

## Exkursion nach Bremen

Exkursionen und/oder Gastvorträge sind seit langem ein fester Bestandteil des Faches „Systemüberwachung“ im Studiengang Nautik und Seeverkehr. Ein Grund dafür ist, dass das Interesse der Studierenden an der Schiffstechnik steigt, wenn komplexe und aktuelle Themen, wie z.B. alternative Kraftstoffe, die im Unterricht theoretisch besprochen werden, auch praktisch und aus erster Hand erklärt werden.



Eines der Expertenunternehmen auf dem Gebiet der Schiffsdampfkessel-, Brenner-, Feuerungs- und Rauchgasreinigungsanlagen in unserer Region ist SAACKE GmbH in Bremen (Foto: Sean Klein/ Jade HS)

Im Rahmen der Lehrveranstaltung „Systemüberwachung“ besuchten am Dienstag, den 29. Oktober 2024, zweiundzwanzig Studierende des Studiengangs „Nautik und Seeverkehr“ aus dem ersten und dritten Semester gemeinsam mit ihrem Dozenten, Prof. Dr.-Ing. Laurentiu Chiotoroiu, die Unternehmenszentrale der Saacke GmbH in Bremen.

*„Dies ist das dritte Mal, dass ich Saacke besuche. Wir haben eine ausgezeichnete Zusammenarbeit aufgebaut, und ich freue mich jedes Mal, wenn ich eingeladen werde, unseren Studenten die Neuigkeiten und Lösungen auf dem Gebiet aus der praktischen Perspektive eines sehr dynamischen Unternehmens wie Saacke zu vermitteln“* so Prof. Dr. Chiotoroiu.

Das Besuchsprogramm war so angelegt, dass die Studierenden sowohl von den Informationen über alternative Kraftstoffe und die neuesten Lösungen von Saacke (GVU/Rotonox und GCU evo) Produkte als auch von den „Live“-Tests dieser Produkte im Forschungs- und Entwicklungszentrum (R&D) profitieren konnten. Zu diesem Zweck wurden die Teilnehmer in zwei Gruppen aufgeteilt, die abwechselnd die beiden Bereiche Schulung/Showroom und die R&D-Werkstatt besuchten.



Ein erster Aspekt, der im Schulungsraum mit den Studenten besprochen wurde, war die Dual-Fuel-Verbrennung im Zusammenhang mit Umweltschutz und globaler Erwärmung. Es wurde ein sehr lehrreicher Einblick in LNG als Kraftstoff gegeben, wobei der Schwerpunkt auf dem Betrieb der GVV (Gas Valve Unit) lag: Design und Funktion einer GVV, die Gasstrecke, Betriebsmodi und Sicherheitsfunktionen.

Ein weiterer Schwerpunkt war GCU evo (Gas Combustion Unit evolution), ein sehr kompaktes und effizientes System zur Methanverbrennung auf LNG-Tankern, das Saacke im Jahr 2021 erfunden hat.

Drittens hatten die Studierenden die Möglichkeit, das Funktionsprinzip des Rotationszerstäubungssystems Rotonox zu erkennen und zu verstehen.

Bei ihrem Besuch im R&D-Zentrum hatten die Studierenden die Möglichkeit, die Betriebsparameter eines Saacke Teminox-Dampfkessels zu überwachen, der mit einem Dual-Firing-Brenner mit extrem niedrigem NO<sub>x</sub>-Ausstoß ausgestattet ist. Neben der Bedienung der GVV hatten die Studierenden die Gelegenheit, die Unterschiede in der Flammenfarbe und -länge im Inneren des Ofens zu beobachten und die Umstellung vom „Diesel“- auf den „Gasmode“-Betrieb zu üben.



Besuch der R&D Zentrum bei Saacke GmbH (Foto: Elke Märtens/ Saacke GmbH)

Zusammengefasst haben diese praktischen Aktivitäten und interaktiven Präsentationen bei Saacke Bremen eine wertvolle Lernerfahrung geboten, die den Lehrplan auf eine unterhaltsame und ansprechende Weise ergänzt.

Nicht zuletzt möchten wir uns ganz herzlich bei den Gastgebern bedanken: Ralf, Elke Märtens, Dennis Lühr und Paul Jurga für das vermittelte Know-how und für die Mühe und Zeit, die sie für uns genommen haben.