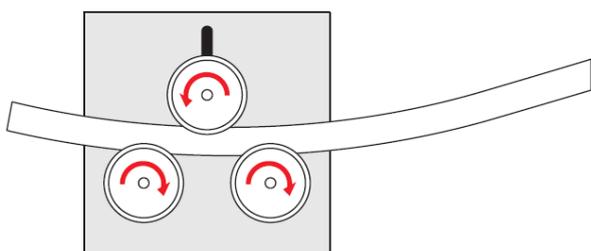
## Biegen mit der Maschine

Q-bendywood lässt sich ähnlich wie Metallhandläufe auch maschinell biegen. Bei Handläufen mit einem Durchmesser von 48mm empfehlen wir, diesen maschinell vorzubiegen.

Arbeiten Sie hierbei mit einer geringen Biegeschwindigkeit und wählen Sie einen maximalen Radius von 50% der gewünschten Biegung, den Sie schrittweise durch mehrfaches Biegen (ca. 5-10 Durchläufe) in kleineren Radien erreichen, um einen gleichmäßigen Spannungsabbau zu gewährleisten und ein Brechen des Materials zu vermeiden.



Max 50% R



## **Verleimen und Beizen/Lackieren**

-Q-bendywood kann wie normales Holz bearbeitet werden. Hierbei empfehlen wir vor dem Beizen oder Lackieren, den Handlauf vorher mit feinkörnigem Schleifpapier abzuschleifen.

-Beim Verwenden von wasserhaltigen Leimen oder Lacken vermeiden Sie, dass Q-bendywood hierin eingetaucht wird, sondern tragen Sie eine dünne Schicht mit Hilfe eines Pinsels auf. Leime, Beizen oder Lacke auf Acryl- oder Polyurethanbasis können selbstverständlich verwendet werden.

-Bitte beachten Sie, dass der Feuchtigkeitsgrad des Q-bendywood vor dem Auftragen von Leimen, Beizen oder Lacken zwischen 8 und 11% liegt.

## **Bearbeitung**

Q-bendywood kann mit den gleichen Werkzeugen bearbeitet werden, die Sie auch bei der Montage von normalem Holz verwenden. Aufgrund der höheren Dichte und Stärke des Materials sollten Sie die folgenden Hinweise bei der Verarbeitung beachten:

- Sägen und schleifen Sie Q-bendywood wie normales Holz.
- Fräsen Sie Q-bendywood nicht gegen die Faser. Außerdem sollte der Handlauf beim Fräsen strammer geführt werden, um Ausrisse zu vermeiden. Verwenden Sie eine mindestens 20% höhere Drehzahl als beim Fräsen von normalem Holz (HSS-Fräsen sind hierbei optimal).
- Beachten Sie, dass Sie Q-bendywood erst bearbeiten, wenn es auf einen Feuchtigkeitsgrad von 8-10% getrocknet ist. Schneiden Sie Q-bendywood nicht vorher auf Fixlängen zu, da sich die Länge während des Trocknens noch geringfügig ändern kann. Bitte beachten Sie auch beim Befestigen, dass der Handlauf nicht feucht ist (der Feuchtigkeitsgrad ist meist in der Mitte des Querschnitts am höchsten. Der Handlauf trocknet jedoch schnell, insbesondere wenn er in Teile geschnitten wird.).
- Stellen Sie auch bei der Lagerung von Q-bendywood sicher, dass kein Kontakt zu Wasser besteht, um Verfärbungen und Verformungen / Beschädigungen zu vermeiden.

## **Verzinken von mehreren Q-bendywood Stücken**

Beim Verleimen von 2 Teilen Q-bendywood empfehlen wir, diese Verbindung mittels eines Schrägschnittes vorzunehmen. Beachten Sie hierbei, dass die Länge dieses Schnittes mindestens das 3- bis 4-fache der Stärke des Handlaufs beträgt. Benutzen Sie keinesfalls gerade Stoßfugen.

## **Profitieren Sie von den Vorteilen von Q-bendywood**

- Biegen von Hand, ohne Wasser- oder Hitzebehandlung
- Das Holz kann ganz normal bearbeitet werden – kleben, bohren oder schrauben
- Neu-Biegen ist jederzeit möglich
- Hochwertiges Massivholz
- Fertig in 10 Minuten: Sparen Sie Zeit und Geld!