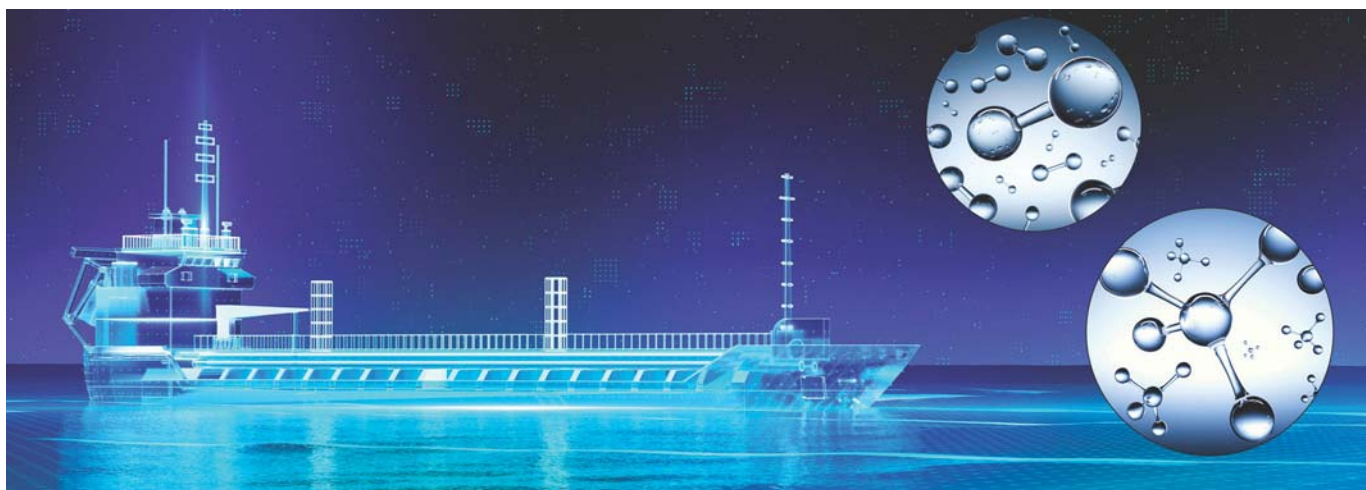


Dem Wasserstoff auf der Spur

Der Einsatz alternativer Kraftstoffe in der Schifffahrt erfordert auch die Anpassung des Sicherheitsequipments im Maschinenraum. Vor diesem Hintergrund entwickelt die Firma Schaller Automation einen Sensor für die Detektion von Wasserstoff. *Von Anna Wroblewski*



Einen Methan-Sensor hat Schaller bereits entwickelt, nun arbeitet das Unternehmen gemeinsam mit der Uni Rostock an einem Wasserstoff-Detektor

Seit den 60er-Jahren ist Schaller Automation auf dem Gebiet der Ölnebeldetektion aktiv. Die Produkte des saarländischen Zulieferers werden zur Motorenüberwachung eingesetzt, wo sie potenziell durch Lagerschäden entstehenden Ölnebel erkennen und so vor Explosionen schützen.

Die Detektoren kommen auf Zwei- und Viertaktmotoren zum Einsatz, und zwar aller namhafter Hersteller, wie Guido Kornatz, Group Sales Manager, im Gespräch mit der HANSA berichtet: »Wir arbeiten bei der Entwicklung unserer Produkte sehr eng mit unseren Kunden zusammen, um deren Anforderungen bestmöglich zu erfüllen. Wir waren beispielsweise die ersten, die Ex-Schutz-Geräte entwickelt haben.« Zu den Schaller-Kunden gehören fast alle Motorenhersteller, beispielsweise MAN, WinGD oder Bergen Engines. »Wir arbeiten mit allen namhaften Herstellern zusammen«, so Kornatz.

Forschungsprojekte mit Unis

Angesichts der branchenübergreifenden (Klimaschutz-)Debatte um aktuelle und künftige Kraftstoffe passt Schaller das eigene Portfolio an.

Im ersten Schritt beschäftigte sich das in Blieskastel sitzende Unternehmen mit



Gasmos-Methan-Sensor

Flüssigerdgas. »Wir haben uns schon frühzeitig damit beschäftigt, was es neben Ölnebel, der bei Schäden entstehen kann, an weiteren explosiven Gasen im Kurbelgehäuse geben könnte«, erklärt Group Technical Manager Horst Brünnet. Vor diesem Hintergrund hat sein Unternehmen gemeinsam mit dem Lehrstuhl für Messtechnik an der Universität Saarland das Forschungsprojekt »Gasmos« aufgesetzt, das durch die Landesregierung des Saarlands und durch den Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) gefördert wurde.

Es widmete sich dem Thema Methan und der Entwicklung eines Sensors, der

speziell dieses Gas in Kurbelgehäusen von Großmotoren erkennt. Gemeinsam wurden verschiedene Sensoren getestet und qualifiziert, so Brünnet. 2020 wurde dieses Projekt erfolgreich abgeschlossen. Das Ergebnis ist ein marktreifer Sensor, der dieses Jahr in den Verkauf geht.

Da neben LNG weitere alternative Kraftstoffe auf den Markt kommen, hat Schaller kürzlich ein neues Projekt mit dem Lehrstuhl für Verbrennungsmotoren und Kolbenmaschinen (LKV) der Universität Rostock initiiert. Hierbei geht es darum, den Gasmos-Sensor zu erweitern, sodass dieser neben Methan auch im Kraftstoff beigemischten Wasserstoff messen kann. Das Vorhaben basiert laut Brünnet auf dem ersten Projekt, bei dem die Grundlagen für eine Messplattform gelegt wurden.

Wasserstoff-Sensor 2025 erwartet

Ein feldtestfähiger Prototyp des Wasserstoffsensors soll in zwei Jahren entwickelt sein. Spätestens 2025 soll ein verkaufsfähiges Produkt vorliegen. »Das entspricht auch der Roadmap von Motorenherstellern, die sich zum Ziel gesetzt haben, Flüssiggas-Motoren mit 30% Wasserstoffbeimischung auf den Markt zu bringen«, sagt Brünnet. ■