

Aktuell: Test Nano-Pflegemittel in der Zeitschrift Segeln 12/2007

Es ist nicht alles Lotus, was als Nano angeboten wird!

In meinem Newsletter für die Privatkunden Nr 07.11 habe ich erklärt, dass "Lotus-Effekt" nicht gleichzusetzen ist mit Nano-Schutz. Durch Beschichtung können die Eigenschaften von Oberflächen so verändert werden, dass sie leichter zu reinigen sind, sie werden aber keinesfalls selbstreinigend. Den beschichteten Oberflächen fehlt, anders als bei der Lotus-Pflanze, die Fähigkeit Wachse zu produzieren und an die Oberfläche zu transportieren, um die den Lotus-Effekt erzeugenden Nano-Strukturen auszubilden.

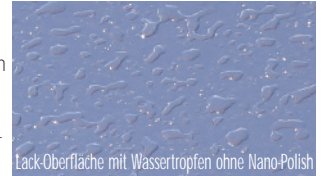
Diese Nano-Struktur kann durch entsprechende Behandlung des Untergrundes mit feinsten (Nano) Schleifkörpern nachgestellt werden, die der Beschichtung beigemischt sind und bereits mit dem Auftragen den gewünschten 3-fach Effekt bewirken.

Auf so behandelten Lackoberflächen bleibt der Schmutz, z.B. die schwarzen Regenstreifen als sichtbares Zeichen der Luftverschmutzung, nicht so gut haften. Der Anti-Haft-Effekt lässt je nach Beschichtungsqualität, Vorbehandlung des Untergrundes und Grad der Umweltverschmutzung (saurer Regen) nach einiger Zeit nach, weil die Beschichtungsstoffe auflöst werden.

Die Zeitschrift Segeln hat einen Test durchgeführt, der meine Meinung bestätigt. Einen dauerhaften Schutz wie oft versprochen, gibt es nicht. Ein Mittel, das "Lotusprotect" verspricht, fällt dadurch auf, dass die Test-Oberfläche nach der Behandlung rau und verfärbt war und der Schmutz besonders gut anhaftet. Mit 80 / 500 ml war es mit das Teuerste und eher schlechter als das billigste für 30 / 500 ml.

Da ist MultiMan Nano-3-Schutz (nicht getestet) mit 30 / 1000 ml geradezu billig dagegen.

Es reicht für mind. 10 m² m und verspricht nichts, was es nicht hält - Reinigen, Polieren, Versiegeln - aber richtig und gut!



Wissen: Füllschläuche



Füllschläuche sind Ursache für Verkeimung in Tank und Leitungen

Misstrauen Sie jedem Füllschlauch, insbesondere denen an Entsorgungsstationen, auch wenn sie noch so ordentlich aufgehängt sind. Sie wissen ja nicht, dass der im oberen Bild von mir aufgehängte Trinkwasserschlauch soeben noch mit dem Ende auf dem Fäkalienausguss lag und die vorherigen Benutzer der Entsorgungsstation damit - obwohl das Zeichen Trinkwasser deutlich angebracht war - die Toiletten Cassette ausgespült und ihn dazu lief in den Entleerungstutzen eingeschoben haben.

Nehmen Sie lieber Ihren eigenen Füllschlauch, den Sie regelmäßig 2 x jährlich reinigen und desinfizieren. Lesen Sie dazu den ExpertTipp Nr. 05 unter www.multiman.de/infos/experttipps/ und für die Tankreinigung den ExpertTipp Nr. 01. Achten Sie auch darauf, dass Sie immer eine Trinkwasserreserve haben, Sie fahren den Kraftstofftank ja auch nicht völlig leer bevor sie tanken.

Für unterwegs stülpen Sie einen Frühstücksbeutel als Staubschutz über beide Enden des Schlauches. Wenn Sie Wasser fassen, dann lassen Sie es zunächst einige Minuten ablaufen, bis die Temperatur konstant wird. Dann ist das Stagnationswasser abgelaufen. Füllen Sie das Wasser in ein sauberes Glas und halten es gegen das Licht: Ist es klar und nicht gefärbt, ist das schon ein gutes Zeichen und wenn es dann noch frisch riecht, können Sie hinreichend sicher sein, gutes Wasser in den Tank einzufüllen. Im anderen Fall fahren Sie eben ein Dorf weiter und bunkern das Wasser dort oder Sie kaufen eine Palette mit Flaschenwasser.

Bevor Sie das Wasser einfüllen, haben Sie auf die Füllstandsanzeige geschaut und wissen, wie viel Wasser fehlt. Entsprechend der Füllmenge dosieren Sie MultiSil dazu. Sie wissen ja: **PuroSil in Mittel- und Nordeuropa** und **ChloroSil in Süd- und Osteuropa**.

Bei MultiMan erhalten sie nicht nur gute Praxistipps, sondern auch "Wasserentkeimer" mit bedarfsgerechter Dosierung. **PuroSil und ChloroSil für 1 ml / 10 l (Kanister/Tanks bis 100 l), 1 g / 50 l (Tanks bis 250 l) und 1 g / 100 l (Tanks ab 250 l).**

Anwendung: Silberionen in Aluminiumbauteilen

Kleine Silberionen können auch große Schiffe versenken!

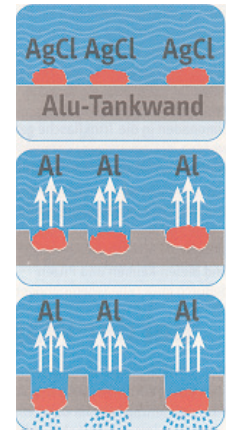
Die elektrochemische Korrosion ist Ursache dafür, dass ein Metall in Gegenwart eines zweiten Metalls angegriffen werden kann. Dies kommt in der Praxis dann vor, wenn zwei unterschiedliche Metalle aufeinander treffen. Werden diese unterschiedlichen Metalle (Pole) durch eine leitfähige wässrige Flüssigkeit miteinander verbunden, fließt elektrischer Strom. Dabei löst sich das unedlere Metall (Anode, oder +Pol) um so heftiger auf, je weiter die Metalle in der "praktischen elektrochemischen Spannungsreihe" auseinander liegen:

Gold > Silber > Nickel > Messing > Kupfer > Edelstahl > Titan > Zinn > Blei > Zink > Stahl > Aluminium (z.B. für Meerwasser).

Bei einer versehentlichen Überdosierung von silberhaltigen Enkeimungsmitteln zur Trinkwasserkonservierung oder bei der absichtlichen - von einem Hersteller empfohlenen 10-fachen Überdosierung von Silber zur sog. "Tankdesinfektion" -, gehen nicht alle Silberionen in Lösung, sondern bilden mit dem Chlorid im Wasser Silberchlorid (AgCl). Dieses lagert sich als z. T. sichtbare Partikel auf dem Boden von Behältern ab (Bild 1). Das Wasser im Behälter verbindet beide Stoffe und es fließt Strom. Das "edle" Silber greift das "unedle" Aluminium an und verursacht eine Punktkorrosion, die allgemein mit Lochfraß bezeichnet wird. An den Berührungspunkten werden Ionen aus dem Aluminium herausgelöst (Bild 2), die mit dem Wasser zusammen Aluminiumhydroxid bilden. Dies lagert sich als schleimiger, weiß-grauer Belag ab. Mit fortschreitender Zeit dringt das Silberchlorid immer tiefer in die Behälterwand ein, bis ein Durchgang geschaffen ist und der Behälter leckt (Bild 3).

Die elektrochemische Korrosion wird zusätzlich begünstigt, wenn die Behälter so gebaut sind, dass ein Restablauf nicht gewährleistet ist. Dies kann nicht nur zu der Materialzerstörung führen, sondern auch zu ernsthaften hygienischen Problemen. Wenn kein MultiSil im Trinkwasser ist, verkeimt das im Behälter verbleibende Restwasser bei Stillstandszeiten hochgradig und gefährdet die Gesundheit.

Die elektrochemische Korrosion kann durch Verwendung von MultiMan KeimEx und MultiMan Chlorosil vermieden werden. Sie enthalten nur wenig Silber, die Reinigung erfolgt durch Aktivsauerstoff und die Desinfektion durch Chlor.



Buchtipp: Zeitzeichen



Suchen Sie noch ein kleines Geschenk mit dem Sie viel Freude machen können?

Wer blättert nicht gerne in Jugenderinnerungen? Fotoalben sind immer gefragt, wenn es darum geht, längst vergangene Bilder wieder wach werden zu lassen. Oft sind sie aber nur auf persönliche Erinnerungen beschränkt und zeigen kaum das politische, wirtschaftliche, soziale und kulturelle Umfeld, in das wir hineingeboren wurden und in dem wir aufgewachsen sind.

Der Wartberg Verlag GmbH & Co. KG hat die Reihe Jahrgangsbücher herausgegeben, in dem Sie weit zurück bis 1922 Jugenderinnerungen auffrischen und mit eigenen Bildern ergänzen können. Das weckt nicht nur viele Erinnerungen bei Ihnen, es freuen sich nicht nur Ihre Kinder ein Stück von Ihnen zu erleben, noch viel mehr werden sich Ihre Enkelkinder freuen mit denen Sie eine Zeitreise in die Vergangenheit machen können. Die Bände zeigen die ersten 18 Jahre eines jeden Jahrgangs und mit vielen Bildern das, was damals war.

Aussuchen können Sie sich die Bücher unter <http://www.kindheitundjugend.de>. Dort können Sie aus West und Ost aussuchen und anderes mehr. Bestellen können Sie einfach im web-shop des Verlages und wenn dieser durch die vielen Bestellungen vor Weihnachten nicht zusammenbricht, bekommen Sie das Buch für preiswerte 12,80 € noch vor Weihnachten frei Haus geliefert.

Allen Empfängern des Newsletter's, MultiMan-Kunden und solchen die es noch werden wollen, wünsche ich ein frohes Weihnachtsfest und einen guten Rutsch in ein glückliches, gesundes und erfolgreiches Neues Jahr

Herzlichst Ihr "Wasser Peter" *Peter Gelzhäuser*