

## Zusammenfassung

Im Rahmen dieser Abschlussarbeit wird eine Biopolitur entwickelt, die nicht nur den REACH-Richtlinien entspricht, sondern auch eine umweltfreundliche Alternative zu bestehenden Yachtpflegeprodukten darstellt.

Die Biopolitur bietet wie konventionelle Bootspolituren einen Abrieb auf der Oberfläche, einen hydrophoben Schutzfilm und verleiht der Oberfläche einen tiefen Glanz.

Im Gegensatz zu konventionellen Bootspolituren hat die Biopolitur den Vorteil, dass sie biologisch abbaubar ist, keine schädlichen Auswirkungen auf Wasserorganismen hat und frei von Mikroplastik ist. Durch den Vergleich der neu entwickelten Biopolitur werden Struktur-Eigenschafts-Beziehungen hinsichtlich Leistungsaspekten, ökologischer Auswirkungen, Emulsionsstabilität und Benutzerfreundlichkeit bewertet. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf der Umweltverträglichkeit und der Reduzierung von Mikroplastik in der Biopolitur. Hierfür werden vier Muster der Biopolitur entwickelt und die Stabilität als auch technische Anwendung untersucht.

In diesem Zusammenhang trägt die Abschlussarbeit dazu bei, eine umweltfreundliche Alternative zu entwickeln, die den Anforderungen der Kunden in Bezug auf Nachhaltigkeit und Mikroplastikfreiheit entspricht. Die Forschung gewährt mit seiner wasserbasierten Grundformulierung und Ausblick in zukünftigen Entwicklungsstrategien eine nachhaltige Aussicht, um einen hohen Stellenwert in der Bootspflegebranche zu erzielen.