

Energiewende im militärspezifischen Kontext

Maritim Hotel Bonn | 8.-9. Oktober 2024



Programm

Teilnahmebedingungen /
Anmeldelink

Stand: 30.09.2024

Wehrhaft. Resilient. Nachhaltig. Integrierte Sicherheit für Deutschland

So lautet der Titel der am 21. Juni 2023 veröffentlichten Nationalen Sicherheitsstrategie, die Verteidigung, globale Abhängigkeiten und den nachhaltigen Ressourceneinsatz verknüpft.

Daraus resultiert eine bedeutende Aufgabe, nämlich die uneingeschränkte militärische Einsatzbereitschaft zur Sicherstellung des Kernauftrags unter Betrachtung der Aspekte Resilienz und Nachhaltigkeit zu gewährleisten. Dies ist aufgrund der besonderen militärischen Rahmenbedingungen herausfordernd, eröffnet aber auch neue Möglichkeiten im operativen Bereich.

Insbesondere neue Technologien müssen hinsichtlich der Gewährleistung einer gleichwertigen oder höheren militärischen Leistungsfähigkeit überprüft werden.

Aufgrund der Umstände, die letztendlich zu militärischen Auseinandersetzungen führen, kann durchaus gefragt werden, ob sich nicht alles dem militärischen Einsatz unterwerfen sollte, der im Rahmen der Landes- und Bündnisverteidigung nicht weniger als das Überleben unserer Republik und unserer Bündnispartner gewährleisten muss. Dabei dürfen Nachhaltigkeit und Sicherheit aber erst gar nicht getrennt voneinander oder gar als gegensätzlich betrachtet werden. Vielmehr bedingen sie sich gegenseitig, wie es die Agenda 2030 für Nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen zusammenfasst: „Nachhaltige Entwicklung kann ohne Frieden und Sicherheit nicht verwirklicht werden und Frieden und Sicherheit sind ohne nachhaltige Entwicklung bedroht.“

Die Frage lautet daher, wie sich die Energiewende im militärspezifischen Kontext unter vollständigem Erhalt der Verteidigungsfähigkeit realisieren lässt.

Nach zwei im Schwerpunkt technisch geprägten Symposien zur Energieversorgung der Streitkräfte liegt der Schwerpunkt dieses dritten Symposiums auf dem Dialog zwischen dem militärischen Bedarfsträger mit Forschung und Industrie.

Hierbei kommt der klaren Artikulation militärischer Belange essentielle Bedeutung zu und es gilt, folgende Fragen zu diskutieren:

Welche Abhängigkeiten von ziviler (Energie-)Infrastruktur und globalen Lieferketten können und müssen wir abbauen, welche operativen und logistisch Rahmenbedingungen gelten heute und künftig?

Es gilt, neue Möglichkeiten für die stationäre und mobile Energieversorgung auszuloten und einzuordnen, was Nachhaltigkeit in diesem Kontext für die Streitkräfte bedeutet. Wo und in welchem Ausmaß können klimaneutrale synthetische Kraftstoffe heute schon eingesetzt werden? Wie gestalten sich die Transformationspfade zeitlich? Welche Rollen können alternative Energieträger wie Wasserstoff oder Methanol, aber auch Brennstoffzellen spielen?

Wie entwickeln sich Technologien, um elektrische Energie in großem Maße zu speichern und in welchem Umfang lässt sich die Energieautarkie militärischer Liegenschaften erhöhen?

Wie können die zunehmenden, zugleich aber auf absehbare Zeit begrenzten Verfügbarkeiten alternativer Energieträger in der Nutzung aktueller Systeme berücksichtigt werden, bzw. in die Planung künftiger Systeme einfließen?

Ein gemeinsames Vorgehen ist notwendige Grundlage für diesen Transformationsprozess. Das wollen wir durch Wissenstransfer mittels informativer Vorträge, kritischer Auseinandersetzung im Rahmen interdisziplinär besetzter Podiumsdiskussionen (Militär – Forschung – Industrie) und nicht zuletzt im direkten Gespräch in den Pausen und am Kommunikationsabend unterstützen.

Unser Ziel ist es daher, den **Austausch von Soldatinnen und Soldaten sowie zivilen Mitarbeitenden der Bundeswehr, der Forschung und der Industrie zu fördern**. Auch Vertreter anderer Sicherheitskräfte sind uns herzlich willkommen.

In diesem Sinne laden wir Sie persönlich ein, Soldatinnen und Soldaten, zivile Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des BMVg und der Bundeswehr sowie anderer Sicherheitskräfte und Vertreterinnen und Vertreter aus Industrie und Forschung:

Seien Sie dabei und gestalten Sie den Transformationsprozess der Energiewende im militärspezifischen Kontext mit, artikulieren und identifizieren Sie die militärischen Bedarfe und Optionen der Energiewende und unterziehen sie diese einem kritischen Realitätscheck.

Das Tagungsprogramm am 08. Oktober

08:00 [Check In Counter öffnet](#)
[Begrüßungskaffee](#) | [Eröffnung der Ausstellung](#)

09:00 **Begrüßung**
Oberst a.D. Bernd Kögel, Geschäftsführer der SGW

09:10 **Energiewende im militärspezifischen Kontext**
Ministerialdirektor Dr. Alexander Götz, Abteilungsleiter IUD, BMVg

09:25 **Resiliente Energiesysteme für die Streitkräfte**
Neue Lösungsansätze durch multinationale Innovation
Ministerialdirigent Eckart Meyer-Höper, Stellvertreter des Abteilungsleiters Planung, BMVg

09:40 **Keynote Industrie**
Prof. Dr. Karsten Pinkwart, Fraunhofer-Institut für Chemische Technologie ICT

09:55 **Setting the Scene der Leiter der Expertenkreise stationäre / mobile Energiesysteme**
Ministerialrat Mathias Schallnus, Referatsleiter IUD I 6, BMVg und
Leiter des Expertenkreises „Stationäre Energiesysteme“
Dr. Daniel Nitsch, Referatsleiter IUD II 5, BMVg und
Leiter des Expertenkreises „Mobile Energiesysteme“

10:10 [Kaffeepause](#) | [Besuch der Ausstellung](#)

Strategische und militärische Überlegungen zur Energiewende der Bundeswehr

Moderation: **Ministerialdirigent Eckart Meyer-Höper**, Stv. AL Planung, BMVg

10:50 Einführung durch den Moderator

10:55 **Strategie Verteidigung und Klimawandel**
Ministerialrat Kniepen, Pol II 1, BMVg

11:10 **Strategische Perspektive zur Umsetzung der Energiewende in der Bundeswehr**
Oberstleutnant Carsten Börner, EBU II 1, BMVg

11:25 **Allgemeine Kernelemente der Vorsorge- und Sicherstellungsgesetze und spezifische Limitierungen des EnSiG vor dem Hintergrund der Energiewende**
Regierungsdirektor Bertalan Vadász, RO I 5, BMVg

11:40 **Vorstellung der Ergebnisse der binationalen Studie: „The Energy Trilemma - Mapping the defense and security dynamics of the energy transition“**
Dr. Annika Vergin, Zukunftsanalyse I (1), Planungsamt der Bundeswehr

11:55 Podiumsdiskussion

12:25 [Mittagspause](#) | [Besuch der Ausstellung](#)

Infrastruktur & stationäre Energieversorgung

Moderation: **Professor Dr. Karsten Pinkwart**, Fraunhofer ICT

13:40 Einführung durch den Moderator

13:45 **Die zukünftigen querschnittlichen Energiesysteme der Bundeswehr – Wie nachhaltige Technologien zur taktischen Überlegenheit im Einsatz beitragen werden**
Daniel Zeitler, VINCORION

14:00 **Prädiktive Betriebsstrategien für resiliente Energiesysteme im militärischen Kontext**
Prof. Dr.-Ing. Christian Trapp, Universität der Bundeswehr München

14:15 **Transformation im Rahmen der Energiewende: dezentrale Konzepte im Kontext von Fähigkeitserhalt und Effizienzsteigerung**
Dr. Enrique Kremers, IABG

14:30 **Sicherung der Energiewende: Energieversorgung und –infrastruktur im Zusammenspiel von Technologie und Verteidigung**
Sebastian Tesch, RENK

14:45 **CO₂ - freie KWK/KWKK und Notstrom-Erzeugung**
Dr.-Ing. Uwe Braun, Jenbacher

15:00 Podiumsdiskussion

15:30 [Kaffeepause](#) | [Besuch der Ausstellung](#)

16:00 Vorstellung der Poster Sessions im Plenum (Elevator-Pitches)

16:30 **Poster Sessions** (Details siehe Folgeseite)

17:45 [Beer Call in der Ausstellung](#)

18:20 [Walking Buffet / Kommunikationsabend in der Ausstellung](#)

21:00 [Last Call](#)

21:30 [Ende des ersten Veranstaltungstages](#)

Poster Sessions am 08. Oktober

Alle Poster werden mit einem Elevator-Pitch im Plenum vorgestellt!

Jeder Durchlauf der 13 parallelen „Speaker Corners“ dauert 15 Minuten (Vortrag & Dialog), danach 5 min. Wechselzeit.

Die Poster-Vorträge werden viermal gehalten, sodass jeder Teilnehmer seine individuellen „TOP 4“ aufsuchen kann.

Elevator-Pitches: 16:00 Uhr im Plenum

Startzeiten an den Postern: 16:30 - 16:50 - 17:10 - 17:30

Poster 1

Kühlung ohne Strom - geht das?

LTRDir Heinrich Dinnebier, Wehrwissenschaftliches Institut für Werk- und Betriebsstoffe (WIWeB)

Poster 2

Flexible und leistungsfähige Energiesysteme im Einsatz | Kombination aus mobilen, modernen Brennstoffzellen, Energiespeichern und Stromerzeugern

Julia Schäfer, VINCORION Power Systems

Marcel Kiser, SFC Energy

Poster 3

Qualitätssicherung beim Erdölbevorratungsverband EBV im Zeichen der Energiewende

Dr. Edo Johann Becker, Erdölbevorratungsverband KdÖR

Poster 4

Die Ermittlung von Ausfallfunktionen für Lithium-Batterien in militärischer Verwendung

Dr. Albrecht Bongartz, IABG

Poster 5

Einfluss der Netzqualität auf die Einsatzbereitschaft der Bw

Kevin Winterfeld, Helmut-Schmidt-Universität der Bundeswehr Hamburg

Poster 6

Nachhaltigkeit bei der Vergabe

Christoph Ketterle, Horváth

Poster 7

Abhängigkeiten in den Lieferketten von Batteriespeichern und mögliche Potentiale

Benno Leuthner, Customcells

Poster 8

Methanol als vielseitige flüssige Kraftstoffalternative

Dr. Carsten Cremers, Fraunhofer ICT

Poster 9

CBAM und kritische Rohstoffe: Impulse oder Hindernisse für die Verteidigungswirtschaft im Zuge der Energiewende?

Dr. Leonard von Rummel, BLOMSTEIN Rechtsanwälte

Poster 10

Politische Perspektiven: Energiewende im militärspezifischen Kontext nach der Bundestagswahl 2025

Jardena Lande und Sarah Biroth, Bernstein Group

Poster 11

Zyklusfeste Schwungmassenspeicher - Lösungsbaustein der militärischen Energiewende

Dr. Hendrik Schaeede-Bodenschatz, Adaptive Balancing Power

Poster 12

Autarke Versorgung militärischer Einrichtungen mit erneuerbarer Energie mittels wasserstoffbasierter Energiespeichersysteme

Matthias Rudloff, AMBARtec

Poster 13

Green Defence, Nachhaltigkeit und Kriegstüchtigkeit?

Professor Dr. Stefan Bayer, Helmut-Schmidt-Universität



Das Tagungsprogramm am 09. Oktober

08:30 **Check In Counter öffnet**
Begrüßungskaffee | Eröffnung der Ausstellung

09:00 **Eröffnung des zweiten Konferenztags**

Dezentrale / mobile Energieversorgung

Moderation: **Astrid Biesterfeldt, VINCORION**

09:00 Einführung durch die Moderatorin

09:05 **Der Transformationspfad beim mobilen Energiemanagement**
Fabian Zell, Liebherr-Electronics and Drives GmbH

09:20 **Energietransformation im militärischen Kontext**
Prof. Dr. Gerhard Skoff, AVL List

09:35 **H₂ - die Zukunft der mobilen und stationären Energieversorgung für verschiedene Anwendungsfelder**
Stephan Laistner, SFC Energy

09:50 **Heckrotor-Elektrifizierung am Beispiel einer hybrid-elektrischen Helikopter-Drohne**
Uwe Beher, ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH

10:05 Podiumsdiskussion

10:30 **Kaffeepause | Besuch der Ausstellung**

Energiespeicher & Energiesysteme

Moderation: **Ministerialrat Professor Dr. Michael Faulde, IUD II 5, BMVg**

11:00 Einführung durch den Moderator

11:05 **Analyse des Erzeugungspotentials von erneuerbaren Energien und Transformationsanalyse von Liegenschaften der Bundeswehr**
Dr. Christoph Kost, Fraunhofer ISE

11:20 **Das EDF-2021-INDY-Projekt (Energy independent and efficient systems for deployable military camps): ein Beitrag zur Energiewende im militärspezifischen Kontext auf europäischer Ebene**
Hans-Martin Pastuszka, Fraunhofer INT

11:35 **Thermochemische Wärmespeicher zur Verbesserung von Energieeffizienz, Autarkie und Durchhaltevermögen**
Dr. Christian Teicht, Fraunhofer ICT

11:50 **Schutzbauten unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsanforderungen**
Dr. Johannes Schneider, Fraunhofer EMI

12:05 Podiumsdiskussion

12:30 **Mittagspause | Besuch der Ausstellung**

Synthetische Kraftstoffe & alternative Energieträger

Moderation: **Regierungsdirektor Dr. Sebastian Scheuermann, IUD II 5, BMVg**

13:40 Einführung durch den Moderator

13:45 **Der CENA SAF-Outlook - Stand und Perspektiven der SAF-Produktion**
Dr. Alexander Zschocke, CENA

14:00 **Wie der weltweite Vorstoß in Richtung Net Zero Emissions einen einzigartigen Beitrag zum Erreichen der Kriegstüchtigkeit der Streitkräfte liefern kann**
Shena Britzen, Rheinmetall

14:15 **Assessing the utility of sustainable fuels for land, sea and air military operational use**
Gerco van Dijk, DNV Zernikelaan

14:30 **Nutzung von Sustainable Aviation Fuel im Rahmen der NATO Single Fuel Policy**
Dr. Johannes Gramüller, WIWeB

14:45 **Sustainable Aviation Fuels - Möglichkeiten und Anwendungen für fliegende Systeme**
Holger Mendick, Airbus Helicopters

15:00 **Einsatz von SAF (Sustainable Aviation Fuels) in militärischen Luftfahrzeugen**
Direktor beim BAAINBw Thomas Höhn, BAAINBw

15:15 Podiumsdiskussion

15:40 **Resümee:** Dr. Daniel Nitsch, Referatsleiter IUD II 5, BMVg

15:50 **Ende der Veranstaltung**

Preisinformationen für Besucher

Die Konferenz richtet sich an Angehörige der Streitkräfte, des Öffentlichen Dienstes, der Parlamente und Ministerien, Botschaften, Wissenschaft und der Wirtschaft.

- Kategorie A: **85,00 € (inkl. Catering)**
Bundeswehr, Polizei, BKA, LKA, BND, THW, DRK, sonstige nat. Blaulichtorganisationen (BOS), deutsche Ministerien, den Ministerien nachgeordnete Ämter, dt. Parlamente.
- Kategorie B: **310,00 € (inkl. Catering)**
Forschungseinrichtungen, Universitäten, die mit der Bundesrepublik Deutschland verbundenen Unternehmen BWI, BwBM, HIL, BwFPS und BwConsulting, "Nicht-Deutsche" Behörden und Teilnehmer befreundeter Organisationen im Sinne der Kategorie A sowie Personen, die nicht in Kategorien A, C und D zuzuordnen sind.
- Kategorie C: **1190,00 € (inkl. Catering)**
Wirtschaft / Industrie
- Kategorie D: **0,00 € (inkl. Catering)**
Presse

Rabatte für frühzeitige Anmeldung (Kat B, C: 10% Early Bird bis 10.05.2024), 50% für Vortragende aus Industrie und Forschung, 100% für Vortragende von BMVg und Bundeswehr werden im Online-Buchungsprozess berücksichtigt. Nachlass für Aussteller: Siehe unten. Preise für die Teilnahme an einzelnen Tagen werden im Buchungsprozess auf unserer Homepage angezeigt / berücksichtigt.

Bitte melden Sie sich Online an: <https://veranstaltungen.dwt-sgw.de/?v=134>

Die Konferenz richtet sich an Angehörige der Streitkräfte, des Öffentlichen Dienstes, der Parlamente und Ministerien, der Wissenschaft und Wirtschaft.

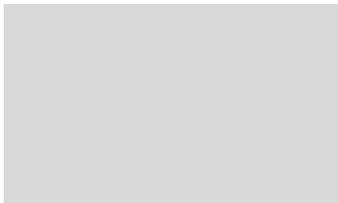
Teilnehmer aus Nicht-NATO bzw. Nicht-EU Staaten nur nach vorheriger Zustimmung durch den Veranstalter!

In den Tagungsgebühren sind Catering / Getränke enthalten. Die Preise verstehen sich zuzüglich Mehrwertsteuer. Mit Ihrer Anmeldung stimmen Sie zu:

- (1) Der elektronischen Speicherung der von Ihnen angegebenen Daten.
- (2) Dass während der Veranstaltung Foto- und/oder Filmaufnahmen gemacht werden dürfen, die z.B. im Rahmen der Berichterstattung oder in Einladungen für zukünftige DWT/SGW-Veranstaltungen veröffentlicht werden.
- (3) Der Verteilung einer Teilnehmerliste (Name / Funktion / Firma bzw. Dienststelle) und der während der Veranstaltung aufgenommenen Fotos an die Teilnehmer.
- (4) Mit Ihrer Anmeldung / Unterschrift akzeptieren Sie die Teilnahmebedingungen dieser Einladung, die Allgemeinen Geschäftsbedingungen und die Datenschutzvereinbarung der Studiengesellschaft der DWT, die jeweils unter www.dwt-sgw.de einsehbar sind.
- (5) Ihr Widerspruchsrecht gem. DSGVO nehmen Sie bitte erforderlichenfalls per Mail an bernd.koegel@dwt-sgw.de wahr.
- (6) Stornobedingungen: Stornierungen sind für Teilnehmer bis 5 Werktage vor der Tagung kostenfrei, ein Ersatzteilnehmer kann jederzeit benannt werden. Für Aussteller gilt die Option zur kostenfreien Stornierung bis fünf Wochen vor der Veranstaltung.
- (7) Bei Absage einer Veranstaltung aus unvorhersehbaren Gründen werden die angemeldeten Teilnehmer und Aussteller sofort benachrichtigt und bereits bezahlte Teilnahme- und Ausstellungsgebühren zurückerstattet. Die Haftung der Studiengesellschaft der DWT mbH beschränkt sich auf die Teilnahme- und Ausstellergebühren.

Preisinformationen für Aussteller

Option A | 330,- Euro pro m² Ausstellungsfläche



Leistungen Option A

- Standfläche in der gewünschten Größe
- Reihen- / Eck- / Inselstand
- 1 volle Eintrittskarte pro 6 m² Standfläche inklusive.
- 20% Rabatt auf weitere volle Tickets
- 50-70% Rabatt auf weitere Tickets ohne Teilnahme an den Vorträgen („Standdienst“)
- Bewachung Nachts

Option B | 420,- Euro pro m² Systemstand



Leistungen Option B

- Leistungen Option A
- Standbau im Octanorm-System
- Teppich Expo Rips grau
- Standreinigung nachts
- Beilagen zu den Tagungsmappen

Option C | 510,- Euro pro m² Systemstand mit Mobiliar



Leistungen Option C

- Leistungen Option B
- Ausleuchtung des Stands
- Frontbanner 200 x 50 cm
- Möblierung nach Wahl
- Sideboards, Counter, Prospektständer
- Abschließbare Kabine (bei Bedarf)
- 20 Teppichfarben zur Auswahl

Option D | 610,- Euro pro m² Individualmessebau



Leistungen Option D

- Leistungen Option C
- Premium-Messebau, z.B. mit:
 - Glattwand-Holz-System
 - Bedruckte Spannrahmen
 - Traversenkonstruktion
- Präsentationstechnik (TV, Beamer, ...)
- Grafiken- / Bordürendruck
- Laminat / Parkett / Teppich wählbar

Option E (Außenausstellung) Auf Anfrage

Organisation / Veranstalter: