



Studiengesellschaft
der Deutschen Gesellschaft für Wehrtechnik

24.

DWT-Marineworkshop

Nutzung in die Zukunft denken

Materielle Einsatzbereitschaft und Zukunftsfähigkeit der Flotte

Digitale Tagungsmappe 2022



www.dwt-sgw.de



24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine

Inhaltsverzeichnis

Das Programm am 19. September 2022	Seite 3
Das Programm am 20. September 2022 (Vormittags)	Seite 4
Das Programm am 20. September 2022 (Nachmittags)	Seite 5
Das Programm am 21. September 2022 (Vormittags)	Seite 6
Das Programm am 21. September 2022 (Nachmittags)	Seite 7
Die Poster Sessions am 20. September	Seite 8
Hallenplan / Übersicht des Ressort-Geländes	Seite 10
Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen	Seite 11
Kurzfassungen der Vorträge im Hauptprogramm	Seite 59
Kurzfassungen der Vorträge der Poster Sessions	Seite 75
Termine 2022 / Programmvorschau 2023	Seite 91

Hinweise

Die Vorträge werden Ihnen unmittelbar nach Konferenzende zum Download zur Verfügung gestellt. Die Zugangsdaten erhalten Sie nach Konferenzende per EMAIL zugesendet.

Bitte nehmen Sie sich nach Abschluss der Veranstaltung zwei Minuten Zeit, um unseren Feedbackbogen auszufüllen. Vielen Dank für Ihre Mitwirkung!

Speisen und Getränke werden Ihnen im Ausstellungszelt, Cateringzelt, Charlestonsaal, Restaurant und bei passendem Wetter auf der Terrasse angeboten.

WLAN-Zugangsdaten:

SSID: VDV Event
 Passwort: Meetingvalk



24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Das Programm am 19. September 2022

Inhalt

14:00 **Check-In** **Schalter öffnet**
Einchecken ins Hotel und zum Marineworkshop

Programm

16:00 **Soft Opening | Eröffnung der Ausstellung**
Dialog mit den Ausstellern

Poster

18:00 **Begrüßung durch den Schirmherrn**
Konteradmiral Christoph Müller-Meinhard

Hallenplan

18:15 **Barbecue-Abend**
Dialog im Charleston Saal und im Außenbereich und in der Ausstellung

Aussteller

22:00 **Last Order**

t.b.d. **Individuelle Verlegung in die Kajüte**

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine





24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Das Programm am 20. September 2022

Inhalt

08:00 Check-In Schalter öffnet

08:30 Eröffnung der Ausstellung
Begrüßungskaffee | Dialog mit den Ausstellern

09:00 [Begrüßung zum 24. DWT-Marineworkshop](#)
Generalmajor a.D. Wolfgang Döring, Vorsitzender und Geschäftsführer DWT
Guido Gerdemann, Leiter AK Marineworkshop der DWT

09:10 [Key Note Ausrüstung](#)
Vizeadmiral Carsten Stawitzki, Abteilungsleiter Ausrüstung, Bundesministerium der Verteidigung

09:35 [Key Note Marine](#)
Vizeadmiral Frank Lenski, Befehlshaber der Flotte und Unterstützungskräfte und Stellvertreter des Inspektors der Marine

10:00 [Key Note Marinekommando](#)
Konteradmiral Christoph Müller-Meinhard, Kommandeur Unterstützung und Abteilungsleiter Einsatzunterstützung im Marinekommando

10:25 Kaffeepause | Besuch der Ausstellung

11:25 [Key Note BAAINBw](#)
DirBAAINBw Norbert Blumenthal, Beauftragter für die Nutzung Abteilung See / Stellvertretender Abteilungsleiter See, BAAINBw

11:50 [Key Note Industrie](#)
Tim Wagner, CEO NVL

12:15 Mittagessen | Besuch der Ausstellung

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine





24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Das Programm am 20. September 2022

Inhalt

14:00 Internationale EU-Rüstungskooperation und daraus erwachsende Möglichkeiten für den Betrieb einer kohärenteren EU Flotte

Jürgen Scraback, Head of Unit Maritime Domain, EDA

Programm

14:20 MMI - gemeinsames Risikomanagement MArS-Marine-Industrie

Dr. rer. pol. Kathrin Dumann, Marinearsenal

Poster

14:40 Fähigkeitserhalt und -anpassung während der Nutzung Einsatzgruppenversorger Kl. 702:
20 Jahre Einsatz - 20 Jahre Nutzung

Fregattenkapitän Thomas Dietrich, BAAINBw

Hallenplan

15:00 Vorstellung der Poster Sessions 1-16

15:30 Kaffeepause | Besuch der Ausstellung

Aussteller

16:30 Parallele Poster Sessions 1-16

Vier Durchgänge á 20 Minuten (15“ Vortrag und Diskussion, 5“ Wechselzeit). Poster-Übersicht siehe hier.

Vorträge Kurzfassung

18:00 Kommunikationsabend mit Beer Call & Buffet in der Ausstellung, im Charlston Saal und im Außenbereich

22:00 Last Order

Poster Kurzfassung

Termine





24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Das Programm am 21. September 2022

Inhalt

08:00 Check-In Schalter öffnet

08:00 Ausstellung öffnet
Begrüßungskaffee | Dialog mit den Ausstellern

08:30 WakeUp Call: "Megatrends - Herausforderungen für die Marine der Zukunft"
Prof. Dr. Dr. Michael Lauster, Fraunhofer INT

09:00 TÜV für künstlich-intelligente Sensorsysteme
Prof. Dr. Wolfgang Koch, Fraunhofer FKIE und **Martin Kugelmann**, Sphera

09:30 Times are cha(i)nging – Die textile Kette DoNova: Anschlag- und Ladungssicherungstechnik neu gedacht
Tom Stromberg, Dolezych GmbH & Co. KG

09:50 Das Air and Missile Defence Testbed (AMD-Testbed)
Christina Jetzschmann, Airbus Defence and Space und **Ricardo Westphal**, BAAINBw

10:10 Große unbemannte Fahrzeuge und ihr Kosten-Nutzen Beitrag zur weiträumigen ASW am Beispiel des nordatlantischen Operationsgebietes
Jens Ballé und **Gebhard Heizmann-Bartels**, thyssenkrupp Marine Systems GmbH

10:30 Kaffeepause | Besuch der Ausstellung

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine





24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Das Programm am 21. September 2022

Inhalt

11:10 Aquila - der europäische Flugkörper gegen hypersonische und hoch agile ballistische Bedrohungen zur Anpassung der Fähigkeit der Marine

Florian Jülich, MBDA

Programm

11:30 Neue Ansätze zur effizienten Produktentwicklung und fortlaufenden Fähigkeitsanpassung von Lenkflugkörpern am Beispiel des IRIS-T HYDEF

Sinikka Salchow, Diehl Defence

Poster

11:50 Naval DIRCM als Selbstschutz für Überwassereinheiten

Roberto Scotto di Vettimo, Elettronica SpA

Hallenplan

12:10 Zwei Juristen, eine Meinung?

Podiumsdiskussion mit Martin Conrads, Christopher Wolters und zwei Kurz-Plädoyers:

Sondervermögen und (Sonder-)Vergaberecht

Martin Conrads, Bird & Bird

Aussteller

Marinebeschaffung unter dem Eindruck des Ukraine-Kriegs

Christopher Wolters, Blomstein

Vorträge Kurzfassung

12:50 Abmeldung des 24. Marineworkshops

Guido Gerdemann, Leiter AK Marineworkshop der DWT

Poster Kurzfassung

13:00 Mittagessen in der Ausstellung

14:00 Beginn der Vorfreude auf den 25. DWT-Jubiläums-Marineworkshop vom 25.-27. September 2023 hier im Van der Valk Resort Linstow

Termine





24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Das Programm am 21. September 2022

Methoden moderner Betriebsführung

- Poster 1: Datenplattform Marineschiff — KI an Bord
Barocksaal OG **Jonas Schöttler**, Helmut Schmidt Universität
- Poster 2: Verbesserung der Einsatzbereitschaft durch erprobte KI-Lösungen
Barocksaal OG **Svenja Kempf u. Yann Böhly**, IBM u. **KKpt Thomas Fischer**, Einsatzflottille 2
- Poster 3: Akustische Festmessnetze als Grundlage für zukünftiges Condition Monitoring
Ludwigsaal OG **Steffen Howorek**, WTD71
- Poster 4: On Board Situational Awareness und Monitoring
Ludwigsaal OG **Mathias Müller**, HEXAGON

Rüstung von der Nutzung her denken — und vice versa

- Poster 5: Erfahrungen aus Konzeption und Integration des Integrierten Bordnetzes der F125
Valkensaal **Dr. Frank Starrost**, T-Systems
- Poster 6: Fregatte Klasse 125 — Der Weg zur Nutzung
Valkensaal **LTRDir Marc Steffens** und **TRDir Martin Tenbergen**, BAAINBw
- Poster 7: Fitted for but not with
Valkensaal **Florian Zimmer**, Abeking & Rasmussen
- Poster 8: Potential für Kosteneinsparung durch querschnittliche Technologien über verschiedene Schiffsklassen
Valkensaal **Alexander Manz**, IABG

Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine





24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Das Programm am 21. September 2022

Neue Ansätze für die Materialerhaltung

Poster 9: Keep the system running — PBL in der Marine
Konferenz 5 OG **Wolfgang Klein**, ESG

Poster 10: PBL? Das geht zusammen
Konferenzbalkon **Andreas Lonkai**, Atlas Elektronik

Poster 11: Neue Ansätze für die Materialerhaltung
Viktoriaaal EG **Alwin van Bree**, Damen Naval

Poster 12: Besonderheiten und Realisierungsbeispiele für performance-basierte Verträge (PBC)
Viktoriaaal EG mit Blick auf das nationale logistische System der Bundeswehr
Dr. Martin Böhm, Airbus Helicopters

Fähigkeitserhalt und -anpassung während der Nutzung

Poster 13: Agiles modellbasiertes Systems Engineering für komplexe Marinesysteme
Konferenz 1 OG **Robert Burmeister**, NVL und Paul Dahlke, HSU

Poster 14: Fregatte Klasse 123 - Fähigkeitserhalt und -anpassung während der Nutzung
Konferenz 2 OG **TORR'in Mareike Hilgenberg**, TRDir Thomas Jensen, BAAINBw

Poster 15: Evolution statt Revolution - Ansatz für einen risikoarmen und zeitsparenden Fähigkeitserhalt
Konferenz 3 OG von komplexen Waffensystemen
Christian Stechemesser, Thales

Poster 16: Upgrade und Fähigkeitsaufwuchs der bestehenden TRS-4D Radarsysteme in der Flotte der
Konferenz 4 OG Deutschen Marine
Peter Müller, Hensoldt

Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine



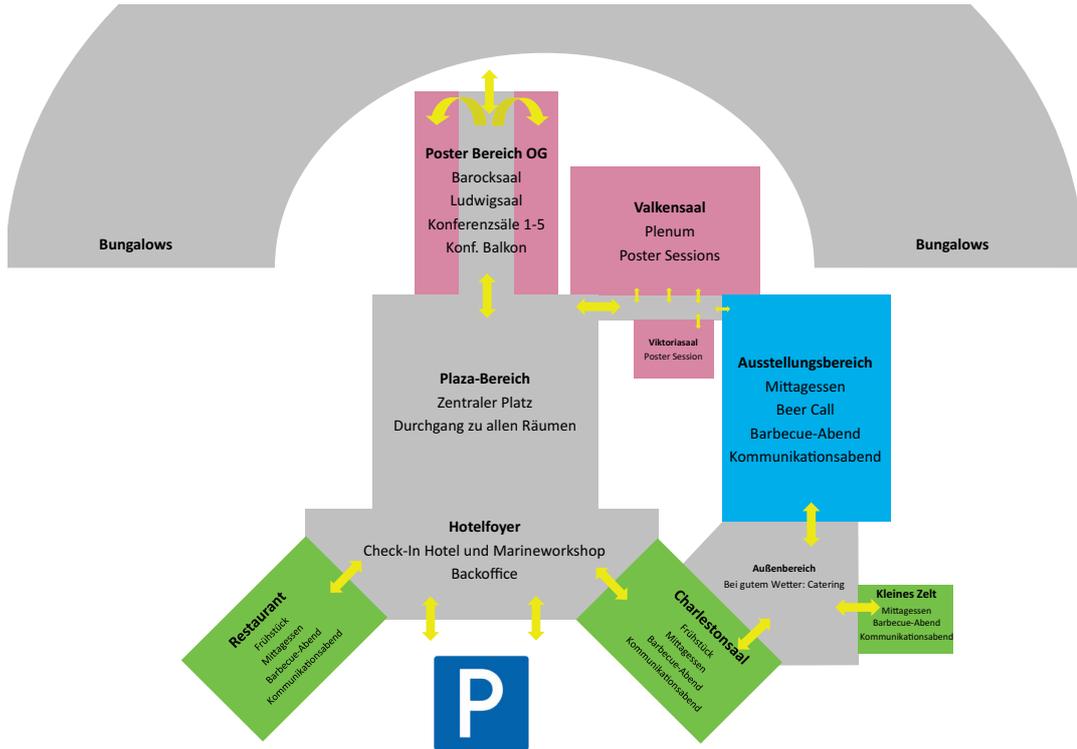


24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Hallenplan (Klick für hochauflösenden Plan)

- Inhalt
- Programm
- Poster
- Hallenplan**
- Aussteller
- Vorträge Kurzfassung
- Poster Kurzfassung
- Termine





24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)



ABEKING & RASMUSSEN

Eine starke Triebfeder des Fortschritts ist eigentlich eine menschliche Schwäche: die Unzufriedenheit. Bei Abeking und Rasmussen liegt es in den Firmengenen, erst zufrieden zu sein, wenn das Optimum erreicht ist. Wobei auch das keinen Endpunkt definiert, eher einen Ansatzpunkt für erneute Verbesserung: Entwerfen, Konstruieren und Bauen sind im A&R-Schiffbau stets Teile eines fortlaufenden Prozesses, der sich solange wiederholt, bis das Beste eben noch ein Stück besser ist.

Gebündelte Leistungsfähigkeit, die die Grundlage für viele A&R-Erfolge bildet. Dafür gibt es unterschiedlichste Beispiele, die im Laufe der Zeit international Aufsehen erregt haben: der Launch der schnellsten Dieselyacht der Welt etwa, die Entwicklung des antimagnetischen Stahls oder zuletzt die SWATH@A&R-Technologie. Was Abeking & Rasmussen aber letztlich zu einer Werft von Weltruf macht, ist die Fähigkeit, aus kreativer Unzufriedenheit Kundenzufriedenheit zu machen. In allen Bereichen des Schiffbaus.

Durch die konzentrierte Unternehmensstruktur – unter einem Dach und aus einer Hand – bleiben dem Hause wichtige Erfahrungen und gute Ideen erhalten; nicht nur über einzelne Projekte, sondern über alle Disziplinen, ganze Bau-reihen und Produktionsphasen hinweg.

Ihre Ansprechpartnerin:
Verena Henk
VHenk@abeking.com

- Inhalt
- Programm
- Poster
- Hallenplan
- Aussteller
- Vorträge Kurzfassung
- Poster Kurzfassung
- Termine



Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)



AEROMARITIME Systembau GmbH is a global supplier of customised naval communications systems for surface ships, submarines and shore stations.

Its mission is to be one of the world's leading providers of integrated military communications systems and related services. AEROMARITIME draws on knowledge gained over decades to differentiate its products, services and technical solutions. AEROMARITIME strives to develop the most creative, innovative and cost-effective system solutions for the world's navies.

The company was founded in Munich in 1971 and is privately owned. AEROMARITIME is located in the Munich-Neufahrn industrial park and benefits from the most dynamic economic region in Europe.

Ihr Ansprechpartner:
Reinhard Nowak
r.nowak@aeromaritime.de





24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)

AIRBUS

Airbus Helicopters is a division of Airbus, a global leader in aeronautics, space and related services. It develops, markets and provides support for the most extensive range of civil and military helicopters worldwide, from single-engine light versions and twin-engine light and medium models to 11-tonne-class transport helicopters.

Airbus Helicopters was created as Eurocopter in 1992 with the merger of the rotorcraft divisions of Aerospatiale (France) and Deutsche Aerospace (Germany). In January 2014, the company was rebranded Airbus Helicopters, opening a new chapter in its history. By a process of successive integrations, Airbus Helicopters has become the world-leading rotorcraft manufacturer with a turnover of 6,5 bn € in 2021. Airbus Helicopter's Donauwörth site serves as the company's German headquarters. The H135 and H145 light twin-engine helicopters are manufactured in Donauwörth. Key military programmes include the Tiger support helicopter, the NH90 TTH transport helicopter and the NH90 NFH naval helicopter.

Flying almost three million flight hours per year, the company's in-service fleet includes some 12,000 helicopters operated by 3,000 plus customers in 150 countries. Its range of civil and military helicopters is the world's largest, with the civil fleet having achieved a 52 percent market share in the civil and parapublic sectors. Airbus Helicopters' international presence is marked by its many customer centers and participations and its worldwide network of service centers, training facilities, distributors and certified agents. The company employs almos 20,000 people worldwide.

CityAirbus NextGen, an electrically powered, eight-rotor aircraft that can take off and land vertically, is the new eVTOL project by Airbus Helicopters. It is designed to transport up to four passengers in large cities to major destinations.

Ihre Ansprechpartnerin:
Birgit Sirch
Birgit.Sirch@airbus.com



Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine

Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)



AltenBachConsult GmbH im Jahr 2013 gegründet. Das Beratungsbüro AltenBachConsult hat das Beschaffungsamt der Bundeswehr BAAINBw, das Planungsamt der Bundeswehr sowie das Beschaffungsamt des niederländischen Verteidigungsministeriums (Directoraat Materieel Organisatie) bei der Planung und Ausschreibung von Projekten unterstützt. Die Kostenmodelle haben sich als Entscheidungsgrundlage für Projekt- und Vergabeentscheidungen bewährt. Ein Schwerpunkt der Unterstützungsleistungen liegt auf Marine- und Schiffbauprojekten, aber wir sind auch in Projekten anderer Organisationsbereiche eingebunden.

Darüber hinaus hat sich AltenBachConsult GmbH bei der Einführung des Lifecycle Cost Managements LCCM in die Bundeswehr als Berater etabliert. AltenBachConsult war maßgeblich an der Entwicklung und Implementierung der LCC-Datenbank des BAAINBw beteiligt und hat bei der Überführung der LCC-DB in die Nutzung durch die Projektbereiche unterstützt.

AltenBachConsult war und ist derzeit an einer Vielzahl von BAAINBw-Projekten im Schwerpunktthema Lebensweg(kosten)management (LCM und LCCM) beteiligt. Dabei unterstützen wir unsere industriellen Partner bei der Optimierung der zukünftigen Projektgesamtkosten durch die Erarbeitung von Kostenschätzmodellen für die Entwicklung, Produktion und Projektlogistik.

AltenBachConsult ist Technologiepartner der 4cost GmbH und verfügt über alle notwendigen Lizenzen zur Nutzung der 4cost-Softwaresuite für parametrische Kostenschätzungen. Die Firma 4cost GmbH ist regelmäßig in die Durchführung der parametrischen Kostenschätzung eingebunden.

Ihr Ansprechpartner:
Heiko Großmann
grossmann@altenbach.eu

Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine



Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)

Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine



Atos

Atos ist ein weltweit führender Anbieter für die digitale Transformation mit 105.000 Mitarbeitern und einem Jahresumsatz von über 11 Milliarden Euro. Als europäischer Marktführer für Cybersecurity sowie Cloud und High Performance Computing bietet die Atos Gruppe maßgeschneiderte, ganzheitliche Lösungen für sämtliche Branchen in 71 Ländern. Als Pionier im Bereich nachhaltige Dienstleistungen und Produkte arbeitet Atos für seine Kunden an sicheren, dekarbonisierten Digitaltechnologien. Atos firmiert unter den Marken Atos und Atos|Syntel. Atos ist eine SE (Societas Europaea) und an der Pariser Börse als eine der 40 führenden französischen Aktiengesellschaften (CAC40) notiert.

Das Ziel von Atos ist es, die Zukunft der Informationstechnologie mitzugestalten. Fachwissen und Services von Atos fördern Wissensentwicklung, Bildung sowie Forschung in einer multikulturellen Welt und tragen zu wissenschaftlicher und technologischer Exzellenz bei.

Weltweit ermöglicht die Atos Gruppe ihren Kunden und Mitarbeitern sowie der Gesellschaft insgesamt, in einem sicheren Informationsraum nachhaltig zu leben, zu arbeiten und sich zu entwickeln.

Auch für die Sicherheits- und Verteidigungsorganisationen ist Atos einer der weltweit führenden Anbieter für digitale Transformation und vertrauenswürdiger Partner.

Mit Kunden in Australien, Brasilien, Kanada, Frankreich, Deutschland, den Niederlanden, Spanien, UK sowie der Nato ist Atos einer der Top 5 Defense Digital Service Provider. Atos entwickelt hochinnovative militärische Informationssysteme und liefert Dienstleistungen sowie Mehrwertdienste, die den hohen, komplexen Anforderungen der Digitalisierung für missionskritische Umgebungen gerecht werden. Als Systemintegrator und Technologieanbieter mit europäischen Wurzeln unterstützt Atos seine Kunden, ihren Auftrag effektiv und effizient erfüllen zu können.

Ihr Ansprechpartner:
Christof Granert
christof.granert@atos.net





Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)

BAE SYSTEMS

At BAE Systems, we provide some of the world's most advanced, technology-led defence, aerospace and security solutions. We employ a skilled workforce of 90,500 people in more than 40 countries. Working with customers and local partners, we develop, engineer, manufacture, and support products and systems to deliver military capability, protect national security and people, and keep critical information and infrastructure secure.

Our strategy is comprised of five key long-term areas of focus that will help us to achieve our vision and mission. It is centred on maintaining and growing our core franchises and securing growth opportunities through advancing our three strategic priorities and demonstrating Company Behaviours.

Ihr Ansprechpartner:
Jan Söderström
jan.g.soderstrom@baesystems.se

Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine





24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)

Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine

CAE

CAE ist der weltweit führende Anbieter von komplexen Lösungen für Ausbildung, Training und Simulation in den Bereichen Luft, Marine, Land, öffentliche Sicherheit sowie im Gesundheitssektor. Mit mehr als 13.000 Mitarbeitern, an über 180 Standorten und Ausbildungsstätten in mehr als 35 Ländern bildet das kanadische Unternehmen CAE jährlich etwa 220.000 Piloten, Techniker und weiteres Personal aus. Seit 1961 ist CAE in Stolberg (NRW) ansässig und beschäftigt mehr als 650 Mitarbeiter. Als zuverlässiger Partner der deutschen Streitkräfte, unterstützt CAE deren Einsatzbereitschaft und Einsatzsicherheit. CAE ist seit über 40 Jahren Partner der Marine und am Marinefliegerstützpunkt Nordholz für die Marine vor Ort.

Mit seinen Partnern bietet CAE kundenspezifische Simulationslösungen von der Hard- und Software bis zur Unterstützung ganzer Trainingszentren. CAE verfügt über umfangreiche Erfahrung in internationalen Marineprogrammen, u.a. für die Royal Canadian Navy, die U.S. Navy, die schwedische und indische Marine.

Mit dem Naval Doctrine and Combat Training Center (NDCTC) in den Vereinigten Arabischen Emiraten verfügt CAE über ein weltweit einzigartiges Maritimes Trainingszentrum.

Integrierte Schiffssimulatoren (Brückensimulator, Operationszentrale, schiffstechnischer Leitstand) bieten hier vielseitige Möglichkeiten für das Individual- und Teamtraining sowie streitkräftegemeinsame Übungen und Stabsübungen.

CAE verfügt außerdem im Feld der vernetzten Simulation über jahrelange umfangreiche Expertise (etwa am IHTZ Bückeburg). Auch die einzelnen Simulationskomponenten des NDCTC sind untereinander und zudem mit dem ca. 300 km entfernten Trainingszentrum des Heeres in Al Hamra vernetzt.

Ihre Ansprechpartnerin:
Elisabeth Kramer
elisabeth.kramer@cae.com





Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)



Ihr Ziel ist digitale Souveränität? Sie wollen den Anforderungen des OZG gerecht werden und gleichzeitig in der Verwaltung davon profitieren?

Oder Sie legen, ganz konkret, mit dem Digitalen Zwilling den Grundstein für die Smart City von morgen? Ganz gleich, wo Sie sich auf dem Weg in die digitale Zukunft befinden: Wir begleiten Sie bei jedem Schritt – von der Strategie über die Umsetzung bis zum Betrieb.

Über die Hälfte unserer Projekte realisieren wir für die öffentliche Verwaltung. Dabei verlieren wir nie das Wichtigste aus dem Blick: die Menschen in der öffentlichen Verwaltung, von denen der Erfolg dieses tiefgreifenden Kulturwandels abhängt. Nur mit ihnen gemeinsam kann die Digitalisierung gelingen.

Ihr Ansprechpartner:
Uwe Schwenn
uwe.schwenn@cgi.com

Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine





Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)

<CONDOK>

Das Leistungsspektrum der CONDOK GmbH umfasst die Bereiche Systementwicklung und Dienstleistungen im Rahmen des Integrated Logistic Support. Dazu gehören u.a. die Technische Dokumentation, die Produkt- und Betriebssicherheit, die logistische Betreuung von Produkten und Systemen sowie die Software-Entwicklung für das logistische Datenmanagement.

Die CONDOK GmbH beschäftigt an den Standorten Kiel, Hamburg und Koblenz mehr als 240 Mitarbeiter.

Ihr Ansprechpartner:
Martin Rohde
rohde@condok.de

Als Systemhaus entwickelt und realisiert die CONDOK GmbH Einrüstungs- und Umrüstungsmaßnahmen in Kabinen und Fahrzeugen und führt Instandsetzungsleistungen durch. Mit ihrem Leistungsspektrum unterstützt die CONDOK GmbH teilstreitkraftübergreifend zahlreiche Waffensysteme und Vorhaben des BAAINBw entlang des gesamten Customer Product Management Prozesses.

Zu den Kunden der CONDOK zählen neben dem öffentlichen Auftraggeber Bundeswehr überwiegend namhafte Unternehmen aus der Rüstungsindustrie.

Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine





Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)

Inhalt

DAMEN

Damen Naval ist die Marineschiffbauparte der Damen Shipyards Group, deren Wurzeln über 140 Jahre zurückreichen. Damen Naval hat eine reiche Tradition im Marineschiffbau und hat seit 1875 über 400 Schiffe abgeliefert. Heute betreibt Damen Naval Werften und spezialisierte Ingenieurbüros, sowohl in den Niederlanden als auch in weiteren europäischen Ländern und baut zusätzlich Schiffe an Standorten außerhalb der Damen Shipyards Group auf Wunsch des Kunden.

Damen Naval ist stolz auf seine lange Tradition im Dienst der Königlichen Marine der Niederlande, der Erstkunde von acht aufeinanderfolgenden Generationen von Damen Kriegsschiffen. Diese Beziehung dauert bis heute an, der Bau des neuen Combat Support Ship der Königlichen Marine schreitet gut voran.

Damen Naval ist ein vertrauenswürdiger Partner auf dem internationalen Markt, der Marineschiffe auf der ganzen Welt entwirft, baut und integriert. Ein Beispiel ist das F126 Programm für die deutsche Marine. In 2020 wurde der Vertrag zwischen Damen und BAAINBw für die Konstruktion und dem Bau von vier F126 Fregatten unterzeichnet, welche alle vollständig auf deutschen Werften gebaut werden. Zahlreiche deutsche Partner und Zulieferer sind ins Projekt einbezogen und damit kommittiert Damen sich weiter an deutsch-niederländischer Zusammenarbeit. Mit der Einrichtung von Damen Naval Germany, mit Sitz in Hamburg, wird Damen Naval einen aktiven Beitrag dazu leisten.

Ihre Ansprechpartnerin:
Peggy op 't Hof
p.opt.hof@damennaval.com

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine



Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)

DIEHL

Defence

Diehl Defence bündelt die Geschäftsaktivitäten der Diehl-Gruppe in den Bereichen Verteidigung und Sicherheit. Seit Jahrzehnten haben sich Diehl-Unternehmen als wichtige Partner der Bundeswehr und internationaler Streitkräfte etabliert.

Mit der Entwicklung und Fertigung moderner Lenkflugkörper und Munition für Heer, Luftwaffe und Marine sowie mit Systemlösungen für die bodengebundene Luftverteidigung zählt Diehl Defence zu den Technologieführern am Weltmarkt. Das Produktspektrum bietet innovative Lösungen auf den Gebieten Aufklärung, Überwachung, Training und Schutz.

Die Beteiligung an der Entwicklung und Herstellung von Hochleistungs-Infrarot-Modulen, Zündern und Zündsystemen sowie Spezialbatterien sorgt für die notwendige Unabhängigkeit im Bereich wichtiger Schlüsselkomponenten.

Langfristig angelegte strategische Kooperationen mit multinationalen Partnern stärken die System- und Ausrüstungskompetenz und erschließen gleichzeitig den Zugang zu globalen Märkten.

Das kontinuierliche Engagement in Forschung und Entwicklung sowie die hohe Verbindlichkeit gegenüber den Kunden bilden gemeinsam mit qualifizierten und motivierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern die Basis eines langjährigen Unternehmenserfolgs.

Als Führungsgesellschaft koordiniert Diehl Defence die Aktivitäten zahlreicher Tochterunternehmen, Programm- und Beteiligungsgesellschaften.

Ihre Ansprechpartnerin:

Alexandra de Haas

Alexandra.Haas@diehl-defence.com

Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine



Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)

Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine



KOBRA VS Datenträger - externe verschlüsselte Festplatten und USB-Sticks mit BSI-Zulassung bis VS-NfD, NATO- und EU-RESTRICTED

Die KOBRA VS Datenträger umfassen eine externe verschlüsselte Festplatte KOBRA Drive VS und einen verschlüsselten USB-C Stick KOBRA Stick VS. Die beiden Datenträger sind AFCEA-Neuheiten. Sie sind vorwiegend für Behörden und Unternehmen mit Geheimschutzbetreuung bestimmt.

Die Vertraulichkeit der Daten wird durch die 256-Bit Full-Disk-Verschlüsselung nach AES-Standard im XTS-Modus mittels Verwendung zweier 256-Bit-Kryptoschlüssel, die Zwei-Faktor-Authentifizierung mittels Smartcard und PIN nach dem Prinzip „Besitzen und Wissen“ sowie die Verwaltung der Krypto-Schlüssel gewährleistet.

Die KOBRA VS Datenträger verfügen über einen Schreibschutzschalter sowie die Lock-, Quick- &-Time-Out Funktion.

Die autonome Stromversorgung ermöglicht die Freischaltung dieser Datenträger bereits vor dem Anschluss an einen PC und sie können somit als ein Boot-Device verwendet werden.

Die KOBRA VS Datenträger unterstützen zudem PKI-Smartcards und können als Smartcard-Reader mit PIN-Pad (CCID) eingesetzt werden. Diese Eigenschaft gestattet unter anderem die Authentisierung am KOBRA VS Datenträger mit Hilfe eines Truppenausweises.

Diese Datenträger sind kompatibel zum Smartphone und verfügen über ein stabiles Zinkguss-Gehäuse. Dieses bietet hervorragende Möglichkeiten für die Gestaltung von kundenspezifischen Laser-Gravuren. Zudem können verschiedene Informationen wie USB VID, PID & Seriennummer nach Kundenvorgaben in die KOBRA VS Datenträger integriert werden.

Ihr Ansprechpartner:
Leonid Gimbut
leonid.gimbut@digitrade.de





24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)

Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine



Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt

Sicherheit ist nicht nur ein Grundbedürfnis eines jeden Menschen, sondern eine der wichtigsten Herausforderungen für die globalisierte Wirtschaft und Gesellschaft.

Der Querschnittsbereich Sicherheits- und Verteidigungsforschung am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt plant und steuert die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten aus Luftfahrt, Raumfahrt, Energie, Verkehr und Digitalisierung mit verteidigungs- und sicherheitsrelevantem Bezug in Abstimmung mit den Partnern in Staat, Wissenschaft, internationalen Organisationen und Industrie.

Insgesamt mehr als fünfundzwanzig DLR-Institute und -Einrichtungen liefern im Rahmen ihrer Arbeiten Beiträge zur Entwicklung, Erprobung und Bewertung von Technologien, Systemen und Konzepten auf dem Gebiet Sicherheits- und Verteidigungsforschung. Im Sinne einer gesamtstaatlichen Sicherheitsvorsorge kooperiert das DLR dabei eng mit BMVg, BMI und vielen anderen Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben, bietet diesen eine unabhängige Analyse- und Bewertungsfähigkeit und ermöglicht den zielgerichteten, anwendungsorientierten Technologieeinsatz.

Schwerpunkte der Sicherheits- und Verteidigungsforschung sind die Gewährleistung robuster und resilienterer raumgestützter Missionen zur hoheitlichen Auftrags Erfüllung sowie der Schutz der kritischen Infrastruktur Weltraum. In der zivilen und maritimen Sicherheitsforschung arbeitet die DLR Sicherheitsforschung an Lösungen, die den Schutz der Bevölkerung und der kritischen Infrastrukturen vor Schäden durch Naturkatastrophen und Großunfälle, Terrorismus, organisierte Kriminalität und Piraterie sowie den Schutz des maritimen Habitats gewährleisten.

Im Kontext der wehrtechnischen Forschungsaufgaben werden anwendungsnahe Beiträge zur Bedarfsdeckung und Schließung von Fähigkeitslücken der Bundeswehr sowie für den Erhalt und Ausbau von militärischen Fähigkeiten erarbeitet. Hierbei bilden unbemannte Luftfahrtsysteme Systeme einen Schwerpunkt.

Durch seine zahlreichen Institute verfügt das DLR über das notwendige und europaweit einzigartige Forschungs- und Kompetenzportfolio, um die offenen Fragen in den großen Themenfeldern Vehikel-Technologie, Flugführung, Gesetzgebung und Akzeptanzforschung zu adressieren.

Ihr Ansprechpartner:
Stephan Brusch
stephan.brusch@dlr.de





24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)

Dolezych EINFACH SICHER

Einfach sicher transportieren und heben: Das ist seit über 85 Jahren die Mission. Das Familienunternehmen gehört international zu den ersten Adressen in der Seil-, Hebe-, Anschlag- und Ladungssicherungstechnik. Aktuell arbeiten im Stammsitz in Dortmund und in den sieben ausländischen Tochterunternehmen mehr als 650 Beschäftigte.

Die über 20.000 Artikel unseres Portfolios stehen weltweit überall bereit, wo Lasten auf der Straße, der Schiene, zu Wasser oder in der Luft zu heben oder zu transportieren sind. Dank herausragender Ingenieure entwickelt Dolezych kontinuierlich Innovationen, die die tägliche Arbeit der Anwender leichter und sicherer machen.

Durch Mitarbeit in nationalen und internationalen Normungsausschüssen und als ständiges Mitglied im Verein Deutscher Ingenieure (VDI) bleibt gewährleistet, dass die Produkte immer den neuesten Standards genügen oder darüber hinaus gehen. Kooperationen mit Universitäten und Fachhochschulen sorgen für eine enge Verzahnung von Forschung und Entwicklung.

Das Ergebnis dieser Partnerschaft sind zahlreiche patentierte Produkte und innovative, sichere Transport- und Hebelösungen.

Neben Entwicklung, Herstellung und Vertrieb unserer Produkte bieten wir ein umfangreiches Serviceangebot an: Beratung, Prüfung, Reparatur und Wartung aller Hebe-, Anschlag-, und Ladungssicherungsmittel gehören zum Dienstleistungspaket dazu.

Als zugelassener Lieferant und Hersteller stattet Dolezych die Bundeswehr mit Ladungssicherungsmitteln und Anschlagtechnik aus. Auch im Bereich Schulung arbeiten Dolezych und die Bundeswehr zusammen.

Im Mittelpunkt des DWT-Marineworkshops steht bei Dolezych die textile Kette DoNova® in den Varianten DoNova® PowerLash (Zurrkette für die Ladungssicherung) und DoNova® PowerLift (Anschlagkette zum Heben von Lasten). Die Kettenglieder bestehen aus mehreren Lagen Gurtband aus der Hochleistungsfaser Dyneema®. Diese besondere Konstruktionsweise schafft einzigartige Vorteile und vielfältige Einsatzmöglichkeiten.

Ihr Ansprechpartner:
Hans-Joachim Jaap
jaap@dolezych.de



Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine



24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)



DXC Technology ist der weltweit führende unabhängige End-to-End IT-Dienstleister. Wir unterstützen unsere Kunden dabei, die vielfältigen Möglichkeiten der Technologie in messbare Erfolge zu verwandeln. Aus dem Zusammenschluss von CSC und der Enterprise Services Sparte von Hewlett Packard Enterprise geboren, sind wir ein global agierendes Unternehmen, das für annähernd 6.000 privatwirtschaftliche und öffentliche Organisationen in mehr als 70 Ländern arbeitet. Insgesamt sind über 130.000 Mitarbeiter in unserem Unternehmen beschäftigt.

Im Bereich der Marine ist DXC ein jahrzehntelanger verlässlicher Partner des BAAINBw sowie der wehrtechnischen Industrie.

Angefangen im Bereich der Softwareentwicklung für Führungs- und Waffeneinsatzsysteme, hat DXC sein Portfolio stets erweitert. Mittlerweile übernehmen wir Verantwortung auf einem Großteil der schwimmenden Einheiten der Deutschen Marine.

Unseren Schwerpunkt sehen wir dabei im Spektrum der Führungsinformationssysteme (GMN seegehend bzw. GMN), der logistischen Informationssysteme (Info-SysUstgBw), der domänenübergreifenden Netzwerke sowie der IT-Sicherheit.

Beispielsweise bei der Fregatte F126 verfolgen wir von Beginn an ein stringentes Konzept der Einbindung aller Stakeholder. Auf diesen Weg stellen wir sicher, dass bereits im Design- und Entwicklungsprozess ein hohes Maß an Einblick und Verständnis erzielt wird.

Mithilfe dieses Vorgehens ermöglichen wir es dem späteren Nutzer, auch ergänzende Bedarfe einzubringen, die aufgrund des frühen Stadiums den Projektfortschritt und -erfolg nicht beeinträchtigen. Kurzum: der Kunde weiß was er bekommt, er kann seine Expertise mit einbringen und die Akzeptanz ist hoch. Ein weiterer Vorteil unseres Vorgehens ist es, dass der spätere Betrieb seitens der Marine frühzeitig organisiert werden kann, so dass die Systeme mit Indienstellung sofort professionell betrieben und administriert werden können.

Ihre Ansprechpartnerin:
Sigrid Smolawa
ssmolawa@dxc.com



Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine



24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)

Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine



Die Elettronica GmbH mit Sitz in Meckenheim bei Bonn/Köln ist seit über 40 Jahren in den Geschäftsfeldern der Militärischen Wehrtechnik und Öffentlichen Sicherheit tätig.

Elettronicas diversifiziertes Portfolio verbindet technische Entwicklungsfähigkeit mit operativer Integrationskompetenz.

Die Elettronica GmbH dient der Bundeswehr als Systemintegrator von militärischen HF-Komponenten und Störsendern innerhalb gepanzerter Fahrzeugen und Kabinen. Das Unternehmen bietet maßgeschneiderte plattform- und sensor-unabhängige Integrationslösungen an, unter der Berücksichtigung von Gewicht, Stromverbrauch, verfügbaren Abmessungen, internen und externen Kommunikationsschnittstellen, Antennenplatzierung und Auswertung von unbeabsichtigten Abstrahlungen von HF-Quellen.

Ferner entwickelt die Elettronica RF-basierte Systeme für den Test, die Verifikation und Ausbildung von Radar und EloKa Anlagen. Das Unternehmen hat den EloKa-Simulator für den Elektronischen Kampf der deutschen Marine (EK-Range See) entwickelt und ausgeliefert.

Die umfassende Palette an Test-, Validierungs- und Schulumseinrichtungen decken den gesamten Lebenszyklus von Radar und EloKa-Systemen ab und können sowohl im Labor als auch im Feld eingesetzt werden.

Im Bereich der öffentlichen Sicherheit hat das Unternehmen bereits mehr als 200 mobile Systeme für die Überwachung, akustische Abhörung sowie Einsatzleitung an die deutsche Polizei, Kriminalämter, den Grenzschutz sowie an internationale Kunden geliefert. Das Unternehmen ist zudem auf verdeckte Fahrzeuglösungen mit weltweiter Kundenbetreuung spezialisiert.

Elettronica ist Lohnfertiger von elektromechanischen Eurofighter- und NH90-DASS-Komponenten (Leistungsverstärker, ElChassis, ESM-Antennen). Sie bietet logistische Unterstützung einschließlich Wartung, Dokumentation und Schulung an.

Ihre Ansprechpartnerin:
Michela Villani
M.Villani@elettronica.de





Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)



Die ESG ist herstellerunabhängiger Systemintegrator und der nationale Technologie- und Innovationspartner für Verteidigung und öffentliche Sicherheit.

Wir treiben mit unseren Lösungen und Services die sichere Digitalisierung und Vernetzung in allen Dimensionen voran. Dabei übernehmen wir die Entwicklung, Realisierung, Betreuung und den Betrieb einzelner Plattformen und komplexer Gesamtsysteme: innovativ, umsetzungsstark, leidenschaftlich.

Wir liefern und betreiben national wie international maßgeschneiderte Produkte und Lösungen, die Sicherheit schaffen. Dabei liegt unser Schwerpunkt in den Dimensionen Luft, Land, See, Cyber und Sanität.

Die ESG erfüllt sämtliche Anforderungen mit dem Anspruch von Exzellenz in der Durchführung von Projekten, weil wir wissen, dass die entwickelte Lösung im Ernstfall Leben schützt.

Dafür arbeiten unsere Spezialisten Schulter an Schulter mit unserem Kunden, um gemeinsam die für ihn optimale Lösung zu entwickeln.

Ihre Ansprechpartnerin:
Lisa Hiebler
lisa.hiebler@esg.de

Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine





24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)



Die eurotec group GmbH verwaltet als Dachgesellschaft die Unternehmen eurotec Systems und G.I.A.N.T. .

Ihre Kunden kommen vorwiegend aus internationalen, technologieorientierten Industrieunternehmen, nationalen und internationalen Verteidigungsbereichen, Behörden- und Organisationen mit

Sicherheitsaufgaben sowie aus führenden Forschungs- und Lehreinrichtungen.

Das gebündelte Kompetenzportfolio umfasst die Konzeption, Systemintegration, Entwicklung und Produktion spezialisierter Hardware- und Softwarelösungen.

Die eurotec systems GmbH entwickelt und fertigt elektronische Hardware für alle Anwendungen aus dem Bereich Realsysteme und Simulation. Neben kompletten Cockpitlösungen / Sondereinbauten für Land-, See-, und Luftfahrzeuge werden auch Geräte aus den Bereichen Augmented Reality und Virtual Reality in der eigenen Produktion gefertigt.

Die Integration erfolgt über selbst entwickelte elektronische Interfaces. Speziell für den militärischen Bereich können die Geräte in NVIS-Ausführung geliefert werden. Kundenspezifische Modifikationen und Entwicklungen gehören ebenso zum Leistungsumfang wie der After Sales Service in Form von ILS-Konzepten.

Die Fähigkeit, Einzelstücke und Kleinserien zu fertigen, zählt zu unseren Stärken. Damit ist die eurotec systems GmbH der optimale Partner für alle Belange in Bezug auf einsatzoptimierte Hardwarekonzepte und Systemintegration wie z.B. bei den Spezialbooten der GIANT Powerboats GmbH.

Ihre Ansprechpartnerin:
Birgit Joeris
b.joeris@eurosimte.de

- Inhalt
- Programm
- Poster
- Hallenplan
- Aussteller**
- Vorträge Kurzfassung
- Poster Kurzfassung
- Termine





24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)



Das bereits 1850 gegründete Unternehmen Fassmer mit Sitz in Berne ist ein führender Hersteller von technologisch anspruchsvollen Spezialschiffen. In fünfter Generation wird die Firma heute von den Brüdern Holger und Harald Fassmer geleitet.

Neben dem Spezialschiffbau mit Forschungsschiffen, Arbeitsschiffen, Offshore Patrol Booten, Fähren und Explorer-Yachten ist Fassmer auch im Rettungs- und Tenderbootsbau weltweit führend.

Darüber hinaus werden in den Produktbereichen Anlagenbau Zugangssysteme und Außenhautpforten hergestellt. Qualifizierte Servicemitarbeiter führen weltweit Inspektionen, Instandhaltungen, Reparaturen und Crew-Trainings nach neusten Vorschriften durch.

Fassmer Defence bündelt die Stärken der einzelnen Bereiche und bietet Marinen und Küstenwachen Komplettlösungen von herausragender Qualität.

Das Angebot umfasst Schiffe, Boote und Deck Equipment, die speziell für anspruchsvollste Anforderungen und für Höchstleistungen in jeder Meeresumgebung entwickelt wurden. Kunden haben die Möglichkeit aus bewährten Standarddesigns zu wählen.

Sogleich ist die Entwicklung individueller Lösungen ein wesentlicher Bestandteil der Firmenphilosophie.

Ihre Ansprechpartnerin:
Ines Petersen
Ines.Petersen@fassmer.de

Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine





24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)



FLP Microfinishing gehört zu den führenden Herstellern von Feinschleif-, Läpp- und Poliermaschinen in Europa. Das breite Anwendungsspektrum umfasst außer der Fahrzeugindustrie auch die Luft- und Raumfahrttechnik sowie den Maschinen- und medizinischen Gerätebau.

Als Systemanbieter für komplexe Oberflächenfeinstbearbeitung bietet FLP Microfinishing als einziges Unternehmen in Deutschland die gesamte Produktpalette für das industrielle Feinschleifen, Läppen und Polieren von planen Oberflächen aus einer Hand an.

Ein Schwerpunkt sind Spezialmaschinen für die Plan- und Planparallelbearbeitung von Bauteilen in der Mikro- und Nanobearbeitung.

Neben dem Maschinenbau hat sich FLP Microfinishing auch auf den Dienstleistungssektor Lohnbearbeitung von Hochpräzisionsoberflächen und den (Groß)Handel mit Verbrauchsmaterialien spezialisiert.

Bei uns fließen Erfahrungen aus der Lohnarbeit ein in die Entwicklung neuer Maschinen. Im Auftrag unserer Kunden suchen wir nach der bestmöglichen Lösung. Und wir qualifizieren unsere Auftraggeber, neue Wege zu gehen, neue Prozesse zu installieren. Unsere Innovation ist Ihre Zukunft.

Ihr Ansprechpartner:
Norbert Jeske
technologie-3@flp-microfinishing.de

Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine





Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)

Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine

FURUNO

Die Marke FURUNO ist seit vielen Jahrzehnten bekannt für innovative und leistungsfähige Elektronik rund um die Schwerpunktthemen Navigation und Kommunikation. Die Berufs- und Sportschifffahrt, die Fischerei und zunehmend auch industrielle Anwender an Land vertrauen auf unser umfangreiches Produktportfolio, qualitativ hochwertige Serviceleistungen und die Fähigkeit, kundenorientierte Komplettpakete zu schnüren. Dabei stellen wir uns gern außergewöhnlichen Herausforderungen und meistern sie flexibel und mit viel Kompetenz.

Als FURUNO DEUTSCHLAND GmbH bieten wir unseren Kunden in DIN EN ISO 9001 zertifizierter Qualität eine überzeugende und wohl einzigartige Leistungsbandbreite aus einer Hand: Durch die mittelständische Größe und eine besondere Arbeitsorganisation sind wir ausgesprochen kundenorientiert, gleichzeitig können wir durch das FURUNO-Netzwerk weltweit einen hochklassigen Service gewährleisten. Wir sind Hersteller und Dienstleister in Einem. Das macht uns zu einem Systemhaus mit der Fähigkeit, unter einem Dach selbst anspruchsvollste Projekte mit eigener Technik

umzusetzen und zügig auftragsspezifische Anpassungen an unseren Produkten zu realisieren.

Wir verfügen über ein Produkt- und Ersatzteillager sowie über eigene Techniker mit exzellenter Ausbildung, die international eine hervorragende Servicequalität ermöglichen. Von der ersten Idee bis zur schlüsselfertigen Lösung, von der Wartung bis zur Reparatur: Wir sind Ihr zuverlässiger und kompetenter Partner.

Gerne stellen wir Ihnen an dieser Stelle unsere Wetterradar-Technologie vor. Unsere Wetterradar-Anlagen nutzen eine Dual-Polarisationsantenne, was ihnen erlaubt Regen genauer aufzulösen als Radaranlagen mit einfacher Polarisationsantenne. Somit können kleine Partikel wie Regen, Schnee oder Hagel mit hoher Genauigkeit in Größe und Struktur gemessen werden. Niederschlag kann also für bestimmte Einsatzgebiete oder Flughäfen minutengenau vorhergesagt werden. Auch die Früherkennung von Brandherden ist mit einem geübten Blick auf das Radar einfach möglich.

Besuchen Sie uns auf unserem Stand B7.

Ihr Ansprechpartner:
Christian Bobrich
c.bobrich@furuno.de





24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)

Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine



General Atomic Aeronautical Systems, Inc. (GA-ASI), an affiliate of family-owned General Atomic, is a leading designer and manufacturer of proven and reliable Remotely Piloted Aircraft Systems (RPAS) such as the type-certifiable MQ-9B SkyGuardian and SeaGuardian.

The product portfolio further includes sensors and mission systems, such as the world's first operational Detect and Avoid System for RPAS, the Lynx® Multi-mode Radar, a variety of ground control stations and sensor control/image analysis software. The company also offers pilot training and support services.

Celebrating over 25 years of aviation innovation, GA-ASI provides long-endurance, multi-mission capable aircraft with integrated sensor and data link systems required to deliver persistent flight and enabling situational awareness.

With over 1.000 employees in Germany, GA-ASI's affiliate General Atomic Europe Group is at the center of the European Regional Sustainment Network (ERSN) for MQ-9 series RPAS.

Ihr Ansprechpartner:
Stefan Klein
s.klein@ga-europe.com





24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)



Die genua GmbH ist Enabler der digitalen Transformation. Wir sichern sensitive IT-Netzwerke im Public- und im Enterprise-Sektor, bei KRITIS-Organisationen und in der geheimhaltungsbetreuten Industrie mit hochsicheren und skalierbaren Cyber Security-Lösungen.

Dabei fokussiert die genua GmbH auf den umfassenden Schutz von Netzwerken, Kommunikation und interner Netzwerksicherheit für IT und OT.

Das Lösungsspektrum umfasst Firewalls & Gateways, VPNs, Fernwartungssysteme, interne Netzwerksicherheit und Cloud Security bis hin zu Remote Access-Lösungen für mobile Mitarbeiter und Home Offices.

Die genua GmbH ist eine Tochtergesellschaft der Bundesdruckerei-Gruppe. Mit mehr als 300 Mitarbeitern entwickelt und produziert sie IT Security-Lösungen ausschließlich in Deutschland. Seit der Unternehmensgründung in 1992 belegen regelmäßige Zertifizierungen und Zulassungen durch das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) den hohen Sicherheits- und Qualitätsanspruch der Produkte. Zu den Kunden zählen u.a. Arvato Systems, BMW, die Bundeswehr, das THW sowie die Würth-Gruppe.

Ihre Ansprechpartnerin:
Janette Hähnel
janette_haehnel@genua.de

- Inhalt
- Programm
- Poster
- Hallenplan
- Aussteller**
- Vorträge Kurzfassung
- Poster Kurzfassung
- Termine





24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)



H.P. Marketing & Consulting Wüst GmbH, ist ein 1982 gegründetes Familienunternehmen mit Sitz in Reinfeld (bei Hamburg). H.P. Marketing & Consulting Wüst GmbH, ist als Spezialist im Bereich Störsender (Sprengfallenabwehr und Signalunterdrückung) und Dohnenabwehr tätig. H.P. entwickelt und produziert die Komponenten und Systemgruppen „Made in Germany“. Unsere Störsender- und Drohnenabwehrsysteme, sind bei nationalen und internationale Polizei, Militär und Einheiten mit besonderen Aufgaben erfolgreich im Einsatz. Die Bundeswehr vertraut H.P.-Störsendern unter anderem im Bereich Konvoischutz und Selbstschutzzstörsendern, in den unterschiedlichsten Kontingentmissionen. Mit dem HP 3050 T werden Drohnen in den Bereichen GPS, GLONASS, Galileo, WLAN 2,4 GHz/5Ghz und 6Ghz Bereiche gestört. Dieses praxiserprobte Stör-System, wird zurzeit in unterschiedlichen Polizei-, Militäreinsätzen sowie bei Veranstaltungen und VIP-Events erfolgreich eingesetzt. Die T-Serie 3055 T+ wurde speziell für kleine taktische Einheiten und EOD-Teams entwickelt.

Das HP 47+ ist ein Störsender (in Gewehrform) zur Drohnenabwehr. Durch einfache und schnelle Inbetriebnahme, kann hier ein Wirkmittel gegen Drohnen* die im niedrigen Luftraum anfliegen, effizient gewirkt werden. (* DJI, Phantom, Mavic, Parrot, Yuneec, JJRC, WALKERA, SYMA, BIADE, u.v.a. Hersteller). Ein modular skalierbares Softwaresystem, das alle Störsender haben, ist es einfach zu konfigurieren. Modulare Nachentwicklungen, vereinfachen es, die HP-Störsender auf aktuelle und zukünftige Bedrohungen skalierbar zu machen. Si sind „reaktiv und aktiv“ (als Stand-Alone Version – oder mit Autodetection-Option) einsetzbar. HP Systeme sind sehr einfach zu bedienen. In kritischen und anspruchsvollen Szenarien (als Camp-, Konvoischutz und als abgesetztes Einsatzmittel), werden sie verlässlich von unterschiedlichen Nationen betrieben. Wartungseinsätze und Updates, sind durch die Auswahl von hochwertigen Komponenten auf ein Minimum reduziert. Service und Training kann durch den Einsatz von erfahrenen Mitarbeitern, weltweit durchgeführt werden. Der Leitspruch „Keep Jamming Great“, ist bei HP Marketing und Consulting Wüst GmbH, Versprechen, Berufung und Programm zugleich.

Ihr Ansprechpartner:
Alexander Wüst
alex@wargdrones.com



Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine



24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)

Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine



HENSOLDT ist ein deutscher Champion der Verteidigungsindustrie mit einer führenden Marktposition in Europa und globaler Reichweite. Das Unternehmen mit Sitz in Taufkirchen bei München entwickelt Sensorlösungen für Verteidigungs- und Sicherheitsanwendungen. Als Technologieführer entwickelt HENSOLDT neue Produkte zur Bekämpfung eines breiten Spektrums von Bedrohungen auf der Grundlage innovativer Ansätze für Datenmanagement, Robotik und Cybersicherheit. Mit mehr als 5.600 Mitarbeitern erzielte HENSOLDT 2020 einen Umsatz von 1,2 Milliarden Euro. HENSOLDT ist an der Frankfurter Wertpapierbörse notiert und dort Teil des Aktienindex SDAX.

Zu den Haupttätigkeitsbereichen des Unternehmens gehören Sensoren zur Nachrichtengewinnung und Aufklärung, Lösungen zur Kontrolle des elektromagnetischen Spektrums und Systeme der Missionsavionik. Das Unternehmen vereint verschiedene missionskritische Sensortechnologien zu Komplettlösungen, die durch Sensor- und Datenfusion eine wesentliche Verbesserung der Erkennungsfähigkeiten gewährleisten.

Damit trägt HENSOLDT zur Abwehr von Gefahren für Streitkräfte und Gesellschaft bei.

HENSOLDT konzentriert sich insbesondere auf die von der deutschen Bundesregierung definierten Schlüsseltechnologien in den Kategorien Sensorik und Beherrschung des elektromagnetischen Spektrums. Das Unternehmen treibt die Entwicklung dieser Schlüsseltechnologien in seinen Kompetenzzentren an Hauptstandorten in Deutschland, Frankreich, Großbritannien und Südafrika voran. Mit seiner nachgewiesenen Kompetenz leistet HENSOLDT einen substantiellen Beitrag zu multinationalen Zukunftsprojekten wie dem Future Combat Air System (FCAS), dem Main Ground Combat System (MGCS) und dem Maritime Airborne Warfare System (MAWS).

Das breit gefächerte Produktportfolio richtet sich an Kunden in den Bereichen Verteidigung und Sicherheit und deckt das gesamte Spektrum für Luft-, See- und Landmissionen ab. Die Lösungen von HENSOLDT werden auf verschiedenen Plattformen eingesetzt, darunter Hubschrauber, Flugzeuge, unbemannte Luftfahrzeuge, Schiffe und U-Boote, gepanzerte Fahrzeuge sowie Satelliten.

Ihre Ansprechpartnerin:

Silvia Fletcher-Lord

silvia.fletcher-lord@hensoldt.net





Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)

HINTSTEINER / GROUP /

Die Hintsteiner Group ist Österreichs führender Hersteller für Prototypen- und Kleinserienfertigung aus Carbon und Kunststoffen. Über vier Jahrzehnte Erfahrung in Entwicklung und Fertigung hochqualitativer Leichtbauteile und das technologieübergreifende Know How unseres Expertenteams machen uns zum verlässlichen und innovationsstarken Partner für namhafte Unternehmen und Weltmarktführer in den Bereichen Wehrtechnik, Motorsport, Medizintechnik, Luftfahrt und der High-End Automotiveindustrie.

Als modernes, eigentümergeführtes Familienunternehmen mit Sitz im steirischen Mürzhofen unterstützen wir von der Entwicklung und Konstruktion bis zur Bauteilfertigung wie auch -veredelung mit ausgeprägter Pioniermentalität und unkonventionellen Lösungen.

Ihr Ansprechpartner:
Armin Rosenmaier
a.rosenmaier@hintsteiner.at

Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine





24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)



INTEC ist Ihr Partner für innovative Lösungen und technische Herausforderungen im Bereich der Marine. Unsere Kernkompetenzen erstrecken sich von der Entwicklung, Konstruktion und technischen Beschreibung von an Bord eingesetzten Baugruppen und Systemen über das System Engineering für Einsatz- und Simulationssoftware, bis hin zur Qualitätssicherung und Informationssicherheit.

An den Standorten Wilhelmshaven, Kiel und Nordholz verfügen wir über ca. 50 qualifizierte Mitarbeiter*innen mit langjähriger Erfahrung, die Projekte im Marinesegment durchführen. Die unmittelbare Nähe zu unseren Kunden ist eines unserer wichtigsten Anliegen. Aus diesem Grunde sind wir mit unseren Niederlassungen und Projektbüros auch dort vor Ort, wo unsere Leistungen benötigt werden. Dies sichert schnelle und hervorragende Lösungen. Durch besten Service und professionelle Dienstleitungen sind wir in der Lage, die Wettbewerbsfähigkeit unserer Kunden zu stärken und somit einen entscheidenden Mehrwert zu liefern.

Im Mittelpunkt des unternehmerischen Denkens und Handelns steht bei INTEC seit der Gründung im Jahre 1998 der Mensch. Dabei kommt dem sozialen Engagement für die Mitarbeiter die gleiche Bedeutung zu, wie den Beziehungen zu Kunden, Lieferanten, Dienstleistern, Partnerfirmen, interessierten Parteien und der Umwelt.

Seit 2021 ist INTEC ein zertifiziertes klimaneutrales Unternehmen. Auch wir als Unternehmen möchten einen Beitrag leisten, dem Klimawandel entgegenzuwirken und somit für kommende Generationen weiterhin eine lebenswerte Zukunft zu schaffen.

Gerne zeigen wir Ihnen auf unserem Messestand D7 einen Einblick in unsere Schwerpunktthemen bei der Marine. Das Team der INTEC freut sich auf Ihren Besuch.

Ihr Ansprechpartner:
Olaf Schweers
oschweers@inteckg.de

Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine





24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)

Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine

iXblue

iXblue ist einer der führenden Hersteller im Bereich der Navigation auf Marineeinheiten. Aufgrund der Fertigungstiefe sind wir in der Lage auch in schwierigen Zeiten, Qualität und Lieferzeiten einhalten zu können. iXblue ist ein eigenemergeführtes Unternehmen mit ca. 750 Mitarbeitern im High-Tech Bereich und Kunden in über 60 Ländern.

iXblue stellt auch Überwasserdrohnen her, die im Bereich Fernaufklärung, ASW, UXO und im Bereich der Hydrographie eingesetzt werden können. Wir bieten Lösungen für die Anforderungen aus dem Bereich der autonomen Fahrzeuge, z.B. Pakete zur autonomen Nutzung existenter Boote und Schiffe. Aufgrund der hohen technologischen Anforderungen an die von uns verwendeten Glasfaserprodukte in unseren inertialen Navigationssystemen, stellen wir für den Eigenbedarf sowie für den freien Markt Glasfaser her. Aus dieser Glasfaser werden unsere hochgenauen Faserkreisel (z.B. Marins M11, 1 nm auf 360 Stunden) hergestellt. Die operationale MTBF (Mean time between failures) liegt bei über 150.000 Stunden.

Unsere Faserkreisel sind aufgrund der Tatsache, dass wir keine beweglichen Teile haben, wartungsfrei. Diese Systeme lassen sich auch für seismologische Anwendungen (Erdbebewegungen, Flutwellen aufgrund von Seebeben einsetzen. Als weiteren Produktbereich sind unsere Netzwerkdatenverteiler zu nennen. Aufgrund des modularen Aufbaues können sie an jede Kundenforderung (Neubau oder Nachrüstung) angepasst werden. Die Netzwerkdatenverteiler werden in verschiedenen Größen und Leistungsstufen konfiguriert und hergestellt.

Die gesamte französische Marine (Unter- und Überwasser-einheiten) vertraut auf die elektronischen Seekartenlösungen (ECDIS/WECDIS) von iXblue. Unsere Lösungen entsprechen STANAG 4564 und STANAG 7110 (AML). Die Entwicklung und Programmierung findet ausschließlich an unserem Standort in Saint Germain en Laye/Frankreich statt. Wir bieten mit lokalen Partnern komplette Lösungen und haben ein offenes Ohr für die Wünsche unserer Kunden. Alle unsere Produkte werden in Europa entwickelt und produziert. Damit unterliegen wir keiner ausländischen Zollkontrolle und können in kurzer Zeit unsere Produkte liefern.

Ihr Ansprechpartner:
Jens Higgen
jens.higgen@ixblue.com





Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)



KB Schmiedetechnik GmbH in Hagen (NRW) ist eine moderne Gesenkschmiede mit eigenem Werkzeugbau, mechanischer Bearbeitung und Prüflabor, spezialisiert auf kleine und mittlere Serien sicherheitsrelevanter Schmiedeteile, zertifiziert bis 130kg Rohteilgewicht.

Gesenkschmiedeteile kommen immer dann zum Einsatz, wenn die Bauteile extremen Belastungen ausgesetzt sind und der Einsatzbereich höchste Anforderungen an sie stellt, wie hoher Druck, aggressive Medien, sehr tiefe oder hohe Temperaturen, Nuklear- und Sicherheitstechnik. Beispiele sind Hydraulikkomponenten, Halterungen, Ventile, Lager, Kettenteile und vieles mehr.

Bitte informieren Sie sich in der Ausstellung an Stand B6.

Ihr Ansprechpartner:

Thomas Henneke

thomas.henneke@kb-schmiedetechnik.com

Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine





24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)

Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine

MacArtney

UNDERWATER TECHNOLOGY

Die Firma MacArtney Germany GmbH ist ein international tätiger Ausrüster für Meeres- und Unterwassertechnik.

Unsere Arbeitsschwerpunkte liegen im Bereich des Vertriebs, der Ingenieur-Dienstleistungen und des Service für ozeanographische, marine-geophysikalische und hydrographische Messinstrumente und Systeme.

Darüber hinaus bieten wir Beratungsleistungen zu messtechnischen Applikationen im meerestechnischen Umfeld an.

Zur Stärkung unseres Services betreiben wir eine hersteller-unabhängige Kalibrier- und Service-Einrichtung für ozeanographische Sensorik.

Unternehmensziel ist es, unseren Kunden einsatzfähige mess- und anlagentechnische Lösungen zu liefern. Durch die Verknüpfung erprobter Technologien erarbeiten wir innovative Lösungen nach individuellen Anforderungen.

Dazu bietet MacArtney Germany GmbH qualifizierte Dienstleistungen an - von der Integration und Inbetriebnahme von Sensoren und Sensorsystemen bis hin zur Schulung und Wartung.

1997 als MBT gegründet, gehört MacArtney Germany GmbH seit dem Jahr 2000 der dänischen MacArtney Gruppe an. Die Firma beschäftigt Mitarbeiter mit Schwerpunkt wissenschaftlicher und technischer Qualifikation.

MacArtney Germany GmbH ist ein kompetenter Partner für alle messtechnischen Aufgaben in der Tiefsee, im Küstenbereich aber auch auf Fließgewässern und Seen.

Ihre Ansprechpartnerin:
Ose Asbahr
osa@macartney.com





24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)

Inhalt



MBDA Deutschland entwickelt, fertigt und wartet Lenkflugkörper- und Luftverteidigungssysteme für Luftwaffe, Heer und Marine. Das Unternehmen ist zum Beispiel maßgeblich an der Entwicklung und Fertigung der Modularen Abstandswaffe TAURUS, der Remote Carrier im Rahmen des FCAS-Projekts, der PATRIOT-Luftverteidigungssysteme und dem Kleinflugkörper Enforcer beteiligt. Darüber hinaus ist MBDA Deutschland führend im Bereich Hochenergie-Lasereffektoren.

MBDA ist Partner der deutschen Streitkräfte und trägt zur Sicherheit Deutschlands bei. Das Unternehmen entwickelt und fertigt Systeme zur Luftverteidigung und Raketenabwehr sowie Lenkflugkörpersysteme und Lasertechnologien. Unsere Produkte bieten den Streitkräften notwendige Fähigkeiten, um die nationale Sicherheit und Unabhängigkeit Deutschlands sicherzustellen. Wir verfügen über mehr als 60 Jahre Erfahrung im deutschen Markt und unterstützen die Bundeswehr von Beginn an.

MBDA Deutschland ist Teil der europäischen MBDA Gruppe. Die MBDA Gruppe bietet insgesamt 45 Flugkörpersysteme und Produkte für Gegenmaßnahmen an, die bereits im operationellen Einsatz sind. 15 weitere sind in der Entwicklung. MBDA ist ein Gemeinschaftsunternehmen von Airbus (37,5 %), BAE Systems (37,5 %) und Leonardo (25 %).

Ihr Ansprechpartner:
Guido Brendler
guido.brendler@mbda-systems.de

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine





24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)



Die Mecklenburger Metallguss GmbH setzt bei der Entwicklung und Produktion von Schiffspropellern auf neue Technologien.

Jahr für Jahr verlassen hunderte Schiffspropeller unterschiedlicher Größe das Werk, werden an Auftraggeber weltweit geliefert und treiben Schiffe rund um den Globus an. Namenhafte nationale und internationale Unternehmen schätzen die Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit von MMG.

Ob Containerschiffe, Tanker, Massengutfrachter, Versorgungsschiffe, Marineschiffe oder Kreuzfahrtschiffe – MMG konzipiert und fertigt Fest- und Verstellpropeller mit einem Gewicht von bis zu 160 Tonnen und einem Durchmesser von bis zu 11,6 Metern für alle Schiffsklassen und -größen.

Unser Ziel ist es, Lösungen zu finden, die eine außergewöhnliche Effizienz bieten. Für einen überdurchschnittlichen Wirkungsgrad bei langsamer oder schneller Fahrt, bei voller oder reduzierter Ladung wird jeder MMG-Espro (Energy Saving Propeller) individuell auf das konzipierte Einsatzprofil des Schiffes angepasst.

Beladung, Tiefgang, Driftwinkel, Fahrtgeschwindigkeit sowie Strömung, Wind und Wellengang auf der geplanten Route spielen bei der Entwurfskonzeption eine entscheidende Rolle.

MMG ist stets auf der Suche nach neuen Produktionstechnologien, die weltweit Maßstäbe im Bereich Innovation und Qualität setzen und so eine höhere Kundenzufriedenheit erreichen. Die Forschung in verschiedenen Ingenieursfeldern ist Teil der Unternehmensphilosophie. Daher sind bei MMG neue Technologien wie die additive Fertigung in der Entwicklung. Um seine Gießprozesse zu verbessern, entwickelte das Unternehmen einen hochmodernen XXL 3D-Drucker. Mit seinen Abmessungen von 2m x 2m x 2m (l x b x h) zählt er zu den größten industriellen FDM Kunststoffdruckern. Die Maschine wird für einen weiten Bereich von Aufgaben verwendet, zum Beispiel für das Drucken von Gussmodellen und Funktionsmustern für beliebige Bauteile.

Die Vielseitigkeit der Verwendung von Kupferwerkstoffen ist durch die einzigartige Kombination verschiedener Eigenschaften begründet.

Ihre Ansprechpartnerin:
Hanna – Sophie Brenzek
h.brenzek@mmg-propeller.de



Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine



24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)

Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine



INDEPENDENT
NAVAL CONSULTANTS

Als Wissens- und Kompetenzzentrum für alle Vorhaben der Dimension See begleiten wir jeden Schritt der Prozesskette – vom strategischen Anforderungsmanagement in der frühen Planungsphase bis hin zum sinnvollen Fähigkeitserhalt während der Nutzung. Ein effizienter Beschaffungs- und Nutzungsprozess ist gerade bei Großprojekten aufgrund der Komplexität der Systemträger und der hohen Kosten von vorrangiger Bedeutung für die verantwortlichen Stellen.

Fähigkeitsorientierte Bedarfsermittlung sowie eine zeitgerechte und wirtschaftliche Bedarfsdeckung sind das Ziel – wobei der Blick zukunftsgerichtet auf die Nutzungsdauer von mehreren Jahrzehnten gerichtet sein muss. Dabei gilt es, die nationalen Sicherheitsinteressen gegen die wirtschaftlichen Interessen des öffentlichen Auftraggebers abzuwägen. Wir brechen den Prozess in seiner Komplexität auf, um die wesentlichen Entscheidungen sichtbar zu machen und die strategische Planung bei der Beschaffung, Realisierung und Nutzung zu unterstützen.

Wir sind in der Lage, in sehr frühen Phasen transparente und belastbare technisch-wirtschaftliche Daten zu erzeugen und diese phasen- und methodenkonform sowie medienbruchfrei in die Entscheidungsprozesse einzusteuern. Dies ermöglicht die Ermittlung und Bewertung von Auswirkungen unterschiedlicher Anforderungen bzw. deren Ausprägung auf Kosten, Leistung und Risiko möglicher Lösungen. Wir stellen sicher, dass Machbarkeit und Finanzierbarkeit bereits bei der Ableitung von zielführenden Nutzeranforderungen berücksichtigt werden. Forderungscontrolling unterstützt die zeit- und bedarfsgerechte Beschaffung von einsatzbereitem Material als übergeordnetes Ziel aller Stakeholder.

Wir verfügen dazu über ein einzigartiges Kompetenzportfolio, welches nicht nur alle Facetten des Gesamtsystems Schiff abdeckt, sondern auch einen besonderen Schwerpunkt im Bereich des Systems und Requirements Engineerings setzt. Die MTG vereint Fachkompetenz und Beratungskompetenz in einer optimal auf den Planungs- und Beschaffungsprozess ausgerichteten Art und Weise.

Ihr Ansprechpartner:

Andreas Lang
andreas.lang@mtg-marinetchnik.de





24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)

Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine

N·V·L

NVL ist eine privat geführte, unabhängige Werftengruppe mit norddeutschen und internationalen Standorten, ehemals bekannt unter dem Namen Lürssen Defence. Wir bieten maßgeschneiderte, intelligente und kosteneffiziente Schiffbaulösungen. Damit tragen wir dazu bei, die Deutsche Marine und Navies weltweit jederzeit einsatzbereit zu halten. Mit Freude und Leidenschaft konzentrieren wir uns auf jedes Projekt und jeden einzelnen Kunden.

Unsere Teams sind erfahren und gut ausgebildet. Wir möchten die Erwartungen unserer Kunden übertreffen, indem wir gut zuhören, ihre Ideen und ihre spezifischen Anforderungen verstehen und qualitativ hochwertige Marineschiffe, Küstenwachboote und NVL Services über den gesamten Lebenszyklus ihrer Flotten hinweg liefern. Unsere bisherigen Erfolge machen uns stolz und wir sehen uns heute, wie auch in Zukunft, als Vorreiter für innovative Lösungen.

Unsere hohe Produktqualität verbinden wir jederzeit mit einem fairen Preis. Seit unseren Anfängen Ende der 1870er Jahre haben wir auf unseren Werften mehr als 1.000 Marineschiffe und Küstenwachboote fertiggestellt und Schiffe für die Deutsche Marine und Navies in über 50 Ländern gebaut und repariert. Den Schiffbau auf unseren Werften ergänzen wir heute im Rahmen von Technologietransfers durch lizenzierte Fertigung im Kundenland.

Wir arbeiten als ein Team, verbunden durch eine tiefe Leidenschaft für den Schiffbau. Sie ist Teil unserer DNA.

Ihr Ansprechpartner:
Jens Rummler
jens.rummler@nvl.de





Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)

Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine

PLATH

PLATH ist ein international tätiger Anbieter von leistungsfähiger Software und integrierten Systemen zur datenbasierten Krisenfrüherkennung.

Unser Portfolio deckt den gesamten Aufklärungszyklus ab und hat sich weltweit in strategischen und taktischen Operationen bewährt.

Als Unternehmen mit fast 70 Jahren Branchen-Erfahrung unterstützen wir unsere Kunden bei der Erfüllung ihres Sicherheitsauftrags.

Ihre Ansprechpartnerin:
Carolin Zastrow
Carolin.Zastrow@plath.de





Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)

Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine



RENK bietet mit seinen Getrieben und Kupplungen den Kunden ein breites Produkt-Portfolio. Ob bei Megayachten, Eisbrechern, der kommerziellen Schifffahrt, der Marine oder bei Forschungsschiffen – unsere emissionsarmen, und maßgeschneiderten Antriebslösungen überzeugen durch Präzision, Zuverlässigkeit und Nachhaltigkeit.

Unsere Marinegetriebe finden sich in mehr als 40 Marinen weltweit. Wir sind hier Technologieführer und die weltweite Nummer 1 bei komplexen Antriebsanlagen für Marinschiffe.

Ihre Ansprechpartnerin:
Katharina Hausmann
katharina.hausmann@renk-group.com





24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)



Rheinmetall deckt mit seinem maritimen Portfolio die gesamte Funktionskette von der Detektion bis zur Bekämpfung im Ziel ab. Das Produktspektrum im Bereich Detektion reicht von elektrooptischen Aufklärungs- und Verifikationssensoren wie FIRST oder die SEOSS-Familie über Radargeräte zur See- und Luftraumüberwachung bis hin zum Drohnensystem zur unbemannten Luftaufklärung.

Zur Analyse, Priorisierung und Feuerleitung finden KI-gestützte Technologien Anwendung, um Entscheidungsprozesse zu unterstützen. Zur Bekämpfung leisten Feuerleitradare, ballistische Waffen und Bordgeschütze im Spektrum 7.62mm bis 35mm wie Millennium oder die SeaSnake-Familie mit hochwirksamen Munitionsarten sowie Loitering Munition einen wichtigen Beitrag zur Wirkung gegen Land-, Flug- und Seeziele im Nah- und Nächstbereich. In absehbarer Zukunft ergänzen Hochenergielaser den Effekto- renmix. Einzigartigen Schutz gegen moderne, sensor- sowie lasergelenkte Flugkörper bietet das automatisierte Täuschkörper- system MASS.

Multispektralen Schutz für Boote gegen Angriffe und asymmetrische Bedrohungen bietet das Täuschkörpersystem ROSY. Zusätzlich bietet Rheinmetall ein breites Portfolio an Scheinzielen gegen Seezielflugkörper.

Die passive Schutzausstattung VERHA ermöglicht die Absicherung kritischer Bereiche und Aufbauten wie Brücken oder Nocken. Rheinmetall nimmt weiterhin als Lieferant von Spezialsystemen zur Bekämpfung von Seeminen eine führende Stellung ein.

Als führender Hersteller von Ausbildungslösungen bietet Rheinmetall ein Portfolio von simulationsbasierten Ausbildungsprogrammen (SIM/SBA) und Part Task Trainern für die Individualausbildung zur Bedienung und Instandhaltung bis hin zu komplexen Full Mission Simulatoren für das Trainieren ganzer Teams an. Zur Inübunghaltung von Besatzungen hat Rheinmetall ein Total Ship Training Technologiekonzept entwickelt, welches bereits im Überwasser- und Unterwasserbereich genutzt wird.

Ihre Ansprechpartnerin:
Andrea Patricia Pop
Andrea.Pop@rheinmetall.com



Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine



24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)



Rohde & Schwarz liefert vollständig integrierte Kommunikations-, Funk- und Radarerfassungssysteme für die Marine. Im Rahmen der vernetzten Operationsführung braucht es Funk- und Radarerfassungssysteme sowie Kommunikationslösungen, die Seestreitkräfte schützen und durch einen sicheren Austausch von Sprach-, Bild- und Lagebilddaten in nahezu Echtzeit verbinden. Innerhalb eines Marineschiffs zur Vernetzung der Besatzung ebenso wie im Verbund: Schiff-zu-Schiff, Schiff-zu-Luft und Schiff-zu-Land. Weltweit sind mehr als 40 Marinen mit modernsten Lösungen von Rohde & Schwarz ausgestattet. Als Marktführer im Bereich drahtloser Informations- und Sicherheitstechnologie und mit jahrzehntelanger Erfahrung im Marinegeschäft bietet Rohde & Schwarz effiziente Systemlösungen für die Deutsche Marine in den Bereichen Kommunikation, Funk- und Radarerfassung – über und unter Wasser. Rohde & Schwarz verfügt über eigene Fertigungskapazitäten in Deutschland und kann damit weitestgehend unabhängig von Dritten und mit sehr hoher Fertigungstiefe die Bedarfe der Bundeswehr schnell und zielgerichtet decken.

Rohde & Schwarz bietet integrierte und sichere Kommunikationssysteme für Marineschiffe im weltweiten Einsatz. Wesentlich dabei ist, dass Verbindungen verlässlich und nur wenn nötig, aufgebaut werden.

Gleichzeitig sind die Aussendungen abhör- und störsicher und gelangen nur den autorisierten Adressaten zur Kenntnis. Kernkomponente für zukunftsfähige Sprach- und Datenkommunikation auf allen Schiffsklassen ist das vollständig IP-basierte Kommunikationssystem NAVICS®. Es verbindet alle an Bord befindlichen Subsysteme für die interne und externe Kommunikation über ein einheitliches IP-Netz miteinander.

Dabei besteht die Möglichkeit, Sprachkommunikation zwischen Teilnehmern in Netzwerken unterschiedlicher Geheimhaltungseinstufung an Bord eines Schiffes sicher und kontrolliert zu betreiben.

Rohde & Schwarz liefert darüberhinaus interoperable Kommunikationslösungen für alle Teilstreitkräfte. Damit können Informationen effizient, sicher und zuverlässig intern und zwischen den Verbündeten ausgetauscht werden.

Ihr Ansprechpartner:
Robert Stecher
robert.stecher@rohde-schwarz.com



Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine



24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)

Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine



Schiffbauer und Reeder auf der ganzen Welt spezifizieren Roxtec-Durchführungen für die Abdichtung von Kabeln, Metall- und Kunststoffrohren. Sie schätzen Roxtec als bewährte und zertifizierte Abdichtungslösung – und wissen, dass mit Roxtec Sicherheit und Zuverlässigkeit an Bord ist. Roxtec Abdichtungen bieten neben der Wasser-, Gas- und Rauchgasdichtigkeit, auch EMI/EMP-Schutz und hervorragende Widerstandsfähigkeit gegen Stoßwellen. Die Kabel- und Rohrdurchführungen sind vibrationsdämpfend, platzsparend sowie leichtgewichtig und vereinfachen alles – von der Planung bis zu späteren Nachrüstungen.

Die Roxtec Group mit Sitz in Karlskrona, Schweden, ist der weltweit führende Anbieter von flexiblen, innovativen Kabel- und Rohrdurchführungen. Als globales Unternehmen mit starker lokaler Präsenz ist Roxtec in 80 Märkten weltweit aktiv, davon in 28 Ländern mit eigenen Tochtergesellschaften.

Multidiameter™ ist eine von Roxtec entwickelte Lösung zur einfachen Anpassung von Abdichtungen an Kabel und Rohre unterschiedlichster Größen. Sie basiert auf Modulen mit entfernbaren Pellen.

Die innovative Technologie vereinfacht die technische Planung und Installation und verringert den Aufwand für Lagerung, Material und Logistik.

Der schwedische Mutterkonzern Roxtec AB verfügt über umfangreiche technische Ressourcen zur Forschung und Entwicklung neuer Abdichtungsmöglichkeiten und kundenspezifischer Sonderlösungen.

Ihre Ansprechpartnerin:
Kerstin Barsch
kerstin.barsch@roxtec.com





24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)

Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine



Saab ist seit über 80 Jahren ein führendes Verteidigungs- und Sicherheitsunternehmen mit einer nachhaltigen Mission: den Nationen zu helfen, ihre Menschen und ihre Gesellschaft zu schützen. Getragen von seinen weit über 19.000 hochqualifizierten Mitarbeitern treibt Saab die Grenzen der Technologie ständig voran, um eine sicherere, nachhaltigere und gerechtere Welt zu schaffen.

Der Hauptsitz befindet sich in Schweden. Das Unternehmen ist jedoch weltweit tätig und ist wesentlicher Teil der nationalen Verteidigungsfähigkeit mehrerer Nationen. In Deutschland hat Saab mittlerweile mit seinen Technologie-Partnerschaften langwährendes Vertrauen mit der Bundeswehr und der deutschen Industrie aufgebaut.

Saab entwickelt, fertigt und wartet in den Bereichen Luftfahrt, Waffensysteme, Führungssysteme, Sensoren und Unterwassersysteme.

Als einziges europäisches Verteidigungs- und Sicherheitsunternehmen bildet Saab als Systemhaus das volle Integrations-Spektrum ab und stellt seinen Kunden für die zukünftigen und sich rasch verändernden Bedürfnisse und Anforderungen innovative marktverfügbare sowie kosteneffiziente (System-)Lösungen für alle Domänen bereit.

Um die Deutsche Marine bei der Bewältigung ihrer zukünftigen Aufgaben bestmöglich zu unterstützen eröffnete Saab kürzlich eine Niederlassung in Wilhelmshaven. Vom Standort an der Nordsee werden von nun an alle maritimen Projekte von Saab in Deutschland betreut. In einem ersten Schritt sind hier zunächst bis zu 30 Mitarbeiter vorgesehen, die die jahrzehntelange weltweite Erfahrung des Unternehmens in Sachen Hochtechnologie in enger Abstimmung mit dem schwedischen Mutterhaus und deutschen Partnerunternehmen für die Anwender passgenau vor Ort bereitstellen.

Ihre Ansprechpartnerin:

Jessica Frömbgen

jessica.frombgen@saabgroup.com



Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)



Sauer Compressors

Sauer Compressors ist eine deutsche, mittelständische Unternehmensgruppe mit vierzehn internationalen Gesellschaften. Das Unternehmen blickt auf eine mehr als 135-jährige Geschichte und über 85 Jahre Erfahrung in der Drucklufttechnik zurück. Der Fokus liegt heute auf der Entwicklung, Fertigung und dem Vertrieb von öl-geschmierten und ölfreien Mittel- und Hochdruckkompressoren für Anwendungen in den Bereichen Marine, Schifffahrt, Industrie und Petro Industrie. Die modernen Hubkolbenkompressoren zur Verdichtung von Luft sowie einer Vielzahl von Gasen erreichen dabei Drücke von 20 bis 500 bar(ü). Für jeden Anwendungsbereich werden dabei individuell angepasste Lösungen für Einzelkunden, OEMs und weltweit agierende Unternehmen angeboten. Mit einem weltweiten Netz aus Vertretungen und Partnern ist Sauer dabei immer ganz nah am Kunden. Durch die Ergänzung des Kompressorenprogramms mit hochwertigem Zubehör, Ingenieursdienstleistungen, Montagen und Servicekonzepten ermöglicht Sauer komplette Systemlösungen und Druckluftmodule bis hin zur schlüsselfertigen Komplettanlage.

In 2020 wurde so ein Gesamtumsatz von 124 Mio. € erwirtschaftet. Sauer bietet umfassendes Marine-Know-how und ist seit vielen Jahren Technologie- und Weltmarktführer im Bereich der Marinekompressoren. Unter anderem durch modernste Konstruktionstechnik wie den Hochdruckkompressor WP5000, innovative Konzepte wie das zentrale Druckluftsystem und garantierte Wartung und Ersatzteile auch für Kompressoren, die seit mehreren Jahrzehnten vorbildlich ihren Dienst verrichten.

In der Marine sind die hoch entwickelten Kompressoren seit über 50 Jahren zuverlässige Begleiter für mehr als 60 Flotten rund um den Globus. Sie kommen in einer Vielzahl unterschiedlichster Schiffstypen zum Einsatz, darunter Flugzeugträger, Zerstörer, Fregatten und Unterseeboote ebenso wie Minenräumboote, Korvetten und schnelle Gefechtsschiffe.

Ihre Ansprechpartnerin:

Nicole Stender

Nicole.Stender@sauercompressors.de

Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine





24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)



SPHEREA

In den 60 Jahren, in denen SPHEREA die ehrgeizigsten Luftfahrtprogramme betreut hat, konnte SPHEREA ein unvergleichliches Know-how bei der Prüfung kritischer elektronischer Systeme entwickeln, sowohl für kommerzielle als auch für militärische Programme.

Mehr und mehr überträgt SPHEREA dieses Wissen auf den Landfahrzeug- und Marinesektor, denn Panzer und Schiffe stehen vor der gleichen Herausforderung: elektronische Systeme müssen unter sicheren Bedingungen in Betrieb gehalten werden.

Ihre Ansprechpartnerin:
Adriane Jäger
adriane.jaeger@sphera.de

Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine



Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)

Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine



STAHLKONTOR

When the going gets tough

Teile und Baugruppen aus Panzerstählen und Titan – da müssen selbst hervorragend ausgestattete Metallverarbeitungsbetriebe in aller Regel passen. Zu komplex und zudem höchst sicherheitsrelevant sind die werkstoff- und anwendungsspezifischen Anforderungen beim Schneiden, Fräsen, Schweißen und Kaltumformen von hochfest vergüteten Stählen. Stahlkontor hat sich genau auf diese Sonderanforderungen im wehrtechnischen und luftfahrttechnischen Sektor erfolgreich spezialisiert.

Die Kernkompetenzen von Stahlkontor verteilen sich auf die drei Leistungsbereiche Trennen, Fügen und Kaltumformen. Abhängig von Art und Dicke des Vormaterials kommen beim Trennen das Laserschneiden, Wasserstrahlschneiden oder das HSC-Umrissfräsen zum Einsatz. An Fügetechnologien stehen das Laserstrahl-, Laser-Hybrid- und Schutzgasschweißen zur Auswahl. Unter den Kaltumformverfahren bietet Stahlkontor Biegen, Pressen und Kanten als inhouse realisierte Prozesse an.

Das bei Stahlkontor verfügbare Angebot an mechanischen Bearbeitungen, Schweißprozessen und Oberflächenbehandlungen ermöglicht die Herstellung einbau- bzw. weiterverarbeitungsfähiger Bauteile und Baugruppen. Selbst umfangreiche Prüfverfahren zur Qualitätssicherung und Möglichkeiten der Lagerung und Kommissionierung zur abgestimmten Belieferung können auf Wunsch in den Serviceumfang Ihres Auftrags integriert werden.

Als fester Bestandteil der Lieferkette produzieren wir für die großen Systemhäuser Teile, Baugruppen und fertig montierte Module wie Boarding Equipment, Luken und Türen. Die gewonnene Erfahrung im Bereich der Panzerstahlbearbeitung macht uns zu einem international führenden Anbieter der Auftragsfertigung in diesem Segment. Gemeinsam mit unseren Kunden entwickeln wir sowohl Fertigungsprozesse, als auch die Kundenprodukte unter fertigungstechnischen Gesichtspunkten weiter. Im Sinne unserer Kunden erweitern wir kontinuierlich unsere Produktionsfähigkeiten und treiben Innovationen voran.

Ihr Ansprechpartner:
Matthias Schneider
m.schneider@stahlkontor.de





24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)

SYSTEMATIC

Systematic bietet Führungsinformationssysteme und Lösungen für die militärische Interoperabilität und ist Weltmarktführer im Bereich C4I-Software. Die SitaWare Produktsuite hat sich weltweit in multinationalen und streitkräftegemeinsamen Einsätzen bewährt und wird permanent weiterentwickelt. Military-off-the-Shelf (MOTS) verfügbar sind die Produkte zusammen mit dem Military Messaging System IRIS und der Datenbank Software EWare für den Elektromechanischen Kampf in mehr als 50 Ländern im Einsatz.

Die SitaWare Produktfamilie – Headquarters, Frontline und Edge – bietet auf allen Führungsebenen ein gemeinsames Lagebild, umfassende Werkzeuge zur Durchführung von Operationen und trägt zum Erfolg im Gefecht bei. Das SitaWare Maritime Add-On erweitert SitaWare Headquarters um Funktionalitäten zur Unterstützung maritimer Operationen. Neben zahlreichen Funktionalitäten zur Operationsplanung und -führung, wird vor allem der nationale und multinationale Austausch von Informationen jeglicher Art unterstützt.

SitaWare Maritime konnte so bereits in vielen Missionen seinen Mehrwert beweisen u.a. im Rahmen von Minenabwehr, Anti-Piraterie, Grenzkontrolle und -schutz sowie Antidrogenoperationen.

Für das gemeinsame Lagebild an Bord eines Schiffes kann SitaWare als Maritime C2 Service als zentraler Dienst für Operationsplanung- und Operationsführung agieren. Es führt das zivile Lagebild (White Shipping Picture), das Luftlagebild sowie die Lagebilder zugehöriger Landoperationen zusammen zu einem Joint Common Operational Picture (JCOP). Auf diese Weise werden

Besatzungen und Stäbe bei der Beurteilung der Lage unterstützt, um Entscheidungen in komplexen Lagen in hohem Tempo treffen zu können. SitaWare wird im Rahmen von NATO, EU- und UN-Missionen weltweit eingesetzt. Zu den Nutzernationen zählen u.a. die Streitkräfte in Deutschland, Australien, Dänemark, Finnland, Irland, Neuseeland, Schweden, UK und den USA.

Ihre Ansprechpartnerin:
Christina Schmolke
christina.schmolke@systematic.com



Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine



24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)



Ihre Ansprechpartnerin:
Anja Hapke
a.hapke@tamsen-maritim.de

Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine





24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)

Inhalt



Thales genießt weltweit höchstes Vertrauen. Wir unterstützen Streitkräfte zuverlässig gegenüber Bedrohungen jeder Art. Wir helfen ihnen, taktische Überlegenheit und strategische Unabhängigkeit zu erreichen und diese auch zu behaupten.

In heute sehr komplexen militärischen Szenarien müssen weitreichende Entscheidungen in kürzester Zeit richtig getroffen werden. Wir unterstützen dies mit innovativen und integrierten Lösungen für Überwachung, Aufklärung und Einsatz. Unser umfassendes internationales Portfolio bietet die größtmögliche Bandbreite für jede Mission in den Wirkdimensionen Land, See, Luft und Cyber.

Von intelligenten Sensoren, über moderne Verteidigungssysteme für das Gefecht im Verbund, bis hin zur Anbindung und Ausrüstung von Soldaten auf dem digitalen Gefechtsfeld sorgen unsere Systeme für Informationsüberlegenheit und volle Handlungssouveränität – ob für den Kommandeur eines Lage- und Einsatzzentrums, den Kommandanten eines U-Boots oder auch den Führer eines Scharfschützentrupps.

Thales Deutschland begleitet die Bundeswehr schon seit ihrer Aufstellung mit Führungs- und Aufklärungsmitteln bei ihrem wichtigen Auftrag. Bei der Landesverteidigung ebenso wie im Auslandseinsatz. Unsere Lösungen reichen von einzelnen Sensoren, über kombinierte Radar- und Optronik-Systeme bis hin zu komplexen Führungsinformations- und Aufklärungssystemen sowie Mitteln zur elektronischen Kampfführung.

Die heute extrem komplexen Anforderungen an die verschiedenen Schutz- und Sicherheitslösungen für militärische Missionen mit dynamisch wechselnden Bedrohungen Szenarien erfordern einen starken und zuverlässigen Technologiepartner wie Thales, der gemeinsam mit seinem Kunden Bundeswehr technologische Entwicklungsschritte vollzieht und deren Bedarfe in die Produkte aktiv einfließen lässt und den Nutzer priorisiert.

Heute sichern wir Feldlager der Bundeswehr und ihrer Verbündeten – auch in den anspruchsvollsten Einsatzgebieten – gegen eine Vielzahl von Bedrohungen. Dauerhaft, wirksam und rund um die Uhr.

Ihr Ansprechpartner:
Rüdiger Pordzik
ruediger.pordzik@thalesgroup.com

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine



Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)



Es ist unser Anspruch, jeden Tag aufs Neue über uns hinauszuwachsen. Indem wir mit unseren Kunden in den Dialog treten und noch bessere Produkte sowie Serviceleistungen entwickeln. Und unser Unternehmen in die Zukunft führen, ohne die eigene Vergangenheit aus den Augen zu verlieren. Bei allem, was wir tun, sind wir höchster Qualität verbunden. Nicht erst seit gestern, sondern bereits seit über 120 Jahren als mit der Vision, die Installationstechnik zu revolutionieren, alles begann. Mit international knapp 5000 Mitarbeitenden weltweit haben wir uns heute zum Weltmarktführer entwickelt – und sind trotzdem ein Familienunternehmen geblieben, das eigene Maßstäbe setzt. Nur so können wir weltweit Qualität „Made in Germany“ sicherstellen und Produkte auf höchstem Niveau anbieten.

Für uns ist es besonders wichtig, unsere Kunden bei der täglichen Arbeit bestmöglich zu unterstützen. Wir stimmen Werkstoffe, Technik und Komfort aufeinander ab, nehmen uns Zeit für die Sicherung der Qualität und investieren in Forschung und Entwicklung.

Das Ergebnis ist ein perfekt aufeinander abgestimmtes System aus über 17.000 Artikeln, die genauso schnell wie zuverlässig abrufbar sind. Zusätzlich tragen wir unserer Verantwortung als Weltmarktführer Rechnung und teilen unser Wissen mit unseren Kunden auf der ganzen Welt. Denn wir sind überzeugt: Qualität ist alles. Ohne Qualität ist alles nichts.

Ihr Ansprechpartner:
Heiko Blöink
heiko.bloeink@viega.de

Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine





24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Unternehmensprofile der ausstellenden Unternehmen (chronologisch)



WORK Microwave ist ein führender Entwickler und Hersteller für Hightech-Systeme mit Mikrowellentechnologie und digitaler Signalverarbeitung. Das Unternehmen hat seinen Hauptsitz in Holzkirchen bei München und besteht aus vier Geschäftsbereichen: Analoge und Digitale Satcom, Defence Electronics, Sensors & Measurement sowie Navigation Simulators.

WORK Microwave greift auf mehr als 35 Jahre Erfahrung zurück. Man antizipiert Marktbedürfnisse und verfolgt einen innovativen und kreativen Ansatz bei der Entwicklung von Frequenzkonvertern und digitalen Signalverarbeitungstechnologien, wobei die höchsten Standards für Qualität, Zuverlässigkeit und Leistung eingehalten werden. Alle Produkte werden kundenspezifisch im Haus entwickelt, produziert und weltweit vertrieben. Seit 2015 wird der amerikanische Markt von der US-Tochtergesellschaft WORK Microwave Inc. betreut, und auch in Frankreich und Singapur gibt es Vertriebsbüros.

Im Geschäftsbereich Defence Electronics entwickelt und produziert WORK Microwave innovative Radartechnologie wie Synthesizer, Amplifier, Transponder, Selector, Converter und weitere. Zudem sind zuverlässige und in ihrer Leistung herausragende SIGINT und ELINT Systeme und Subsysteme erhältlich, z.B. Frequency Converters, Modems und RF Switching Systems.

Ihr Ansprechpartner:
Andreas Auer
andreas.auer@work-microwave.com

Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster Kurzfassung

Termine





24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Kurzfassungen der Vorträge im Hauptprogramm (chronologisch, soweit vorhanden)

Inhalt

Key Note Ausrüstung

Vizeadmiral Carsten Stawitzki, Abteilungsleiter
Ausrüstung, Bundesministerium der Verteidigung

Programm

Die Ereignisse in jüngster Zeit haben sehr deutlich gezeigt, wie dünn in manchen Bereichen die Decke der Sicherheitsvorsorge ist.

Poster

Dies meint nicht nur die Einsatzbereitschaft und Durchhaltefähigkeit der Bundeswehr, sondern es müssen auch Prozesse und Abhängigkeiten der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie betrachtet werden.

Hallenplan

Seitens der Legislative sind erste Maßnahmen zur Verbesserung des Rechtsrahmens umgesetzt. Es gilt nun gemeinsam dieses auch zum Vorteil unserer Streitkräfte zu nutzen.

Aussteller

Vorträge

Poster Kurzfassung

Termine





24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Kurzfassungen der Vorträge im Hauptprogramm (chronologisch, soweit vorhanden)

Inhalt

Key Note Marine

Vizeadmiral Frank Lenski, Befehlshaber der Flotte und Unterstützungskräfte und Stellvertreter des Inspektors der Marine, Marinekommando

Der Befehlshaber der Flotte und Unterstützungskräfte, Vizeadmiral Frank Lenski wird in seiner Keynote die neuen sicherheitspolitischen Rahmenbedingungen aus Sicht der Marine beleuchten.

Schwerpunkte bilden dabei die Konsequenzen aus dem russischen Überfall auf die Ukraine, die Beantragung der NATO-Mitgliedschaft von Finnland und Schweden sowie der NATO-Gipfel im Juni dieses Jahres. Insbesondere die Umsetzung der neuen NATO-Strategie bis 2025 fordert die Deutsche Marine, das bisherige Level of Ambition an assignierten Seekriegsmittel fast zu verdoppeln.

Dies gelingt nur, wenn die materielle Einsatzbereitschaft sowie die Zeit für die Ausbildung der Schiffe und Boote signifikant erhöht wird.

Gerade in der Einsatzausbildung gibt es noch Spannungsfelder zwischen den Anforderungen der Landes- und Bündnisverteidigung und den mandatierten Einsätzen im Rahmen des internationalen Krisenmanagements, die aber in der Zukunft durch mehr Flexibilität abgemildert werden können.

Die neue geopolitische Situation erfordert auch neue Antworten auf die Führungsarchitektur im Ostseeraum. Die deutsche Marine ist sich ihrer Verantwortung bewusst und bietet an, eine größere Rolle in diesem Kontext zu spielen.

Das Sondervermögen und die Absicht einer dauerhaften Erhöhung des Verteidigungshaushaltes sind eine einmalige Gelegenheit, um jetzt einen positiven Trend bei Rüstung und Planung einzuleiten.

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge

Poster Kurzfassung

Termine





24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Kurzfassungen der Vorträge im Hauptprogramm (chronologisch, soweit vorhanden)

Inhalt

Key Note BAAINBw

DirBAAINBw Norbert Blumenthal, Beauftragter für die Nutzung Abteilung See / Stellvertretender Abteilungsleiter See, BAAINBw

Um die Nutzung in die Zukunft zu denken muss man den Blick erst einmal kritisch nach hinten richten und sich fragen, was war früher anders oder sogar vielleicht besser und worin sind die heutigen Defizite begründet. Nur aus einer kritischen Analyse heraus kann ich mich der Herausforderung, die Nutzung der Zukunft zu gestalten, stellen.

Als Beauftragter Nutzung und stellvertretender Abteilungsleiter See untersuche ich gemeinsam mit dem Marinearsenal und der Marine regelmäßig die laufenden Instandhaltungsvorhaben und versuche die Schwachstellen zu extrahieren. Auch wenn jedes Vorhaben seine eigene Entwicklung hat, so treten immer wieder die gleichen Fragestellungen zu Tage, die häufig prozessualer als auch organisatorischer Natur sind.

Kritisch beleuchtet werden dabei nicht nur die Leistungsfähigkeit der Industrie sondern auch die Defizite die auf Auftraggeberseite zu finden sind.

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge

Poster Kurzfassung

Termine





Kurzfassungen der Vorträge im Hauptprogramm (chronologisch, soweit vorhanden)

Inhalt

Key Note Industrie

Tim Wagner, CEO NVL

Programm

Anlässlich des diesjährigen Hauptthemas des Marineworkshops wird Tim Wagner, CEO der NVL B.V. & Co. KG, als Key Note Speaker aus der Sicht der Industrie auf die vielseitigen Herausforderungen während der Nutzungsphase der Einheiten eingehen.

Poster

Als Startschuss für anschließende Diskussionen wird er im Vortrag Denkanstöße und Impulse geben, wie der nachvollziehbaren Kritik des Inspektors der Marine bezüglich der oft langen Werftliegezeiten entgegengewirkt werden könnte. Aus gegebenem Anlass wird darüber hinaus auch auf die Zukunft der Beschaffung eingegangen.

Hallenplan

Aussteller

Am konkreten Beispiel wird erläutert, was sich seit seinem letzten Vortrag bereits positiv entwickelt hat und wie sich dieser Trend auch zukünftig verstetigen ließe. Tim Wagner freut sich auf anregende Gespräche und Diskussionen mit den Teilnehmern des DWT Marineworkshops 2022.

Vorträge

Poster Kurzfassung

Termine





24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Kurzfassungen der Vorträge im Hauptprogramm (chronologisch, soweit vorhanden)

Inhalt

Internationale EU-Rüstungskooperation und daraus erwachsende Möglichkeiten für den Betrieb einer kohärenteren EU Flotte

Jürgen Scraback, Head of Unit Maritime Domain, EDA

Die europäische Verteidigungslandschaft ist nach wie vor gekennzeichnet durch eine sehr große Typenvielfalt in den unterschiedlichsten Modernisierungs- und Interoperabilitätsniveaus.

Der Betrieb dieser Kleinstflotten ist meist unwirtschaftlich und ist nur unter erheblichen Aufwand auf Stand zu halten. Seit 2017 hat die EU zahlreiche Initiativen für die europäische Verteidigungslandschaft entwickelt, um eine deutlich weniger zersplitterte und homogenere Flotte für die Zukunft zu generieren. 2018 wurde mit dem „Capability Development Plan (CDP)“ 11 Prioritäten für die europäische Fähigkeitsentwicklung festgelegt, darunter die beiden Prioritäten für die Marine, „Naval Manoeuvrability“ und „Underwater Control“. Diese stellen die Basis für eine moderne europäische Fähigkeitsentwicklung dar und sind auch ein wesentliches Beurteilungskriterium für mögliche EU Mittel.

Parallel zum CDP wurde die Permanente Strukturierte Zusammenarbeit (PESCO) mit den entsprechenden nationalen Verpflichtungen in der EU etabliert. Mittlerweile sind 60 PESCO-Projekte entstanden, darunter neun maritime Projekte. 2020 wurde der erste „Coordinated Annual Review on Defence (CARD)“-Zyklus mit einem dezidierten maritimen Teil abgeschlossen. Insbesondere die „CARD-Aggregated Analysis“ gibt einen tiefen Einblick in die Fähigkeitslandschaft der europäischen Seestreitkräfte. Dabei werden zahlreiche Möglichkeiten für gemeinsame EU Kooperationen, mit dem Ziel eine kohärente Fähigkeitslandschaft für die Zukunft zu generieren, dargestellt. Aus diesem Prozess heraus hat die EDA, zusammen mit den Mitgliedstaaten, die „Strategic Context Cases (SCC)“ entwickelt. Basierend auf den SCC und CARD wurde für den maritimen Bereich die Focus Areas European Patrol Class Surface Ship (EPC2S) generiert. 2021 wurde der Europäische Verteidigungsfond mit rund 8 Mrd € aufgelegt. Damit werden maritime Kooperationsprojekte durch die EU gezielt gefördert. Eine mögliche Förderung richtet sich unter anderem an den Kriterien des CDP, CARD, SCC und EPC2S aus. Aus den vorgenannten EU Initiativen entstanden sehr interessante maritime EU Projekte, die eine homogenere maritime Fähigkeitslandschaft der Zukunft prägen werden.

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge

Poster Kurzfassung

Termine





Kurzfassungen der Vorträge im Hauptprogramm (chronologisch, soweit vorhanden)

Inhalt

MMI - gemeinsames Risikomanagement MArs-Marine-Industrie

Dr. rer. pol. Kathrin Dummann, Marinearsenal

Zeitgerecht. Gewünschte Qualität. Im Kostenrahmen. Mittel und Wege zur gemeinsamen Einhaltung des PM Dreiecks werden vorgestellt und diskutiert, sowie Herausforderungen für die Zusammenarbeit zwischen öAG und privaten Akteuren im Instandsetzungsprozess.

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge

Poster Kurzfassung

Termine





24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Kurzfassungen der Vorträge im Hauptprogramm (chronologisch, soweit vorhanden)

Inhalt

Fähigkeitserhalt und -anpassung während der Nutzung Einsatzgruppenversorger Kl. 702 - 20 Jahre Einsatz - 20 Jahre Nutzung

FK Thomas Dietrich, BAAINBw

Die Deutsche Marine kann heute auf 20 Jahre Nutzung der Einsatzgruppenversorger zurückblicken. Im Falle des EGV BERLIN heißt dies nahezu eine halbe Million Seemeilen für Ausbildung und Einsatz auf den Weltmeeren – oder anders ausgedrückt, Voll-Versorgung der Marine in See - überall und jederzeit.

In diesen 20 Jahren hat der EGV geliefert. Einerseits als klassische Logistikplattform, andererseits als multifunktionale Plattform in allen möglichen Einsatzszenaren.

Diese Fähigkeiten werden im Rahmen der Erhaltung der Einsatzreife durch die Projektleitung im BAAINBw in enger Abstimmung mit dem Nutzer fortlaufend beobachtet.

Zahlreiche Maßnahmen bis hin zur umfangreichen Produktänderung stellen die Einsatzreife sicher. Die Herausforderungen hierbei beschränken sich nicht auf die rein technischen Aspekte – Haushalt, Vertrag, industrielle und Bundeswehrkapazitäten sowie die Verfügbarkeit der Einheit müssen eng aufeinander abgestimmt sein.

Dies zu planen, vorzubereiten und umzusetzen sind die Aufgaben des Projektleiters im BAAINBw.

Das zunehmende Alter der EGV (Stichwort Obsoleszenzen), sich stark ändernde Einsatzbedingungen (Stichwort Landes- und Bündnisverteidigung), eine sich stetig ändernde Industrielandschaft (Stichwort Marktkonzentration), neue logistische Herausforderungen (Stichwort SASPF) und dynamische Veränderungen im IT-Bereich (Stichwort Software und -sicherheit), stellen völlig neue Herausforderungen dar – die der Projektleiter nur durch kontinuierliche Anpassungen seine Arbeits- und Vorgehensweise erfolgreich bewältigen kann.

Technisch werden die EGV zur Mitte ihrer Lebensdauer faktisch rundum erneuert. Fähigkeitsbestimmende Bereiche wie die Seerversorgungs-Anlage, das Marineeinsatzrettungszentrum und die Integration des SEA LION fallen schnell ins Auge, aber die vielen kleineren, für die Einsätze aber ebenso relevanten, Anlagen und Geräte, vor allem mit elektronischen Steuerungen müssen einsatzfähig gehalten werden.

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge

Poster Kurzfassung

Termine



Kurzfassungen der Vorträge im Hauptprogramm (chronologisch, soweit vorhanden)

Inhalt

WakeUp Call: "Megatrends - Herausforderungen für die Marine der Zukunft"

Prof. Dr. Dr. Michael Lauster, Fraunhofer INT

Die Zukunft lässt sich nicht exakt vorhersagen. So sehr wir uns auch das Wissen um zukünftige Ereignisse wünschen, bleibt es immer unsicher, was tatsächlich geschehen wird. Auf der Basis wissenschaftlich gesicherter Fakten lassen sich jedoch Vorstellungen über mögliche Zukünfte entwickeln und deren Konsequenzen für strategisches Gegenwartshandeln ableiten. Ausgangspunkt dafür sind häufig sog. „Megatrends“, langfristige, überregionale oder globale Entwicklungen, die sich teilweise über Jahrzehnte beobachten lassen und auf Parametern beruhen, deren Veränderungen ebenfalls nur sehr langfristig ablaufen.

Derartige Trends lassen sich teilweise mehrere Jahrzehnte über die Gegenwart hinaus projizieren und geben Aufschluss über die grundlegende Gestalt möglicher Zukünfte.

Der wake-up call greift einige der prominentesten dieser Entwicklungen auf, die sich geostrategisch auch auf die maritimen Gegebenheiten auswirken und versucht, die Konsequenzen für die Marine der Zukunft abzuleiten.

Es stellt sich heraus, dass bereits wenige dieser Megatrends genügen, um zu zeigen, dass sich die heutige Situation schon maßgeblich von jener in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts unterscheidet und in den kommenden Jahrzehnten nochmals eine signifikante Veränderung erfahren wird.

Aus den geostrategischen und geopolitischen Folgerungen lassen sich die Umriss des Aufgabenspektrums zukünftiger Streitkräfte und damit auch der Marine ableiten.

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge

Poster Kurzfassung

Termine





24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Kurzfassungen der Vorträge im Hauptprogramm (chronologisch, soweit vorhanden)

Inhalt

TÜV für künstlich-intelligente Sensorsysteme

Prof. Dr. Wolfgang Koch, Fraunhofer FKIE und
Martin Kugelmann, Sphera

Da klassische Abnahmeverfahren für künstlich-intelligente Sensorsysteme nicht mehr bzw. nur bedingt funktionieren, wird ein neuartiger „TÜV“ hierfür vorgeschlagen, denn nur geprüfte Systeme werden die notwendige Akzeptanz finden. Außerdem müssen die Risiken aus selbstlernenden Systemen (z.B. Spezifität) betrachtet werden.

Programm

Waffensysteme und insbesondere Schiffe sind durch mehr und mehr Sensorik geprägt. Die Sensorik wird immer empfindlicher und kann viele Rohdaten erfassen. Dies bedeutet, Sensorsysteme müssen aus einer Vielzahl an Daten Bedrohungen oder Lagen erfassen, detektieren, klassifizieren und identifizieren.

In diesem Vortrag wird ein neuartiges Konzept zur Prüfung von hoch-digitalisierten und künstlich-intelligenten EW-Systemen vorgestellt. Lernen können wir hierbei von der Prüfung autonom fahrender Fahrzeuge. Der Vortrag wird aber auch inspirieren, wie ein TÜV für andere, künstlich-intelligente Sensorsysteme, wie z.B. Sonar-Anwendungen, funktionieren kann.

Poster

Dies gilt insbesondere für Radarsensoren, die mit einem sich stetig verdichtendes, elektromagnetisches Spektrum, vernetzter Operationsführung und modernen, agilen Radarsystemen zurecht kommen müssen. Dies ist mit konventioneller Algorithmik kaum noch zu bewältigen. Daher werden derzeit künstliche, intelligente Systeme entwickelt und eingeführt.

Hallenplan

Aussteller

Wie kann aber sichergestellt werden, dass die Systeme ihren Einsatzzweck erfüllen? Wie kann die Besatzung darauf vertrauen, dass selbstlernende Systeme den gewünschten Schutz sicherstellen?

Vorträge

Poster Kurzfassung

Termine





24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Kurzfassungen der Vorträge im Hauptprogramm (chronologisch, soweit vorhanden)

Inhalt

Times are cha(i)nging – Die textile Kette DoNova: Anschlag- und Ladungssicherungstechnik neu gedacht **Tom Stromberg**, Dolezych GmbH & Co. KG

Die Idee: Stahlketten durch hochfeste Chemiefasern ersetzen. Leichter heben, leichter sichern – die textile Kette DoNova®.

Ergonomisches Arbeiten durch einfaches Handling. Materialschonender Einsatz für Last und Schiff. Die textile Kette DoNova® besteht aus mehrlagigen Kettengliedern, die aus der Hochleistungsfaser Dyneema® gefertigt werden. Dank der UHMWPE-Hochleistungsfaser (UHMWPE = Ultra High Molecular Weight PolyEthylene) ist die DoNova® leicht und fest.

Die Faser ist – gemessen am Gewicht – 15-mal fester als Qualitätsstahl und bis zu 40 Prozent fester als Aramidfasern. Dabei hat die textile Kette DoNova® im Vergleich zu einer Stahlkette mit gleicher Festigkeit bis zu 85 Prozent weniger Eigengewicht.

Produkte aus Dyneema®-Fasern werden in vielen Bereichen eingesetzt, in denen höchste Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit besonders wichtig sind. Verwendung findet die Faser z. B. in der Luft- und Schifffahrt, im Offshore-Bereich, im Fischereiwesen, bei der Produktion von schnittfesten Textilien und im Schwerlast-Hebmittelbereich.

DoNova® Ketten werden besonders gerne dann eingesetzt, wenn es darauf ankommt, Menschen und Material zu schonen sowie schneller und effizienter zu sichern oder zu heben.

Sicheres Arbeiten war noch nie so leicht!

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge

Poster Kurzfassung

Termine





Kurzfassungen der Vorträge im Hauptprogramm (chronologisch, soweit vorhanden)

Inhalt

Das Air and Missile Defence Testbed (AMD-Testbed)

Christina Jetzschmann, Airbus Defence and Space und **Ricardo Westphal**, BAAINBw

Ein Testbed bezeichnet im Allgemeinen eine Plattform, mit welcher Test sowohl von existierenden Einheiten als auch von Theorien, Softwaremodulen, Tools und Technologien nach strengen Vorschriften, transparent und replizierbar durchgeführt werden können. Das Air and Missile Defence Testbed soll diese Fähigkeiten, wie der Name schon sagt, im Kontext von AMD abbilden.

Es wird neue Technologie sowie Modifizierungen bestehender Technologien effizient im Gesamtsystem testen, validieren und validieren können. In Planung befindliche Elemente können durch den Einsatz von sogenannten digitalen Zwillingen geprüft werden, bevor sie mit entsprechendem Aufwand eingebaut werden. Fehler und Unstimmigkeiten in Bezug auf das Gesamtsystem sowie in der spezifischen Anwendung werden so rechtzeitig erkannt und vermieden.

Das AMD-Testbed ist als modulare Umgebung entworfen. So wird die Einbindung von Simulations- und Software Elementen sowie die Anbindung der Hardware erleichtert, der Austausch einzelner Module vereinfacht und die Kosten für Erweiterungen und Ausbau des AMD-Testbeds reduziert. Für die Anbindung der sogenannten Items under Test / Testobjekte werden Schnittstellenstandards erarbeitet. Dies soll ebenfalls Zeitaufwand und Kosten für die jeweiligen Tests reduzieren und die Flexibilität im Gesamten erhöhen.

Mit einer modernen und funktionalen Benutzerschnittstelle kann mit wenig Personal Simulationen erstellt, Tests vorbereitet und das Testbed effizient bedient werden. Die Datenauswertung und –Speicherung wird durch Ansätze aus dem Bereich Big Data und KI unterstützt.

Als unterstützendes Element zur Obsoleszenzbeseitigung bei der F124 sowie als begleitendes und unterstützendes Element zur Entwicklung der F127 wird das AMD-Testbed erstmals seine Leistungsfähigkeit sowie seinen Nutzen unter Beweis stellen.

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge

Poster Kurzfassung

Termine





Kurzfassungen der Vorträge im Hauptprogramm (chronologisch, soweit vorhanden)

Inhalt

Große unbemannte Fahrzeuge und ihr Kosten-Nutzen Beitrag zur weiträumigen ASW am Beispiel des nordatlantischen Operationsgebietes *Jens Ballé* und *Gebhard Heizmann-Bartels*, thyssenkrupp Marine Systems GmbH

Der Vortrag stellt kurz zwei unterschiedliche Typen von großen unbemannten Fahrzeugen vor, die auf Basis der Hauptanforderungen der ASW konzipiert worden sind. Es sind dies ein Überwasserfahrzeug mit neuartiger Rumpfform („Sea-Hydra®“) sowie ein Unterwasserfahrzeug („stargazer®“), beide in bisher unüblicher Größe.

Programm

Durch die verstärkte U-Boot Rüstung Russlands und Chinas, aber auch durch die Vernachlässigung der ASW in der NATO in den vergangenen Jahrzehnten schlägt das ASW Kräftegleichgewicht momentan zu Ungunsten der NATO aus. Russland kann derzeit mehr U-Boote in Marsch setzen und durch die Entwicklung von U-Boot-gestützten Marschflugkörpern mit großer Reichweite (Stichwort Kalibr) verliert die „klassische“, barrieregeprägte ASW Doktrin der NATO zum Schutz der Seetransportwege an Wirksamkeit.

Anhand dieser Typen von unbemannten Fahrzeugen wird deren Zusammenspiel untereinander aber auch mit den vorhandenen, bemannten Fähigkeitsträgern ASW in den unterschiedlichen Szenarien des nordatlantischen Operationsgebiet demonstriert.

Poster

Für die beiden Szenare „Barrier Ops“ und „Konvoi Schutz“ wird ein Kostenvergleich zu herkömmlichen ASW Fähigkeitsträgern gezogen.

Hallenplan

Zukünftige Ansätze zur ASW leisten nur dann einen sinnvollen Beitrag, wenn sie helfen, dieses Gleichgewicht schnell und nachhaltig wieder zu Gunsten der NATO zu ändern. Unbemannte Systeme können hier einen Beitrag zu einer schnellen und kostensensitiven Anpassung der ASW Fähigkeit liefern. Allerdings muß hierfür der Größenaspekt unbemannter Systeme freier gedacht werden dürfen.

Als Ausblick wird die potentielle ASW Operation mit diesen unbemannten Fahrzeugen in einem A2/AD Gebiet Barentssee skizziert.

Aussteller

Vorträge

Poster Kurzfassung

Termine





24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Kurzfassungen der Vorträge im Hauptprogramm (chronologisch, soweit vorhanden)

Inhalt

Aquila - der europäische Flugkörper gegen hypersonische und hoch agile ballistische Bedrohungen zur Anpassung der Fähigkeit der Marine
Florian Jülich, MBDA

In Anbetracht der Komplexität und Größe des Gesamtvorhabens ist der europäische Weg hierbei zu bevorzugen, da er sowohl den Bedarf der europäischen Streitkräfte als auch die Fähigkeiten der europäischen Industrie und Forschung bündelt.

Programm

Die Indienstellung der Fregatte 127 wird neue Wege bei der Anpassung von Fähigkeiten während der Nutzung beschreiben, indem sie schon jetzt geplant Stufenweise ihre Fähigkeit ausbauen und anpassen wird. In der letzten Ausbaustufe soll diese die Fähigkeit erhalten, sich gegen moderne manövrierfähige ballistische und hypersonische Bedrohungen zu wehren.

Hierfür hat sich ein einzigartiges europäisches Konsortium aus über 50 Unternehmen und Forschungsinstituten gebildet, welches in der Lage ist das EDF Projekt „endo atmospheric interceptor“ effizient und erfolgreich zu bearbeiten. Im Rahmen des Vortrags wird das Projekt ausführlich vorgestellt.

Poster

Für diese letzte Ausbaustufe ist derzeit am Markt kein Wirtssystem verfügbar. Mehrjährige Studien haben gezeigt, dass die gegen diese Bedrohungen geeignete Lösung ein neuartiger Ramjet Abfangflugkörper ist.

Die europäische Kommission hat gemeinsam mit den Mitgliedsstaaten 2021 im Rahmen des europäischen Verteidigungsfonds sich dazu entschlossen eine mehrjährige Konzeptphase für einen solchen Abfangflugkörper auszuschreiben.

Hallenplan

Aussteller

Vorträge

Poster Kurzfassung

Termine





Kurzfassungen der Vorträge im Hauptprogramm (chronologisch, soweit vorhanden)

Inhalt

Neue Ansätze zur effizienten Produktentwicklung und fortlaufenden Fähigkeitsanpassung von Lenkflugkörpern am Beispiel des IRIS-T HYDEF

Sinikka Salchow, Diehl Defence

Große und hochkomplexe Waffensysteme wie Schiffe und Flugzeuge haben sehr lange Entwicklungszeiten und hohe Anforderungen an die Zulassung. Dadurch sind sie meist für viele Jahrzehnte im Einsatz, so dass zukünftige Bedrohungen für den angepeilten Einsatzzeitraum bei der Entwicklung noch gar nicht vollständig absehbar sind.

Zukünftige Bedrohungen und entstehende Technologien erfordern eine immer schnellere fortlaufende Weiter- oder Neuentwicklung von Waffensystemen. Dies ist zuletzt auch aufgrund der aktuellen Bedrohung durch eingesetzte Hyperschallwaffen deutlich geworden, für die es bisher noch keine effektiven Abwehrmaßnahmen gibt.

Die Weiter- und Neuentwicklung von Waffensystemen ist bisher mit großem Aufwand verbunden, besonders in Bezug auf die Integration und Qualifikation der Systeme.

Sich aktuell im Einsatz befindende Systeme können oft nur mit erheblichem zeitlichem Aufwand an sich ändernde Bedrohungslagen angepasst werden.

Die zivile Entwicklung von Software und Elektronik, insbesondere Prozessor- und Sensortechnologien, geht sehr viel schneller von statten. Dies erschwert in vielen Fällen die spätere Verfügbarkeit der Teile bei längeren Entwicklungszeiten und Lebenszyklen militärischer Systeme.

Moderne Methoden des Systems Engineering erlauben zuverlässigere Entwicklungen bei denen Probleme frühzeitig identifiziert werden können und verkürzen dadurch die Entwicklungszeiten und -risiken erheblich. Modulare Entwicklungsansätze ermöglichen darauf aufbauend einen fortlaufenden Fähigkeitszuwachs mit reduziertem Entwicklungs- und Zulassungsaufwand. Damit kann das System schnell auf sich im Einsatz zeigende neue Randbedingungen angepasst werden, ohne Anforderungen im Bereich Safety und Security zu verletzen.

Eine Auswahl neuer Methoden des Systems Engineering und der modularen Bauweise werden hier am Beispiel des IRIS-T HYDEF Flugkörperkonzeptes dargestellt.

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge

Poster Kurzfassung

Termine





Kurzfassungen der Vorträge im Hauptprogramm (chronologisch, soweit vorhanden)

Inhalt

Naval DIRCM als Selbstschutz für Überwassereinheiten

Roberto Scotto di Vettimo, Elettronica SpA

Die Anforderungen an den Selbstschutz von Überwassereinheiten steigen nicht nur aufgrund der Zunahme verschiedener Bedrohungen auf hoher See, sondern auch an den Küstenlinien und in Häfen.

Derzeit werden Hochleistungslaseranwendungen als so genannte Laserkanone erprobt, um einen Schutz ohne klassischen Beschuss zu ermöglichen. Zusätzlich zu den traditionellen Gegenmaßnahmen wie Täuschkörpern, Leuchtraketen und schützenden Störsignalen, die bei Luftfahrzeugen (Starr- und Drehflügler) bereits zum Stand der Technik gehören, kommt mit den Laser-DIRCMs der zweiten Generation eine neue Technologie zum Einsatz - der so genannte Quantum Cascade Laser. Dieser bedeutet im Vergleich zur 1. Generation eine Vervielfachung der Laserleistung bei gleichzeitiger Miniaturisierung von Größe und Gewicht.

Zusätzlich zu den Marinehubschrauber, welche durch ihren küstennahen Einsatz besonders der Bedrohung durch IR-Suchköpfe ausgesetzt sind, ziehen zunehmend die Marinen auch den Schutz der Überwassereinheiten gegen IR Suchköpfe in Erwägung.

In Anbetracht dieser Entwicklung hat die Firma Elettronica mit Sitz in Rom und Meckenheim/Deutschland als führendes Unternehmen im Bereich komplexer Marine Selbstschutzlösungen in Zusammenarbeit mit der italienischen Marine einige spezielle DIRCM-Einsatztests durchgeführt, mit dem Ziel, ein Operationskonzept für die Bereitstellung von Gegenmaßnahmen und deren Wirksamkeit an Bord eines Schiffes zu erstellen und zu demonstrieren.

Die Präsentation erläutert die Tests, die an Bord eines italienischen Schiffes im Jahr 2020 durchgeführt wurden, sowie die Diskussion über die Relevanz zukünftiger Bordlösungen für Marinen auf Basis der DIRCM-Produktfamilie von Elettronica.

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge

Poster Kurzfassung

Termine





Kurzfassungen der Vorträge im Hauptprogramm (chronologisch, soweit vorhanden)

Inhalt

Sondervermögen und (Sonder-)Vergaberecht

Martin Conrads, Bird & Bird

Programm

Im steigenden Wehretat liegt die Chance der Marine die materielle Einsatzbereitschaft und Zukunftsfähigkeit der Flotte weiter zu stärken. Um das zusätzliche Geld jedoch nutzen zu können, ist vergaberechtlich mehr Pragmatismus notwendig. Das gilt nicht nur für die Materialbeschaffung sondern auch für den Materialerhalt. Im Zuge der Diskussionen über das Sondervermögen kündigte die Verteidigungsministerin in Abstimmung mit dem Justizminister weitere Vereinfachungen des Vergaberechts an, um das Beschaffungswesen effizienter zu gestalten.

Poster

Alle entsprechenden Bestrebungen die Vergabeverfahren zu beschleunigen und teilweise zu vermeiden, müssen jedoch den europäischen Rechtsrahmen wahren. Das Vergaberecht bietet zudem bereits viele Gestaltungsmöglichkeiten um effizienter und schneller zu beschaffen. An Hand von Praxisbeispielen werden die aktuell diskutierten Maßnahmen und die bereits bestehenden und teilweise nicht genutzten vergaberechtlichen Möglichkeiten für eine schneller Beauftragung beleuchtet.

Hallenplan

Aussteller

Vorträge

Poster Kurzfassung

Termine





Kurzfassungen der Poster-Vorträge (chronologisch, soweit vorhanden)

Inhalt

Poster 1:

Datenplattform Marineschiff — KI an Bord

Jonas Schöttler, Helmut Schmidt Universität

Seegehende Systeme produzieren zunehmend mehr, komplexere und hochauflösendere Daten, seien es Betriebsdaten, EO-Daten oder Navigationsdaten. Die Auswertung mit dem Ziel des Potentialausbaus der Einheit kann nicht mehr manuell erfolgen. Verfahren des maschinellen Lernens schaffen Abhilfe, indem Zusammenhänge analysiert werden und die Crew unterstützt wird.

Aber viele Mehrwerte entstehen nur in der gemeinsamen Betrachtung aller Schiffsdaten. Insulare Betrachtungen, z.B. Antrieb, Navigation, etc., greifen zu kurz. Für eine integrierte Analyse aller Daten muss die Datenerfassung und Datenhaltung als Kernproblem des maschinellen Lernens für seegehende Systeme aufgefasst werden. D.h. die Daten gehören in Bundeswehr-Hand.

So lassen sich diese Daten dann nach ersten naheliegenden Lösungen wie Predictive Maintenance auch für komplexere Aufgaben wie Autonomie nutzen.

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster

Termine

Download:

Poster 1

Download:

Poster 2





Kurzfassungen der Poster-Vorträge (chronologisch, soweit vorhanden)

Inhalt

Poster 2: Verbesserung der Einsatzbereitschaft durch erprobte KI-Lösungen

Svenja Kempf u. *Yann Böhly*, IBM u. *KKpt Thomas Fischer*, Einsatzflottille 2

Der Krieg Russlands in der Ukraine verdeutlicht den zwingenden Bedarf einsatzfähiger Streitkräfte. Derzeit verfügbare technologische Mittel müssen zu diesem Zweck gebündelt und als Lösungsansätze in der Marine Einzug erhalten, um die Einsatzbereitschaft der gesamten Flotte über den gesamten Lebenszyklus jetzt zu verbessern.

IBM unterstützt Streitkräfte weltweit mit bewährten, ausgereiften und robusten Lösungen. So hat sich der Cognitive Equipment Advisor (CEA) bereits in den US-Streitkräften (LCS Independence and Freedom Class) sowie Israel Defense Forces bewährt (UAV HERON).

Aufgrund einer KI-basierten Mustererkennung konnte die Kenntnis zu Schadensabhängigkeiten und -ursachen erhöht werden und damit der Anteil nachträglich befundeter IH-Bedarfe deutlich verringert werden. Das Ergebnis ist eine deutliche Verkürzung von Wertliegezeiten. Die Übertragung auf den Wirkverbund Marine ist möglich, wie ein Pilotprojekt beim MUKdo zeigt.

Gemeinsam mit dem MUKdo konnte ein SASPF-integrativer Lösungsansatz „Herstellerübergreifendes Condition Monitoring auf Fregatten“ erfolgreich pilotiert werden. Die Sensordaten-Analyse erfolgt hersteller-spezifisch auf Ebene Anlage/Gerät. Die von IBM bereitgestellte Plattform führt komponentenspezifische Analyse-Ergebnisse integrativ zusammen. Auf Basis eines sogenannten ‚Early-Fail‘-Kenners werden für kritische Geräte zustandsbasiert IH-Meldungen in SASPF erzeugt (dadurch 25% Verbesserung der Einsatzbereitschaft).

In einem weiteren Modell können herstellerunabhängig über NLP-Texterkennung mögliche Schadensmerkmale z.B. aus Leistungsbeschreibungen, Arbeitskatalogen, Befundberichten und Prüfprotokollen ermittelt und unmittelbar in SASPF mittels Bestellanforderung eingesteuert werden. Vorteil dieser Lösung ist es, dass alle hierfür notwendigen Daten bereits der Bundeswehr jetzt vorliegen. Der Pilot zeigt, dass dadurch eine deutlich verbesserte Ersatz- und Austauschteilbevorratung möglich ist (37% Verbesserung der ‚Stockage effectiveness rate‘ gegenüber derzeitiger dispobasierter Prognoseverfahren).

Download:

Poster 1

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster

Termine



Kurzfassungen der Poster-Vorträge (chronologisch, soweit vorhanden)

Inhalt

Poster 3: **Akustische Festmessnetze als Grundlage für zukünftiges Condition Monitoring** *Steffen Howorek, WTD71*

Im Rahmen der Nachweispflicht werden Schiffe und Boote der Marine in regelmäßigen Abständen einer akustischen Kontrollvermessung unterzogen. Bei den durch die Wehrtechnische Dienststelle 71 durchgeführten Vermessungen werden die abgestrahlten Geräuschanteile im Wasser bestimmt und deren Herkunft mittels zeitgleicher Körperschallvermessung der Antriebsanlage und anderer eventuell akustisch relevanter Aggregate an Bord untersucht. Bisher werden die für die Körperschallvermessung notwendigen Sensoren und die dazugehörige Messtechnik vor der Messung aufwändig installiert und anschließend wieder abgerüstet. Auf diese Art und Weise kann ausschließlich der akustische Istzustand zum Zeitpunkt der Messung abgebildet werden.

In Zusammenarbeit mit der Fa. Müller-BBM wurde in einem Pilotprojekt ein Boot der deutschen Marine mit einem akustischen Festmessnetz ausgerüstet. Dafür wurden in einer Werftliegezeit des Bootes verschiedene Sensoren, darunter vorwiegend Beschleunigungs-aufnehmer, fest entlang des

Antriebsstrangs installiert. Ziel des Projektes ist die Erstellung von Prognosen zur Geräuschabstrahlung ins Wasser, aus denen sich mit Hilfe von Schallausbreitungsmodellen Verratsreichweiten gegenüber Bedrohungen instantan und permanent bestimmen lassen.

Im Vergleich zum bisherigen Ansatz bietet das Festmessnetz mit der Reduzierung des nicht unerheblichen Ein- und Abrüstungsaufwandes des Messsystems und der Möglichkeit, schnell und flexibel auf akustische Auffälligkeiten reagieren zu können, enorme Vorteile.

Letzterer resultiert aus der permanenten Überwachung aggregatabhängiger Strukturschwingungszustände, was unter Betrachtung der Aggregate im Einzelnen bereits als Monitoring bezeichnet werden kann. Zusätzlich bietet das Festmessnetz die Flexibilität mit unterschiedlichsten Sensoren beliebig erweitert zu werden. Im Zusammenspiel mit einer durchgängigen Datenaufzeichnung und einer maschinenbezogenen Auswertung könnte das Festmessnetz so die Grundlage für ein herstellerunabhängiges Frühwarnsystem zur systematischen Erkennung von Maschinenschäden bilden, das für ein zukünftiges Condition Monitoring auf Einheiten der Marine eingesetzt werden kann.

Download:

Poster 1

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster

Termine





Kurzfassungen der Poster-Vorträge (chronologisch, soweit vorhanden)

Inhalt

Poster 4:
**On Board Situational Awareness
und Monitoring**
Mathias Müller, HEXAGON

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster

Termine





Kurzfassungen der Poster-Vorträge (chronologisch, soweit vorhanden)

Inhalt

Poster 5: Erfahrungen aus Konzeption und Integration des Integrierten Bordnetzes der F125

Dr. Frank Starrost, T-Systems

Auf Schiffen der Marine werden die Sensoren und Effekten mit standardisierter Netzwerktechnik miteinander verbunden. Dabei ist eine hohe Verfügbarkeit (>99,999%) und große Bandbreite des Netzwerkes erforderlich. Das Integrierte Bordnetz (IBN) der Fregatte F125 ist ein hochverfügbares und hochperformantes Netzwerk, das strenge Vorgaben der militärischen IT-Sicherheit erfüllt. Gefordert und auf dieser Basis von T-Systems realisiert war der Einsatz marktgängiger COTS-Technologie für das F125 Einsatzsystem, die möglichst ohne Anpassung im maritim-militärischen Umfeld direkt einsetzbar ist. Diese Anforderungen sind wesentlich, um lange Betriebszeiten qualitativ und wirtschaftlich abdecken zu können. Schritte und Erfahrungen auf diesem Wege waren und sind:

1. Sorgfältige Auswahl der COTS-Elemente hinsichtlich Betriebssicherheit, IT-Sicherheit, Leistungsfähigkeit und Aufwuchspotential und die Auswahl eines GL-zertifizierten Glasfaserkabels (LWL) für die schiffsweite Verlegung.
2. Frühe Verifizierung der Vorauswahl im Rahmen einer Studie.

3. Systematische Erfassung der Anforderungen der Schnittstellenpartner.

4. Ergänzende Designentscheidungen hinsichtlich verbleibender Restrisiken in Form von

- a. Geschütztem festen Einbau in Environmental Controlled Cabinets,

- b. Auswahl von aktiven Netzwerkkomponenten (Switches, Server) ohne drehende Festplatten,

- c. Restriktive Netzwerkkonfiguration.

5. Durchgehendes begleitendes COTS- und Obsoleszenz-Management hinsichtlich

- a. Marktbeobachtung der ausgewählten leistungsbestimmenden COTS-Komponenten als auch anderer Optionen,

- b. Frühe Reaktion auf angekündigte / marktverfügbare Release- / Modell-Wechsel,

- c. Möglichst spätem Feature-Freeze und möglichst noch späterer Release-Festlegung gemäß dem Grundsatz „fit-form-function“,

- d. Durchgehendes Obsoleszenz-Management für alle aktiven Netzwerkkomponenten,

- e. Vorschlag geeigneter Typnachfolger gemäß dem Grundsatz „fit-form-function“ und der Berücksichtigung eines Aufwuchspotentials.

Download:

Poster 1

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster

Termine





24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Kurzfassungen der Poster-Vorträge (chronologisch, soweit vorhanden)

Inhalt

Poster 6:

Fregatte Klasse 125 - Der Weg zur Nutzung

LTRDir Marc Steffens und *TRDir Martin Tenbergen*,
BAAINBw

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster

Termine

Download:

Poster 1

Download:

Poster 2





Kurzfassungen der Poster-Vorträge (chronologisch, soweit vorhanden)

Inhalt

Poster 7: Fitted for but not with

Florian Zimmer, Abeking & Rasmussen

Eine besondere Herausforderung für Marinesysteme ist ihre langjährige Nutzungsdauer. Pauschale Aufwuchs- oder Platz-Reserven sind in vielen Fällen keine geeignete Lösung.

Anpassung der Abgasreinigung an neue Umweltgesetze, Integration von Energiesystemen, Nachrüstung von ferngesteuerten, aussetzbaren Überwasserfahrzeugen: A&R hat auf verschiedenen militärischen und zivilen Schiffen Erfahrungen mit Lösungen gemacht, die bei geänderten Rahmenbedingungen eine effektive Nach- und Umrüstung ermöglichen.

A&R hat Marine- und anderen Kunden Schiffe und Boote geliefert, die „fitted for but not with“ dafür vorbereitet sind. Anhand konkreter Beispiele erläutert A&R, wie diese Lösungen aus der Zusammenarbeit von innovativen Schiffbauern mit dialogbereiten Nutzern entstanden sind.

Download:

Poster 1

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster

Termine





Kurzfassungen der Poster-Vorträge (chronologisch, soweit vorhanden)

Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster

Termine

Poster 8: Potential für Kosteneinsparung durch querschnittliche Technologien über verschiedene Schiffsklassen

Alexander Manz, IABG

Das Potential zur Einsparung von Kosten wird häufig auf eine Schiffsklasse reduziert betrachtet. Dabei ist hier gerade wegen der meist geringen Stückzahlen innerhalb jeder Schiffsklasse nur ein sehr geringes Potential zur Einsparung von Kosten vorhanden, da es sich beim Ausfall von Teilen zu meist um Einzelfälle handelt und die Ersatzteile dann auch einzeln angefertigte Stücke sind.

Der einzige Weg zur Erhöhung von Stückzahlen ist die Betrachtung über mehrere Schiffsklassen hinweg, wobei es keine Grenzen zwischen Kampfschiffen, Unterstützungsschiffen oder Botten verschiedener Klassen geben sollte. Dieser Vortrag sollte durch eine Kostenprognose das Potential aufzeigen, indem die Kosten für Ersatzteilbeschaffung bei kleinen Stückzahlen mit der Einsparung bei größeren Stückzahlen verglichen wird.

Danach wird analytisch prognostiziert, wie groß das Potential wäre, wenn auch nur geringe prozentual Anteile verschiedener Plattformen querschnittlich nutzbar wären und einer Kostenschätzung für die Investition in querschnittliche Harmonisierung gegenübergestellt.

Download:

Poster 1





Kurzfassungen der Poster-Vorträge (chronologisch, soweit vorhanden)

Inhalt

Poster 9: Keep the system running — PBL in der Marine Wolfgang Klein, ESG

„Do not stop a running system!“ – ist ein vielgebrauchter Slogan und signalisiert, dass ein System verfügbar und einsatzbereit ist. Aus Sicht eines Logistikers ist die Sicherstellung bzw. der Erhalt von Verfügbarkeit bei Einsatzsystemen der Marine ein spannendes und komplexes Umfeld.

Die Systeme und Gerätschaften der Marine bleiben Jahrzehnte im Dienst. Während dieser Zeit unterliegen sie aufgrund technischer Innovationszyklen und damit einhergehender Obsoleszenz, sich verändernder politischer, gesellschaftlicher und einsatzbezogener Rahmenbedingungen einem ständigen Wandel. Dadurch besteht die Gefahr deren Verfügbarkeit – letztlich deren Einsatzbereitschaft negativ zu beeinflussen.

Wie können wir die Halbwertszeit des Slogans verlängern, sprich die Verfügbarkeit maritimer Systeme erhalten oder gar verbessern?

Performance Based Logistics (PBL) könnte ein positiver Beitrag zur Sicherstellung der materiellen und personellen Einsatzbereitschaft von Systemen sein.

Im Gegensatz zu gegenwärtigen TLB oder IRV Ansätzen erzeugt PBL ein hohes Maß an Eigenverantwortung, Transparenz und Dynamik zur Erreichung gemeinsam gesteckter Ziele. PBL ist Teampplay.

Doch PBL ist nicht gleich PBL. Ein PBL Ansatz muss wohl überlegt und mit Vorlauf geplant werden.

Die verschiedenen Ausprägungen eines PBL Konzeptes bieten der Marine die Möglichkeit sich auf die Kernaufgaben zu konzentrieren und dabei logistische Tätigkeiten messbar, leistungsbezogen und eigenverantwortlich durch die Industrie umsetzen zu lassen.

Mit Blick auf die Besonderheiten der Marine und damit verbundener Notwendigkeit eigener Wartungs- und Instandsetzungsfähigkeiten, ist die Integration bestehender Organisationen (Know-how Aufbau) wie z.B. das Bordpersonal ein entscheidender Erfolgsfaktor für das Gelingen eines PBL Konzeptes. Die ESG möchte mit ihren umfangreichen Erfahrungen verschiedenster Projekte im Bereich PBL für und mit der Bundeswehr einen positiven Beitrag leisten, damit es weiterhin heißt: Keep the system running.

Download:

Poster 1

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster

Termine





Kurzfassungen der Poster-Vorträge (chronologisch, soweit vorhanden)

Inhalt

Poster 10:

PBL? Das geht zusammen

Andreas Lonkai, Atlas Elektronik

Performance Based Logistics (PBL) ist ein noch vergleichsweise neues Instrument, um logistische Kenngrößen wie die materielle Einsatzbereitschaft von Waffensystemen kontinuierlich zu erhöhen und dauerhaft hoch zu halten. Das Ziel dabei ist klar:

Die Flottenverfügbarkeiten unter der Berücksichtigung von Wirtschaftlichkeitsaspekten höher zu halten als sie es bisher waren.

Dabei wird sehr oft ein Spannungsfeld konstruiert, das zwischen der Autarkie militärischer Organisation im Einsatzfall und der Verflechtung mit dem industriellen Dienstleister durch die notwendige vertragliche Bindung besteht. Die dahinter stehende Frage lässt sich zusammenfassen: „Wie geht das zusammen?“

Die Sorge der Streitkräfte vor einem Verlust des „im-Ernstfall-selbermachen-Könnens“ ist der große, graue, ausgesprochene Elefant im Raum. Aber ist diese Sorge berechtigt?

Ziel dieses Vortrags ist es, Klarheit in der Terminologie zu erzeugen, mit Vorurteilen zu PBL aufzuräumen sowie die zweckmäßige Skalierbarkeit von PBL darzustellen.

Darüber hinaus werden sowohl passende als auch nicht passende Anwendungsfälle skizziert, um Möglichkeiten und Grenzen von PBL darzustellen. Und last but not least Beispiele, wie die kundenseitige Wartungsorganisation durch PBL gestärkt wird.

Kurz: PBL? Das geht zusammen. Sogar nur zusammen. Der Vortrag schließt mit einem praktischen Beispiel zum SeaSpider und schafft so auch die inhaltliche Spange zu dem separaten, eher technisch gehaltenen Vortrag SeaSpider.

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster

Termine



Kurzfassungen der Poster-Vorträge (chronologisch, soweit vorhanden)

Inhalt

Poster 11: Neue Ansätze für die Materialerhaltung

Alwin van Bree, Damen Naval

Die aktuellen technologischen Entwicklungen erschließen neue potenzielle Lösungen zur Automatisierung und Optimierung der Unterstützung bei Wartungsentscheidungen. Damen Naval entwickelt zusammen mit der Königlichen Niederländischen Marine und Industriepartnern eine datengesteuerte Unterstützung bei Wartungsentscheidungen. Die Unterstützung datengesteuerter Wartungsentscheidungen basiert, wie der Name bereits verrät, auf Zustands- und Kontextdaten der Systeme an Bord (Condition Monitoring). Damen Naval analysiert diese Daten in einem Data Warehouse, das mit einer Data-Science-Plattform verbunden ist, auf der durch ein Prognosemodell wartungsrelevante Zustände erkannt werden, die eine Aktion im Onboard-Asset-Management-System auslösen (Condition based Maintenance). Der Ansatz von Damen Naval basiert auf einer sogenannten "deployed" -Fähigkeit, die es unseren Schiffen ermöglicht, während ihrer Missionen autonom ohne Landverbindung zu arbeiten. Damen Naval ist davon überzeugt, dass diese Lösung unseren Kunden folgende Vorteile ermöglichen können:

- erhöhte Zuverlässigkeit, da die Transparenz im Ausfallverhalten mit der Zeit zunimmt.
- Erhöhung der betrieblichen Verfügbarkeit, da unerwartete Ausfälle verhindert werden können und die Arbeit (und der damit verbundene Support) im Voraus vorbereitet werden kann.
- Senkung der Lebenszykluskosten, da die Wartung aufgeschoben werden kann, wenn die Bedingung keine Notwendigkeit für die Durchführung der Wartung vorsieht.

Während der Entwicklung hat Damen Naval Herausforderungen im Zusammenhang mit der Cybersicherheit und der Implementierung der IIOT-Technologie an Bord überwunden, um mehr Sensoren anzuschließen und mehr Daten zu sammeln, die für die Zustandsüberwachung und die datengesteuerte Wartung relevant sind. Der gemeinsame Fahrplan mit der niederländischen Marine wird derzeit ausgeführt:

- Erweiterte Hardware-Infrastruktur an Bord des CSS.
- Erweiterte Hardware-Infrastruktur und Software-Architektur onboard ASWF.
- Gemeinsames Entwicklungsprogramm zur Entwicklung von Algorithmen und Softwareintegrationen.

Download:

Poster 1

Download:

Poster 2

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster

Termine





Kurzfassungen der Poster-Vorträge (chronologisch, soweit vorhanden)

Inhalt

Poster 12: Besonderheiten und Realisierungsbeispiele für performance-basierte Verträge (PBC) mit Blick auf das nationale logistische System der Bundeswehr

Dr. Martin Böhm, Airbus Helicopters

Wie jüngst in einem Positionspapier des BDLI veröffentlicht, werden „Möglichkeiten einer gemeinsamen Leistungserbringung im Betrieb fliegender Waffensystem der Bundeswehr“ tiefergehend in Betracht gezogen bzw. notwendig. Die generelle Rahmenlage, geprägt durch demographischen Wandel, Ressourcen-/Budgetlimitierungen, Entwicklungen im Bereich der Digitalisierung sowie Fähigkeitserhalt im Rahmen der Landes- und Bündnisverteidigung scheint ein Überdenken aktueller Betreuungsstrukturen und Konzepte zweckmäßig erscheinen, wenn nicht gar notwendig zu machen. In diesem Zusammenhang bieten performance-basierte Verträge (PBC), die in der zivilen Welt seit Jahren, aber auch im militärischen Umfeld zur Anwendung kommen, eine mögliche Alternative. Dabei gibt es allerdings kein Musterrezept, und die Anwendung bzw. Integration solcher Verträge muss immer auf den jeweiligen Anwendungsfall und die globalen Rahmenbedingungen angepasst werden.

Umgesetzte Konzepte anderer Armeen sind nicht 1 zu 1 für die Bundeswehr umsetzbar. Eine Anpassung an nationale Gegebenheiten und die Besonderheiten des globalen logistischen Systems der Bundeswehr sind in der Regel unumgänglich. Darüber hinaus zeigt sich auch Handlungsbedarf in Bezug auf die Anwendung des deutschen Preisrechts. Im Rahmen eines Postervortrags sollen daher die Besonderheiten von performance-basierten Verträgen im Allgemeinen und mit Blick auf die Integration in das logistische System der Bundeswehr dargestellt werden.

Hierbei werden zunächst kurz die generellen Eigenschaften und Vorteile von PBC im Vergleich zu herkömmlichen Logistikverträgen erläutert. Im Schwerpunkt erfolgen anschließend eine Betrachtung nationaler Gegebenheiten und deren Einfluss auf die Umsetzung von PBC sowohl aus technischer operativer wie auch preisrechtlicher Sicht. Dies wird an praktischen Beispielen und deren realisierten Handlungs-/Lösungsoptionen vorgestellt und so die Integration in nationale Besonderheiten der Bundeswehr erläutert. Der spezielle Fokus liegt hierbei auf dem jüngst unterzeichneten leistungsorientierten NH90 Operational Support Vertrag, mit dem ebenfalls die NH90 Sea Lion-Flotte der Marine versorgt wird.

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster

Termine





24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Kurzfassungen der Poster-Vorträge (chronologisch, soweit vorhanden)

Inhalt

Poster 13: Agiles modellbasiertes Systems Engineering für komplexe Marinesysteme

Robert Burmeister, NVL und Paul Dahlke, HSU

Die steigende Komplexität der Marinesysteme und kürzer werdende Technologiezyklen erfordern ein neues Denken im Rahmen der Produktentwicklung und dem Fähigkeits-erhalt sowie der Fähigkeitsanpassung während der Nutzung. Systems Engineering stellt eine seit langem in der Luft- und Raumfahrt etablierte Methode zur Komplexitätsbeherrschung und Fähigkeitsabsicherung in der Produktentwicklung dar. Das modellbasierte Systems-Engineering bietet heute die Möglichkeit, eine Durchgängigkeit der Datenerfassung und -haltung über sämtliche beteiligte Disziplinen, von der Anforderungsmodellierung, über Funktionsmodellierung, bis zur Produktarchitektur und -absicherung, herzustellen. Durch standardisierte Datenschnittstellen (OSLC) werden zukünftig auch Nutzungsdaten zur Verbesserung der Modelle beitragen können und somit durchgängige Datenmodelle komplexer Marinesysteme über den gesamten Produktlebenszyklus ermöglichen.

NVL hat diese Möglichkeiten für sich realisiert und etabliert und nutzt modellbasiertes Systems-Engineering zur Entwicklung komplexer Marinesysteme.

Die Umsetzung erfolgt agil und bedarfsangepasst, sodass dem zusätzlichen Aufwand der Modellbildung ein echter Nutzen, bestehend aus Komplexitätsbeherrschung, Funktionsabsicherung, Qualitätssteigerung und Entscheidungsunterstützung, bei der Integration neuer Technologien gegenübersteht.

Gemeinsam mit der Helmut-Schmidt-Universität wurde eine neuartige Vorgehensmethodik entwickelt, die auf der kurzzyklischen, inkrementellen Erweiterung des Systemmodells, unter Einbeziehung sämtlicher internen und externen Stakeholder, basiert. Die Vorgehensmethodik nutzt Praktiken der agilen Produktentwicklung zur situations- und bedarfsgerechten Modellierung und überträgt Erkenntnisse der bestehenden Methoden des SoSE-WAVE-Modells, des München MBSE Konzepts und des EU-geförderten Agile 4.0 MBSE-Projekts der Luft- und Raumfahrtarchitektur auf den Schiffbau. Durch agiles modellbasiertes Systems Engineering besitzt NVL die Fähigkeit Veränderungen zu erzeugen und auf externe Veränderungen effektiver zu reagieren und damit die Komplexität moderner Marinesysteme zu beherrschen.

Download:

Poster 1

Download:

Poster 2

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster

Termine





24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Kurzfassungen der Poster-Vorträge (chronologisch, soweit vorhanden)

Poster 14:

Fregatte Klasse 123 - Fähigkeitserhalt und -anpassung während der Nutzung

TORR'in Mareike Hilgenberg, TRDir Thomas Jensen, BAAINBw

2187 Seetage, 495.418 Seemeilen – was ca. 23 Erdumrundungen entspricht - und 15 Auslandseinsätze. Das ist die stolze Bilanz des EGV BERLIN zu seinem 20. Geburtstag am 11. April 2021.

Als der EGV BERLIN als Typschiff der EGV-Klasse in Dienst gestellt wurde, hat wohl noch niemand geahnt, welche Erfolgsgeschichte das größte Schiff der Deutschen Marine schreiben wird. Nach heute bereits 21 Jahren erfolgreicher operativer Einsätze ist auch der Blick hinter die Kulissen der Nutzungsleitung interessant. Dort, wo die technischen Voraussetzungen geschaffen werden, um die EGV Einsatzfähig zu halten und für neue Herausforderungen fit zu machen.

Erfolgte – laufende – geplante Maßnahmen

In Vortrag wird ein umfassender Überblick und ein auf wesentliche Themen fokussierter Einblick gegeben, welche Maßnahmen zum Erhalt der Einsatzreife durchgeführt wurden, welche aktuell erfolgen und wie die Planungen aussehen. Hierbei soll insbesondere der Wandel der Anforderungen an das Schiff wie auch an das Projektmanagement dargestellt werden. D.h. nicht nur die technischen Maßnahmen (z.B. IMCS) werden dargestellt, sondern auch die Lösungswege des Projektmanagements (z.B. Bauaufsicht für Integration SEA LION oder Rahmenvertrag für technisch-logistische Unterstützung).

Ziel des Vortrages ist es darzustellen, welche vielfältigen und immer wieder neuen Herausforderungen ein Nutzungsreferat in der Abteilung See ausgesetzt ist.



- Inhalt
- Programm
- Poster
- Hallenplan
- Aussteller
- Vorträge Kurzfassung
- Poster
- Termine





Kurzfassungen der Poster-Vorträge (chronologisch, soweit vorhanden)

Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster

Termine

Poster 15: Evolution statt Revolution - Ansatz für einen risikoarmen und zeitsparenden Fähigkeitserhalt von komplexen Waffensystemen

Christian Stechemesser, Thales

Moderne schwimmende Waffensysteme sind technisch hochkomplexe Systeme, die während der Design- und Bauphase auf ihren späteren Einsatzzweck optimiert werden. Gleichzeitig müssen diese eine Vielzahl von nicht-funktionalen Anforderungen erfüllen, angefangen bei den Bauvorschriften, über Herstellbarkeit der Versorgungsreife bis hin zur Informationssicherheit, so dass alleine von den ersten konzeptionellen Definitionen bis zur Indienststellung ein Jahrzehnt vergeht und bereits hier immense Kosten entstanden sind. So ist es folgerichtig die anschließende Nutzungsphase auf mehrere Jahrzehnte ausdehnen zu wollen/müssen.

Kommt es jetzt - von welchen Gründen auch immer - zu Systemupgrades oder Refits, gilt es nicht nur das bestehende, komplexe Waffensystem aufzubrechen, sondern auch neue Komponenten (COTS/MOTS), geänderte Vorschriften und Gesetze oder auch operative Rahmenbedingungen zu berücksichtigen. Programme dieser Art sind regelmäßig teuer,

zeitintensiv und risikobehaftet und mit zunehmendem Alter der Systeme kommt die Wissenskonservierung als zusätzliche Herausforderung dazu. Die Lösung liefert das Gabler Wirtschaftslexikon: „Der Umgang mit komplexen Systemen erfordert ein hohes Maß an Wissen über die kausalen Zusammenhänge der Systemelemente und die Fähigkeit, Komplexität auf wenige Merkmale und Muster zu reduzieren“.

In dieser Poster-Session werden Denkanstöße und Lösungsansätze geliefert, wie es gelingen kann, ein komplexes Waffensystem derart zu beschreiben, dass diese Merkmale und Muster identifiziert und definiert werden können, darüber hinaus Rahmenbedingungen zu schaffen diese Merkmale und Muster separieren zu können und nicht zuletzt „jemanden“ zu finden, der dies alles auch leisten kann. Es geht hier also um nicht weniger als den risikoarmen und zeitsparenden Fähigkeitserhalt von komplexen Waffensystemen.

Download:
Poster 1





Kurzfassungen der Poster-Vorträge (chronologisch, soweit vorhanden)

Inhalt

Programm

Poster

Hallenplan

Aussteller

Vorträge Kurzfassung

Poster

Termine

Poster 16:

Upgrade und Fähigkeitsaufwuchs der bestehenden TRS-4D Radarsysteme in der Flotte der Deutschen Marine

Peter Müller, Hensoldt

Das 3D- Multifunktionsradar TRS-4D von HENSOLDT sichert die Fähigkeiten zur See- und Luftraumüberwachung als auch zur Luftverteidigung von Korvetten und Fregatten. Die Radare aus der C-Band Produktfamilie sind auf den Waffensystemen in der Deutschen Marine eingeführt und in Dienst sowie für die zukünftige F126 ausgewählt. Synergien hinsichtlich Instandsetzung, Training, Ersatzteillager und die Möglichkeit die Besatzungen flexibel einzusetzen lassen sich dadurch bereits realisieren.

Für die neuen Fregatten F126 bringt HENSOLDT gemäß der Produkt Roadmap neue Funktionen und Features ein. Die permanente Weiterentwicklung auf der SW-Seite sowie die Obsoleszenz-Bereinigungen an der Hardware ermöglichen funktionalen Aufwuchs und damit die Generierung von Kundennutzen über den gesamten Produktlebenszyklus.

Konkret lässt sich das an der Fregatte F125 aufzeigen und realisieren: Nach erfolgreicher Installation und Abnahme der TRS-4D Non Rotator Radare auf der Fregatte F126, können mittels Austausches des Radar Processing Segments, welches einen Schaltschrank des Unter-Deck-Equipments stellt, die Multifunktionsradare auf den Fregatten F125 auf den gleichen Stand gebracht werden. Dies bringt folgende Vorteile mit sich:

- Leistungsfähigere Prozessoren zur Radardatenverarbeitung, und damit
 - neue SW Funktionen zur verbesserten Generierung von See- und Luftlagebild sowie zur verbesserten Waffeneinweisung und -führung
 - Einbringen von Maßnahmen zur Erfüllung der aktuellen Informationssicherheitsanforderungen
- Die vorgelagerte Nachrüstung an der Landanlage des Einsatz- und Ausbildungszentrums trägt zur Risikoreduzierung bei und garantiert eine reibungslose und zeitlich auf das Minimum beschränkte Nachrüstung der Schiffsanlagen. Ebenso lassen sich die TRS-4D Rotator Radare auf den Korvetten K130 aufrüsten.

Download:

Poster 1





24. DWT-Marineworkshop

19.-21. September 2022 | Van der Valk Resort Linstow

Termine 2023

Inhalt

31. Januar - 1. Februar

Perspektiven der Verteidigungswirtschaft

Bonn, Hotel Maritim

25.-27. September

25. DWT-Marineworkshop

Linstow, VanderValk Resort

Programm

21. März

AKM Ein Tag ein Thema: Neues aus dem Vergaberecht

Bonn, Hotel Maritim

17.-18. Oktober

European Military Additive Manufacturing Symposium

Bonn, Hotel Maritim

Poster

19.20 April

Unbemannte Systeme IX

Bonn, Hotel Maritim

23.-24. Oktober

Cyber Defence Conference

Bonn, Hotel Maritim

Hallenplan

8.-9. August

BWI Industry Days

Berlin, Estrel Hotel and Convention Centre

08. November

AKM Ein Tag ein Thema: Engpassressource Personal

Bonn, Hotel Maritim

Aussteller

5.-6. September

Forum Bundeswehrlogistik

Erfurt, Messe

Vorträge Kurzfassung

11.-15. September

PASS 2023: The 16th International Personal Armour

Systems Symposium

Dresden, Maritim Hotel and Conference Center

Poster Kurzfassung

Alle Infos und Termine auf www.dwt-sgw.de

Termine



See you next year!

25.-.27. September 2023

Van der Valk Linstow

