



13. November 2018 – “Quo vadis Antifouling?”

Workshop „Reinigungsverfahren zur Bewuchsverhinderung an Schiffen“

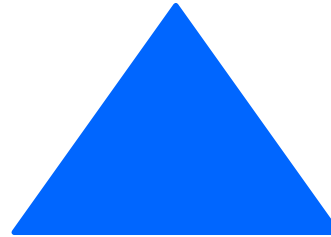
Bernd Daehne

Institut für Antifouling & Biokorrosion

Dr. Brill & Partner GmbH

Am Hafen 10

26548 Norderney



Schwierigkeitsstufe 1 – Sportboote im Süßwasser



Schwierigkeitsstufe 1 – Sportboote im Süßwasser



Schwierigkeitsstufe 2 – Sportboote im Meerwasser



Schwierigkeitsstufe 3: Marine Küstenschifffahrt



Schwierigkeitsstufe 4: Handelsschifffahrt





„Anforderungen und Randbedingungen“

Flexpunkte:

- ▶ **Gewässer → marin oder limnisch ?**
Artenvorkommen → „Bewuchsstärke“
- ▶ **Zugänglichkeit → zeitlich (Liegezeiten) und räumlich**
- ▶ **Intervall der Reinigungsvorgänge → lokal, saisonal, objektabhängig**

„2. Beschichtung“

Fixpunkte:

- ▶ **Biozidfrei und robust, möglichst antihaftend !**



Reinigung

„2. Beschichtung“

- ▶ **Sportbootsektor: „Overdrive“ von der Wohler Lackfabrik**
- ▶ **„SeaLion Resilient“ von Jotun**





„3. Reinigungsverfahren“

Flexpunkte:

→ mobil oder stationär ?

Mobil: Big Easy Cleaner



Mobil: Tausendbein



Mobil: Beckmann-Bürste



Mobil: Kärcher



Mobil: Hulltimo Smart



Mobil: Hulltimo Pro



Mobil: Spachtel



halbmobil: Rentunder



stationär: Boatwasher



stationär: International Port Technology



Probleme:
Rechtliche Rahmenbedingungen:
Auffangen und Entsorgen des Bewuchses !

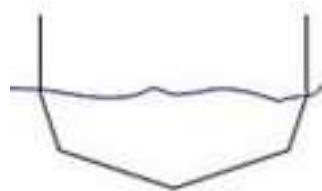


Probleme: Bewuchsneubildung

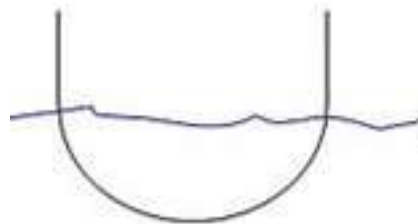


Probleme: Unterschiedliche Rumpfformen

Segelboote ohne Kiel



Knickspanter



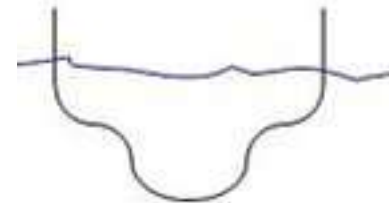
Rundspanter



ederscher DG-Hull

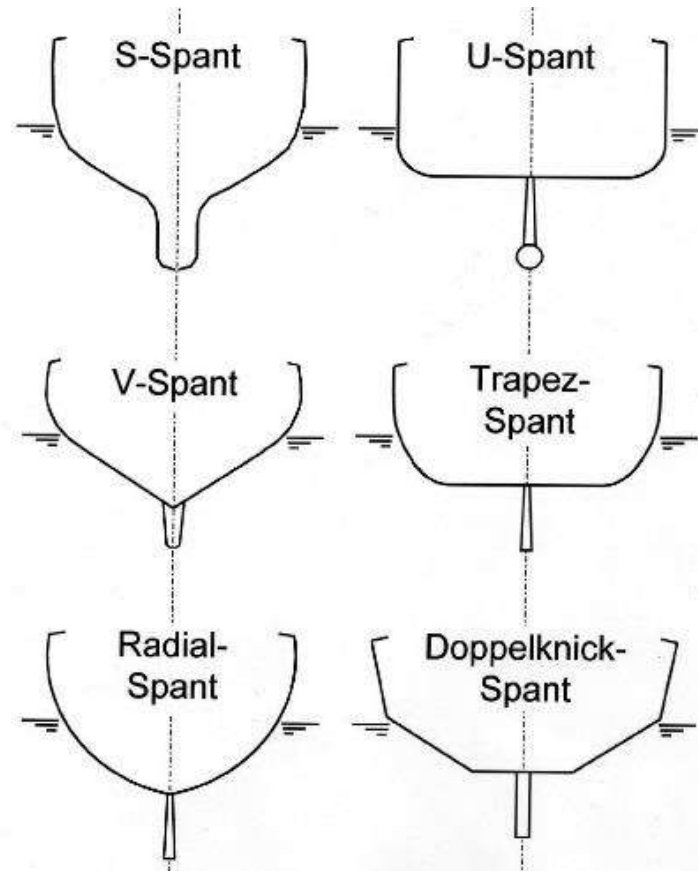


tillerscher Wellenbinder 1



tillerscher Wellenbinder 2

Rumpfformen Segelboote mit Kiel



Rumpfformen – Welle mit Propeller



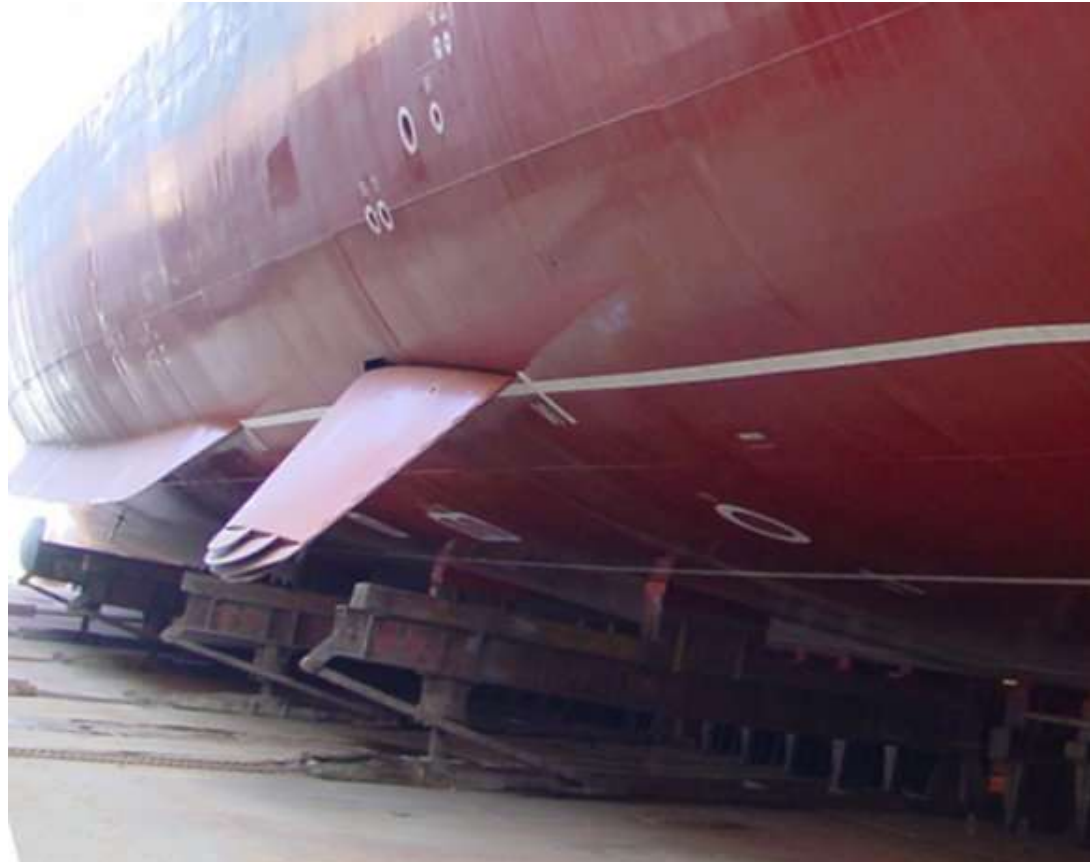
Rumpfformen Motorboote - Kimmstringer



Rumpfformen – Welle mit Propeller



Rumpfformen – Schlingerkiel und Stabilisator



Rumpfformen – Seekästen



Tauchergeführte Systeme

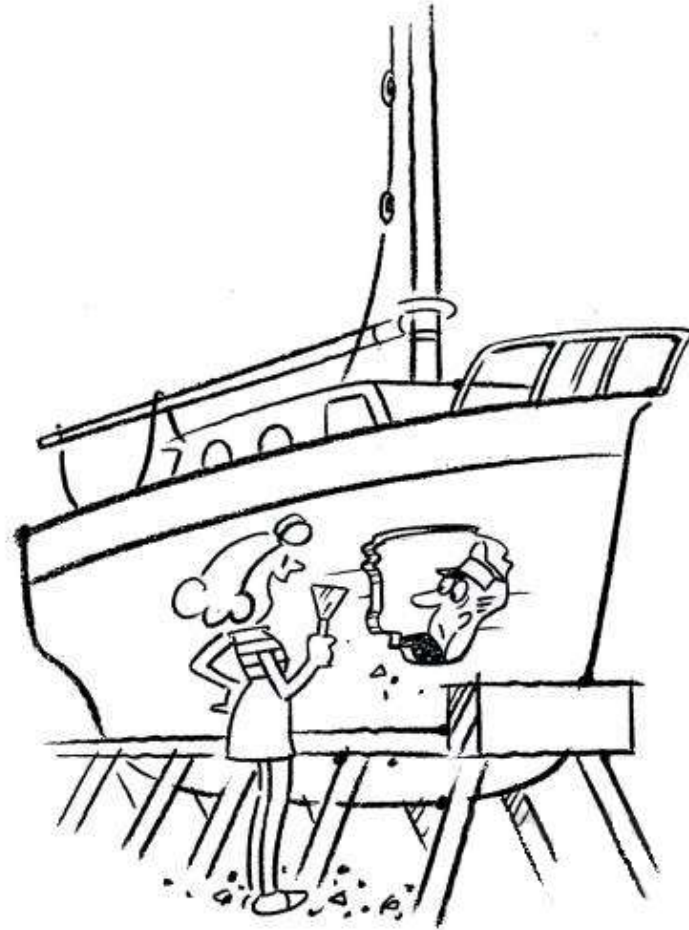


Tauchergeführte Systeme

Cavidome von der Nordseetaucher GmbH







"I got rid of the barnacles."