

Epoxy-Systeme

**für Profis, Bootsbauer und Selbstbauer.
Sicherer, stärker und einfacher in der Anwendung als je zuvor!**

Vorteile von Epoxy

- extrem gute mechanische Eigenschaften
- sehr gute Dampf- und Feuchtigkeitssperre
- beste Langzeitfestigkeit auch unter hohen Belastungen
- kein Schrumpfen während oder nach der Aushärtung
- hohe Adhäsion auf Oberflächen aller Art

Epoxy im Holz- und Bootsbau

Um die Vorteile von Epoxy im Holzbootsbau besser verstehen zu können, ist es sinnvoll, zunächst einmal den Grundstoff Holz etwas genauer zu betrachten. Holz ist aufgrund seiner gewachsenen Struktur nur in einer, nämlich entlang der Faserrichtung, belastbar. Zudem ist es durch wiederholtes Austrocknen und Feuchtwerden stark verrottungsgefährdet. Beide „Nachteile“ lassen sich dauerhaft vermeiden, wenn ganz gezielt Epoxy für Verklebung, Verleimung und Beschichtung eingesetzt wird.

So kann Belastbarkeit in mehreren Richtungen durch eine so genannte Formverleimung erreicht werden. Dabei werden mehrere dünne Lagen Holz miteinander verleimt. Hier ist ein Leimsystem vorteilhaft, dass zwischen den zu verklebenden Lagen eine strukturell einwandfreie Leimbrücke bauen kann – Epoxyharz. Dieser sehr dichte und kompakte, in seiner Rohform zähflüssige Harz härtet nach Beimischung des Härterers ohne zu schrumpfen vollständig durch; auch Fugen von einigen Millimetern Stärke werden strukturell belastbar verbunden. Es ist dadurch sogar möglich, die Holzlagen nur in ihrer gewünschten Form zu fixieren und ohne jeden Druck miteinander zu verkleben. Darüber hinaus können die Eigenschaften des Epoxyklebers durch gezielte Zugabe von Füllstoffen so abgestimmt werden, wie es für den jeweiligen Verleimungsbereich am günstigsten ist. Dieser Punkt wird in unseren Datenblättern oder in den CTM Unterlagen „Epoxy-Lehgang“ noch genauer erläutert.

Bei richtiger Verarbeitung eines geeigneten Epoxyharzes wie z.B. SP106 lassen sich Furniere bis zu 4mm Stärke vollständig durchtränken und zu einer Art holzfaserverstärktem Kunststoff umwandeln. Bei diesem Vorgang wird die natürliche Restfeuchte des Holzes eingeschlossen und weitere Feuchtigkeitsaufnahme verhindert. Dieser neue Werkstoff ist in der Lage, über viele Jahre hinweg hohe Lastwechsel aufzunehmen, ohne zu ermüden. Dabei ist es besonders die außergewöhnlich hohe Bruchdehnung von Epoxy, die dem Werkstoff seine Festigkeit verleiht.

Kontakt:



CTM GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 38
24837 Schleswig
Deutschland

T +49 (0) 4621 955 33

F +49 (0) 4621 955 35

E info@ctmat.de

W www.ctmat.de