

Inhaltsverzeichnis

Aus der Praxis für die Praxis

Kurzfassungen der Vorträge des Reedereisprechtages im Januar 2004 in Hamburg

Emissionsoptimierte Schiffe – Green Ships – Möglichkeiten und Realität, CHRISTOPH KRACKHARDT	1
Entwicklungstrends bei der Zertifizierung von umweltfreundlichen Schiffen, HOLGER STEINBOCK	6
Erfahrungsbericht mit SCR-Katalysatoren bei Haupt- und Hilfsmotoren, RÖRD BRAREN	10
Der ISPS Code – ein Beitrag zur Erhöhung des Sicherheitsstandards in der Schifffahrt, KLAUS BIEBER.	11
Erfahrungen mit den DOLE-Schiffen aus Sicht einer Werft, DIERK SCHRÖDER	14
Erfahrungen mit neuen Wellengenerator-Konzepten, HARALD SCHMIDT, JÜRGEN BÖHMER.	17

Zukünftige Konzepte der Schiffssicherheit

Kurzfassungen der Vorträge des Sprechtages im März 2004 in Hamburg

Bewertung der Kenterwahrscheinlichkeit von Schiffen durch numerische Simulation, STEFAN KRÜGER, RALF HINRICHS, MARCUS IHMS	27
Parametric Rolling and the Active Operator Guidance, KNUT DØHLIE, MORTEN LØVSTAD.	33
Harmonisierung von Leckstabilitätsvorschriften für Fracht- und Fahrgastschiffe, Entwicklungen bei der IMO, HENDRIK BRUHNS.	40
Risikobasierte Bewertung alternativer Brandschutzkonzepte auf Seeschiffen, JÖRG-M. VOELKER	42
Einfluss der Maschinenanlage auf das Notstoppverhalten von Schiffen, TOBIAS HAACK, STEFAN KRÜGER	50

Sommertagung

Vorträge der Sommertagung im Juni 2004 in Szczecin/Polen

Inland Shipping/Strength

The Ports of Szczecin-Swinoujście – Their Rôle in Trading and Shipping in Europe and in Worldwide Relations, HORST LINDE	59
Design of Steel Sandwich Panel Joints with Respect to Fatigue Life, SÖREN EHLERS	65
FEM-Untersuchungen zum Entwurf eines modernen Flusskreuzfahrtschiffes, MARKUS MEYENDRIESCH.	68

Hydrodynamic

Development and hydrodynamic analysis of docking systems, ANDRÉ KAUFFELDT	72
RANS Based Prediction of Roll Damping Moments at Bilge Keels, FLORIAN KLUWE,	79
Modelling Seaway for Capsize Simulations, FLORIAN STEMPINSKI	82

Numerical Investigation of the Turbulent Free-Surface Flow around the Series 60 Ship at Model- and Full-Scale Ship Reynolds Numbers, JUHA SCHWEIGHOFER 88

Ship Design and Ship Safety

Vorbereitende Studien für Feuersimulationen im Schiffsentwurf,
 VOLKER BERTRAM, OULD EL MOCTAR, BRUNO JUNALIK, STEFAN NUSSER 98
 Berechnung der Rauchgasströmung für verschiedene Schornsteinkonfigurationen,
 HENDRIK GRÖNE. 105
 Planning and Design of an Ice-Going Combined Crude Oil and LNG Tanker for Operation
 in Northern European Short Sea Shipping, RON GERLACH, 109

Ship Propulsion

NOx Reduction Potential in Medium Speed Diesel Engines using the Miller Process and High
 Pressure Fuel Injection, IOANNIS VLASKOS, ROLAND BERGER, ENNIO CODAN, WOLF EGGERT,
 HANSHEINRICH MEIER-PETER, HUGO FIEDLER. 114
 Examination of the Structure and Selected Chemical Properties of the Sludge Produced in
 Residual Fuel, Lubricating Oil and Bilge Water Cleaning Process, PRZEMYSŁAW RAJEWSKI . . . 122
 An Oily Water Separation Process Research Stand, JERZY LISTEWNIAK, ANTONI WIEWIÓRA 127
 Identification in Service and Maintenance of Marine Generators, PIOTR BIELAWSKI 135
 Make-or-buy Decisions in Engineering, BJÖRN WEIDEMANN 143
 Numerische Untersuchung des globalen Schwingungsverhaltens von VOITH-Wassertreckern,
 SEBASTIAN KNEES 147

Kühlcontainer

Kurzfassungen der Vorträge des Sprechtages im August 2004 in Hamburg

Entwicklungen im Seetransport von Kühlgütern in Kühlcontainern, K.-H. HOCHHAUS. 153
 Statistische Auswertung des E-Verbrauchs von Kühlcontainern auf fahrenden Schiffen, YVES WILD. 159
 Remote Monitoring of Reefer Containers, PALLE JORGENSEN 165
 Mittelspannungsnetze auf Schiffen – eine sicherheitstechnische Betrachtung,
 THOMAS VÖLKE, WOLFGANG PLANITZ. 171
 Qualitätsbewertung von Kühlketten mit CCQI, ANDREAS BAUMGART 179

Geschichte des Schiffbaus

Kurzfassungen der Vorträge des Sprechtages im Oktober 2004 in Bremerhaven

Bouguer und Euler: Zur Begründung der Theorie der hydrostatischen Schiffsstabilität,
 HORST NOWACKI. 183
 Technologische Aspekte vor- und frühgeschichtlichen Schiffbaus im Mittelmeerraum und in
 Nordwesteuropa, RONALD BOCKIUS. 191
 Schleppkähne auf der Elbe, Transportmittel für Massengüter, WERNER HINSCH 198
 Deutsch-russische Werftenzusammenarbeit vor 1918, HARALD PINL 202
 Die letzte Transatlantikreise des Schnelldampfers BREMEN, KLAUS-PETER KIEDEL 208
 Vom Frachtschiff zum Container. Zum Leitbild des optimierbaren Transportmoduls im
 Deutschen Seeschiffbau der Nachkriegszeit (1945–1975), JOHANNA MEYER-LENZ 215
 Von der Weser in die Welt – Die Geschichte der Segelschiffswerften an der Weser und der dort
 gebauten Schiffe im 19. Jahrhundert, PETER-MICHAEL PAWLIK 225
 Schiffbau in Bremerhaven, DIRK J. PETERS 229
 Die deutsche Hochseefischerei und Grönland – auf dem Weg zu einem technologischen
 Durchbruch für die internationale Fernfischerei –, INGO HEIDBRINK 233

99. Hauptversammlung

Vorträge der Hauptversammlung im November 2004 in Hamburg

Festvortrag

Historische Schiffe im 21. Jahrhundert

Erhaltungskonzepte, Nutzungsvarianten und Organisation, JOACHIM KAISER 241

Marinetechnik: Forschungsschiff PLANET / Schiffshydrodynamik / Schiffselektrotechnik

Beulfestigkeit geschweißter HY-80 Kugelschalen – Ein direktes Verfahren, LARS GRÜNTZ 257

Grundlagen und Motivation für den SWATH-Entwurf, PETER MAU 264

Die neue PLANET – ein innovativer Beitrag der Bundeswehr zur maritimen Forschung und Erprobung, UWE VOGEL 271

Forschungsschiff PLANET – Elektrische Energieverteilung und Fahranlage; Anlagentechnische Besonderheiten, Übertragbarkeit auf zivile Anwendungen, HEINZ SCHNIER 274

Neue Typen von Dauermagnet-Motoren und Generatoren für Schiffsanwendungen, PETER EHRHART 280

Besonderheiten der Stromerzeugeraggregate hinsichtlich Körper- und Luftschall, HEINZ TIEMENS 290

Hydrodynamische Aspekte im Entwicklungs- und Erprobungsstadium eines SWATH Fahrzeuges, CHRISTIAN SCHUBERT 301

Konstruktion und Festigkeit

100 Jahre Schiffbautechnische Festigkeitsforschung, EIKE LEHMANN 311

Zum Einsatz hochfester Stähle im Schiffbau, WOLFGANG FRICKE, HANS PAETZOLD, CHRISTIAN WEISSENBORN 322

Bruchversagen von Schweißnähten in dünnwandigen Strukturen – ein phänomenologisches Konzept, UDO RÖHR, HORST HEYER 334

Schiffshydrodynamik

Entwurf von Offshore-Strukturen unter Einsatz globaler Optimierungsstrategien, JUNE YOUNG LEE 352

Offshore-Förderplattformen: Entwicklungen für die Tiefsee, GÜNTHER F. CLAUSS, JUNE Y. LEE, SASCHA KOSLECK 369

Meerestechnik

Hydrodynamische Kopplung von Mehrkörpersystemen im Seegang, GÜNTHER F. CLAUSS, KATJA JACOBSEN 389

Bulker and Tanker in Open Water and in Ice, FRIEDRICH MEWIS, JENS-HOLGER HELLMANN 410

Nichtlineare Schwimmkrandynamik, KATRIN ELLERMANN, EDWIN KREUZER 420

Berichte, Nachrufe und Verzeichnisse

Berichte über Tätigkeit der Fachausschüsse und Arbeitskreise 429

Das Geschäftsjahr 2004 433

Satzungen 443

Unsere Toten 445

Mitglieder-Verzeichnis der Schiffbautechnischen Gesellschaft e.V. 448

Verzeichnis der Vortragenden und Diskussionsredner 487

Schrifttum der STG 493

STG-Mitgliedsbeiträge (Stand 1. Januar 2003) 494