Bulletin Yachtreinigung

Der Zustand der Oberfläche bestimmt die Schritte zur Wartung und Konservierung.

Reinigung:

Um einen Anhaltspunkt für die anzuwendenden Produkte zu haben, wollen wir drei Stufen der Verwitterung unterscheiden:

1. **Neuwertige Oberfläche geringe Verwitterung**
   Auskreidungen sind nur bei bestimmten Lichtverhältnissen sichtbar, die Oberfläche ist glatt, der Fingernageltest ergibt keine fühlbare Rauheit.
   Diese Oberflächen werden, je nach ermitteltem Zustand und je nach Umweltbedingungen, entweder mit flüssigem Reiniger ohne jede Abrasivwirkung gereinigt, oder es werden sanft abrasive Reinigungsmittel verwendet. Zur Unterstützung ist ein Reinigungspad erforderlich.
2. **Mittlere Verwitterung (Gelcoatschichten Alter bis 10 Jahre mit gutem Pflegezustand)**
   Auskreidungen sind sichtbar, Fingerspuren werden nicht hinterlassen, der Fingernageltest zeigt leichte Rauheit der Oberfläche. Die Oberflächen sind auf jeden Fall mit einem sanft abrasiven Produkt zu Reinigen, alle Verwitterungen und Auskreidungen müssen unbedingt rückstandsfrei entfernt werden. Ein Reinigungspad ist unbedingt erforderlich.
3. **Stark verwitterte Oberflächen (älter als 10 Jahre und / oder schlechter Pflegezustand)**
   Auskreidungen sind als matte Oberfläche sichtbar, mit der Hand sind leicht Spuren sichtbar, die Fingerkuppen weisen teilweise weiße Kreidespuren auf.
   Je nach Ausmaß der Verwitterung ist eine mehr oder weniger starke abrasive Reinigung mit Maschinenunterstützung unerlässlich. Die Produkte sollten hierbei deutlich polierende Eigenschaften aufweisen, die Produktauswahl ist unbedingt mit dem Hersteller abzustimmen. Es ist eine Schichtdickenminderung im Bereich von 5 bis 10µm zu erwarten.

Konservierung:

Die Konservierung kann man ebenfalls in drei Klassen einteilen:

1. **Herkömmliche Konservierungsmittel auf der Basis von Wachsen und Ölen evtl. unter Zusatz von Teflonpartikeln.**
   Diese Konservierungsmittel sind heute nicht mehr Stand der Technik, sie zeichnen sich dadurch aus, dass sie relativ leicht zu applizieren sind und scheinbar mühelos einen Wasserabperleffekt zeigen. Durch die öligen (meist Polysiloxane (Silikonöle)) Bestandteile sind die Produkte einfach und auch bei Sonneneinstrahlung problemlos zu applizieren.
   Dabei entstehen allerdings durch den Silikonölanteil deutliche Nachteile während der Standzeit. Die Öle legen sich als Film auf die Oberfläche und haben dabei nur wenige Haftpunkte, die dazu noch eine elektromagnetische Haftung aufweisen (van der Waals Kräfte). Die daraus entstehenden Nachteile sind, dass diese „Filme“ von Wasser oder Wasserdampf unterwandert werden und dadurch ein Mikroklima geschaffen wird, welches die Verwitterung unter dem Einfluss von UV-Strahlung und Wasser sogar beschleunigt. Im Ergebnis ist nach kurzer Zeit eine Art Schleier (optisch wie Schmutz unter der Oberfläche) auszumachen. Solche Schädigungen weisen, außer dem Problem der eigentlichen Verwitterung, das massive Problem auf, sie wieder in einen neuwertigen Zustand zurück zu versetzen. Durch die Silikonöle und/oder die zusätzlichen Teflonpartikel ist eine abrasive Reinigung nur nach vollständiger Entfernung dieser Schichten möglich. Die Öle verhindern durch Umhüllung der winzigen schleifenden Bestandteile eines abrasiven Reinigers dessen Wirkung und somit ist eine schnelle und kostengünstige Aufarbeitung nicht mehr möglich.
2. **Klassische Konservierungsmittel auf der Basis erodierender Wachse.**
   Dies ist obwohl klassisch die moderne Variante der Konservierung mit Wachsen. Wasseremulgierbare Wachse werden wie klassische Wachse mit einem weichen Tuch auf-

getragen und auspoliert. Im Gegensatz zu silikonöligen Produkten dürfen diese Produkte vor dem Polieren nicht vollständig trocknen, denn dadurch, dass sie keine Öle enthalten, trocknen sie vollständig auf und sind danach nicht mehr polierbar. Einzig die Zugabe von frischem Produkt ist die Abhilfe. Der Vorteil dieser Arbeitsweise ist andererseits auch, dass keine Wartezeiten entstehen und in „einem Rutsch“ durchgearbeitet werden kann. Die Standzeiten dieser Produkte betragen je nach Bootstyp zwischen 3 Monaten (für Gleitboote) bis etwa 9 Monate für Verdränger Motorboote. Segelboote haben eine Standzeit von etwa 6 Monaten. Schmutzabläufer oder Schuhspuren sind leicht zu entfernen.

3. **Moderne Konservierungsmitten auf der Basis von Nanomolekülen.**
   Die Nanotechnik ist ein weites Feld von Anwendungen. Nanomaterialien finden in vielen Bereichen schon seit langer Zeit Verwendung, ohne dass man wusste diese Technologie überhaupt anzuwenden. Ein Bulletin Nanomaterialien wird Ihnen die Nanotechnik in ihren Chancen, Risiken und Facetten näher bringen. Im Bereich der Konservierung von Oberflächen stellt die echte Nanotechnik eine herausragende Technologie dar. Vereinfacht gesagt bedeutet Nanotechnik bestimmten Materialien durch Miniaturisierung in den Bereich der Nanometer (ein Nanometer ist ein Milliardstel Meter oder ein Millionstel Millimeter) werden bestimmten Stoffen und Oberflächen neue Eigenschaften gegeben. Nanotechnologie ist wissenschaftlich betrachtet so spannend, weil niemand die Änderungen der Eigenschaften vorhersagen kann nanostrukturierte Oberflächen sind in der Lage, die wasserabweisende Eigenschaft mit intensivem UV Schutz zu kombinieren. Dadurch entstehen bisher unbekannte Oberflächenqualitäten mit herausragendem Schutz. Zwischenreinigungen mit klarem Wasser sind in der Regel ausreichend und Standzeiten von fünf Jahren sind keine Seltenheit.

Unsere Produkte:

1. **Metax FT**,
   flüssiger Reiniger / Silikonölentferner auf Tensidbasis

2. **Metax BS1**,
   sanft, abrasiver Reiniger, je nach Einsatz für mittlere bis starke Verwitterung

3. **Metasco AcePol**,
   stark polierender, abrasiver Reiniger zum Selbstansatz mit Wasser.

4. **Metasco UltimoPolisch**, stark polierender, Reiniger für extreme Verwitterungen

5. **Certonal**, klassisches, selbst erodierendes Wachs auf Basis Polyethylen

6. **Crystal Guard**,
   Nanomolekulares Beschichtungsprodukt für dauerhaften Schutz vor UV- / Wassereinwirkung.

7. **Metax ETC 2K**,
   Nanomolokulares 2 Komponenten Produkt auf Basis modifizierter Silane mit oleo-/hydrophober Eigenschaft.

8. **Metax ETC 1K**,
   Nanomolekulares 1 Komponenten Produkt auf Basis modifizierter Silane mit oleo-/hydrophober Eigenschaft.

9. **Metax ETC Sol**,
   Nanomolekulares 1 Komponenten Produkt auf Basis modifizierter Silane mit oleo-/hydrophober Eigenschaft.

METASCO GmbH
Am Oxer 6 – 24955 Harrislee
Fon 0461 774949 0 – Fax 0461 774949 29

www.metasco.de/
www.shop.metasco.de/

Die Angaben in dieser Broschüre sind aufgrund eingehender Versuche nach unserem besten Wissen zusammengestellt und berücksichtigen den heutigen Stand unserer langjährigen praktischen Erfahrung. Haftung und Gewährleistung können aus und im Zusammenhang mit dieser Produktinformation nicht gegen uns hergeleitet werden. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung.