



boote
 ↳ refit-projekt

NACKTE TATSACHEN

**Osmose? Schäden im Laminat zeigen sich erst,
 wenn der alte Antifouling-Anstrich komplett runter ist**

TEIL 3: Unterwasserschiff strahlen

Auch wenn moderne Farben deutlich länger „überleben“, für die Mehrzahl der Bootseigner steht fest: Das Unterwasserschiff braucht in jedem Frühjahr einen neuen Antifouling-anstrich. Da kommt in mehr als 25 Jahren einiges an Farbe zusammen. Und die muss jetzt restlos runter. Wir und die Refit-Pro-

fis von Peter Wrede wollen wissen, was unter der dicken Farbschicht steckt. Im besten Fall harmlose Schrammen und Kratzer, im schlechtesten der Albtraum aller GFK-Boots-Eigner: Osmose. Dazu muss man wissen, dass die äußere Schutzschicht, der Gelcoat, wie jeder andere Stoff nicht wasserdampfdicht ist. Das bedeutet, jedes

Rumpf-Laminat (die Verbindung aus Glasfasern und Laminierharz) nimmt in der Wasserliegezeit Feuchtigkeit auf, gibt sie aber in der Zeit, in der das Boot an Land liegt, wieder ab. Die Gefahr besteht darin, dass sich minderwertiges Harz unter Feuchtigkeitsbelastung auflöst. Das Zeretzungsprodukt ist eine Säure, die sich in

MIT DER ZEIT IST DANN EINFACH ALLES WEG

MINDERWERTIGES LAMINIERHARZ LÖST SICH UNTER FEUCHTIGKEITSBELASTUNG AUF



1 Schwimmlinie Lagebesprechung: Neues Innenleben, neuer Motor, neuer Tank, da kommt an Gewicht einiges zusammen. Bevor der „Strahlemann“ richtig loslegen kann, wird die neue Schwimmelage plus 6 cm „Schwabbelwasserkante“ berechnet und exakt angezeichnet. Dank moderner Lasertechnik absolut kein Hexenwerk



2 Abkleben Schutzschicht: Alles, was über dem „Wasserpass“ liegt, wird von den Profis mit stabilem Klebeband und einer Kunststoffolie strahlfest verpackt



3 Feuchtigkeitsprüfung Alles in trockenen Tüchern: Die rundherum elektronisch gemessenen Feuchtigkeitswerte sind in jedem Fall unbedenklich



4 Schleifprobe Kopfsache: Auf dem freigelegten Gelcoat zeigen sich keine weißen Punkte. Schlussfolgerung: keine „geköpften“ Blasen, keine Osmose



6 Abstützen Mit System: Das Boot wird mit Wredes Rungensystem seitlich so fixiert, dass es lückenlos und „aus einem Guss“ bearbeitet werden kann

baubedingten Hohlräumen zwischen Gelcoat und Laminat sammelt, schreiben die Refit-Profis auf ihrer Website (www.yachtlackierung.de). Der Zersetzungsprozess, steht da, bleibt so lange unbemerkt, bis der Osmoseprozess den Druck in den Hohlräumen so stark ansteigen lässt, dass der Gelcoat Blasen bildet. Erste Erkenntnisse über Ist-Zustand unserer Conquest liefert eine Schleifprobe. Gibt es hier Osmoseblasen, werden sie beim Schleifen „geköpft“

und danach als weiße Punkte auf dem freigelegten Gelcoat deutlich sichtbar. Das Untersuchungsergebnis in unserem Fall: ohne Befund. Letzte Gewissheit darüber, ob es einen Osmoseschaden gibt und wie die Substanz des Unterwasserschiffs im Ganzen aussieht, kann es jedoch endgültig erst nach den Strahlarbeiten geben. Dabei wird der Gelcoat im Rotoblast-Verfahren schonend und dennoch „lupenrein“ freigelegt. Der perfekte Arbeitsplatz, Wredes

Rungensystem, an dem das Unterwasserschiff ohne Fehlstellen „aus einem Guss“ bearbeitet werden kann, steht in einer klimatisierten (konstant 20 Grad) Halle. Bevor der „Strahlemann“ loslegen kann, wird mithilfe eines Lasers die zu erwartende Schwimmelage plus 6 cm „Schwabbelwasserkante“ sauber ausgestrakt. Alles, was darüberliegt, haben die mit Schutzanzügen bekleideten Männer strahlfest verpackt. Nach dem Strahlen kommen die nackten



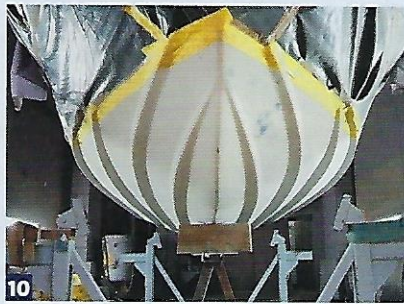
Strahlen Auf die sanfte Tour: Die kreisenden Bewegungen des Rotoblast lösen den alten Anstrich mühelos und (ver-)schonen dabei den Gelcoat



Schäden Das ständige Rauf und Runter: Auf- und Abslippen und die Reisen auf dem Trailer haben im Gelcoat und im Laminat deutliche Spuren hinterlassen



Lichtprüfung Schwarzarbeit: Das Unterwasserschiff wird nach dem Strahlen mit einer UV-Schwarzlicht-Lampe gründlich auf Osmose untersucht



Endergebnis Es gibt noch viel zu tun: Die Mängelliste ist so lang, dass es sinnvoll ist, den Gelcoat im Shotblast-Verfahren komplett bis zum Laminat abzutragen

Tatsachen. Das Unterwasserschiff wird Stück für Stück von allen Seiten mit einer UV-Schwarzlicht-Prüflampe gründlich auf Osmose untersucht. Ergebnis: „Alles im grünen Bereich.“ Auch die gemessenen Feuchtigkeitswerte sind unbedenklich. Diagnose: Der „Patient“ hat keine Osmose. Ein Grund zum Feiern? Leider nicht. Peter Wredes Profiteam hat genau hingesehen und bei der gründlichen Sichtprüfung festgestellt, dass der Gelcoat im Unterwasserbereich in einem sehr schlechten Zustand ist. Strukturelle Haarrisse, Gelcoat-Ablösungen, große Poren, partiell ausgedünnter Gelcoat, tiefe Kratzer, die beim Slippen und Trailern entstanden sind, und dazu jede Menge „Kleinkram“. Resümee der Spezialisten: Die Mängelliste ist so lang, dass es arbeitstechnisch sinnvoll ist, den Gelcoat im deutlich intensiveren Shotblast-Verfahren komplett bis zum Laminat abzutragen. Nur so kann man sicher sein, dass im Bearbeitungsbereich keine Untergrundrisiken verbleiben, die in den nächsten Jahren für Ärger sorgen können. Also, es gibt viel zu tun.

MIT UNTERSTÜTZUNG VON

