



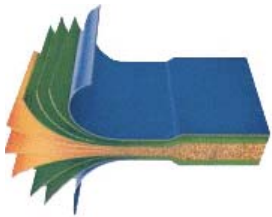
Reparatur und Pflege

von Royalex® Booten

Royalox® ist ein vulkanisiertes Schichtlaminat, bei dem das innere, geschlossenzellige ABS-Schaumsubstrat und die äußeren ABS- und Vinylschichten unter Druck und Hitze zusammengespreßt werden.

Royalox® Light (oder R84) ist, wie es der Name bereits vermuten lässt, eine Leichtgewicht-Version von Royalox. Die Gewichtersparnis ergibt sich aus der Verwendung von dünneren ABS-Schichten.

I.d.R. wird Royalox® zur Herstellung von Canadiern (Kanus) verwendet, es gibt aber auch Kajaks aus diesem Material. Zur Herstellung eines Bootes wird die Platte erhitzt und anschließend unter Vakuum in die Bootsform gezogen.



Von aussen betrachtet sieht man beim Neuboot die Farbschicht. Diese sorgt neben der schönen Optik auch für den „Sonnenschutz“ des Materials.

Wenn man etwas regelmässiger über Steine fährt kommt irgendwann eine weiß/grünliche Schicht zum Vorschein. Dies ist die eigentliche Verschleißschicht.

Hat man doch eine unsanftere Grundberührung gehabt und die Verschleißschicht ist beschädigt kommt darunter der Schaumkern zum Vorschein, dieser sorgt für die Formstabilität des Materials.

Auf der Innenseite ist dann noch eine etwas dünnere Verschleißschicht und natürlich eine Farbschicht, denn auch von Innen braucht das Boot eine gewisse Stabilität.

Vorbereitung

Haben Sie einen Schaden an Ihrem Boot legen Sie es Kiel oben auf zwei stabile Böcke oder zwei Tische um eine geeignete Arbeitshöhe und eine stabile Lage zu erreichen.

Bei einer Reparatur mit (Epoxi-) Harzen legen Sie zum Schutz des Bodens am besten eine Folie oder Pappe unter den Reparaturbereich und führen die Reparatur an einem warmen, gut belüfteten Ort durch.

Thermische Reparatur

Punktuelle Druckbelastung, z.B. beim Überfahren von Steinen kann die Schaummittellage komprimieren. So entstandene kleine Dellen können vorsichtig erwärmt werden, um diese wieder herauszudrücken.

!! Ein Überhitzen des Materials kann zu Schäden der äußeren Schicht, im Extremfall zu Löchern führen !!

Knicke im Material lassen sich aber so nicht entfernen, ebenso lassen sich Löcher nicht zuschweißen, hier bleibt nur die Klebepreparatur.

Kleben von Schäden

Hat man doch einmal einen Schaden am Boot der bis auf die Schaumlage des Materials durchgeht, sollte man das Loch umgehend provisorisch (z.B. mit Gewebeklebeband) versiegeln. Damit kann man bei kleineren Schäden pro-

blemlos auch eine längere Tour beenden.

Der Schaum ist zwar prinzipiell „geschlossenporig“, allerdings gibt es keinen Schaum der nicht auf Dauer dann doch etwas Wasser aufnimmt. Spätestens wenn sich die Decklage vom Schaum gelöst hat dringt auch weiter Wasser ein. Es dauert dann zumindest länger bis dieser Bereich wieder trocken ist.

Kleinere Schäden

Schäden bis ca. zu Daumenkuppengröße lassen sich prima mit einer Epoxi-Spachtelmasse (z.B. Yachtcare Easy Epoxy) beheben.

Hierzu loses und verdrecktes Material im Schadenbereich vorsichtig mit einem scharfen Messer wegschneiden.

Dann kontrollieren ob rund um den Schadenbereich die Verschleißschicht noch mit dem darunterliegenden Schaum verbunden ist. Ggf. lose Stellen ebenfalls vorsichtig wegschneiden. Wird der Schadenbereich dadurch deutlich größer lieber gleich wie unten beschrieben weitermachen.

Anschließend die Verschleißschicht mit grobem Schleifpapier (80er Körnung) anschleifen, im Reparaturbereich muss die Farbschicht entfernt werden, da hierauf das Reparaturmaterial nicht haftet.

Anschließend den Spachtel gründlich nach Anleitung vermischen und fest in die Vertiefung im Boot drücken, anschließend mit einem Kunststoffspachtel glattziehen und ggf. nach der Aushärtung mit feinem Schleifpapier glattschleifen. Anschließend die Reparaturstelle versiegeln (s.u.).

Größere Schäden

Diese lassen sich nur mit Glas- oder Kevlargewebe und einem (Epoxi-) Harz reparieren.

Auch hier muss loses und verdrecktes Material im Schadenbereich vorsichtig weggeschnitten werden.

Dann kontrollieren ob rund um den Schadenbereich die Verschleißschicht noch mit dem darunterliegenden Schaum verbunden ist, ggf. lose Stellen ebenfalls vorsichtig wegschneiden.

Anschließend die Verschleißschicht mit grobem Schleifpapier (80er Körnung) anschleifen, im Reparaturbereich muss die Farbschicht entfernt werden, da hierauf das Reparaturmaterial ca. 2-3 cm ausserhalb der Schaumkante überlappt.

Danach die geschliffenen Stellen mit Brennspritus gründlich säubern.

Anschließend das Boot um die Reparaturstelle abkleben um „Tropfnasen“ auf dem Rumpf zu vermeiden.



Die meisten verwendeten Reparaturharze sind gesundheitsschädlich. Tragen sie beim Mischen und bei der Reparatur immer (Latex-) Handschuhe und sorgen Sie für eine gute Belüftung. Beachten Sie ggf. vorhandene Warnhinweise.

Eine einfache Staubmaske schützt die Atemwege vor Schleifstaub.



Tiefere Schadenstellen ggf. mit einem Epoxispachtel (s.o.) auffüllen. Dies erleichtert die weitere Reparatur. Vor der Weiterbearbeitung sollte der Spachtel erst aushärten und anschließend kurz angeschliffen werden. Tiefere Schadenstellen können auch mit mehreren Lagen Gewebe aufgefüllt werden.

Anschließend das Gewebe auf die gewünschte Größe zuschneiden, bei dünnerem Material ggf. 2-3 Lagen.

Danach das Reparaturharz im angegebenen Mischungsverhältnis gründlich anmischen (die Verarbeitungszeit des Harzes liegt je nach Ausführung und Aussentemperatur bei ca. 10 - 30 Min., deshalb ggf. lieber zwei Mal eine kleinere Menge anmischen). Dafür eignet sich sehr gut ein alter Plastikbecher aus PE (keine Joghurtbecher verwenden, diese können sich u.U. auflösen), oder ein größeres Glas.

Zuerst die Reparaturstelle dünn mit Harz einstreichen, dann die erste Lage des Verstärkungsmaterials auflegen und gründlich mit einem Pinsel (größere Flächen ggf. auch mit einer Schaumstoffrolle) gründlich tränken, bei weiteren Lagen den Vorgang entsprechend wiederholen.

Bitte achten Sie darauf, dass keine Luftpinschlüsse entstehen und achten Sie besonders auf eine saubere Verarbeitung an den Kanten.

Nach dem Aushärten des Materials ggf. beischleifen und die Reparaturstelle versiegeln.

Bei vorgefertigten Reparatursets bitte der jeweiligen Anleitung folgen.

Falls Sie kein fertiges Royalex® Reparaturset verwenden, hat sich ein klebfrei aushärtendes Epoxi-Harz (z.B. Yachtcare Epoxi BK) in Verbindung mit einem Glas- oder Kevlar®-Gewebe bewährt, Polyesterharze funktionieren nicht!

Versiegeln

Nach einer Reparatur sollte nicht nur aus optischen Gründen das Boot wieder mit Farbe versehen werden.

Mit einem handelsüblichen PU-Lack, oder einer Speziellen Royalex®-Sprühfarbe stellt man nicht nur die Optik wieder her, sondern verhindert auch das Eindringen von Feuchtigkeit in die Reparaturstelle. Gleichzeitig verhindert man so auch ein Verspröden der Verschleißschicht durch UV-Strahlung.

Rammkappen

Vorgefertigte Rammkappen sind für Royalex®-Boote i.d.R. nicht erhältlich.

Man kann allerdings von verschiedenen Bootsherstellern vorgefertigtes Kevlar®-Vlies, bzw. fertige „Skid-Plate“-Sets kaufen.

Das Kevlar®-Vlies wird wie vorher bei der Reparatur beschrieben mit Harz auf Bug und Heck aufgebracht.

Die Optik des Bootes leidet hierbei leider schon etwas, man hat aber anschließend einen hervorragenden Verschleisschutz für die am meisten beanspruchten Stellen des Bootes.

Und solange das Boot richtig herum schwimmt sieht ja auch keiner etwas davon... ;-)

Pflege

Jeder Kunststoff altert durch Sonneneinstrahlung, deshalb ist es sinnvoll das Boot an einem schattigen Platz zu lagern. Ein ggf. vorhandener PVC-Süllrand kann sich bei starker Hitze verformen, deshalb sollte ein solches Boot bei entsprechenden Temperaturen nicht auf der Seite stehend auf den Dachträger gezurrt werden.

Die Aussenhaut schützt die darunterliegenden ABS-Lagen vor Sonneneinstrahlung. Sie kann mit handelsüblichen Kunststoffreinigern (am besten silikonfrei!) und Wachsen gepflegt werden. Ein UV-Schutz (z.B. 303 Protectant) verlängert die Lebensdauer.

Zur Reinigung genügt normale Seifenlauge. Bitte verwenden Sie **keine Lösungsmittel!**

Bei starken Verschmutzungen kann man ggf. Brennspritus verwenden.

Wenn die Farbschicht durch Abrieb entfernt wurde sollte diese entsprechend nachlackiert werden, um den Sonnenschutz wieder herzustellen. Bei kleineren Schäden und normaler Sonnenexposition ist dies nicht sofort notwendig.

So und nun viel Erfolg bei der Reparatur und viele weitere Jahre Freude an Ihrem Boot.

*Ihre Familie Schröder
und Mitarbeiter*

Die Angaben sind natürlich wie immer ohne Gewähr. ■