

Pressemitteilung (Hamburg, 07.07.2021)

Leichtere Züge und Schiffe für eine klimafreundlichere Mobilität

Ein Personenzug bringt rund 400 Tonnen Eigengewicht auf die Gleise, während ein Kreuzfahrtschiff für 6.000 Passagiere ganze 180.000 Tonnen wiegt. Je schwerer der Zug oder das Schiff, umso mehr Energie muss für die Fortbewegung aufgebracht werden. Das spiegelt sich auch im CO₂-Ausstoß wider. Center of Maritime Technologies gGmbH (CMT) forscht zusammen mit vier weiteren Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft im Rahmen des Verbundprojekts LESSMAT daran, die Rohbaustruktur von Personenzügen und Kreuzfahrtschiffen leichter und deren Herstellung effizienter zu gestalten. Dafür wird ein Leichtbausystem entwickelt, das die Mobilität umweltfreundlicher macht und gleichzeitig die Kosten für die Herstellung reduziert.

Herausforderung und zugleich Chance des Verbundvorhabens ist die Gestaltung eines Leichtbausystems, das flexibel auf die beiden unterschiedlichen Baugruppen und Branchen angewendet und nach Bedarf angepasst werden kann. Neben einer möglichst vollständigen Verwendung des Materials liegt der Fokus dabei auch auf der Automatisierung von Entwurf und Produktion. Dafür konzipiert das CMT eine automatisierte Fertigung. Die neuen Prozesse und Methoden sollen anschließend mit Hilfe von Demonstrationsrobotern auf ihre Effizienz und Umsetzbarkeit getestet werden. Zudem werden LCPA-Analysen vom CMT durchgeführt, um u.a. wirtschaftliche und ökonomische KPIs zu ermitteln.

Das Projekt LESSMAT wird bis 2024 im Rahmen des Technologietransfer-Programms Leichtbau mit knapp drei Millionen Euro durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie gefördert. An dem Verbundvorhaben sind neben dem CMT auch Siemens Mobility, das Schiffbauunternehmen Meyer-Werft, das Helmholtz-Zentrum Hereon, sowie die TU Hamburg (TUHH) beteiligt. Verbundkoordinator ist Siemens Mobility.

Über die CMT gGmbH:

Seit 2020 ist die Center of Maritime Technologies gGmbH Tochtergesellschaft des Verbandes für Schiffbau und Meerestechnik e.V. Aufgabe der CMT gGmbH ist es, die Wettbewerbsfähigkeit der maritimen Industrie und des Standortes Deutschland durch die zielgerichtete Erhöhung der Forschungs- Entwicklungs- und Innovationskraft zu stärken. Dafür bietet sie den Unternehmen umfassende Erfahrungen, Kontakte und Ressourcen zur Unterstützung und Beratung bei Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsvorhaben.

Kontakt:

Presse: Sabine Schilling (schilling@cmt-net.org)
Center of Maritime Technologies gGmbH, Steinhöft 11, 20459 Hamburg
Tel.: +49 40 69 20 876 0
E-Mail: info@cmt-net.org