



Bericht des Obmannes für Umweltschutz

Verantwortungsvoller und umweltschonender Umgang mit Antifoulingprodukten und Bootsbeschichtungen

Beschichtungen im Bootsbereich enthalten zahlreiche Stoffe, die bei unsachgemäßer Applikation oder Entschichtung gesundheitsschädlich sein können. Dieses betrifft nicht nur die Biozide (Wirkstoffe) von Antifoulingprodukten, sondern z.B. auch andere Komponenten einer Beschichtung zur Aushärtung, Lösemittel, Additive und sogenannte Beschleuniger. Es empfiehlt sich daher vor jeder Arbeit am Boot, sich mit den Sicherheitshinweisen auf dem Gebinde oder im Sicherheitsdatenblatt vertraut zu machen, um eine Gesundheitsgefährdung zu vermeiden. Im Folgenden sollen zur Orientierung die wichtigsten Schutzausrüstungen aufgeführt werden. Diese sind in gut sortierten Baumärkten, dem Fachhandel oder über das Internet erhältlich. Sie sollten möglichst vor oder zusammen mit dem Kauf von Beschichtungsprodukten erworben werden. Gleiches gilt natürlich auch für die Entschichtung durch Nass- oder Trockenschleifen, bzw. das Abziehen der Alt-Beschichtung.

Die wichtigsten Hinweise:



- Dort wo Beschichtungen aufgetragen oder entfernt werden, sollte nicht gegessen, getrunken oder Mahlzeiten zubereitet bzw. aufbewahrt werden. Ebenso sollte keinesfalls geraucht werden, auch um Bränden vorzubeugen.
- Vermeiden Sie ein Einatmen von Lösemitteldämpfen durch ausreichende Be- und Entlüftung.
- Tragen Sie Schutzmasken, bei Antifoulingbeschichtungen auch mit Aktivkohlefilter.
- Antifoulingbeschichtungen sollten möglichst nicht trocken, sondern nur nassgeschliffen werden. Beim Trockenschleifen sollten Sie zwingend eine Absaugvorrichtung mit dem Schleifgerät verbinden.
- Zur Vermeidung von Augenkontakt sollte beim Öffnen und Schließen der Gebinde und bei der Applikation eine Schutzbrille getragen werden.
- Vermeiden Sie jeglichen direkten Hautkontakt mit der Beschichtung, dieses kann akute und langfristige Schädigungen der Haut auslösen. Zum Schutz der Hände eignen sich geeignete lösemitteldichte Handschuhe. Das Gesicht kann mit einer fetthaltigen Creme geschützt werden (keine Vaseline benutzen).
- Halten Sie die Gebinde zwischen den Arbeitstätigkeiten geschlossen und bewahren Sie Tücher oder Lappen mit Farbresten niemals in den Taschen ihrer Schutzkleidung auf.



Persönliche Schutzausrüstung



Gesichtsmasken

Der Maskentyp ist abhängig vom Gefährdungspotenzial der Farbe. Lassen Sie sich gegebenenfalls beraten, welche Maske notwendig ist.

Schutzbrillen

Die Augen müssen beim Umgang mit Farben immer geschützt werden. Welcher Augenschutz angewendet werden muss, ist von der Art der auszuführenden Arbeiten abhängig.

Schutzhelm

Ein Schutzhelm sollte getragen werden, wenn in Bereichen gearbeitet wird, wo die Gefahr herabfallender Gegenstände besteht.

Sicherheitsschuhe

Stahlkappen und antistatische Sohlen sind beim Umgang mit Farben empfehlenswert. Sie schützen zudem vor Verletzungen der Sprunggelenke.



Schutzhandschuhe

Beim Umgang mit Farbe müssen immer gute, chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (Auswahl je nach Lösemittel, keine Latexhandschuhe) getragen werden. Diese Handschuhe sollten nach einem Arbeitsgang gewechselt werden.



Overalls

Ein Baumwoll-Overall (mind. 60% Baumwolle) mit langen Ärmeln und Beinen sollte immer dann getragen werden, wenn die Gefahr von Spritzern etc. hoch ist. Darüber oder alternativ sollte ein Einweg-Overall getragen werden.

Schutzcreme

Eine gute Schutzcreme sollte immer verwendet werden, wenn eine andere Schutzausrüstung nicht möglich ist.

Ausführliche Hinweise zu Schutzmaßnahmen und Schutzausrüstung finden Sie bei allen Antifoulingherstellern auf der Homepage.



Die Schutzausrüstung erhalten Sie in

- Baumärkten
- Berufsbekleidungsgeschäften
- Fachgeschäften für den Bootsbedarf
- Im Internet

Unterhaltungs-Arbeiten an Rumpf und Aufbauten

Für Unterhaltungsarbeiten am Rumpf bieten zahlreiche Hersteller spezielle Geräte und Hilfsmittel an, mit deren Hilfe Sie ihre eigene Belastung und die Belastung der Umwelt stark vermindern können.

Hierzu zählen Absaugvorrichtungen beim Abschleifen von vorhandenen Beschichtungen. Hier können sogenannte Industriestaubsauger eingesetzt werden. Diese sollten aber ein entsprechendes Filtersystem für die Abluft aufweisen, damit der Schleifstaub auch wirkungsvoll zurückgehalten werden kann. Es gibt auch Schleifgeräte mit einer integrierten Absaug- und Filtereinheit.

Bei jeglichen Unterhaltungsarbeiten am Rumpf sollte der Untergrund mit wasserdichten Planen abgedeckt werden, welche in unterschiedlicher Stärke und Größe in jedem Baumarkt oder Bau-Fachhandel erhältlich sind.

Falls nass geschliffen wird, empfiehlt sich eine erhöhte Umrandung der Planen mit aufblasbaren Schläuchen wie sich auch bei Ölsperren eingesetzt werden oder mit Hilfe von PE-Rohrisolierungen zur Dämmung von Heizungsrohren.

Reinigen des Rumpfes mit Hochdruckreinigern

Das Reinigen des Rumpfes durch Kranen in der Mitte oder am Ende der Saison sollte grundsätzlich immer über einem dafür ausgelegten Waschplatz erfolgen. Dieser sollte so konstruiert sein, dass das Wasser aufgefangen werden kann und über Sedimentationsbecken oder Filter in das Siel fließt.

Falls kein Waschplatz vorhanden ist, hat der Deutsche Segler Verband eine Liste möglicher Konstruktionen und Hersteller veröffentlicht, welche auf der Homepage des DSV unter <http://www.dsv.org/index.php?id=27> zu finden sind. Die Broschüre: „Unterlagen über umweltgerechte Bootwaschplätze“ ist bei der DSV-Geschäftsstelle zu beziehen.

Wenn biozidfreie Unterwasseranstriche an Land mit einem Hochdruckwascher gereinigt werden, kann dies über einem Geotextil oder Vlies geschehen. Dieses sollte mit einer erhöhten Umrandung durch aufblasbare Schläuche oder PE-Rohrisolierungen, wie Sie auch zur Ummantelung von Heizungsrohren in allen Baumärkten zu erhalten sind, versehen werden. Hierdurch kann der entfernte Bewuchs und eventuell abgeplatzte Farbpartikel aufgefangen werden, aber das Wasser abfließen. Sogenannte Geotextilien als durchlässige, flächenhafte Textilien bestehen entweder aus Natur-Stoffen wie Kokos, Jute, Schilf oder als Kunstfaservliese aus Polypropylen bzw. Polyester. Sie sind in Baumärkten oder im Baufachhandel zu relativ günstigen Preisen erhältlich.



Antifouling Wirkstoffe

Das Wirkungsprinzip der biozidhaltigen Beschichtungen basiert darauf, dass die Biozide langsam aber stetig aus dem Anstrich ins Wasser freigesetzt werden. Sie entfalten ihre Wirkung an der Grenzfläche zwischen Rumpf und Wasser. Auf diese Weise gelangen nicht unerhebliche Mengen an Bioziden in die Gewässer. Sie reichern sich im Sediment an und entfalten auch dort ihre Wirkung auf die dort lebenden Organismen.

Für die Zulassung von Bioziden in Antifouling Produkten mussten nach der Biozid Verordnung umfangreiche Unterlagen zu den Wirkstoffen eingereicht werden. Nur für zehn schon früher verwendete Wirkstoffe wurden entsprechende Anträge gestellt. Es sind dies die nachfolgend aufgeführten Wirkstoffe: Tolyfluanid, Dichlofluanid, Kupferthiocyanat, Dikupferoxid,, Kupfer, Zinkpyrithion, Kupferpyrithion, Isothiazolinon, Zineb, Cybutrin (Irgarol). Außerdem wurden für zwei neue Wirkstoffe Anträge gestellt. Es sind dies die Wirkstoffe Tralopyril und Medetomidin. Damit sind alle Altbiozide ohne gestellten Antrag verboten und dürfen nicht mehr in Produkten vermarktet werden.

Generell ist anzumerken, dass die im Handel angebotenen Antifoulingprodukte für Sportboote biozide Wirkstoffe enthalten, die auch zugelassen sind. Diese können dann auch verwendet werden.

Quellen: Antifouling Produktliste 2017 Herausgeber: Eigenverlag, Bei der neuen Münze 11
22145 Hamburg

Reach CLP Biozid Verordnung

gez.

Dr. Christoph Schlüter

- Obmann für Umweltschutz des BSV -

