

ROBOTER, RADAR UND RUMPFBESCHICHTUNG – VIEL NEUES**BEI FRAUNHOFER AUF DER SMM 2018****Highlights der maritimen Forschung – in diesem Jahr präsentieren sieben Einrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft auf der SMM in Hamburg aktuelle Forschungsschwerpunkte in Halle B6, Stand 319**

Unter dem Schirm der Gruppe Waterborne sind Fraunhofer-Einrichtungen vereint, die maritime Lösungen anbieten. Ziel der Arbeitsgruppe Waterborne ist es, Reedereien, Werften, Häfen sowie Logistikdienstleister und die maritime Zulieferindustrie bei der Erfüllung ihrer Aufgaben zu unterstützen und auf den Kunden zugeschnittene Lösungen zu entwickeln.

Auf der SMM stellen sieben Einrichtungen gemeinsam aus: Das **Fraunhofer-Center für Maritime Logistik und Dienstleistungen CML** aus Hamburg arbeitet an einer neuartigen Rumpfbeschichtung mit biomimetischen Eigenschaften. Der Schwimffarn, der als Vorbild hierfür dient, sowie erste Proben aus der Vorlauftforschung werden in Wasserbecken ausgestellt. Außerdem stellt das CML aktuelle Entwicklungen aus seinen Arbeiten zur autonomen Schifffahrt vor.

Das **Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung IGD** forscht in Rostock am Einsatz von Visual Computing in der maritimen Branche. In diesem Jahr stellt das IGD eine Datenbrille vor, mit der die vielfältigen Informationen beispielsweise im Konstruktionsbereich virtuell verfügbar gemacht werden. Die dafür eingesetzte „HoloLens“ kann auf dem Stand von den Besuchern ausprobiert werden!

Das **Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM** aus Bremen stellt an einem Schiffsmodell seine Entwicklungen für neue Oberflächen für Schiffsrümpfe vor. Zusätzlich informieren die Forscher über ihre Testumgebungen auf Helgoland und Sylt, die für die wissenschaftliche Erforschung bspw. von Korrosions- und Bewuchsschutz unter realen Umweltbedingungen von Nord- und Ostsee auch im Kundenauftrag genutzt werden.

Die Ortung von Schiffbrüchigen ist die Grundvoraussetzung für die Bergung von Personen im Wasser. Je höher die Wellen steigen, desto schwieriger wird jedoch der Sichtkontakt. Eine neuartige Lösung für die Detektion von Personen oder auch anderen Gegenständen im Wasser hat ein Forschungskonsortium unter Mitwirkung des **Fraunhofer-Instituts für Hochfrequenzphysik und Radartechnik FHR** aus Wachtberg entwickelt. Das auf der SMM ausgestellte Radar empfängt frequenzmodulierte Signale,

Kontakt

Claudia Bosse | Fraunhofer-Center für Maritime Logistik und Dienstleistungen CML | Telefon +49 (0)40 42878-4476 |
Am Schwarzenberg-Campus 4, Gebäude D | 21073 Hamburg | www.cml.fraunhofer.de | claudia.bosse@cml.fraunhofer.de |

FRAUNHOFER-CENTER FÜR MARITIME LOGISTIK UND DIENSTLEISTUNGEN CML

die ein neuartiger Transponder erzeugt, und spürt eine entsprechend ausgerüstete Person auch in einer Menschenmenge auf.

INFORMATION27. Juni 2018 || Seite 2 | 2

Neueste Entwicklungen für die Fertigung stellt die **Fraunhofer-Einrichtung für Großstrukturen in der Produktionstechnik IGP** aus Rostock vor. Gleich zwei Roboter zeigen den Stand der Technik in der maritimen Produktion durch den Einsatz von intelligenter Sensorführung und innovativer Bildverarbeitung. Die autonome Programmierung der Roboter stellt dabei einen neuen Schritt zur wirtschaftlichen Umsetzung dar.

Das **Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF** aus Darmstadt zeigt innovative Elemente zur Schwingungsreduktion im maritimen Umfeld. Insbesondere Schwingungen und Vibrationen in Antriebssträngen von Haupt- und Nebenaggregaten führen im maritimen Einsatz zu unerwünschten Nebeneffekten wie erhöhtem Verschleiß und Geräuschemissionen, verbunden mit einer insgesamt reduzierten Minderung der Einsatzdauer. Eine vom LBF entwickelte Toolbox erarbeitet Optimierungen und Lösungsvorschläge durch den Einsatz analytischer und numerischer Methoden.

Mehr zum Ausprobieren bietet das **Fraunhofer-Institut für Digitale Medientechnologie IDMT** aus Oldenburg an: ausgelöst von der Erkenntnis, dass viele gefährliche Situationen auf See bis hin zu Havarien und anderen Unglücksfällen in mangelhafter Klarheit in der Kommunikation begründet sind, hat das IDMT eine Trainingsplattform entwickelt. Die englischen „Standard Marine Communication Phrases“ der IMO wurden von den Forschern in ein dialogorientiertes Trainingstool umgesetzt, das auch online nutzbar ist.

Neu in diesem Jahr ist das Angebot von Vorträgen auf dem Stand: Jeden Tag um 11 Uhr und um 15 Uhr werden die Fraunhofer-Forscher ausgewählte Lösungen in kurzen Vorträgen und Demonstrationen vorstellen.

Außerdem findet das **Fraunhofer Forum Waterborne** mit dem Titel „Shipping Under Extreme Conditions“ in diesem Jahr am 5.9.2018 auf der SMM statt.

Alle aktuellen Informationen finden sich auf der Startseite des CML unter <https://www.cml.fraunhofer.de/>.

Das Fraunhofer CML

Das Fraunhofer-Center für Maritime Logistik und Dienstleistungen CML entwickelt und optimiert Prozesse und Systeme entlang der maritimen Supply Chain. In praxisorientierten Forschungsprojekten unterstützt das CML private und öffentliche Auftraggeber aus den Bereichen Hafenbetrieb, Logistikdienstleistung und Schifffahrt bei der Initiierung und Realisierung von Innovationen.