

## Verklebung GFK – Holz – Metall

Im Bootsbau werden zum formschlüssigen Fügen von Bauteilen eine Vielzahl von Klebeverbindungen eingesetzt.

Das wichtigste für eine optimale Haftung ist die Vorbereitung der Klebeflächen, was je nach Material und Oberflächenbeschaffenheit durch Schleifen oder Sandstrahlen oder chemische Stoffe ( anätzen mit Säure, Haftvermittler ) geschieht.

Nicht weniger wichtig ist die Wahl des Klebstoffes, der, bezüglich Festigkeit, Elastizität, Warmformbeständigkeit, Hydrolyse- und Chemikalienfestigkeit, Anhaftung an der Klebefläche, den geforderten Ansprüchen entsprechen muß.

Bei Verklebungen kann man zwei Grundarten unterscheiden, nämlich eine adhäsive, wobei das Haftungsvermögen des Klebstoffs durch das Vergrößern der Oberfläche z.B. durch Sandstrahlen oder formschlüssige Bauform optimiert wird und eine chemische, bei der die Klebestelle durch den Klebstoff angelöst wird, mit der Folge eines nach dem Aushärten neuen Materialgefüges im Klebebereich.

Die unten aufgeführte Tabelle gibt einen kleinen Überblick über die im Bootsbau gebräuchlichsten Klebeharze und das Einsatzgebiet.

Dem Einsatz am Originalbauteil sollten immer Klebeversuche mit Abreißtests vorangehen.

Elastische Verklebungen sollten bevorzugt verwendet werden die Verwindungen der Rumpffstruktur aufzufangen.

Ein gutes Beispiel für eine elastische Verklebung ist das Aufkleben von Hilfsspannten zwecks Anschrauben von Einbauten oder Schotten im GFK Rumpf.

Die Aussenhaut wird im Bereich der Klebestelle grob angeschliffen.

Holzteile werden mit Oldopal-Haftvermittler behandelt ( Ablüft und Wirkzeit beachten ).

Die der Rumpfform grob angepassten Hilfsspannten ( z.B. Bootsbausperholz ) werden mit Klebeharz 0139 auf der vorgesehenen Position aufgesetzt, so dass der Kleber aus der Klebefuge austritt.

Mit einem rund geschliffenen Holzspatel wird aus dem überschüssigen Klebeharz eine Hohlkehle mit Radius 10 mm oder größer ( Auflagefläche ) geformt.

Nach dem Aushärten des Klebers werden mit Glasmatten oder Rowing Verstärkungen auflaminiert.

### **Zur Beachtung:**

Die vorgenannten Angaben basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte jedoch nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann aus diesen Angaben nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger bzw. Verarbeiter unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten. Das entsprechende EU-Sicherheitsdatenblatt in aktueller Version ist ebenfalls zu beachten.

Technische Merkblätter und Informationen finden Sie unter [www.ross-fisch.de](http://www.ross-fisch.de).

Ausgabe: 01.2014

www.ross-fisch.de  
Tel.: 04484 920563  
Fax: 04484 920568