



Chancen von Basaltgarn und Herausforderungen bei der Verarbeitung



HP
eterseim

BASALT
FASER
NETZWERK

DINGHY
CREATING TEXTILE SOLUTIONS



SEAL – Textiler Schutz für maritime Bauelemente

Ausgangsposition

- Seezeichen und maritime Bauten sind starken biologischen und physikalischen Einflüssen ausgesetzt.
- Es entstehen kostenintensive und langwierige Wartungs- und Service-Intervalle bspw. durch Befall von Algen, Mikroorganismen etc.
- Ein umfangreicher Personal- und Maschineneinsatz zur Funktionssicherstellung über den gesamten Nutzungszeitraum ist notwendig.
- Mobile Elemente müssen häufig sogar an Land aufbereitet werden.

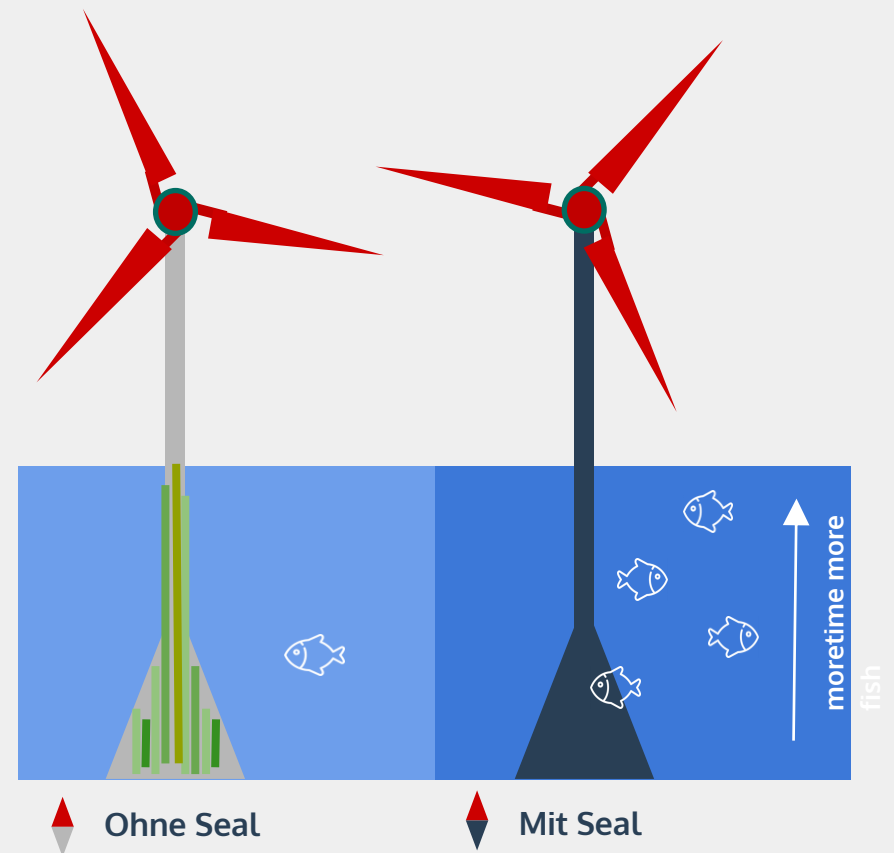




SEAL – Textiler Schutz für maritime Bauelemente

Zielstellung

- Signifikante Verlängerung der bestehenden Reinigungs- und Aufarbeitungszyklen
- Nutzung eines drapierfähigen, elastischen Gestricks zur Umhüllung
- Nutzung der natürlichen Eigenschaften von Basalt zum Schutz von Oberflächen
- Verzicht auf nicht-natürliche Materialien

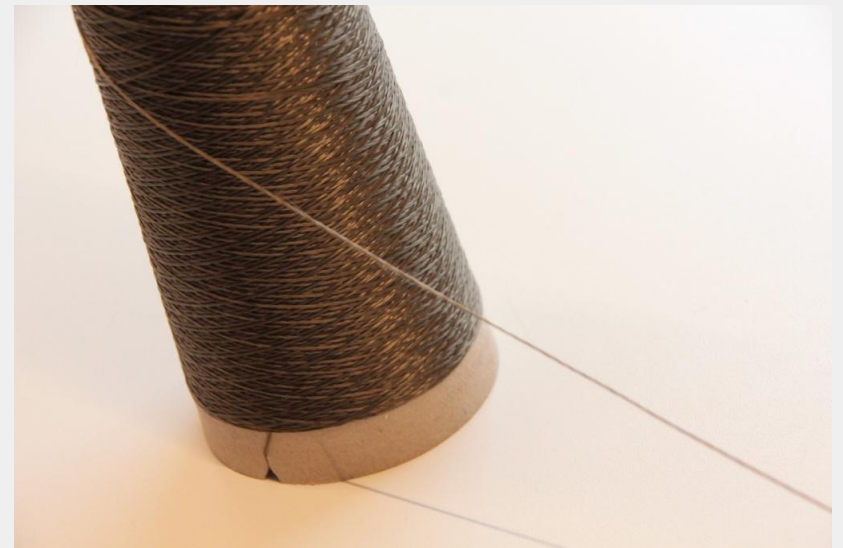




SEAL – Textiler Schutz für maritime Bauelemente

Eigenschaften von Basalt

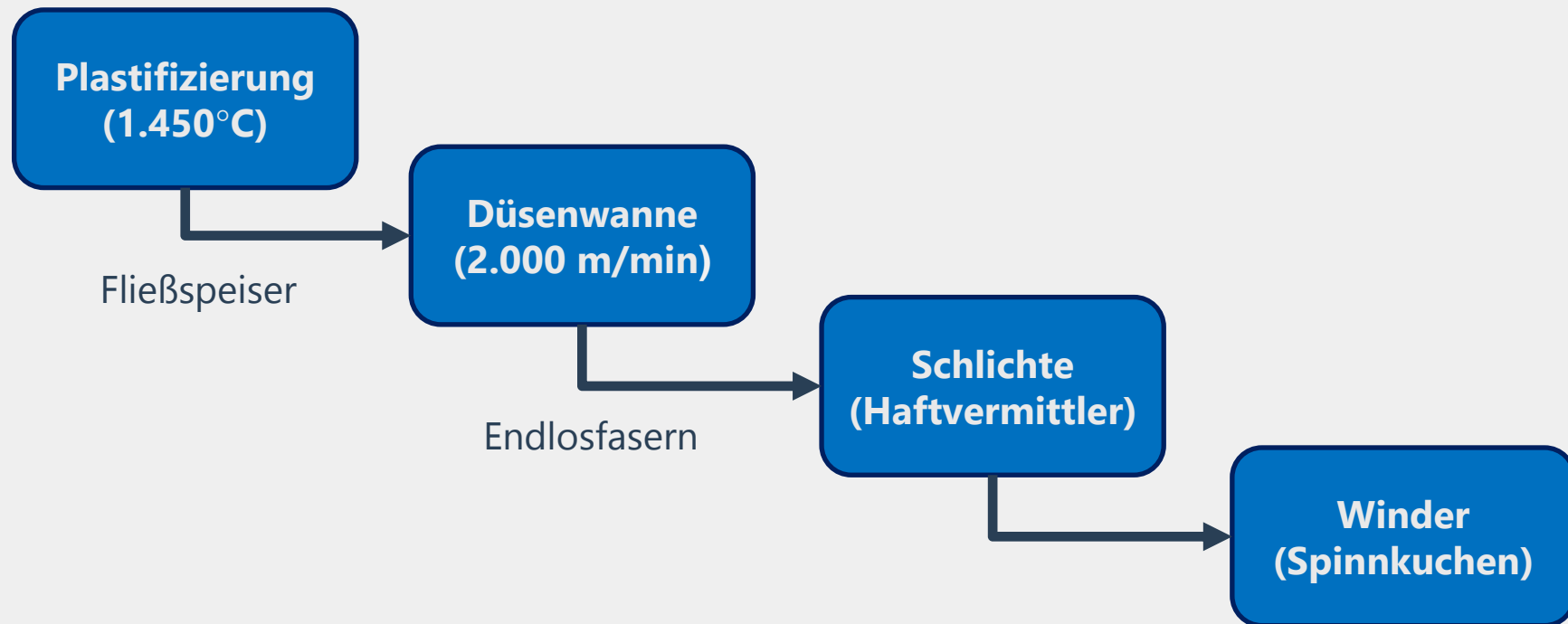
- Hohe Temperaturbeständigkeit
- Hervorragende mechanische Eigenschaften
- Chemiekalienbeständigkeit
- Korrosionsbeständigkeit
- Naturprodukt
- Antifouling-Eigenschaften
- UV-Beständigkeit





SEAL – Textiler Schutz für maritime Bauelemente

Herstellung von Basaltfasern





SEAL – Textiler Schutz für maritime Bauelemente

Herausforderungen

- Basaltgarn ist durch „kurzfaserige“ Struktur gekennzeichnet.
- Mechanische Beanspruchung in Strickmaschine ist vergleichsweise hoch.
- Es besteht das Risiko für Bruch oder Riss des Fadens im Produktionsprozess.
- „Löcher“ im Gestrick bilden Sollbruchstellen in der praktischen Nutzung.





SEAL – Textiler Schutz für maritime Bauelemente



Traditionelles Brückenfundament



Brückenfundament mit *SEAL textile protection*



SEAL – Textiler Schutz für maritime Bauelemente



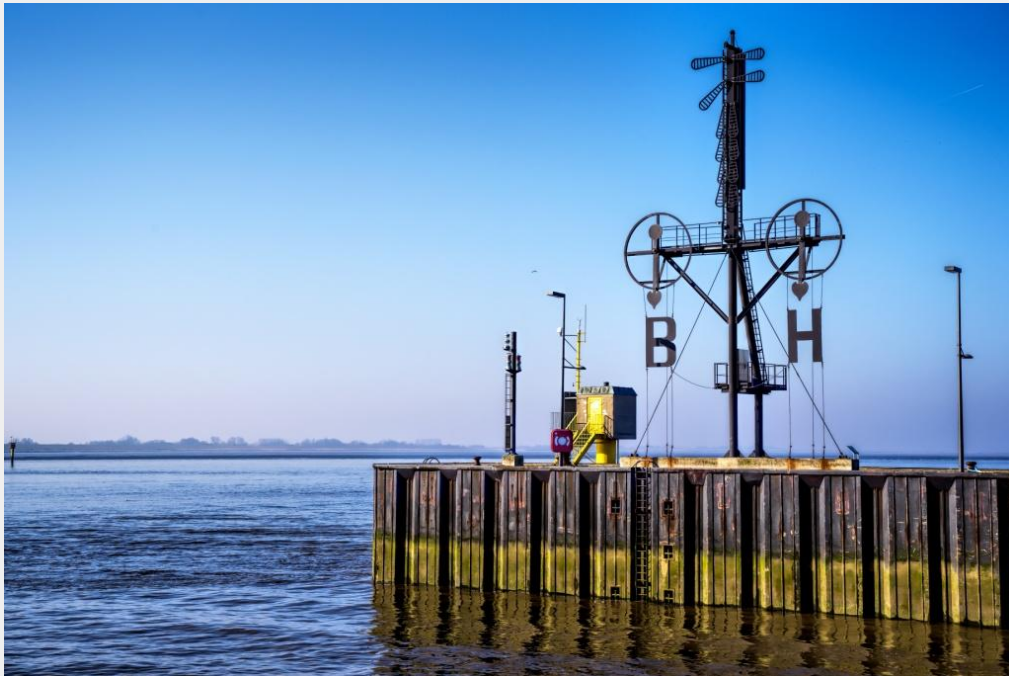
Offshore Windpark



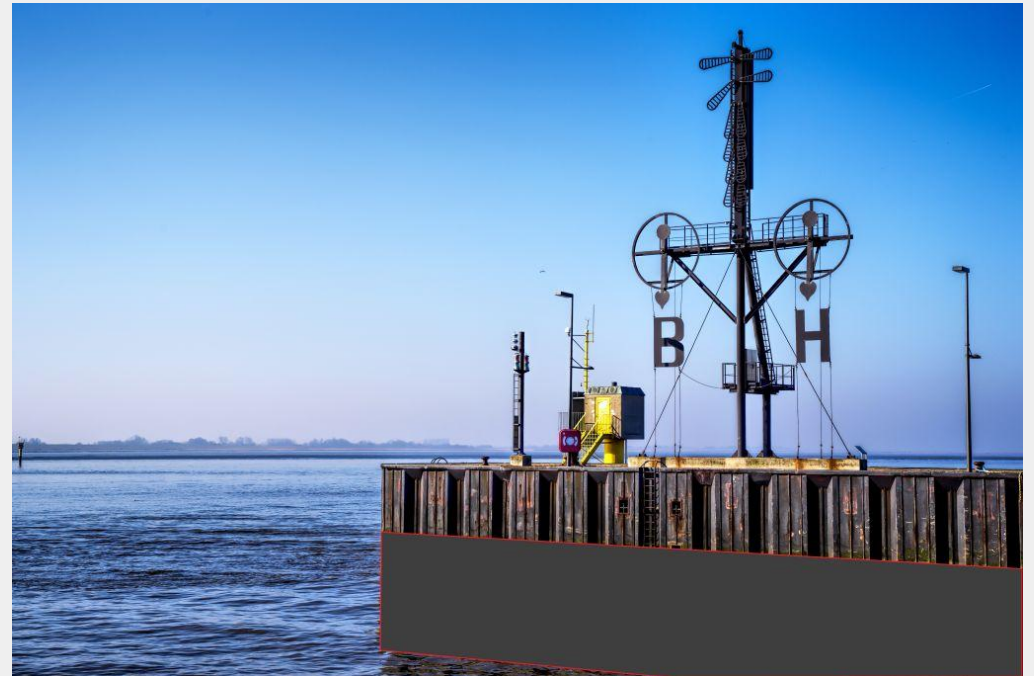
Offshore Windpark mit *SEAL textile protection*



SEAL – Textiler Schutz für maritime Bauelemente



Kaimauer

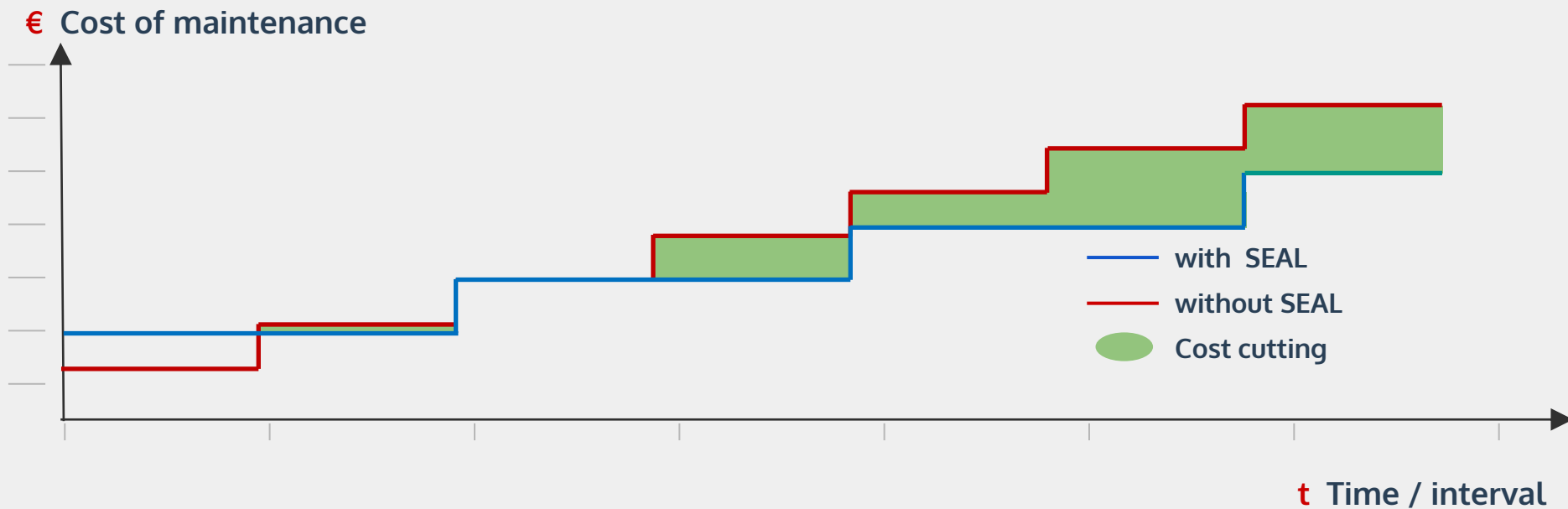


Kaimauer mit *SEAL textile protection*



SEAL – Textiler Schutz für maritime Bauelemente

Kostenmodell





SEAL – Textiler Schutz für maritime Bauelemente

Zusammenfassung

Vorteile von SEAL:

- ✓ Schutz maritimer Bauelemente
- ✓ Reduktion von Wartungsaufwänden (-budgets) für Nutzer
- ✓ Schutz der maritimen Umwelt

Warum Basalt?

- ✓ Vorbeugung gegen vegetativen Befall
- ✓ Ökologisch unbedenklich

Weshalb Stricktechnologie?

- ✓ Stabil und flexibel, formbar





SEAL – Kontakt

Helmut Peterseim Strickwaren GmbH

Erfurter Str. 3

99974 Mühlhausen

Germany

www.peterseim-strickwaren.de

info@peterseim-strickwaren.de

André Niemann

+49 3601 83300

Anton Schumann

+49 176 31523467

