

## Auf dem Weg zu mehr Containersicherheit

Forschungsvorhaben über neue Inspektionstechnologien



Fotos: ISL, Jacobs University

Aufgrund der gestiegenen globalen Bedrohung durch Terrorismus und organisierte Kriminalität einerseits und des starken Wachstums des weltweiten Warenverkehrs andererseits ist der Bedarf an Sicherheitslösungen in der Supply Chain stark gewachsen. Ein Projektkonsortium unter Federführung des Instituts für Seeverkehrswirtschaft und Logistik hat in dem dreijährigen Forschungsprojekt ECSIT neue Inspektionstechnologien zur Erhöhung der Containersicherheit im Seehafenterminal entwickelt. Die Ergebnisse wurden jetzt in Bremerhaven präsentiert. Untersucht wurden dabei auch die Auswirkungen des Scanning-Gesetzes, das der US-Kongress verabschiedet hat und das eine Röntgen- und Radioaktivitätsuntersuchung für alle Container vorschreibt.

Es gibt noch wenig Informationen aus den USA über die Umsetzung, aber das ISL rechnet damit, dass ab Sommer 2014 keine Container mehr Richtung USA exportiert werden dürfen, die nicht zuvor im Abgangshafen gescannt

worden sind. „Dies wiederum bedeutet eine massive Aufstockung der bereits in den Häfen vorhandenen Kapazitäten zur Überprüfung der Seefracht.“ Die Mengenszenarien der Studie gehen allein für die Amerikaverkehre des Containerterminals in Bremerhaven an starken Tagen von täglich mehr als 1.200 Boxen aus. Bislang sei auch noch völlig unklar, ob Bund, das Land Bremen oder private Anbieter das Container-Scanning anbieten und finanzieren oder welche Daten erhoben und ausgewertet werden müssen.

ECSIT hat nun ein Gesamtkonzept zur Identifizierung von gefährlichen Containern entwickelt, zu dem ein Basis-scanner, eine 3D-Röntgenanlage, eine Radioaktivitätsmessung bzw. Nuklididentifikation sowie Informationssysteme und eine Visualisierung gehören. Die Gesamtkosten für die Errichtung einer vollständigen Inspektionsinfrastruktur auf dem Containerterminal Bremerhaven beziffert eine Untersuchung auf rund 35 Millionen Euro. ■

[www.ecsit-security.de](http://www.ecsit-security.de), [www.isl.org](http://www.isl.org)

## Aluminium statt Kupfer

In Zusammenarbeit mit den Lloyd Dynamowerken hat das IFAM Fraunhofer Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung erstmals eine Aluminiumwicklung im Lost-Foam-Gießverfahren für Großmotoren entwickelt. Die Aluminiumspule wurde für einen Bahnantrieb hergestellt, anschließend verbaut und jetzt erfolgreich getestet. Ergebnis: Ein technisch besserer Ersatz für die ursprünglich eingesetzten Kupferspulen ist gelungen. Der Füllfaktor und die Kühlleistung seien durch die Gestaltungsfreiheit in der Gießtechnik deutlich gesteigert worden, hieß es. Der Einsatz von Aluminiumspulen senke darüber hinaus Rohstoffkosten und Gewicht sowie verringere Verluste. ■

## Mess-App für Breitbandanschluss

Experten aus Wirtschaft und Wissenschaft haben die NuPEX-App entwickelt. Damit können Nutzer ihr Android-Smartphone in ein Messgerät umwandeln, auf dem die tatsächlichen Übertragungsraten oder das genutzte Datenvolumen abgelesen werden kann, teilte das Technologie-Zentrum Informatik und Informationstechnik (TZI) der Uni Bremen mit. Oft sei die angekündigte Geschwindigkeit eines Mobilfunkvertrages nur ein Marketingversprechen; für den Kunden sei meist nicht transparent, ob er die jeweilige Bandbreite auch erhalte oder überhaupt benötige. Viele Anwendungen nutzten die verfügbare Bandbreite nicht aus. Ebenso sei fraglich, wie viel Datenvolumen oder Frei-Minuten vom Anwender genutzt würden oder welche Apps besonders viel Datenverkehr verursachten. Die Mess-App sorge hier für Transparenz; sie steht im Android Play Store kostenlos zur Verfügung. ■