

Leichtbau-Schiffsstruktur in Metall/Faser-Kunststoff-Verbund Mischbauweise

Rostock, 06.10.2024

Lightweight ship structure in metal/fibre/polymer composite design

(Bachelor- oder Masterarbeit, HiWi-Stelle)



Heutige Schiffskonstruktionen basieren häufig auf geschweißten Grobblechen. Neue Entwicklungen in der Klebtechnik ermöglichen das Fügen großflächiger Strukturen aus Metallen und Faser-Kunststoff-Verbunden. Daraus ergeben sich neue Möglichkeiten für Konstruktionen, die in ihrer Gestaltungsfreiheit und Funktionalität gesteigert und gleichzeitig in ihrer Masse reduziert werden.

In dieser Arbeit soll der aktuelle Stand des Leichtbaus im Bereich der Schiffstechnik umfassend erfasst werden. Es sollen klebtechnische Konzepte für hybride Schiffskonstruktionen abgeleitet und deren Potentiale hinsichtlich Funktionssteigerung und Masseinsparung abgeschätzt/ermittelt werden. Die Arbeiten sind anschaulich zu dokumentieren.

Betreuung: Patrick Kaeding, Sebastian Spitzer

FAKULTÄT FÜR MASCHINENBAU UND SCHIFFSTECHNIK