

## Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	5
<b>Festfolge</b> .....	6
<b>Festakt</b>	
- Begrüßung .....	8
- Grußworte .....	11
- Ehrungen .....	20
- Festvortrag „Schiffbau – Drama ohne Ende“ .....	24
Prof.Dr.-Ing. Eckhard Rohkamm	
<b>Ausstellung „100Jahre Schiffbau“</b> .....	31
<b>Sprechtag „Neues aus den Hochschulen - Der Nachwuchs berichtet“</b>	
(Die Vorträge sind im Jahrbuch Band 93 veröffentlicht)	
Container-Landbrücken in Nordamerika - von und zu den Häfen der Pazifikküste	
Felix Kasiske	
Untersuchung der Festigkeit von lasergeschweißten Sandwichplatten unter Druck, Zug und Schubbelastung	
Alexander Skalicky	
Wirtschaftlichkeitsvergleich eines konventionellen mit einem neuartigen	
Demontage der Brent SPAR - Analyse des Seegangsverhaltens des gekoppelten	
Systems von Katamaran und Plattform	
Katja Stutz	
Development of a Product Data Management System for Small Shipyards	
Michael E. Stelzer	
Entwurf eines unkonventionellen Schiffsantriebes für ein Gütermotorschiff	
auf extrem flachem Wasser	
Jan Breuers	
Hauptantriebssystems am Beispiel einer gegebenen RoRo-Schiffstypreihe	
bei unterschiedlichen Fahrprofilen	
Jörg Meyerhoff	
Vergleichende Untersuchung der Fertigungstechnik im Schiffbau in Europa	
und in Japan	
Olaf Lingstädt	
<b>Schiffsentwurf und Schiffssicherheit</b>	
Handelsschiffstypen und ihr Entwurf .....	36
Prof. Dr.-Ing. Harald Poehls	
Stochastische Betrachtung der Sicherheit tragender Schiffskonstruktionen .....	48
Dr.- Ing. Carsten Östergaard	
Schiffssicherheit im Wandel der Zeiten .....	67
Dipl.-Ing. Anneliese Jost	

## **Marinetechnik**

Zur Geschichte des deutschen Marineschiffbaus: Hochseeflotte 1897 – 1919 ..... 84  
 Dr. Heinrich Walle

Die Entwicklung der Marinetechnik im Bereich der Überwasserkampfschiffe ..... 93  
 Dipl.-Ing. Heinrich Schütz

Ein Jahrhundert Unterseebootsbau ..... 108  
 Prof. Dr.-Ing. Fritz Abels

## **Binnenschiffe/Seeschiffahrtsstraßen, Hafen und Schiff**

Technische Innovationen in der Binnenschiffahrt ..... 122  
 Rainer Schlott; Prof. Dipl.-Ing. Klaus Wietasch; Prof. Dr.-Ing. Ernst Müller

Vom Seezeichendampfer „Bussard“ zum Mehrzweckschiff „Neuwerk“ ..... 137  
 Dipl.-Ing. Wolf-R. Kannowski

Eisbrechtechnik in Deutschland ..... 148  
 Dr.-Ing. Joachim Schwarz; Dr. Petri Valanto Ph. D.

## **Meerestechnik**

Herausforderungen und Innovationen der Meerestechnik ..... 157  
 Prof. Dr.-Ing. Günther Clauss

Offshore: Ungewöhnliche Probleme, ungewöhnliche Lösungen ..... 173  
 Dr.-Ing. Wolf-Dieter Longrée

Sicherheitskonzepte, Sicherheitssysteme und Anlagenüberwachung auf ..... 188  
 meerestechnischen Installationen  
 Dr.-Ing. Hans Hinrichsen; Dipl.-Ing. Joachim Zipfel

## **Schiffshydrodynamik**

Strömungsberechnungen in der Schiffstechnik ..... 198  
 Prof. Dr.-Ing. Heinrich Söding

Schiffsformoptimierung unter Verwendung numerischer und experimenteller  
 Techniken in der Praxis ..... 208  
 Dr.-Ing. Gerhard Jensen; Dipl.-Ing. Friedrich Mewis

Zur Entwicklung der Schiffshydrodynamik im 20. Jahrhundert ..... 219  
 Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Horst Nowacki

## **Manövrieren**

Entwicklung der Manövriertechnik in den zurückliegenden 100 Jahren ..... 260  
 Dr.-Ing. W. Kay Meyerhoff; Dipl.-Ing. Josef Walter; Dipl.-Ing. Friedrich Weiß

Manövrieren - Standortbestimmung und Perspektiven ..... 273  
 Dr.-Ing. Peter Oltmann; Prof. Dr.-Ing. Heinrich Söding  
 Dr.-Ing. Andres Cura Hochbaum

## **Konstruktion, Festigkeit, Werkstoffe und Fertigung**

Festigkeitsanalyse schiffbaulicher Konstruktionen ..... 288  
 Prof. Dr. mult. Eike Lehmann; Dr.-Ing. Wolfgang Fricke

Entwicklung der Schwingungs- und Schallvorhersagen im Schiffbau ..... 304  
 Dipl.-Ing. Iwer Asmussen; Dipl.-Ing. Holger Mumm; Dipl.-Ing. Jürgen Jokat

Fügen im Schiffbau - Wechselwirkungen zwischen Konstruktion und Fertigung . . . . .	315
Prof. Dr.-Ing. Hansjörg Petershagen; Dipl.-Ing. Dieter Raschka	
Entwicklung der schiffbaulichen Werkstoffe . . . . .	325
Prof. Dr. rer. nat. Dipl.-Ing. Erich Hargarter	
<b>Propulsion</b>	
Schiffspropulsoren: ihre Entwicklungen, Leistungen und Probleme . . . . .	332
Dipl.-Ing. Jörg Blaurock	
Kavitation im Schiffbau . . . . .	346
Dr.-Ing. Ernst-August Weitendorf; Dipl.-Ing. Jürgen Friesch	
<b>Schiffselektrotechnik</b>	
Elektrizität auf Schiffen . . . . .	361
Dipl.-Ing. Günter Henschel; Dipl.-Ing. Kai Siemerling; Dipl.-Ing. Wolfgang Schild; Dipl.-Ing. Hinrich Reinecke	
Wettstreit zwischen Gleichstrom und Drehstrom in Bordnetzen . . . . .	369
Dipl.-Ing. Hermann Knirsch	
Elektrische Antriebe mit POD-Antrieben . . . . .	379
Dipl.-Ing. Hans-Jürgen Hagemann; Dipl.-Ing. Michael Uecker-Weigel	
<b>Schiffsmaschinenbau</b>	
Entwicklung der schiffsbetriebstechnischen Hilfssysteme . . . . .	388
Dipl.-Ing. Gerhard Fischer; Dr.-Ing. Hans Jakob Gätjens; Dipl.-Ing. Karl-Heinz Paetow	
Entwicklungsstand der mittelschnellaufenden Dieselmotoren unter besonderer Berücksichtigung der Emissionen . . . . .	400
Dr.-Ing. Hanns-Günther Bozung; Dr.-Ing. Christian Vogel	
Kompakte Dieselmotoren für den Schiffsantrieb . . . . .	410
Dr.Ing. Christoph Teetz	
100 Jahre Schiffs dampfturbinen . . . . .	417
Prof. Dr.-Ing. Hansheinrich Meier-Peter	
Gasturbinenschiffsantriebe im Wandel der Zeit . . . . .	428
Prof. Dr.-Ing. Hans-Jürgen Sponholz	
Die Entwicklung von Getrieben und Kupplungen . . . . .	437
Dipl.-Ing. Jürgen Böhmer	
Schiffsmaschinen in 100 Jahren – Versuch einer Prognose . . . . .	447
Dr.-Ing. Klaus Knaack; Dipl.-Ing. Gunter Sattler	
<b>Meßtechnik und Automation</b>	
100 Jahre Meßtechnik im Schiffbau . . . . .	456
Dipl.-Ing. Wolfgang Menzel	
Die Zeitgeschichte der Automation . . . . .	468
Dipl.-Ing. Hansjörg Klante	
Automation, Besetzung und sicherer Schiffsbetrieb . . . . .	479
Dipl.-Ing. Friedrich Wragge	