

## **Läufer, Krater, Runzeln**

Oberflächenstörungen dieser Art werden bereits während der Trocknungsphase sichtbar. Sie entstehen durch zu dickes Auftragen der Farbschichten, schlechte Belüftung, unsachgemäße Behandlung der Spritzpistole, ungereinigtes Werkzeug, Malen auf fettigem, silicohaltigen Untergrund, Trocknung bei direkter Sonnenbestrahlung und starkem Wind, falsch verdünnte Farben, nicht im richtigen Verhältnis gemischte Teilmengen. Die Reparatur ist erst möglich nach ausreichender Durchtrocknung des Anstrichs. Je nach Ursache des Schadens wird an- bzw. abgeschliffen und gereinigt.

## **GFK, Polyester- und Epoxiharz und deren Oberflächenvorbereitung**

Zur industriellen oder handwerklichen Herstellung von Booten und Yachten werden in der Regel glasfaserverstärkte Kunststoffe (GFK) unter Verwendung von Polyester- oder Epoxiharz nach verschiedenen Bauverfahren eingesetzt. Schäden (GFK-Korrosion) entstehen durch schädliche Umwelteinflüsse, Alterung, mechanische Überbelastung und werkstoffspezifische Korrosion. Kosmetische Schäden wie Kreidung und Verfärbung können in der Anfangsphase durch einfaches Schleifpolieren mit **v. Höveling Boots-Cleaner**, **v. Höveling Boots-Polish** und **v. Höveling Carnauba Boots-Wachs** behoben werden.

Mechanische Schäden entstehen durch normale Abnutzung (Scheuerstellen Fender). Schäden, die bis ins Laminat reichen, bei denen die Glaseinlage frei liegt und die eine Ausbreitung (Dochtwirkung) entlang der Glasfasern ermöglichen, sind wie Osmose zu behandeln.

Unter Osmose versteht man, mit sauerreagierender Flüssigkeit gefüllte Blasen an der Grenzfläche zwischen Gelcoat und Laminat, oder innerhalb des Laminats des Unterwasserbereiches.

Zur Entfernung von Verunreinigungen und Trennmitteln (Wachs, Paraffin, Trennlack, Silikon) **Reiniger 350** unverdünnt auftragen und 15 Minuten einwirken lassen. Mit Wurzel- oder Perlonbürste (keine Drahtbürste verwenden) kräftig, mit viel Frischwasser abbürsten. Matt schleifen, trocknen und entstauben. Danach gemäß ausgewähltem System beschichten.

Waschen mit Aceton oder Verdünner ist ungeeignet, da es die Verunreinigungen nicht vollständig entfernt.

Bei Positiv-Polyester muß geprüft werden, ob die Oberfläche einwandfrei ausgehärtet ist. Dazu einen mit Aceton getränkten Wattebausch 5 Minuten abgedeckt einwirken lassen. Wird die Oberfläche klebrig angelöst, so muß diese "schlecht ausgehärtete Schicht" tiefgründig abgeschliffen werden.

## **Holz und seine Oberflächenvorbereitung**

Holz ist ein lebender Baustoff, der je nach Art, Herkunft und Verarbeitung sehr unterschiedlich ist. Man verwendet im Bootsbau Vollhölzer oder wasser- und kochfestverleimte Sperrhölzer. Alle Vollhölzer nehmen rasch Wasser bis zum Sättigungspunkt (bis zu ca. 60 %) auf und geben es nur langsam wieder ab. Bei diesem Arbeiten des Holzes ändern sich die Dimensionen unterschiedlich bezogen auf die Wuchsrichtung. Dabei können Spalten, Risse und Fugen entstehen, die sich selbst durch noch so elastische Anstrichsysteme nicht überbrücken lassen. Es müssen hier konstruktive bootsbautechnische Maßnahmen ergriffen werden.

Holz muß vor seiner Beschichtung lufttrocknen (max. 18 % Kernfeuchte) sowie öl-, fett-, schmutz- und staubfrei sein. Flecken werden ggf. abgekratzt und mehrfach mit **2-K-Verdünner 990** eingeweicht. Die gelösten Substanzen werden mit einem fusselfreien Vlies aufgenommen und entfernt. Wegen der Saugfähigkeit des rohen Holzes darf dies nicht mit **Reiniger 350** erfolgen.

Die Holzinhaltstoffe (Harze, Latex, Öle) von tropischen Harthölzern werden vor Anstricharbeiten mit **2-K-Verdünner 990** und einer harten Bürste potentiell gelöst und mit fusselfreiem Vlies aufgenommen und entfernt. Bei allen saugfähigen Weichhölzern, die mit einem 1-Komponenten-System beschichtet werden sollen, wird eine Tiefenimpregnierung bis zur Sättigung mit **Holzschutzimpregnieröl** zur Vorbeugung von Holzfäule, Bakterien und Pilzbefall vorgenommen. Überschüssiges auf der Oberfläche zurückbleibendes **Holzschutzimpregnieröl** wird nach einigen Minuten mit fusselfreiem Vlies aufgenommen und entfernt.

Wasserfest- und kochfestverleimtes Sperrholz (außer Teak-Sperrholz) benötigt keine besondere Vorbehandlung.

Anschließend wird gemäß ausgewähltem System beschichtet.

Nach dem ersten Anstrich richten sich die Holzfasern auf. Diese müssen wegen ihrer Dochtwirkung und Oberflächenrauigkeit durch leichtes Schleifen entfernt werden.

Um ein gutes Finish zu erreichen, empfiehlt es sich, nach jedem Grundanstrich leicht zwischenzuschleifen.

## **Stahl und seine Oberflächenvorbereitung**

Rost entsteht durch die gemeinsame Einwirkung von Wasser und Sauerstoff, verstärkt durch Salze- und Luftverunreinigung (saurer Regen) auf unvergütete Stähle. Rost besteht aus verschiedenen Eisenverbindungen, die sich laufend ineinander umwandeln können (Unterrostung). Stahlkorrosion (Rostbildung, Lochfraß) ist ein elektrochemischer Vorgang, bei dem der Bootsbaustahl das "unedlere" Metall ist, das sich opfert durch in der Nachbarschaft befindliche "edlere" Stoffe, z. B. Zunder, Schweißnähte, Kupfer, (Anti-fouling)s, Bronzepropeller. Weitere negative Einflüsse sind: Falschplazierte Anoden, schlechtgeerdete elektrische Geräte, Fremd- oder Streuströme. Ist die Materialdicke durch Rost bereits mehr als 10 % geschwächt, müssen vor Beginn der Anstricharbeiten konstruktive Maßnahmen ergriffen werden (z. B. Auftragschweißen).