



So sieht es aus, wenn Brandbekämpfung im Maschinenraum trainiert wird.  
(Bild: Lars Tober)

## Weltweit einmalig: Brandsimulation für die zivile Seefahrt

Heinz Neumann

**S**eit etwa einem Jahr existiert ein neues innovatives Ausbildungszentrum im Bereich Brandbekämpfung speziell für die Seefahrt: das MBSO „Maritimes Brand- und Sicherheitszentrum Ostsee“. Das Brand- und Damage Control Simulationszentrum im Rostocker Seehafen wurde nach jahrzehntelangen Erfahrungen in der Ausbildung von Schiffsbesatzungen, Feuerwehren und Spezialkräften von der Gesellschaft Sicherheitstechnik/Schiffssicherheit Ostsee mbH (GSSO) entwickelt, geplant und gebaut.

Nachdem über Jahre auch Realbrandausbildung an Bränden der Klasse A und B durchgeführt wurden, hat man sich in Rostock dazu entschlossen, aus Umweltschutz- und Sicherheitsaspekten eine gasbefeuerte Brand-Simulationsanlage zu errichten. Der innovative Ansatz dieser einmaligen Trainingsanlage besteht darin, von herkömmlichen Brandübungshäusern und sogenannten Brandcontainern wegzugehen und für Übungszwecke sozusagen ein Schiff an Land zu konstruieren.

Weltweit gibt es bestenfalls eine Handvoll solcher Anlagen, meist für die militärische Marineausbildung. Dabei handelt es sich um sehr realistische Trainingsanlagen, die sich in der Regel auf ausgemusterten Kampfschiffen befinden und im allgemeinen dem zivilen Sektor nicht zugänglich sind. Außerdem entsprechen die Einrichtungen auf Marineschiffen schon wegen der Räumlichkeiten und Abmaße nicht der Realität auf zivilen Schiffen. Die neue Anlage in Rostock darf deshalb als einmalig gelten und bietet der zivilen Schifffahrt erstmals ein realistisches Szenario, um Brandbekämpfung an Bord praktisch zu trainieren.

Den Gesellschaftern der GSSO, Lars und Oliver Tober, wurde bei der Planung rasch klar, dass es auch in Rostock nicht möglich

war, einen „ausgemusterten“ 300 m-Cruiseliner, ein Flussfahrergastschiff oder ein echtes Fähr- oder Containerschiff zur Trainingsanlage umzugestalten. Man entschied sich daher, alle relevanten Bereiche eines Schiffes in insgesamt dreiundzwanzig 40-Fuß-Seecontainern nachzubauen. So entstanden realitätsnahe Trainingsbereiche, welche – wie auf einem realen Schiff – alle miteinander verbunden sind. Neben dem Heiß-Brandtraining liegt der Schwerpunkt in dieser Anlage verstärkt auf der Taktik- und Ausbildung für Besatzungen und Feuerwehren bei der Schiffsbrandbekämpfung. Eine verblüffend realitätsnahe Umgebung führt sehr schnell dazu, dass die Teilnehmer vergessen, dass sie sich noch an Land in einer Simulationsanlage befinden. Realisiert wurde als Kernstück der Anlage ein Maschinenraum mit zwei Ebenen und allen Ausstattungen, die man auch in einem echten Maschinenraum auf See finden würde. Das Zentrum dabei ist eine ca. 3 m hohe Hauptmaschine mit Turbolader, Filtern, Rohrleitungen, Abgasleitung etc. komplettiert durch Schalttafeln, Kesselbrenner und Generatoren.

Das MBSO kann dabei, neben der technischen Ausstattung, die Installation aller üblichen Löschanlagen und Systeme, von einer CO<sub>2</sub> Löschanlage bis zu Hochdruckwassernebel-Objektschutzanlagen bieten. Mögliche Brandszenarien sind im Maschinenkompartiment Turboladerbrände, Rohrreißer, Bilgenbrände und Flash Over. Den Maschinenraum erreicht man über einen 8 m hohen Notausstieg von Oberdeck, durch Außenschotten oder durch verschiedene Zugänge wie z. B. auch über ein wasserdichtes Schott aus den angrenzenden Mannschaftsquartieren.

Dieser sogenannte Accommodation- oder Aufenthaltsbereich stellt den zweiten Hauptteil der Trainingsanlage dar. Hier sind in realen Maßen Kammergänge, Haupttreppenhäuser, Kabinen und Balkonkabinen realisiert. Auch dieser Bereich ist mit den



Sicher, schnell und sparsam löschen!



Feuerwehren finden in Rostock erstklassige Trainingsmöglichkeiten.  
(Bild: Lars Tober)

üblichen festinstallierten Löschanlagen wie Hydrantensystemen und Hochdrucksprinklern ausgerüstet. Brandszenarien hier sind starke Verrauchung, ein Kabinenvollbrand und Back Draft Situationen an Kabinentüren.

Der dritte Hauptabschnitt der Anlage ist ein 100 m<sup>2</sup> und 5 m hoher Laderaum mit Löschanlagen wie Drenchern und Hochdruckwassernebel. Hier können insbesondere Ladungsbrände an Trailern und PKW in einem Roll-on/Roll-off Deck simuliert werden. Komplettiert wird die Anlage durch eine Containeroberdecksladung, ein Tank-Kompartiment und eine Kombüse. Zu Demonstrationszwecken sind weitere Löschanlagen wie Pulverlöschanlagen für Gastanker und Gaslöschanlagen wie Novec 1230 installiert.

Zur umfassenden Ausbildung gehört bei der zivilen wie auch bei der militärischen Schifffahrt heute die Bekämpfung von Leckagen und Wassereintrüben. Für diese sogenannte Damage Control Flood Ausstattung wurden deshalb zwei Trainingsorte im MBSO realisiert. Man kann im Maschinenraum Leckagen an Rohrleitungen und Außenbordarmaturen mit bis zu 4 bar Druck bekämpfen. Im Aufenthaltsbereich befindet sich die Trainingsanlage für Wassereintruch an der Außenhaut durch Risse oder Einschüsse.

Zur Komplettierung der Angebotspalette gibt es außerdem eine Gangway zum Oberdeck, eine Höhenrettungsanlage auf 5 m, Sammelstationen und einen Realbrandbereich für kleinere Brände der Klassen A und B und Brandversuche mit mobiler und festinstallierter Löschtechnik.

Obwohl die Anlage vorrangig auf die Schiffsbrandbekämpfung ausgelegt ist, lassen sich alle Bereiche realitätsnah für die Ausbildung von Landfeuerwehren, Werksfeuerwehren und Vertretern für den betrieblichen Brandschutz wie Brandschutzhelfer hervorragend nutzen.

Durch die Integration handelsüblicher Brandsimulationstechnik in den täuschend echten Nachbau eines Schiffes entstand in Rostock ein einzigartiges Trainingszentrum für alle, die eine realitätsnahe taktische Spezialausbildung brauchen und zu schätzen wissen. Das betrifft neben den bereits genannten Institutionen auch die Standortfeuerwehren an Binnenwasserstraßen, welche zunehmend mit großen Flussfahrgastsschiffen zu tun haben. Auch Marineeinheiten, Zoll und Polizei dürften hier erstklassige Trainingsmöglichkeiten finden. Die Einmaligkeit des Sicherheitszentrums in Rostock macht auch längere Anfahrtswege lohnend. 

# Mehr als Brand- bekämpfung

- Schutz von Einsatzkräften und Schiffsbesatzungen
- Brandabwehr mit einfacher und robuster Technik
- Erstellen von Sicherheits- & Ausrüstungskonzepten für Industrie & Schifffahrt

**Löschtechnik von Fognail**  
ist effektiv bei Bränden in:

- Gebäuden/Dachböden
- Fahrzeugen
- Recyclinganlagen
- Schiffen
- Silos uvm.

Anwendungsvideos und weitere Infos unter

**[www.fognail.de](http://www.fognail.de)**

SFGN-Fognail GmbH