

Abgas-App für Schiffe

Die securizon GmbH bietet eine schlanke Lösung zur Aufzeichnung von Emissionen an



Fotos: SLH

Prokurist Sven Hamer (l.) präsentiert mit Ingo und Otto Klemke die von ihnen entwickelte App

In den nächsten Jahren kommt auf die Reedereien eine Reihe von verschärften Umweltauflagen zu, die zumeist auch streng kontrolliert werden. Eine davon ist die EU-Verordnung 2015/757, wonach ab 2018 der CO₂-Ausstoß eines jeden Seeschiffes ab 5.000 BRZ lückenlos zu dokumentieren ist. Hierzu bieten Zertifizierungsunternehmen wie DNVGL bereits Systeme an, die auf PCs an Bord eines jeden Schiffes installiert werden müssen. Das Hamburger Startup-Unternehmen securizon hat dagegen dazu eine sehr schlanke und kostensparende Lösung entwickelt: Eine App fürs Smartphone.

„Wir haben uns überlegt, dass heutzutage so ziemlich jedes Besatzungsmitglied ein eigenes Smartphone besitzt“, erklärt Otto Klemke, einer der drei Gründer des Unternehmens securizon. Die Programmierer hätten sich beim Betriebssystem an dem Marktführer Android orientiert. Da alle Smartphones

über GPS geortet werden, ist eine exakte Positionsbestimmung eines Schiffes jederzeit möglich.

Damit die Aufzeich-

nung problemlos funktioniert, muss das entsprechende Besatzungsmitglied einige Aufgaben abarbeiten, die die App vorschreibt, wenn sie

registriert, dass sich das Schiff in Bewegung setzt. Dazu zählt zum Beispiel die Protokollierung des Bunkerstandes bei Abfahrt. Umgekehrt fragt sie auch den Stand bei Ankunft ab. Die Daten werden an einen Server an Land überspielt, der den Verbrauch und die Emissionen errechnet. Am Ende des Jahres kann aus allen Daten der



Schiffsemission müssen künftig protokolliert werden

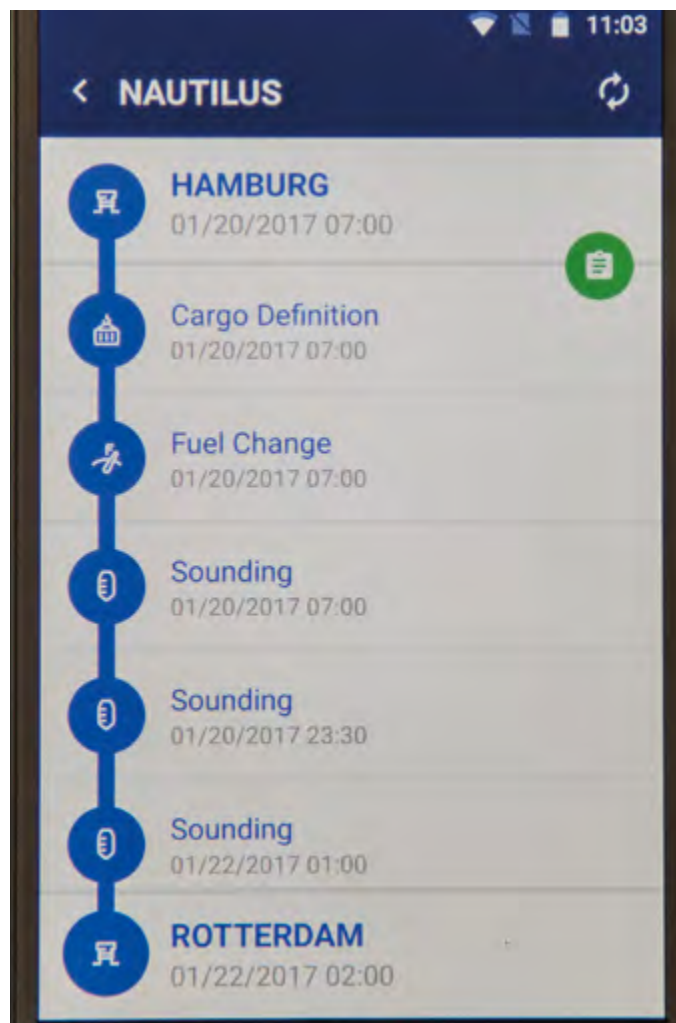
von der EU geforderte Abgas-Report erstellt werden. Dieser wird an den Reeder übersandt, der ihn wiederum von einem Zertifizierer prüfen lassen muss.

Auch Ladungsdaten werden erfasst

Neben den Treibstoffwerten fragt die App, die den Namen „Nautilus-Log“ trägt, auch Daten wie das Ladungsgewicht in Tonnen, die Anzahl etwaiger Passagiere oder Fahrzeuge oder das Volumen von RoRo-Fracht ab. NautilusLog ist so konzipiert, dass es auch Fehleingaben registriert. Tippt der Bordtechniker versehentlich bei Ankunft beispielsweise einen höheren Bunkerwert als bei der Abfahrt ein, gibt die App einen entsprechenden Hinweis.

Herunterladen und Betrieb kostenlos

Das Besondere an der App ist, dass das Herunterladen und der Betrieb kostenlos sind. Das Programm, das es zunächst in deutscher und englischer Sprache gibt, ist in Sekundenschnelle einsatzbereit und eigentlich selbsterklärend. Sollte der Benutzer jedoch Schwierigkeiten haben, wurde zu jedem Punkt ein Bedienungshinweis hinterlegt, ähnlich wie beispielsweise auch bei



So sieht die App aus: Mehr Infos unter nautiluslog.com

der Elster-Steuererklärung. Gedacht wurde auch an eine vergrößerte Klickfläche auf den Smartphones – wegen des möglichen Seegangs. Kosten für die App entstehen erst bei Erstellung des Jahresreports. Die Preise hierfür stehen noch nicht fest, dürften aber im Bereich von 1.000 Euro pro Schiff und Jahr liegen.

Das Erfassen der Abgaswerte soll aber nur ein erster Schritt hin zu einem digitalen Logbuch sein, sagt Otto Klemke. Er will NautilusLog zur kom-

pletten Darstellung der Schiffsperformance ausbauen. Neben einem Energieeffizienzreport könnte es auch die Routenplanung, Kraftstoffumschaltung rechtzeitig vor der Einfahrt in Emissionskontrollgebiete und Berechnungen von Ersatzteilverbestellungen leisten. „Ganz nebenbei hat der Reeder schon jetzt in seinem Smartphone an Land jederzeit Übersicht, wo sich seine Schiffe gerade befinden.“ Denkbar sei auch eine Meldung, wenn ein Schiff eine bestimmte Position er-

reicht oder andere Ereignisse eintreten.

An Bord eines Schiffes müssen indes mindestens zwei Smartphones die App ausführen. Eines gilt als Backup, falls das andere verloren geht oder beschädigt wird. Innerhalb der Mannschaft gibt es dabei Zugriffsbeschränkungen je nach Dienstgrad. Der Kapitän hat auf alle Daten Zugriff, der Bordmechaniker nur auf die Schiffsmaschinendaten. Gibt einer der beiden Benutzer – auch im Offline-Zustand – Daten in die App ein, synchronisiert sie sich mit dem anderen Smartphone automatisch, so dass immer die gleichen Daten in beiden Geräten vorliegen.

Probefahrt bereits erfolgreich bestanden

Die App hat auch bereits eine Probefahrt überstanden. Auf einem 5.500-TEU-Schiff lief das System zwischen Hamburg und Rotterdam problemlos. In einer Karte war hinterher die Route zu sehen, die das Schiff gefahren ist, basierend auf Positionsmeldungen, die das Smartphone alle 15 Minuten sendete. Und am Ende gab die App auch den genauen Verbrauch des Schiffes während seiner Liegezeit im Hafen an.

Text: Matthias Soyka