

# Inhaltsverzeichnis

## Keynotes

- Feuersimulator 3D – Virtuelles Feuerlöschtraining .....3**  
*Gerhard Gersthofer*
- 3D in der industriellen Schiffsfertigung ..... 11**  
*Thorsten Störig*
- 3D in der Informationsvisualisierung ..... 13**  
*Heidrun Schumann*

## Visualisierung

- 3D beyond CAD – Supporting the lifecycle of maritime assets with lightweight 3D formats and lightweight application provisioning .....23**  
*Uwe Freiherr von Lukas*
- Interaktive Visualisierung von sehr großen 3D-Punktwolken mit Hilfe probabilistisch erstellter detailverminderter Repräsentationen .....39**  
*Markus Färber, Thomas Preidel, Ronny Krüger, Steffen Cersowsky*
- In-Field Simulation and Training (IFST) – Hochmobiler Einsatz von Highend-3D-Anwendungen für Visualisierung, Simulation, Training und Assistenz .....51**  
*Jürgen Roßmann, Michael Schluse, Ralf Waspe, Roland Wischnewski, Thorsten Wujek, Ralf Otten, Stefan Dopp, Simone Weber, Volker Röttgen*

## **3D-Anwendungen**

<b>Augmented-Reality-gestützte Arbeitsunterlagen für die Unikatfertigung .....</b>	<b>65</b>
--	-----------

*Philipp Sebastian Halata, Axel Friedewald,  
Alexander Hillmer*

<b>Real-time Line Detection in Omnidirectional Images with an FPGA for Monitoring and Reporting Applications in Production Processes .....</b>	<b>81</b>
--	-----------

*Markus Bihler, Matthias Vahl, Tom Krause,  
Gundolf Kiefer*

<b>Voll integriert 3D-Webtechnologien als Basis für Anwendungen im Unternehmensnetzwerk und an Bord .....</b>	<b>97</b>
---	-----------

*Jochen Bauch, Michael Peirick, Jörg Wrobel,  
Carsten Zerbst*

<b>Nutzung der virtuellen Realität zur Erhebung von nautischen Prozessen .....</b>	<b>107</b>
--	------------

*Christian Denker, Volker Gollücke, Axel Hahn,  
Sören Schweigert*

<b>Entwicklung eines gestisch gesteuerten stereoskopischen Anzeigesystems zur Darstellung von Sensordaten in einer dreidimensionalen Seekarte .....</b>	<b>123</b>
---	------------

*Ronald Meyer, Jeronimo Dzaack*

## **3D-Erfassung**

<b>Teilautomatisierte Qualitätskontrolle im Stahlkörperbau mit Laserscannern .....</b>	<b>129</b>
--	------------

*Fabian Gierschner, Michael Geist, Lisa Knaack,  
Martin Meister*

<b>Optische 3D-Messtechnik auf Musterprojektionsbasis für den Unterwassereinsatz.....</b>	<b>141</b>
---	------------

*Christian Bräuer-Burchardt, Peter Kühmstedt,  
Gunther Notni*

<b>Vermessung von Schiffshüllen mittels 3D-Laserscanning sowie deren Flächenrückführung zu einem CAD-Modell .....</b>	<b>155</b>
---	------------

*Dipl.-Ing. Markus Ehm, B.Sc. Sören Leitz,  
Dr. Christian Hesse*

<b>Fotobasierte Dokumentationsmethoden in der limnischen und maritimen Archäologie .....</b>	<b>167</b>
--	------------

*Dipl.-Ing (FH) Roman Scholz M. Sc.*

## **Virtuelle Trainingsumgebungen**

<b>MarOpTra-3D – Trainingsunterstützung für Schiffe und Offshore-Anlagen mittels 3D-Computergraphik .....</b>	<b>175</b>
---	------------

*Eik Deistung, Stefan Audersch, Thomas Ruth*

<b>Verbindung der virtuellen Welt mit modernen simulationsbasierten Ausbildungssystemen .....</b>	<b>191</b>
---	------------

*Jürgen Burg, Ilka Pohl*