

1. Schiffssicherheit in der IMO

Auch im Berichtsjahr waren die Beratungen und Entwicklungen der International Maritime Organization (IMO) geprägt von dem Willen, die Sicherheitsstandards beim Transport und Umschlag in der Seeschifffahrt zu verbessern. Zahlreiche international besetzte Komitees und Arbeitsgruppen wirken an dieser anspruchsvollen Aufgabe mit, wobei der wünschenswerte schnelle Fortschritt und die rasche Umsetzung der Ergebnisse nur allzu häufig dadurch gebremst oder sogar verhindert werden, daß Experten und Regierungsvertreter aus den unterschiedlichen Interessenlagen heraus ihre Positionen einnehmen. Unübersehbar ist beispielsweise das Bemühen der technologisch führenden Schiffbaunationen, die jeweilig möglichen höchsten technischen Standards auch anzuwenden. Dies ist jedoch gegen den Widerstand von Schifffahrtsnationen mit niedrigeren Standards kaum möglich, zumal auch der Wettbewerb in der Schifffahrt oft die Einführung wünschenswerter neuer und z. T. auch aufwendiger Sicherheitsmaßnahmen verhindert.

Zu den im Jahr 1998 in Kraft getretenen Veränderungen gehört das neue Kapitel III zu SOLAS "Lebensrettungsmittel und -vorrichtungen". Die dazu gehörigen technischen Spezifikationen, die früher in Kapitel III enthalten waren, sind im zum gleichen Zeitpunkt in Kraft getretenen LSA- (Life Saving Appliances) Code geregelt. Beide Regelwerke behandeln umfassend sämtliche Aspekte im Zusammenhang mit Lebensrettungsmitteln, von Rettungsbooten und -westen bis hin zu Verhaltensmaßregeln bei Notfällen. Die neuen Vorschriften kommen für alle Schiffe zur Anwendung, die nach dem 1. Juli 1998 gebaut werden. Einige Vorschriften gelten jedoch auch für bereits in Fahrt befindliche Schiffe. Besondere Vorschriften beziehen sich auf Ro-Ro-Passagierschiffe. Diese sehen unter anderem die Ausstattung mit schnellen Rettungsbooten, das Vorhandensein von Hubschrauberabwindschächten und ab dem 1. Juli 1999 von Hubschrauberlandeeinrichtungen vor.

Zu den in diesem Jahr verabschiedeten Änderungen zu SOLAS – die zum 1. Juli 2002 in Kraft treten

werden - gehören Änderungen zu Kapitel II-1 (Bauart – Bauweise, Unterteilung und Stabilität, Maschinen- und elektrische Anlagen), IV (Funkverkehr) und VI (Beförderung von Ladung). Weiterhin auf der Tagesordnung des IMO-Ausschusses für Schiffssicherheit (Maritime Safety Committee, MSC) steht die Sicherheit von Bulk Carriern, die auf der SOLAS-Konferenz im November 1997 in einem neuen Kapitel XII zu SOLAS geregelt wurde. Die Tatsache, daß auf der Konferenz einige Fragen nicht abschließend geregelt werden konnten, sowie zwischenzeitlich gewonnene weitere Erkenntnisse haben zur Verabschiedung einer MSC-Resolution geführt, die unter anderem eine präzisere Definition des Ausdrucks "Bulk Carrier" für die Zwecke der Hafenstaatskontrolle enthält. Weitere Fragen sollen im Rahmen einer FSA- (Formal Safety Assessment) Studie behandelt werden, so z. B. die Anwendung von Kapitel XII auf Bulk Carrier mit einer Länge von weniger als 150 m.

Kontrovers diskutiert wurde die Frage des Einmannwachbetriebs auf Schiffen bei Nacht. Obgleich viele Staaten über positive Ergebnisse der durchgeführten Versuche berichteten, hat der IMO-Schiffssicherheitsausschuß mehrheitlich beschlossen, bestehende Versuche zu beenden und den Einmannwachdienst bei Nacht nicht mehr zuzulassen. Diese Entscheidung ist angesichts der mit den Versuchen verbundenen technischen Fortschritte in der Brückengestaltung und -ausrüstung zu bedauern.

Ebenfalls kontrovers diskutiert wurde die Frage von Hubschrauberlandedecks auf (Nicht-Ro-Ro-) Passagierschiffen, die die neue SOLAS-Regel III/28.2 ab dem 1. Juli 1999 für Schiffe mit einer Länge von mehr als 130 m zwingend vorschreibt. Eine zwischenzeitlich durchgeführte Studie zur Risikobewertung kam jedoch zu dem Ergebnis, daß dieses Erfordernis einer Kosten-Nutzen-Analyse nicht standhält. Nach eingehender Diskussion innerhalb einer Arbeitsgruppe – in der über AWES auch der VSM vertreten war – hat daher der Schiffssicherheitsausschuß entschieden, daß die Regel für (Nicht-Ro-Ro-) Passagierschiffe zurückgenommen werden soll. Offen ist allerdings noch, wie die erforderliche Frist zur Abänderung (18 Monate) zu



Doppelhüllen Öl- und Chemikalien-tanker "Hornisse", 8.066 GT, 14.803 m³ Tankkapazität



Forschungsschiff "Burchana", 197 t Verdrängung

überbrücken ist. Vorschläge hierzu sollen auf der nächsten MSC-Sitzung im Mai 1999 vorgelegt und diskutiert werden.

Auf der Tagesordnung des ebenfalls für Fragen der Schiffssicherheit zuständigen Unteraus-

schusses "Schiffsentwurf und Ausrüstung" stehen weiterhin die Überarbeitung des HSC (High Speed Craft) Code sowie die Erarbeitung eines (zunächst unverbindlichen) Codes zur Sicherheit von Schiffen, die in polaren Gewässern verkehren (POLAR Code).

2. Meeresumweltschutz in der IMO

Einer der Schwerpunkte in der gegenwärtigen Arbeit des IMO-Ausschusses für Meeresumweltschutz (Marine Environment Protection Committee, MEPC) ist das Problem der Einschleppung von Mikroorganismen über das Ballastwasser von Schiffen. Auf den letzten Sitzungen von MEPC wurden bereits entsprechende Regelungen im Entwurf erarbeitet, die entweder in einem neuen Annex zu MARPOL oder in einer eigenständigen Konvention geregelt werden sollen. Der rechtliche Rahmen soll auf der nächsten MEPC-Sitzung im Juli 1999 festgelegt werden. Die endgültige Verabschiedung ist im Zuge einer Staatenkonferenz (voraussichtlich in den Jahren 2000/2001) geplant. Die Frage des Ballastwasser-Management

berührt daneben auch Aspekte der Schiffssicherheit, die von den entsprechenden IMO-Unterausschüssen (insbesondere dem Unterausschuß "Schiffsentwurf und Ausrüstung") behandelt werden. Die Richtlinien und Prozeduren hierfür sind von der IMO als Resolution der Generalversammlung A.868(20) verabschiedet worden.

Ein weiteres wichtiges Thema auf der Agenda von MEPC ist die Arbeit an einem weltweiten Verbot TBT-haltiger Antifouling-Farben für Schiffe. Ein auf der letzten MEPC-Sitzung verabschiedeter Resolutionsentwurf der Generalversammlung sieht ein vollständiges Verbot der Nutzung für das Jahr 2008 vor. Die Aufbringung auf den Schiffskörper ist längstens bis zum 1. Januar 2003 gestattet. Der rechtliche Rah-



Schadstoff-Unfall-Bekämpfungsschiff "Neuwerk", 3.422 GT

men für diese Regelungen (entweder neuer Annex zu MARPOL oder selbständige Konvention) soll auf der nächsten MEPC-Sitzung im Juli 1999 erarbeitet werden. Offen sind außerdem noch die Bewertungskriterien für Alternativprodukte.

Weiterhin auf der Tagesordnung von MEPC steht auch nach der Verabschiedung des neuen MARPOL Annex VI auf der Staatenkonferenz im November 1997 die Frage der Luftverschmutzung durch Schiffe. Dies beinhaltet unter anderem die Erarbeitung von Richtlinien zur Überwachung des Schwefelgehaltes im Schiffstreibstoff, für den in dem neuen MARPOL Annex (der allerdings noch nicht in Kraft getreten ist) verbindliche Richtwerte (für SO_x) festgelegt wurden. Zu den ebenfalls in dem neuen MARPOL-Annex geregelten NO_x-Emissionen sind Richtlinien verabschiedet worden, die eine vorzeitige Anwendung des "NO_x Technical Code", auf den Regel 13 des neuen MARPOL-Annex verweist, ab dem 1. Januar 2000 erlaubt. Entsprechende Zertifizierungen können daher von den zuständigen Stellen vorgenommen werden. Ziel ist, daß neue Schiffsmotoren dem NO_x-Code bereits entsprechen, wenn dieser definitiv in Kraft tritt.

Das Thema Luftverschmutzung beinhaltet daneben auch die Frage von Treibhausgasen, insbesondere CO₂-Emissionen von Schiffen. Hierzu wurde die Durchführung einer Studie beschlossen, die zunächst

den Beitrag der Schifffahrt zur globalen Belastung ermitteln soll.

In Bezug auf Tankschiffe wurden einheitliche Interpretationen zum Prinzip der hydrostatisch ausgeglichenen Beladung verabschiedet. Dieses Prinzip gilt nach Regel 13G MARPOL Annex I als Alternative zur Doppelhüllenbauweise, die grundsätzlich für in Fahrt befindliche Öltanker, die älter als 25 Jahre sind, gefordert ist. Die Regelung erlaubt einen weiteren Einsatz von fünf Jahren, sofern bestimmte Voraussetzungen in puncto Beladung erfüllt sind. Dies ist von den hierfür zuständigen Stellen zu prüfen und in dem IOPP (International Oil Pollution Prevention)-Zertifikat festzuhalten. Die Lebensdauer älterer Öltanker könnte sich noch weiter verlängern, wenn diese in sogenannte FPSOs oder FSUs umgewidmet werden. Der Unterausschuß "Bulk Liquids and Gases" (BLG) ist derzeit mit der Klärung befaßt, ob und in welchem Umfang die Vorschriften von MARPOL Annex I auf derartige Fahrzeuge Anwendung finden.

Weiterhin auf der Tagesordnung von BLG steht die umfassende Revision von MARPOL Annex II (Chemikalien), der an die Vorschriften von Annex I (Öl) angeglichen werden soll. Die Beendigung der Arbeiten ist nunmehr für das Jahr 2000, das Inkrafttreten für das Jahr 2005 geplant. Diese Entwicklung könnte auch die Entwicklung des Konzeptes eines "Universaltankers" begünstigen, der alle Arten von flüssiger Ladung transportieren kann.

3. Europäische und nationale Initiativen

Auf nationaler Ebene ist mit dem am 1. Oktober 1998 in Kraft getretenen Schiffssicherheitsgesetz ein neuer rechtlicher Rahmen für die Schiffssicherheit geschaffen worden. Damit werden die nationalen Anforderungen an die internationalen Regelungen angeglichen und auf nationale Sonderregelungen weitestgehend verzichtet.

Für Schiffsausrüstungen ist am 1. Januar 1999 die "Schiffsausrüstungsverordnung - See" in Kraft getreten, die die entsprechende EU-Richtlinie (Richtlinie 96/98/EG) umsetzt. Ausrüstungsgegenstände, die den im Anhang aufgeführten einschlägigen interna-

tionalen Prüfnormen entsprechen und das erforderliche Konformitätsbewertungsverfahren erfolgreich durchlaufen haben (was mittels eines aufgetragenen Kennzeichens dokumentiert wird), dürfen danach in anderen EU-Mitgliedstaaten ohne zusätzliche Prüfung in den Verkehr gebracht werden. Anhang A.1, der die einschlägigen internationalen Prüfnormen enthält, ist bereits aktualisiert worden (Richtlinie 98/85/EG). Diese Aktualisierungen sind von den EU-Mitgliedstaaten bis zum 30. April 1999 in nationales Recht umzusetzen.

In den letzten Jahren hat die EU-Kommission im Rahmen ihrer maritimen Politik die sog. "Quality Shipping Campaign" gestartet. Ihr Hauptbestandteil ist die Verbesserung der Sicherheit des Passagierschiffsver-



Monohull Schnellfähre " Ambulu" , 1.450 GT, 925 Passagiere, 38 kn Geschwindigkeit

kehrs, die bereits zur vorgezogenen Inkraftsetzung des ISM (International Safety Management) Codes geführt hat. Im Jahr 1998 sind als weitere Maßnahmen folgende Richtlinien verabschiedet worden:

Mit der Richtlinie 98/18/EG vom 17. März 1998 über Sicherheitsvorschriften und -normen für Fahrgastschiffe werden die SOLAS-Vorschriften (die nur für die internationale Fahrt gelten) auf die nationale Fahrt ausgedehnt. Damit soll ein einheitlicher Sicherheitsstandard für neue und vorhandene Fahrgastschiffe sowie Hochgeschwindigkeitsfahrzeuge in der nationalen Fahrt gewährleistet werden. Diese Richtlinie ist zum 1. Juli 1998 in Kraft getreten.

Die Richtlinie 98/41/EG vom 18. Juni 1998 über die Registrierung der an Bord von Fahrgastschiffen im Verkehr nach oder von einem Hafen eines Mitgliedstaates der in der Gemeinschaft befindlichen Personen sieht eine Registrierung der Passagiere bei Fahr-

strecken von mehr als 20 Seemeilen vor. Damit sollen wirksamere Such- und Rettungsmaßnahmen bei einem eventuellen Unfall gewährleistet werden. Diese Richtlinie ist in Teilen zum 1. Januar 1999 in Kraft getreten.

Zu den laufenden Vorhaben gehört der Vorschlag einer Richtlinie über die Bedingungen für den Betrieb von Liniendiensten mit Ro-Ro-Fahrgastfähren und Fahrgast-Hochgeschwindigkeitsfahrzeugen in der Gemeinschaft. Sie zielt auf die Festlegung von Bedingungen für den sicheren Betrieb von Ro-Ro-Fahrgastschiffen und Fahrgast-Hochgeschwindigkeitsfahrzeugen ab. Die Richtlinie legt unter anderem bestimmte Anforderungen für die Sicherheit dieser Schiffe fest und führt Verfahren für deren Überprüfung ein. Zusätzlich wird die Installation sog. "Voyage Data Recorder" (Black box) gefordert. Der Vorschlag geht damit über die Bestimmungen der SOLAS-Konvention hinaus, die eine derartige Anforderung derzeit noch nicht enthält.

4. Verkehrslenkung/Wasserstraßen

Die effiziente und umweltfreundliche Nutzung der vorhandenen Verkehrsressourcen zu Wasser, zu Lande und in der Luft stellt eine der großen Herausforderungen nationaler und europäischer Verkehrspolitik dar. Bereits heute stößt der Landtransport in Deutschland, eines der Kerntransitländer Europas, an seine Kapazitätsgrenzen. Um Mobilität bei weiter wachsender Transportnachfrage auch künftig erhalten zu können, kommt den Kapazitätsreserven der Binnen- und Küstenwasserstraßen entscheidende Bedeutung zu.

Die neue Bundesregierung hat sich ausdrücklich für ein umfassendes Verkehrskonzept ausgesprochen,

das Mobilität flächendeckend und umweltverträglich gewährleistet und die Voraussetzungen für die Verlagerung möglichst hoher Anteile des Straßen- und Luftverkehrs auf Schiene und Wasserstraße schafft. Entsprechend soll der Bundesverkehrswegeplan überarbeitet werden. Verkehrstelematik und integrierte Verkehrsketten sollen ebenso wie der Kombiverkehr gefördert werden. Zur gerechten Anlastung der Wegkosten soll die zeitabhängige LKW-Vignette möglichst frühzeitig durch eine fahrleistungsabhängige elektronische Gebührenerhebung ersetzt werden. Dies dürfte weiteren Anreiz zur Verkehrsverlagerung auf das Schiff geben.

Der Bundesverkehrsminister will sich für die Beseitigung von Harmonisierungsdefiziten in der EU



Mehrzweckfrachter "Cellus", 4.231 GT, ausgerüstet mit einem Katalysator für Schwerölmotoren

einsetzen, damit – bei fairen Wettbewerbsbedingungen für alle Verkehrsträger – der Trend zu einem ständig wachsenden Anteil der Straße am Güterverkehrsaufkommen mit derzeit 80 % bis 90 % in Europa wieder umgekehrt wird.

Nach Analyse der Planco Consulting GmbH im Auftrag des Bundesverkehrsministers sind für die Binnenschifffahrt in Deutschland deutliche Wachstumspotentiale durch Verlagerung insbesondere standardisierter Transportgefäße, wie Container und Wechselbrücken, zu erwarten, sofern es gelingt, die verladende Wirtschaft von der Transportzuverlässigkeit, Termintreue, Transportsicherheit und dem Komplettangebot für eine kostengünstige Durchführung einer gesamten Transportkette inklusive Vor- und Nachlauf zu überzeugen. Entscheidende Bedeutung bei der Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit wird der beschleunigte Wasserstraßenausbau haben, verbunden mit einer Förderung von Investitionen in moderne Umschlagseinrichtungen zur Optimierung der Schnittstellen zwischen den Verkehrsträgern.

Innerhalb der EU findet die Bereitschaft zur Verkehrsverlagerung Unterstützung durch EU-Kommission und Parlament. Bei der Förderung der Trans-

europäischen Netze sollen als wichtige Schnittstellen der Verkehrsträger die Häfen größere Berücksichtigung finden, deren kostengünstigere Umschlagseinrichtungen die Nutzung des Verkehrsträgers Schiff sichern helfen. Die EU-Kommission hat zudem eine EU-weite Diskussion über die Internalisierung externer Kosten angestoßen. Durch gerechtere verkehrspolitische Verteilung der gesamtwirtschaftlichen Kosten wird besonders der umweltfreundlichste Verkehrsträger Schiff und damit zugleich das nachhaltige Wachstum des gesamten Verkehrsmarktes gefördert. Einzelne Projekte auf EU-Ebene zeigen, daß die Verlagerung "From Road to Sea" allen Verkehrsträgern Vorteile bringt.

Die Umweltfreundlichkeit des Schiffes zeigt sich darin, daß der Energieaufwand für den Transport eines Containers mit dem LKW das 20fache des Seeschiffes beträgt und die CO₂-Emissionen nach aktueller Darstellung der EU für den LKW 190, für das Seeschiff aber nur 2 Gramm/Tonnen-km betragen.

Die Betonung ökologischer und ökonomischer Anforderungen im Transportmarkt wird die Verlagerung von Landtransporten auf den Wasserweg fördern und die Mobilität in Europa verbessern.

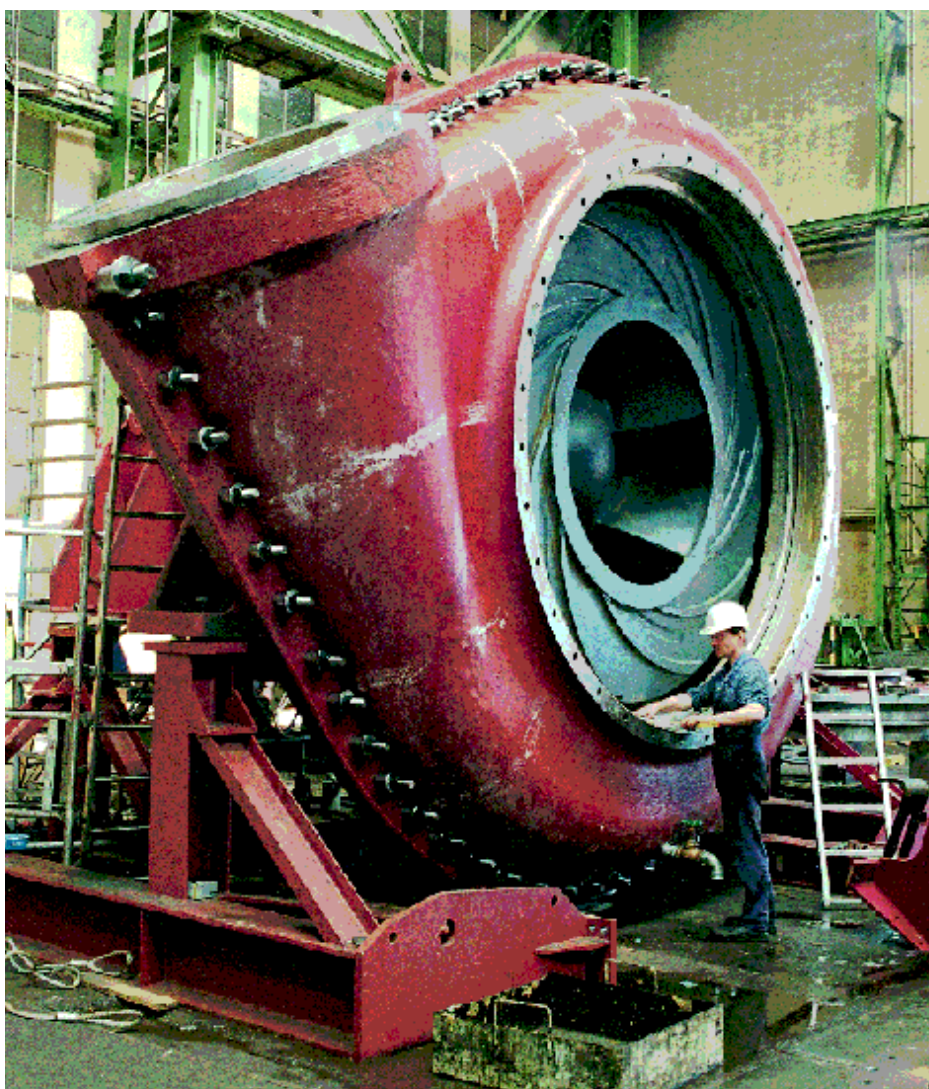
5. Informationstechnologie und Integration der maritimen Wirtschaft

Zum Ausbau ihrer technologischen Spitzenstellung im Weltschiffbau und zur nachhaltigen Sicherung ihrer Wettbewerbsposition setzt die deutsche Werftindustrie auf modernste Informationstechnologien. Sie finden bei Konstruktion, Produktion und Ausstattung der Produkte breite Anwendung.

Um die Zeiten zur Auftragsabwicklung zu verkürzen und die Qualität des Produktes zu erhöhen, werden unter Einsatz computergestützter Konstruktions- (CAD) und Simulationstechniken Schiffsformen optimiert und im sogenannten "numerischen Tank" Aussagen über Maschinenleistung, Schiffsgeschwindigkeit sowie das Seegangs- und Schwingungsverhalten erstellt. Der Abgleich von Konstruktionsvorgaben und Produktionsergebnissen über Informationstechnologien im Produktionsprozess ermöglicht im Großschiffbau die Präzision im Millimeterbereich.

Der Einsatz abgestimmter Informationstechnologien verbessert und beschleunigt die Möglichkeiten der Zusammenarbeit einzelner Werften untereinander wie auch die Zusammenarbeit mit der Zulieferindustrie. Durch gemeinschaftliche Akquisition verschiedener deutscher oder auch europäischer Schiffbauunternehmen für größere Projekte im Weltmarkt erhöhen sich die Wettbewerbschancen.

Damit sich die maritimen Industrien am Standort Europa noch besser durchsetzen und im Weltmarkt behaupten können, fördert die EU-Kommission den industriellen Dialog im Rahmen einer gemeinsamen Arbeitsplattform, dem Maritime Industries Forum (MIF). Anregungen finden ihren Niederschlag in der gemeinschaftlichen Wirtschafts-, Verkehrs-, Umwelt- und Forschungspolitik.



Schwimmbaggerpumpe mit 7,5 MW Leistung

Schwerpunkte der MIF-Jahrestagung 1998 bildeten die Themen:

- Schiffbaupolitik

Die neue EU-Schiffbaupolitik vor dem Hintergrund der südkoreanischen Finanzkrise und beschäftigungssuchender Überkapazitäten; Kostensenkung durch mehr Kooperation bei Design, Produktion und Beschaffung innerhalb der EU-Schiffbau- und Schiffbauzulieferindustrie; EU-Initiative für das Verhandeln eines neuen Schiffbauabkommens auf OECD-Ebene unter Einbeziehung weiterer wichtiger Schiffbauländer wie Polen, Rußland und China sowie der Themen Schiffbaukapazitäten und Währungskonvertibilität; Umsetzung der internationalen Exportkreditfinanzierung für Schiffe nach dem neuen CIRR-Regime

- Forschung und Entwicklung

Konzepte für Projekte der maritimen Industrien im Rahmen des 5. EU-Forschungsrahmenprogramms; Berücksichtigung der maritimen Technologien in den "Key Actions" für nachhaltiges Wirtschaftswachstum

- Short-Sea Shipping

Abbau praktischer und administrativer Hemmnisse; Werbung und Förderung des Dialogs in nationalen "focal points", "round-tables" und maritimen Foren

- Qualifizierung von Bordpersonal

Entwicklung von EU-Programmen zur Verbesserung von Ausbildung und Training der EU-Seefahrer

- Schiffssicherheit

Initiative der EU-Kommission zur Verhinderung von Transporten mit "Substandard-Schiffen" in europäischen Gewässern.

Fortschritte erfuhr zudem die Initiative der G7-Staaten zur Verwirklichung der globalen Informationsgesellschaft im Rahmen des Pilotprojektes zur Verbesserung der internationalen Zusammenarbeit der maritimen Wirtschaft (MARIS-Projekt) in den Feldern Schiffsverkehrs-Managementinformationssystem (SAFEMAR), Hafenlogistiknetzwerk mit Echtzeitinformation über alle Daten der Transportkette (MARTRANS), Fischereinetzwerk mit der Möglichkeit elektronischer Auktionen (MAR-SOURCE) und virtuelle Werft (MARVEL).



VERBAND FÜR SCHIFFBAU UND MEERESTECHNIK E.V.

An der Alster 1
20099 Hamburg
Tel. (040) 28 01 52-0
Fax (040) 28 01 52-30
eMail: vsm.e.v.@t-online.de
Internet: <http://www.vsm.de>

Büro Bonn:
Wesselstr. 4-6 (Kaiserpassage)
53113 Bonn
Tel. (0228) 69 08 89
Fax (0228) 69 14 89

Büro Brüssel:
c/o BDI
Rue du Commerce 31
B-1000 Brüssel
Tel.: (+32) 2/548 90 26
Fax: (+32) 2/548 90 29

Vorstand, Geschäftsführung

Sprecher des Vorstandes	Dr. Werner Schöttelndreyer
Stellvertretende Vorsitzter	Wolfram Fritze Dr. Jürgen Gollenbeck (verstorben Februar 1999)
Mitglieder des Präsidiums	Hans E.W. Hoffmann Friedrich Lürßen Bernard Meyer Oswald Müller Herbert von Nitzsch
Mitglieder des Vorstandes	Dieter Haake Martin Krause Werner Lundt Klaus Neitzke Uwe Niemann Heinz Ratzmann Klaus Schlünzen Dr. Hans-J. Schulte Hinrich J. Sietas Josef Walter
Geschäftsführung	Dr. Werner Schöttelndreyer, Hauptgeschäftsführer Volkhard Meier

(Stand: Anfang 1999)