

### Vorwort

**Militärische Mobilität stärken** 2  
Dr. Thomas Kauffmann, Geschäftsführer und  
Vice President GDELS International Business & Services

**We Enable Mobility** 3  
Dr. Christian Kauth, Geschäftsführer und  
Vice President GDELS–Bridge Systems

**„Aluminium ist die beste Kombination  
der Nachteile von Werkstoffen.“** 6  
Interview mit Dr. Christian Kauth,  
GDELS–Bridge Systems

### Historische Entwicklung

**Brückenschlag über die Jahrhunderte** 9  
Kontinuitäten und technischer Wandel:  
Von der Antike bis heute meistern Pioniere  
ähnliche Herausforderungen  
Andreas Himmelsbach

**70 Jahre Erfahrung im Bau amphibischer  
Brückensysteme** 13  
GDELS–Bridge Systems

### Militärische Mobilität und Interoperabilität

**Militärische Mobilität und Interoperabilität  
aus Sicht der EU/NATO** 16  
Oberstleutnant Holger Poepe

**Lösungen für die derzeitige und künftige  
Fähigkeit der NATO zur Überwindung  
von Gewässerhindernissen** 18

**Das CEPA-Projekt „Militärische Mobilität“** 21  
Interview mit Generalleutnant (ret.)  
Ben Hodges, Senior Advisor bei Human Rights First

**Bahnverladerampen** 27  
GDELS–Bridge Systems

**Interoperabilität von Schwimmbrückensystemen** 29  
GDELS–Bridge Systems

**GDELS–Brückensysteme unterstützen  
die Mobilität und Interoperabilität von  
Großbritannien und der NATO** 31  
Tim Guest

**Das Deutsch/Britische  
Pionierbrückenbataillon 130** 34  
Leutnant Mario Kissel

**Umgliederungsappell des Deutsch/Britischen  
Pionierbrückenbataillons 130 Minden  
am 30.09.2021** 36  
Generalleutnant Alfons Mais, Inspekteur des Heeres

**Military Mobility – Kernelement  
einer glaubwürdigen NATO-Strategie** 38  
Generalleutnant a.D. Heinrich Brauß

### GDELS–Brückenlösungen

**Schwimmbrückenfamilie IRB-M3-HYDRA** 40  
GDELS–Bridge Systems

**Evolution der Amphibie M3** 43  
Wie die ständige Weiterentwicklung das  
Schwimmbrückensystem Amphibie M3 auf dem  
neuesten Stand gehalten hat – über Jahrzehnte  
GDELS–Bridge Systems

**Mobilität neu gedacht** 45  
GDELS–Bridge Systems

**Flexibilität folgt der Funktion** 49  
GDELS–Bridge Systems

**Einsatz der VIPER beim U.S. Marine Corps** 51  
GDELS–Bridge Systems

**MAMBA – Der Allrounder** 52  
GDELS–Bridge Systems

**Erprobung der Leistungsgrenzen  
der Improved Ribbon Bridge** 53  
Carol C. Coleman

**GDELS–BS – Der Partner für  
Brückensysteme hoher Tragfähigkeit** 55  
GDELS–Bridge Systems

### Einsatz und Internationale Nutzer

**Brückenbau und Interoperabilität  
in einem starken Europa** 57  
Der Gewässerübergang während der  
Übung Anakonda 16  
Major James M. Kadel und  
Hauptmann Olufemi O. Apat

**Überwinden von breiten Gewässerhindernissen** 61  
Der Schlüssel zum Erfolg, Doktrin, Prinzipien  
und Einsatzgrundsätze aus dem Inneren einer  
Multi-Role Bridge Company  
Oberleutnant Taylor M. Ross und  
Hauptmann Russell L. Bettencourt

**Die Zukunft von Brücken- und Übergangs-  
mitteln in der Königlich Niederländischen Armee** 66  
Hauptmann Elmar J. Hoogterp

**Mittel für den Übergang über mittlere Hindernisse** 69  
Hauptmann Elmar J. Hoogterp

**M3 erfüllt die schwedischen Anforderungen für  
den Einsatz bei kalten Wetterbedingungen** 72  
Erik Wistedt

<b>GDELS-Brückensysteme im Einsatz im Irak</b> Tim Guest	75
<b>Die MAMBA im Einsatz beim österreichischen Bundesheer</b> Oberstleutnant Stefan Schulz	78
<b>Ausrüstung zur Mobilitätsunterstützung für die Streitkräfte der Republik Korea</b> Hanwha Defense	80
<b>Zukünftige Strategie des Pioniereinsatzes für Wasser und trockene Hindernisse aus Sicht der Pioniertruppe des Heeres</b> Oberstleutnant Michael Frick und Hauptmann Torsten Patzak	83
<b>Katastrophenschutz</b>	
<b>Hochwasser: Einbindung der Bundeswehr in den Katastrophenschutz</b> Juliane Thümmel	86
<b>Katastrophenschutz-Einsatz militärischer Brücken bei der Bundeswehr</b> GDELS-Bridge Systems	89
<b>Die Amphibie M3 hat sich in zahlreichen Einsätzen bewährt</b> Interview mit Oberst Jörg Busch, Pionierschule des Heeres	91
<b>Ausbildung und Logistische Unterstützung</b>	
<b>Qualitätssicherung bei General Dynamics European Land Systems-Bridge Systems</b> GDELS-Bridge Systems	93
<b>Wie lernen wir in der Zukunft?</b> Über die Zukunft des Lernens aus technischer und didaktischer Sicht Dr. Uwe Katzky und Klaus Bock-Müller	95
<b>Schweißen wie die Profis</b> Das Schweißzentrum von General Dynamics European Land Systems-Bridge Systems GDELS-Bridge Systems	98
<b>Zivile Anwendungen und Nutzung</b>	
<b>Entwicklungsprojekt PoBo</b> Entwicklung eines verbesserten, multifunktionalen Pontonboots GDELS-Bridge Systems	99
<b>General Dynamics European Land Systems präsentiert Ponton Boot in Hamburg</b> GDELS-Bridge Systems	101
<b>Autonom operierende Aufklärungseinheit – BASILISK</b> GDELS-Bridge Systems	102
<b>Zivile Brücken für Katastrophenschutz und Baugewerbe</b> GDELS-Bridge Systems	104
<b>GDELS Teilnahme am NATO Event Wide Wet Gap Crossing (WWGC) in Ingolstadt</b> GDELS-Bridge Systems	106

## Impressum

**Wehrtechnischer Report 5/2022**  
Dezember 2022

**Herausgeber:**  
Mittler Report Verlag GmbH  
ein Unternehmen der Gruppe

**TAMMMEDIA**

**Geschäftsführer:**  
Peter Tamm

**Prokuristen:**  
Waldemar Geiger  
Lars Hoffmann

**Objektleiter:**  
Waldemar Geiger

**Redaktion:**  
Wolfgang Gelpke

**Layout:**  
AnKo MedienDesign GmbH,  
53340 Meckenheim

**Verlagsanschrift:**  
Mittler Report Verlag GmbH  
Beethovenallee 21, 53173 Bonn  
Telefon: +49 (0) 228 3500870  
Telefax: +49 (0) 228 3500871  
E-Mail: info@mittler-report.de  
Internet: www.mittler-report.de

**Abo/Leserservice:**  
PressUp GmbH, Postfach 701311,  
22013 Hamburg  
Tel: (040) 38 66 66 319  
Fax: (040) 38 66 66 299  
mittler-report@pressup.de

**Anzeigen:**  
Achim Abele  
Leitung Marketing/Sales  
Mittler Report Verlag GmbH  
Beethovenallee 21  
53173 Bonn  
Tel: +49 (0) 228-25900-347  
achim.abele@mittler-report.de

**Druck:**  
Lehmann Offsetdruck und Verlag GmbH  
Gutenbergring 39, 22848 Norderstedt

**Titelabbildung:**  
Einsatz der M3 des schweren Pionierbataillons 901 aus Minden während der NATO NRF-Übung Trident Juncture 2015 in Portugal.  
Foto: DND-MDN Canada Sgt. Sebastien Frechette

Die Broschüre und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.