

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	VII
Inhaltsverzeichnis.....	IX
1 Management Summary	1
2 Einleitung.....	3
2.1 Effizienzsteigerung des Schiffsbetriebs	3
2.2 Digitalisierung maritimer Systeme	4
2.3 Herausforderungen der Digitalisierung.....	7
3 Voraussetzungen von »Ship Operation 4.0«	11
3.1 Datenerfassung	11
3.2 Datenaustausch	12
3.3 Datenanalyse	14
3.4 Umsetzung datenbasierter Erkenntnisse.....	15
3.5 Cyber Security	16
4 Wirkungsmechanismen von »Ship Operation 4.0«	19
4.1 Digitalisierung und Konnektivität	19
4.2 Transparenz und Systemverständnis.....	20
4.3 Optimierung und Prognose.....	22
4.4 Automatisierung.....	23
4.5 Mensch-Maschine-Interaktion.....	24
5 Gestaltungsfelder von »Ship Operation 4.0«	27
5.1 Navigation und Schiffsführung.....	27
5.2 Betrieb der technischen Anlagen an Bord.....	31
5.3 Instandhaltung des technischen Systems Schiff	35
5.4 Administrations- und Managementprozesse	38
5.5 Schiffs- und Flottenmanagement	41