

PRESSE-NEWS

Volle Kraft und umweltschonend voraus – neues Schiffsmotoren-Kontrollsystem macht's möglich

Weißensberg, 23. Juni 2015.

Etwa 90.000 Containerschiffe, die die Weltmeere durchkreuzen, treiben täglich mit nahezu einer Milliarde Liter Kraftstoff ihre Verbrennungsmotoren an. Bis zu 4,5 Prozent davon machen den Schwefel aus, der so in die Umwelt gelangt, besonders belastend für die eng besiedelten, küstennahen Gebiete. Der Internationalen Seeschiffahrtsorganisation IMO zufolge, werden zwischen 2020 und 2025 weltweit niedrigere Grenzwerte eingeführt. Europa fährt hier voraus: Auf der Nord- und Ostsee gilt schon jetzt die strengere Abgasregelung im globalen Schiffsverkehr, mit einem Emissionsgrenzwert von 1,0 Prozent Schwefel in Treibstoffen oder Schiffsabgasen.

Eine Idee setzt sich durch

Die IMES GmbH in Kaufbeuren, Spezialist für Zylinderdrucksensoren, hat sich schon früh an dieses Thema gewagt und für innovative Gasmotoren eine technisch hocheffiziente Lösung entwickelt – das Combustion Control Module, kurz CCM. „Hohe Motorenleistung und schadstoffarmer Ausstoß schlossen sich bislang weitgehend aus. Derartige Verfahren führten zumeist zu einer Drosselung der Geschwindigkeit. Für die Reedereien ein schwer zu kompensierender Wettbewerbsnachteil“, sagt Stefan Neumann, geschäftsführender Inhaber der IMES GmbH. Nach seinen Worten liegt die Lösung seines energiesparenden und die Umwelt deutlich geringer belastenden Kontrollsystems in dem Zusammenspiel von Hard- und Software und der direkt im Verbrennungsraum installierten Sensorik – „einzigartig in dieser Form“, so Stefan Neumann, „gesteuert über ein BUS-System, werden die Daten von bis zu zwölf Zylindern in Echtzeit erfasst, pro Zylinder ausgewertet. Damit kann die Motoreinstellung deutlich besser als bisher vorgenommen werden, unter Einhaltung der geforderten, reduzierten Emissionswerte. Eine für unsere Kunden in der Schifffahrts- wie in der Kraftwerksindustrie wirtschaftliche Lösung.“

Für tecnotron ergab sich so eine seit 2003 andauernde Projektgemeinschaft, mit der Fertigung entsprechender Prototypen und der Auflage erster Kleinserienkontingente. „Besonders die große Hitzebelastung der mit hochwertiger Elektronik bestückten Leiterplatten von bis zu 85° Celsius war ein Stück Arbeit für unseren Entwicklungs- und Fertigungsbereich“, meint Alex Weyerich, Mitgeschäftsführer und –inhaber der tecnotron elektronik GmbH.

Inzwischen erfährt das in seiner Art einzigartige CCM-System der IMES GmbH weltweit Anerkennung. Ab dem kommenden Jahr plant das Unternehmen daher nun eine Auflage in hoher Stückzahl – mit einer ausgefeilten Elektronik, gefertigt von tecnotron.

BILDUNTERSCHRIFT: Ein Zeichen der Umweltbelastung, die bald geringer werden kann: Die Satellitenaufnahme zeigt so genannte „Ship Tracks“, Kondensstreifen, die durch Schwefeldioxidemissionen von großen Schiffen entstehen. Bildquelle: DLR/NASA

Pressekontakt: Claudia Palozzo, c/o IMA Institut Hamburg
Hagedornstrasse 18, D - 20149 Hamburg
+49 (0) 40 30 96 96-0,
c.palozzo@ima-gination.de
www.ima-gination.de