

Materialdatenmanagement in der Schifffahrt

KONFERENZ Im Rahmen der diesjährigen „Ship Recycling Conference“ in London haben sich Vertreter der Schifffahrtsindustrie mit dem Thema „Materialdatenmanagement bei Schiffen“ beschäftigt. Ein Schwerpunkt war dabei unter anderem die Dokumentation von Schadstoffen beispielsweise im Rahmen des sogenannten IHM (Inventory of Hazardous Materials)-Dokuments.

Stefan Nieser

Vertreter der Schifffahrtsindustrie haben sich bei der diesjährigen „Ship Recycling Conference“ in London mit dem Thema „Materialdatenmanagement bei Schiffen“ beschäftigt. Die tec4U-Ingenieurgesellschaft mbH aus Saarbrücken, ein Anbieter für anforderungskonforme Produktgestaltung mit Fokus auf der Umsetzung von materialbezogenen Gesetzen und Vorschriften, war einer der Vortragenden.

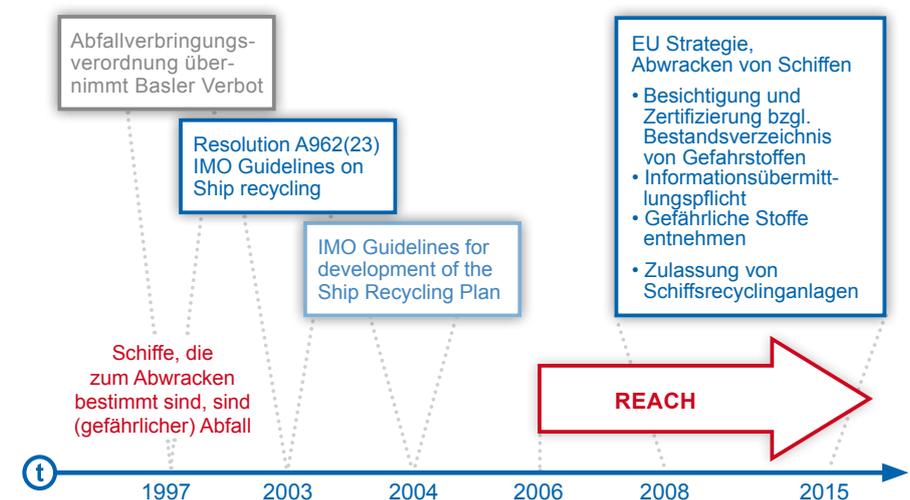
Die Grundlage der gesetzlichen Anforderungen im Themengebiet Materialdatenmanagement bildet die „International Convention for the Safe and Environmentally Sound Recycling of Ships“. Diese Richtlinie wurde im Mai 2009 von der IMO (International Maritime Organisation) verabschiedet und wird in den kommenden Jahren in vollem Umfang in Kraft treten. Die sogenannte „Hong Kong Convention“ sieht vor, dass sich an Bord eines Schiffes ein Dokument (Inventory of Hazardous Materials – IHM) befindet, das bestimmte Schadstoffe an Bord dokumentiert. Dabei wird für neue Schiffe die vollständige Erfassung von 13 Schadstoffgruppen via Materialdeklarationen (Material Declaration – MD) gefordert. Die Materialdeklaration ist zudem durch die rechtlich relevante Konformitätserklärung (Suppliers Declaration of Conformity - SDoC) zu begleiten. Bei existierenden Schiffen wurde die Erfassung auf mindestens vier Schadstoffgruppen reduziert. Um ein IHM überhaupt anfertigen zu können, bedarf es massiver Vorarbeit und Datenrecherche. Zur Schaffung der Grundlagen müssen alle geforderten Materialdaten vorliegen. Auch muss das IHM der Forderung nach Aktualität gerecht werden. Es genügt nicht, eine Momentaufnahme der Schadstoffe im IHM zu dokumentieren. Die Einträge müssen über den kompletten Nutzungszyklus des Schiffes hinweg gepflegt und aktuell gehalten werden. Erstellungsprozesse für das IHM sowie Art und Format der Materialdeklaration und der SDoC werden in der Resolution MEPC.179(95) („Guideline for the „De-

velopment of the Inventory of Hazardous Materials“) beschrieben. Es wird in Zukunft die Aufgabe der Hersteller und Lieferanten sein, die Informationen dem Schiffseigner zur Verfügung zu stellen, damit die IHM-Erstellung und -Pflege erfolgen kann. Generell ist bereits heute ein drastischer Bedarfsanstieg zu beobachten, da sich vermehrt Schiffseigner um die Einhaltung der zukünftigen Vorgaben bemühen.

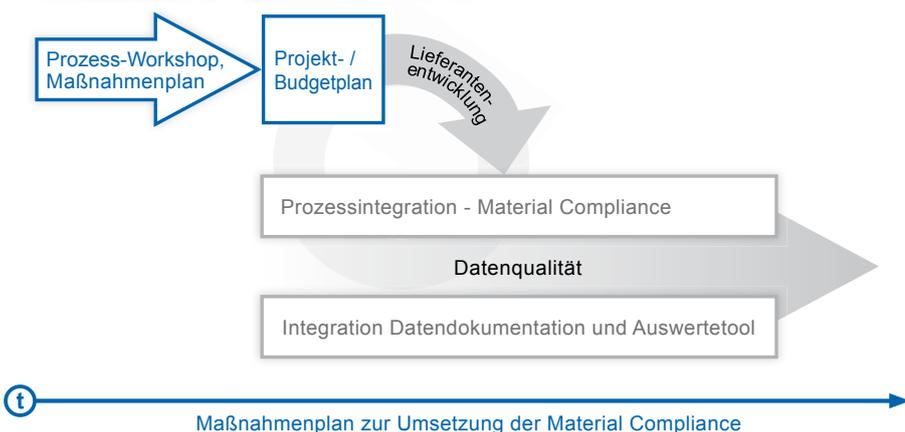
Schiffsrecycling

Auch weitere Gremien befassen sich zurzeit mit dem überaus präsenten Thema des Materialdatenmanagements im Zusammenhang mit dem Schiffsrecycling. So befindet sich die Richtlinie ISO/DPAS 30005 (Ship Recycling Management Systems) in der Entwicklung. Innerhalb der bereits existierenden Richtlinien ISO 30000, ISO 30002 und ISO 30003 für den Bereich Schiffsrecycling findet das Thema des Materialdatenmanagements ebenfalls detaillierte Beachtung. Bereits 2004 hatte die IMO mit der Resolution „Guidelines on Ship Recycling“ und dem Dokument „Guidelines for the Development of the Ship Recycling plan“ die ersten Schritte in Richtung Stoffdeklaration gemacht.

Diese Forderung wird durch die Europäische Verordnung REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals) weiter gestützt. Neben Fragestellungen wie der Sicherung der Lieferfähigkeit ergibt sich die dringende Notwendigkeit der Produktbeobachtung bezüglich der Inhaltsstoffe. Dieses Gesetz beinhaltet die Kommunikationspflicht besonders besorgniserregender Stoffe. Die sogenannten SVHC (Substances of Very High Concern) werden in einer Liste zusammengefasst, die fortwährend zentral aktualisiert und ergänzt wird. Somit ergibt sich die Verpflichtung der Abfrage der Sublieferanten bezüglich dieser Stoffe und auch der Verwendungszwecke, um selbst seiner Auskunftspflicht nachkommen zu können. Die Forderung nach Materialdatenmanagement leitet sich des Weiteren aus den Anforderungen der EU-Richtlinie RoHS (Restriction of Hazardous Substances) ab. Diese europäische Vorgabe richtet sich an elektronische und elektrische Baugruppen, wobei eine Negativdeklaration von bestimmten Stoffen gefordert wird. Die Konformität mit RoHS sollte ein Bestandteil der SDoC sein, die ebenfalls für das IHM gefordert wird.



Entwicklung der IMO Guidelines und EU-Gesetzgebung



Maßnahmenplan zur Lieferantenentwicklung

Die Thematik wurde ebenfalls im Rahmen der „5th Annual Ship Recycling Conference“ in London behandelt. Die tec4U-Ingenieurgesellschaft mbH hat zusammen mit den Teilnehmern in einem Themenworkshop und in der Hauptveranstaltung die Aufgabenstellung diskutiert. Hierbei wurde festgestellt, dass die IMO Guideline Res.MEPC179(59) ausreichend ist, den Rahmen zur Materialdatenkommunikation festzulegen.

Über folgende Punkte konnten sich die Teilnehmer einvernehmlich einigen:

- ▶ Zur Entwicklung von Lösungen bezüglich ungelöster Details sollten externe Berater, Verbände und internationale Gremien zusammen arbeiten.
- ▶ Die Informationssammlung von Materialdaten der Zulieferteile sowie die Festlegung von Verantwortlichkeiten und die Definition der weiteren Vorgehensweise sollten begonnen werden.
- ▶ Es sollte ein Erfahrungsaustausch innerhalb der Industrie gestartet werden.

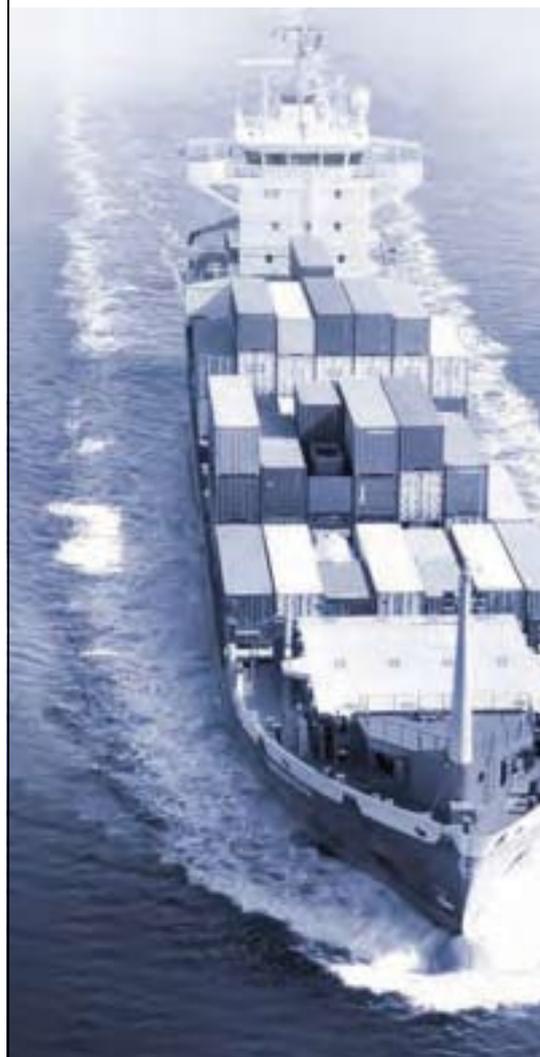
Offen blieben darüber hinaus die Diskussionspunkte:

- ▶ Wie sollte der Standardkommunikationsprozess für Table A-Materialien (Asbest, PCB) aussehen?
 - ▶ Was könnte/dürfte ein IHM-System kosten?
 - ▶ Umgang mit Kontaminationseinträgen von Drittbauanteilen innerhalb der Nutzung und/oder des Recyclings.
 - ▶ Macht eine weitere Asbestnutzung im/am Schiff eine IHM Anpassung erforderlich?
 - ▶ Bedeutung des IHM bei älteren Schiffen (Wartung und Service)?
 - ▶ Guideline Fokus und Bedeutung über die Konstruktionsmaterialien hinaus für Zulieferteile und Ersatzteile?
 - ▶ Wie sollen/können Grenzwerte mit anderen Grenzwertvorgaben (Gesetze, Industrie etc.) abgeglichen werden?
- Erfahrungsgemäß ist die innerhalb der Veranstaltung geforderte Sammlung von Materialdaten und Konformitätserklärungen ein langwieriger Prozess, der einiges an

Vorleistung erfordert. Um bereits heute dem steigenden Bedarf, sowie im Inkraftsetzungsjahr den gesetzlichen Forderungen, nachkommen zu können, sollte man wie empfohlen baldmöglichst mit der Erarbeitung einer Datenbasis beginnen.

Die erfolgreiche Lieferantenentwicklung folgt als zentrale Aktivität hierbei dem Weg der kleinen Schritte. Zur Erreichung einer Breitenakzeptanz der Thematik müssen alle Lieferanten zunächst über Sensibilisierungsworkshops und Schulungen auf einen einheitlichen Wissensstand gebracht werden. Nachfolgend gilt es dann, die Kommunikationswege zur Material Compliance aufzubauen. Hierzu werden im ersten Schritt die verantwortlichen Personen zum Thema Material-Compliance bei den Lieferanten angefragt und in einer Kommunikationsmatrix erfasst. Parallel werden intern die Produktgruppen, Teilprodukte, wie auch Produktionsstoffe und Produktionsmittel ermittelt, die ein Gefahstoffpotential besitzen. Im zweiten Schritt werden nun alle Lieferanten entsprechend ihrer Gefahstoffpotentiale angeschrieben und um eine Negativdeklaration gebeten. Eine solche Negativdeklaration beinhaltet die rechtsverbindliche Aussage des Lieferanten, dass die aufgeführten Stoffe nicht oder nicht über einem benannten Prozentsatz im Zulieferprodukt vorkommen. Alleine der Erhalt dieser Mindestauskunft gestaltet sich bereits sehr schwierig und bedarf einiger Aufklärungsgespräche. Bei Einigen wird die Intervention der Einkaufsleitung notwendig sein. Nach den bisherigen Erfahrungen von tec4U ist davon auszugehen, dass die Lieferantenentwicklung bis zum Zeitpunkt der Erreichung einer rechtssicheren Materialdatenbasis mindestens 18 Monate dauert.

Der Autor:
Stefan Nieser,
Leiter Bereich Material Compliance
und Partner bei tec4U,
tec4U-Ingenieurgesellschaft mbH,
Saarbrücken



Schiffs- und Offshorebereich

Winkel



Anzeige



Neigung



Länge



Alle Komponenten auch mit GL-Zertifikat erhältlich



www.fernsteuergeraete.de
info@fernsteuergeraete.de

Tel. +49 (30) 62 91 - 1
Fax +49 (30) 62 91 - 277