

Revolutionäre Roboter reinigen Schiffsunterseiten während der Fahrt!

Monaco's CTM invests in CRABI Robotics, innovating ship hull cleaning with autonomous robots to enhance fuel efficiency and reduce emissions.



Boston, USA - Die maritime Industrie steht vor einer Revolution! Mit einem neuen Ansatz zur Reinigung von Schiffsunterseiten bedeutet die Zusammenarbeit zwischen C Transport Maritime (CTM) und dem US-Startup CRABI Robotics einen großen Schritt in Richtung umweltfreundlicher Schifffahrt. Das autonome Reinigungssystem, auch bekannt als CRABI (Crud Removal Autonomous Brushing Instrument), wird während der Fahrt eingesetzt, um Biofouling zu entfernen und das, ohne dass Schiffseigner ihre Schiffe in den Hafen bringen oder ins Trockendock müssen. Das ist ein echter Gamechanger.

CTM hat sich als Pilotpartner verpflichtet, CRABI Robotics bei der Markteinführung dieser innovativen Technologie zu

unterstützen. Biofouling, die unerwünschte Ansiedlung von Muscheln und Algen, verursacht jährlich immense Kosten: 25 Milliarden US-Dollar aufgrund erhöhter Treibstoffpreise und 100 Millionen Tonnen CO₂-Emissionen weltweit. Mit CRABI könnte sich dieses Szenario jedoch deutlich verbessern, denn das System ermöglicht häufige, nicht-invasive Reinigungen, ohne den laufenden Betrieb der Schiffe zu stören.

Wachstum durch Innovation

Die maritime Branche zeigt einen klaren Trend zur Automatisierung und zur Suche nach nachhaltigeren Lösungen im Bereich der Schiffsreinigung. Laut **Ship Universe** hat der Wechsel von traditionellen Reinigungsmethoden, wie manuellem Schrubben und Trockendock-Reinigungen, zu innovativen Technologien, die während der Fahrt oder autonom arbeiten, bereits begonnen. Dazu zählen die neuen Robotersysteme, die speziell dafür entwickelt wurden, die Effizienz der Schiffe zu steigern und gleichzeitig die Instandhaltungskosten erheblich zu senken.

Die Vorteile sind überwältigend: saubere Schiffsunterseiten verbessern die Treibstoffeffizienz und tragen dazu bei, regulatorische Strafen zu vermeiden. Bei den von CTM geförderten Tests haben autonome Reinigungssysteme bereits durch höhere Geschwindigkeit ihre Störanfälligkeit beim Reinigungsvorgang bewiesen, was in einer Branche, in der es oft auf jede Zehntelsekunde ankommt, von enormer Bedeutung ist.

Technologische Entwicklungen im Bereich Biofouling

Ein weiterer Aspekt, der die maritime Industrie in dieser Zeit prägt, sind die neuesten technischen Entwicklungen. Die am 2025 ChemBiozid-Richtlinie festgelegten neuen Regelungen verschärfen die Ansprüche an konventionelle Antifouling-Beschichtungen. Dies hat einen Drang zur Entwicklung

biozidfreier Technologien ausgelöst, die umweltfreundlich und gleichzeitig effektiv sind. Firmen wie Clean Ocean Coatings und H2O-Marine arbeiten an nachhaltigen Alternativen, die potenziell die Branche revolutionieren könnten.

Innovative Lösungen, die über Beschichtungen hinausgehen, gewinnen an Bedeutung. Vom Einsatz von Lasertechnologien bis hin zu KI-gesteuerten Reinigungsrobotern zeigen **Maritime Innovations** und andere Unternehmen, dass der Kampf gegen Biofouling auch auf neuen Wegen geführt werden kann. Damit wird nicht nur die Effizienz gesteigert, sondern auch der Druck durch steigende Emissionsvorschriften verringert.

Angesichts der aktuellen Technologien wird die globale Marktprognose für marine Antifouling-Beschichtungen für 2024 auf 37,15 Milliarden US-Dollar geschätzt, mit einer erwarteten jährlichen Wachstumsrate von 10,38 %. Dies zeigt, dass das Interesse und die Nachfrage nach innovativen Lösungen in der Schiffsindustrie hoch sind und sich die Branche auf eine nachhaltige Zukunft vorbereitet.

Mit den Fortschritten von CRABI Robotics und vielen anderen Innovationen wird deutlich, dass die Schifffahrt an einem Wendepunkt angelangt ist. Es wird spannend sein zu beobachten, wie schnell sich diese Technologien in der breiten Industrie durchsetzen und welchen Einfluss sie auf die Zukunft der maritimen Transporte haben werden.

Details	
Ort	Boston, USA
Quellen	• splash247.com • www.shipuniverse.com • maritime-innovations.com

Besuchen Sie uns auf: wom87.de