

Umwelt- und klimaschonendes Biofouling Management in der professionellen Schifffahrt, auf Sportbooten, und in der Aquakultur

Environmental and Climate friendly Biofouling Management for Professional Shipping, leisure boats, and aquaculture

Professionelle Schifffahrt/Professional Shipping

Antihaft-Beschichtungen und Folien (Foul Release Coatings, FRCs)

- EcoloSilk, NIPPON PAINT
- Intersleek, AKZONOBEL, INTERNATIONAL
- Hempasil X3 und X5, HEMPEL
- SeaQuest, JOTUN
- BioClean Eco, CMP, CHUGOKU
- Lo-frick, KCC
- SigmaGlide, PPG
- MacGlide, Avery, MACTAC (Folie, nur von Mactac zertifizierten Betrieben aufzubringen)
- Prospeed, OCEANMAX
- OceanSpeed Pro, LAMERS SYSTEM CARE
- Sea King Fouling Release, NanoPhos
- Sea Speed V 10X, SeaCoat

Biozidfreie selbstpolierende Beschichtungen (Self-Polishing Coatings, SPCs)

- Aquaterras, NIPPON PAINT

Abrieb-beständige, reinigungsfähige Beschichtungen (Cleaning Resistant Coatings, CRCs)



- Ecospeed, HYDREX
- EnvironMarine, BRUNEL
- Fibre Coat, MICANTI
- Sea Speed V 10X, SeaCoat
- Polyramik, PhiStone
- CleanShield, H2O Marine
- MetaLine Series 700, METALINE SURFACE PROTECTION
- TEFRO cor 150 SW-LV, FREESE (Abriebfest gemäß BAW Richtlinie Prüfung von Beschichtungssystemen für den Korrosionsschutz im Stahlwasserbau (RPB), Abrasion resistance test according to the guideline of the German Federal Waterways Engineering and Research Institute
- Sea Quest, JOTUN
- For recognised abrasion resistant ice coatings in combination with regular cleaning, please visit: <https://www.lr.org/en/services/classification-certification/materials-equipment-components-product-certification/coating-services/>

Unterwasser-Schichtdickenmessungen zur Kontrolle des Abriebs nach Reinigungen

(Underwater thickness gauges to control abrasion after cleaning)

- TI-UMX2 Unterwasser Wanddickenmessgerät, Underwater Ultrasonic Thickness Gauge, CHECKLINE
- Cygnos Diver-Held Underwater Thickness Gauge, CYGNOS
- Elcometer UG20DL Underwater Thickness Gauge, ELCOMETER

Biofilm Sensoren (Biofilm Sensors)

- A001S3 Biofilm Sensor, ALVIM (for freshwater and saltwater applications)
- LagoTec, Biofilm-Sensor

Tauch und Reinigungsfirmen mit Auffang- und Filtereinrichtungen/ In-water cleaning companies with capture and filtration/separation systems

- DG-Diving
- TechHullClean
- FleetCleaner
- CleanSubSea
- Nordseetaucher
- HullWiper, GAC

- Ecosubsea
- The Ship Shiner, C-leanship
- TAS Global
- SeaRobotics
- EverClean GreenSea IQ

Mobile Reinigungsverfahren ohne Auffang- und Filtereinrichtungen/ On-board in-water cleaning companies without capture and filtration/separation systems

- HullSkater, JOTUN
- ShipShave, SHIPSHAVE
- Larabicus, LARABICUS

Bewuchsschutz-Systeme für Nischenbereiche (MGPS, Marine Growth Protection Systems)

- TAS (Thermal Antifouling System) HEAT-NORD
- MME Impressed Anti-Fouling Systems (ICAF), MME Group
- DBP, HASYTECH
- Sonihull, SONIHULL

Infos und Links für umwelt- und klimagerechte Schifffahrt

Sources and links for environmental and climate friendly shipping

<https://www.glofouling.imo.org/regulations-imo>

<https://www.youtube.com/watch?v=QjXlVb46jA>

<https://www.youtube.com/watch?v=BMP6j0WUIt0>

Sportboote/Leisure boats

Antihaft-Beschichtungen und Folien (Foul Release Coatings, FRCs)

- SilicOne, HEMPEL
- B-Explore, INTERNATIONAL
- Hempaspeed, HEMPEL
- EcoPower, HEMPEL
- AquaCote, AQUAMARINE
- Seajet BioClean Eco, CMP, CHUGOKU
- MACmark, MacGlide Foil, Avery, mactac (Folie nur von mactac zertifizierten Firmen aufzubringen, it is recommended to apply the film by certified companies)
- Intersleek (nur professionelle Applikation), AKZONOBEL/INTERNATIONAL
- Prospeed, OCEANMAX
- Oceanspeed Clear, LAMERS SYSTEM CARE
- Sea King Fouling Release, NanoPhos
- Sea Speed V 10X, SeaCoat
- Waxes on top of primer, SEHESTEDTER NATURFARBEN (nur Süßwasser, freshwater only)
- LanoCote Prop & Bottom, SailTec
- Anti-Pocken Fett Spray/Anti Barnacle Grease Spray, YACHTICON, Welle und Propeller
- Slips Dolphin Marine Paint, ADAPTATIVE TECHNOLOGIES
- Hullmax, PROPGlide EUROPE

Erodierende Beschichtungen/ Eroding coatings

- Cruiser Zero, AKZONOBEL, INTERNATIONAL, nur Süßwasser
- Eco Power Racing, HEMPEL, nur Süßwasser
- Eco Power Cruise, HEMPEL, nur Süßwasser
- TF, LEFANT (enthält Zinkoxid)
- Nautica Hard Eco, LEFANT (enthält Zinkoxid)
- FoulAway, EPIFANES (enthält Zinkoxid)
(Zinkoxid ist nicht als Biozid klassifiziert, aber toxisch)
- Seajet 021 Eko, CMP

Abriebbeständige, reinigungsfähige Beschichtungen (Cleaning Resistant Coatings, CRCs)

- Overdrive, BAJO COATINGS
- T-Coat, LEFANT
- Saragota, HULLSPEED
- IT Boat Protect, ITCoating
- Polyramik, PhiStone
- Seajet 2300, HARD COATING, CMP
- CleanShield, H2-MARINE

Faserbeschichtungen/Folien/ Fibercoats

- Finsulate, MICANTI

Ultraschall-Anlagen/Ultra Sound

- Ultrasonic Antifouling, ULTRASONIC-ANTIFOULING
- Antifouling Ultrasonico, ANTIFOULING-ULTRASONICO
- Sonic Shield, H2O-MARINE
- Ultrasonic Triducer UDST800/NMEA 2000, AIRMAR
- Smart LITE2 Dual Band, SMART-ANTIFOULING
- Soni Hull ECO, SONIHULL
- 4bready M4000612 – 2230, ANTIVEGETATIVELETRONICA
- Ultracab, KEECRAB
- Antifouling System Ultraschall Basic, SHIPSONIC
- Dynamic Biofilm Protection Intelligent® , HASYTEC
- UG-Series, Master-Series, ULTRAGUARD

Reinigungsvorrichtungen am Liegeplatz/Cleaning devices and tools at berth

- CleanMarine, CLEANMARINE
- Powerturf, SEABOOST
- PowerBrush, SEABOOST
- Tausendbein, TOPLICHT
- Big Easy Cleaner, BIG EASY CLEANER

- Scrubbis, Fachhandel
- INNERMOST CONTAINMENT SYSTEM
- Armored Hull, ARMORED HULL
- IMProtector, AQUENAL
- Carenecolo, CARENECOLO
- E-Scrubber, E_SCRUBBER
- La Zen Dock, K-REN
- K-Ren Protect, K-REN

Bootswaschanlagen/ Boatwasher

- Stationary washer, Big Wash (12 -16, für Boote von 12 bis 16 m Länge), DRIVE-IN-BOATWASH
- Naviclean, NAVICLEAN
- KeelCrab
- Axon Marine Filter, SUMMITGREENTECH

Bootshebeanlagen/Boatlifts

- HydroHoist, BOATLIFTS
- Bootshebeanlagen, BURCHARDI
- Boatlift, BOATLIFT-EUROPE
- Bootslift, BOOTSLIFT
- Sunstream Boatlift, Marine-Partner; ORTNER
- Bootshebeanlagen, WASSEREINBAUTEN
- Bootshebeanlagen, EISL-SOEHNE
- Bootshebeanlage clu, SCHAEFER-MV
- Golden Boat Lifts, GOLDEN BOATLIFT

Infos und Links für umwelt- und klimagerechten Wassersport

Sources and links for environmental and climate friendly

watersports

<https://iwgb.net/downloads/>

<https://www.umweltbundesamt.de/themen/chemikalien/biozide/biozidprodukte/antifouling-mittel/bewuchsatlas-start>

<https://www.yacht.de/reisen-chartern/weltweit/nachhaltigkeit-wie-gruen-ist-der-segelsport/>

www.environaut.eu



<https://www.youtube.com/watch?v=QjXIVb46jA>

<https://www.youtube.com/watch?v=OoMlofqo-cs>

Die schwedische Seepocken-Warn-App: <https://batmiljo.se/tvattabaten/havstulpaner/havstulpankartan/>

Aquakultur/Aquaculture

- Micmarine, mic 2.0, MICMARINE
- Netwasher, VONIN
- Netwasher, BADINOTTI
- Racemaster, MPI
- NetCoating plus, STEEN-HANSEN

Last update 04-2024