

„What you see, is what you hit“

Die Truppe testet Laserwaffen

2

Die neue Realität
im Nahen Osten

9

Luftwaffe trainiert
bei Angry Eagle

11

Wirklaser in der
Erprobung zur
Drohnenabwehr

13

Innovation auf See:
SeaSEC Data2Sea
2026

17

Neue Partner-
schaft vernetzt
Aufklärung und
Wirkung

18

Erweiterte Zusam-
menarbeit zum
Schutz kritischer
Infrastrukturen

Austrittsöffnung
für unsichtbare
Laserstrahlung



Die neue Realität im Nahen Osten

Von Manfred Opel

Ade, billiger Treibstoff!

„Endlich ist Frieden in Sicht.“ Das war die Nachricht, die man ersehnte, als der Iran Anfang April 2026 dem amerikanischen Vorschlag grundsätzlich zustimmte, im Nahen Osten, einschließlich der Straße von Hormus, zunächst einen Waffenstillstand zu vereinbaren. Ein solches Übereinkommen hätte bedeutet, dass wenigstens eine Unterbrechung der amerikanisch-israelischen militärischen Gewalt gegen den Iran erreicht werden könnte. Zudem würde dadurch, so glaubte man, die Wahrscheinlichkeit des Erreichens eines permanenten Friedens zwischen dem Iran und den USA, bzw. Israel, entscheidend erhöht.



Warum jedoch erfolgte dieses Umdenken in Teheran so plötzlich? Bisher lehnten die Iraner ja stets sowie nachdrücklich ab, mit den USA über ein Friedens-Abkommen auch nur zu sprechen. Doch jetzt war man in Teheran offensichtlich endlich aufgewacht. Eine neue „Maut“ für die Durchfahrt durch die Straße von Hormus könnte dafür ein zusätzlicher Grund sein, obgleich es international und insbesondere bei den direkten Anrainerstaaten dieser Meeres-Straße mehr als umstritten ist, ob der Iran und insbesondere die USA überhaupt das Recht besitzen, dort eine Maut zu erheben. Vor allem kann man sich vor Ort nur schwer mit dem Gedanken anfreunden, dass ausschließlich die USA, Israel und der Iran über die möglichen Maut-Erträge verfügen dürfen sollen, die nicht-iranischen Anrainerstaaten der Straße von Hormus aber nicht. Doch für dieses Problem kann man mit Sicherheit einen Kompromiss finden. Und das umso mehr, als sämtliche Staaten in dieser Region dringend „frisches Geld“ benötigen.

Das wiederum bedeutet ganz klar: Die Preise für Öl, Öl-Produkte und Erdgas werden ab sofort weltweit nicht wieder auf ihr Ursprungs-Niveau sinken. Im Gegenteil – und unabhängig davon, wie viel Öl und Öl-Produkte auf den Weltmarkt kommen – sie werden in Zukunft sogar noch weiter kräftig ansteigen. Und das sogar ganz ohne jeden Wettbewerb! Was da droht, ist nichts weniger als ein stillschweigendes Kartell. Die Öl- und Erdgas-Multis werden natürlich auf keinen einzigen Cent, den sie in Zukunft zusätzlich ergattern können, verzichten wollen.

Die alberne Regelung, welche insbesondere die Politik in Deutschland jüngst ersann, nämlich die Kraftstoffpreise an den Zapfsäulen der Tankstellen am Tag nur einmal – und zwar zur Mittagszeit – erhöhen zu dürfen, wird durch die nunmehr galoppierende Entwicklung auf dem internationalen Treibstoffmarkt dahin verwiesen, wo sie hingehört: in den Orkus. Zugleich wird die sogenannte „neue Maut“ dafür sorgen, dass die Preise für Erdölprodukte weltweit weiterhin steigen. Nur auf diese Weise lässt sich nämlich vermeiden, dass die grundsätzlich immer knapper werdenden Erdölprodukte „falsch“ bzw. „zu wenig sorgfältig“ verbraucht werden.

Damit erhebt sich die Frage, auf welche Höhe der Benzin- und der Diesel-Preis denn in naher Zukunft noch ansteigen wird. Das lässt sich relativ leicht sagen, wenn man die Marktentwicklungen der Vergangenheit langfristig analysiert. Lagen am 12. April 2026 in Deutschland die Kraftstoffpreise im bundesweiten Durchschnitt bei etwa 2,30 Euro pro Liter Diesel und rund 2,15 Euro pro Liter Super-Benzin (E5), so werden diese Preise in spätestens drei Jahren die 3-Euro-Marke pro Liter deutlich überschritten haben. Das ist auch nicht weiter schlimm, da es ja die Alternative der Elektrofahrzeuge gibt. Und Elektrizität dürfte bei funktionierender Marktwirtschaft nicht teurer werden, als sie heute ist. Im Gegenteil: Es ist sogar zu erwarten, dass elektrische Antriebe im Preis etwas sinken.

Bittere Drohungen aus der Zukunft

Die zusätzliche Einnahme-Quelle einer Maut könnte dem Iran und in Zukunft auch vielen anderen Staaten, die eine ähnlich günstige geografische Lage haben, erhebliche zusätzliche Gelder in ihre Kassen spülen. Doch bereits in dreißig bis vierzig Jahren werden die Maut-Einnahmen auf Erdölprodukte zwar pro einer verkauften Mengeneinheit deutlich zunehmen, jedoch insgesamt für die verkaufte Gesamtmenge allenfalls noch mäßig wachsen. Denn einerseits werden dann die diesbezüglichen Energiequellen langsam erschöpft sein und andererseits werden dann zum Teil vollkommen neue Transportwege für Energie und Waren bestehen.

Doch zurück zum „Problem Iran“: Donald Trump könnte eine zusätzliche Maut für die Straße von Hormus sogar als „Hilfe für den Aufbau einer Friedens-Infrastruktur im Iran“ verkaufen. Würde der Iran dem zustimmen, dann wäre das nicht nur ein „Friedens-Projekt“ vor Ort, sondern es könnte auch als ein Modell für andere Friedensvereinbarungen gelten. Allerdings würde das zugleich bedeuten, dass der Ölpreis auf Dauer zumindest auf der gleichen Höhe bleiben könnte, wie heute. Billiger Treibstoff, ade. ...für immer.

Das bedeutet in Summe, dass selbst bei einem starken Rückgang der Nachfrage und basierend auf den heute (= 2026) verfügbaren Daten, die Verfügbarkeit von Erdöl und Erdölprodukten voraussichtlich spätestens um das Jahr 2130 bis 2180 herum praktisch erschöpft sein könnte.

Fazit: Ein Rückgang der realen Preise für Erdöl und Erdölprodukte auf das frühere Niveau ist extrem unwahrscheinlich. Der dramatische Preisanstieg für Erdölprodukte wird sich sogar mit Sicherheit weiter fortsetzen. Das hat natürlich auch extreme Auswirkungen auf die Streitkräfte, denn diese sind, vor allem im Einsatz, sehr große Verbraucher exakt dieser Produkte.

Als Alternative kommt derzeit nur die elektrische Energie infrage, die es nunmehr mit absoluter Priorität auszubauen gilt. Eine Alternative dazu gibt es nicht.

Diese Entwicklung wird auch an den Streitkräften nicht vorübergehen. Doch heute findet erstaunlicherweise dort noch keinerlei Anpassungsprozess in dieser Hinsicht statt. Ob Panzer, Flugzeuge oder Schiffe; alle benutzen noch immer fast ausschließlich Erdölprodukte für die eigene Fortbewegung und Energiegewinnung (...ausgenommen manche modernen Schiffe und U-Boote).

Derzeit und basierend auf dem geschätzten Verkehrsaufkommen, könnte das hier skizzierte „gemeinsame“ Mautsystem dem Iran jährlich bis über 10 Milliarden US-Dollar einbringen, allein durch eine Maut für Öl- und Gas-Tanker. Bei einer friedlichen Entwicklung sowie einer Maut auch auf andere Güter, deren Höhe jedoch im Rahmen der internationalen Gepflogenheiten bleiben müsste, könnten der Iran und andere Anrainer der Straße von Hormus bereits heute eine jährliche Maut von mindestens 20 Milliarden US-Dollar erzielen. Und das könnte man, obgleich dem Iran die Straße von Hormus gar nicht ausschließlich gehört, sicherlich durch eine faire Vereinbarung mit den anderen Anrainern auch durchsetzen.

Es ist sogar denkbar, dass Donald Trump zumindest einen Teil dieser Einnahmen seinem Board of Peace (BoP) zukommen lassen will und das damit begründet, dass die USA die legale „Schutzmacht“ der Region sind. Auf diese Art und Weise könnte er zudem versuchen, seine Zukunftspläne im Nahen Osten (und da vor allem im Gaza-Streifen) zu verwirklichen.



Alles läuft nach Plan, die Lage ist unter Kontrolle... US-„Kriegsminister“ Pete Hegseth und General Dan Caine gaben im März 2026 ein 10-Tages-Update der Operation Epic Fury.

Punkte-Pläne und zukünftige Chancen

Das Dargestellte wäre insgesamt ein „attraktives“ Modell für Donald Trump, um weit über seine Präsidentschaft hinaus internationalen Einfluss ausüben und permanent viele Milliarden schein-legal für seine Familienunternehmen abgreifen zu können.

Ein endgültiges Ende des grundsätzlichen Konflikts der USA mit dem Iran bedeutet der bekannte 10-Punkte-Vorschlag, um den es Trump zunächst geht, mit Sicherheit jedoch noch lange nicht. In der Not freut man sich jedoch über jede „gute Nachricht“. Die Einigung der USA mit dem Iran vom 8. April 2026 über eine Feuerpause beruhte auf einem Vorschlag der iranischen Mullahs sowie der Regierung Pakistans. Diese Absprache sollte ursprünglich zwei Wochen lang gelten. Diese Zeitspanne hätte jedoch wohl kaum ausgereicht, um zu einer Gesamtlösung zu gelangen.

Die vier Punkte des vom Iran vorgeschlagenen Verhandlungsprogramms lauteten:

- **Zweiwöchige Feuerpause (ab dem 08.04.2026).** Eine Verlängerung ist möglich; und nach dem Vance-Eklat in Islamabad wohl auch erforderlich.
- **Keine unmittelbare Atomlösung:** Keine Debatte über die iranische Uran-Anreicherung oder die Produktion von Nuklearwaffen-Bestandteilen.
- **Regionale Auswirkungen:** Um eine Eskalation zu verhindern, fordern Ägypten und andere, dass Israel seine Angriffe gegen den Libanon ebenfalls beenden soll.
- Ein **Zehn-Punkte-Plan** besagt, dass bestimmte Themen, wie ein Truppen-Abzug oder die Aufhebung von Sanktionen, erst später verhandelt werden sollen.

Nach dem Eklat von Islamabad hat der Iran nunmehr eine weit weniger günstige Ausgangs-Situation. Das sollte den Mullahs eine Lehre sein.

Eine von allen betroffenen Seiten eingehaltene Waffenruhe hätte zwar der ermutigende Beginn eines entsprechenden Verhandlungsprozesses sein können. Natürlich gibt es dabei immer Lücken, Misstrauen und Ungereimtheiten. Doch es hätte wenigstens einen Anfang bedeuten können, wenn die USA diesen Prozess nicht in der befürchteten arroganter Art und Weise zunächst aufgekündigt hätten. Merke: Nur miteinander sprechen schafft Frieden.

Das ganze heutige Szenario, nach dem (vorläufigen) Abbruch der Gespräche durch die USA, zeigt, dass Trump weiterhin aggressiv reagiert und wohl erneut massiv angreifen wird, wenn der Iran nicht umgehend einlenkt. Der US-Präsident braucht derzeit dringend eigene Erfolge, die er seinen MAGA-Anhängern präsentieren kann.



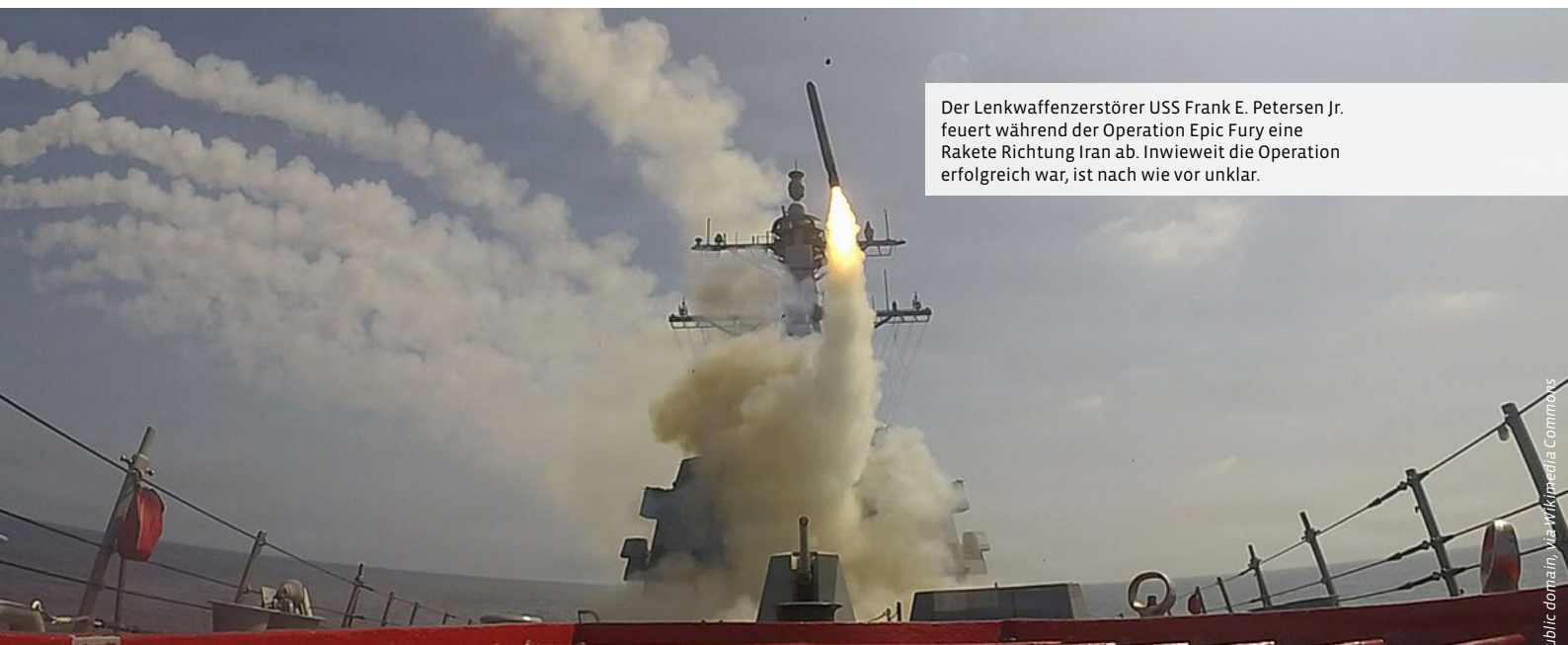
Doch Trump muss zudem beweisen, dass er dabei hart bleibt. Ein Nachgeben würde sein gesamtes „drohungsbasiertes“ politisches Konzept unwirksam machen. Der Abbruch der Gespräche in Pakistan könnte ein solches Signal sein.

Der Frieden im Iran

Der über pakistanische Vermittler am 8. April 2026 überreichte iranische Entwurf eines 10-Punkte-Friedensplans zwischen dem Iran und den USA/Israel sollte integrierter Teil (Punkt vier) des oben dargestellten Verhandlungsprogramms für die ursprünglich geplanten Friedensverhandlungen sein. Endziel der Verhandlungen sollte es nach Auffassung der beteiligten Parteien auch sein, den militärischen Konflikt Irans mit den USA und Israel zu beenden.

Dazu wollte man sich u.a. über folgende Punkte verständigen:

1. **Garantie der Nicht-Aggression:**
Verpflichtung der USA und ihrer Partner, den Iran nicht erneut anzugreifen.
2. **Kontrolle der Straße von Hormus:**
Fortgesetzte Kontrolle und Regulierung der Schifffahrtsstraße durch den Iran.
3. **Anerkennung der Urananreicherung:**
Akzeptanz des iranischen Rechts auf die Anreicherung von Uran.
4. **Aufhebung primärer Sanktionen:**
Ende der direkten US-Wirtschaftssanktionen.
5. **Aufhebung sekundärer Sanktionen:**
Ende der Sanktionen gegen Drittstaaten, die mit dem Iran handeln.
6. **Beendigung von UN-Sicherheitsratsresolutionen:**
Aufhebung aller gegen den Iran gerichteten UN-Beschlüsse.
7. **Beendigung von IAEO-Resolutionen:**
Unwirksamkeit der Resolutionen des Gouverneursrats der IAEO (Internationalen Atomenergie-Organisation).
8. **Entschädigungszahlungen:**
Kompensation für die durch Angriffe verursachten Schäden im Iran.
9. **Abzug von US-Truppen:**
Rückzug der US-Kampfverbände aus der Region.
10. **Globaler Waffenstillstand:**
Beendigung der Kämpfe an allen Fronten, einschließlich im Irak, Libanon und Jemen.



Der Lenkwaffenzerstörer USS Frank E. Petersen Jr. feuert während der Operation Epic Fury eine Rakete Richtung Iran ab. Inwieweit die Operation erfolgreich war, ist nach wie vor unklar.

Dieser neuerliche iranische Vorschlag (10-Punkte-Plan) ist eine Antwort auf den von den USA offiziell bereits im März 2026 vorgeschlagenen „15-Punkte-Friedensplan“ zur Beendigung des Konflikts. Obgleich beide Vorschläge manche Gemeinsamkeiten aufweisen, gibt es einen bedeutenden Unterschied:

Die USA wollen das iranische Atomprogramm mit in den Vertrag einbeziehen, der Iran lehnt das bisher jedoch nachdrücklich ab. Das ist ein überaus heißer Konfliktstoff, zumal man nicht weiß, welche Zusagen Wladimir Putin dem Iran gemacht hat.

Könnte Putin nämlich erreichen, dass der Iran ein enger Verbündeter für ihn wird, würde das erhebliche amerikanische Kräfte binden und Trump wäre gezwungen, seine neuerlichen Expansionspläne, zumindest inoffiziell, mit Putin abzustimmen.

Trump will insbesondere, dass im Iran bestimmte Atomanlagen, die waffenfähiges Uran herstellen können sollen, nachweislich zerstört werden. Das ist sicherlich die für die gesamte Welt wichtigste Friedensbedingung.

Die Dramaturgie der US-Verhandlungsführung

Neben des Stopps der Urananreicherung forderten die USA auch den Stopp der Herstellung, der Beschaffung sowie der Bevorratung ballistischer Raketen und weit reichender Flugkörper sowie Flugzeuge und deren Bewaffnung durch den Iran.

Zudem soll der Iran seine Bestände an bereits angereichertem Uran abgeben und damit Befürchtungen entkräften, er könne eines Tages Atomwaffen besitzen.

Was der Iran im Rahmen dieser Verhandlungen besonders dringend benötigt, ist Zeit, um insgeheim zumindest einen Teil seines Angriffs-Potentials wieder aufzubauen. Genau diese Zeit hat Donald Trump nicht. Er ist allenfalls noch knapp drei Jahre lang im Amt und die Zeit läuft. Das erklärt auch das Schauspiel des Abbruchs der Verhandlungen, das J.D. Vance in Pakistan darbot.

Noch sind die Israel Defence Forces (IDF) offiziell die einzigen Streitkräfte, die seit Beginn der amerikanisch-israelischen Offensive auch am Boden gegen Feinde in Nahost (hier die Hisbollah) vorgehen.

Nachdem der US-Präsident seinen „Vize“ Vance nach Islamabad entsandt hatte, um die Friedensgespräche mit dem Iran zu beginnen, geschah genau das, was erfahrene Kenner der Trumpschen Traumwelt ohnehin vermutet hatten: Vance erklärte die Verhandlungen für gescheitert und reiste mit seiner Crew und unter viel Getöse einfach wieder aus Pakistan ab. Dabei hatten er und seine bekannte Verhandlungs-Crew, wie man bereits vorab vermuten konnte, noch keinen einzigen ernsthaften Versuch unternommen, zu einer Einigung mit dem Iran zu kommen. Ist das der neue Politik-Stil der „Weltmacht“ USA?

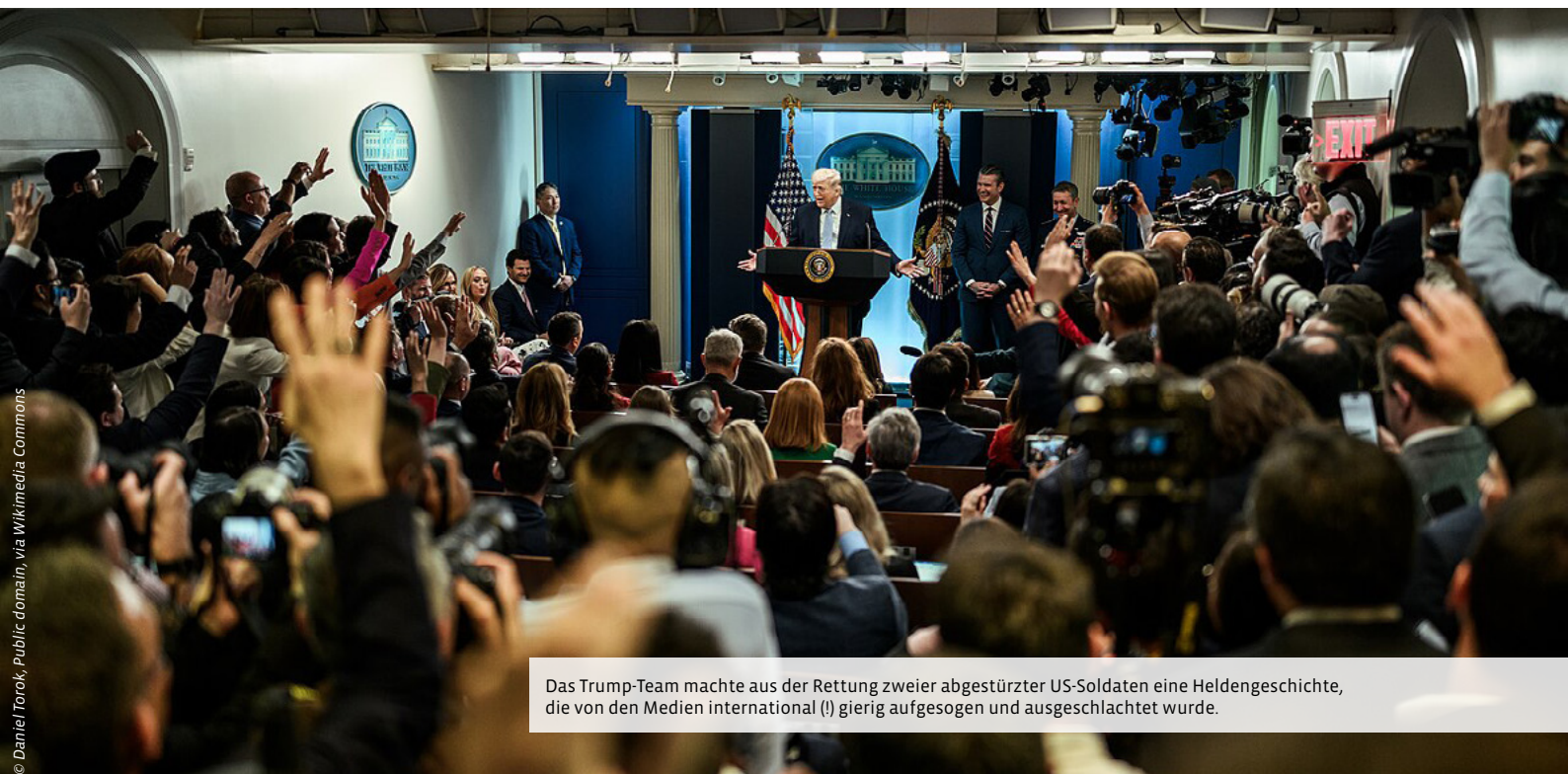
Nebenbemerkung: Der US-Vize Vance, der in Islamabad seinen ersten großen internationalen Auftritt hatte, „trainiert wohl derzeit Präsident“. Dabei ist es mehr als zweifelhaft, ob ihm das in Pakistan gelungen ist.

Das Ziel, das Vance in Pakistan zu verfolgen hatte, war von Trump, nach Rücksprache mit dem israelischen Premier, vorgegeben worden. Man wollte den Iran zwingen, bis zu 80% seiner Einnahmen für eine Passage durch die Straße von Hormus an die USA (und indirekt auch an Israel) abzugeben sowie die Verwaltungskosten und den militärischen Schutz dafür ebenfalls zu bezahlen.

An einem Wieder-Aufbau im Iran sind weder die USA noch Israel derzeit auch nur im Geringsten interessiert, denn das würde bedeuten, dass man damit das zukünftige Mullah-Regime nur reich machen würde, wie dieses von den Washingtoner Politik-Beratern derzeit sogar öffentlich formuliert wird. Das ist wohl auch der Grund dafür, dass Donald Trump seine beiden bekannten Politik-Flüsterer Kushner und Witkoff, die bereits eine Friedens-Regelung in der Ukraine regelrecht „boycottiert“ haben, als seine politischen „Bazookas“ nach Islamabad entsandt hatte.

Was in Islamabad dem Abbruch der Sondierungen durch den Trump-Vize Vance vorausging, waren keine ernsthaften Gespräche. Das gab Vance sogar ganz offen zu, indem er formulierte, dass „nach rund 21 Stunden direkten Gesprächen, die iranische Seite die Bedingungen der USA nicht akzeptiert hat“.

Die Wahrheit ist folglich, dass die USA vom Iran, den sie vorher zusammen mit Israel massiv angegriffenen hatten, nicht nur forderten, von den in der Straße von Hormuz erhobenen Maut-Einnahmen einen Großteil an die USA als „Wiedergutmachung“ abzugeben, sondern zusätzlich forderten, sich vollständig zu ergeben sowie nuklear und konventionell komplett abzurüsten.



Das Trump-Team machte aus der Rettung zweier abgestürzter US-Soldaten eine Heldengeschichte, die von den Medien international (!) gierig aufgesogen und ausgeschlachtet wurde.

Das politische Theaterstück, das Vance im Auftrag von Trump in Islamabad aufführte, zeigt mit aller Klarheit jenes Strickmuster, nach dem Donald Trump in den nächsten Jahren versuchen wird, einerseits die Macht der USA global auszuweiten und andererseits den Reichtum und den Einfluss seiner Familie massiv zu erhöhen. Dabei muss Trump nur gewaltig aufpassen, dass er sich nicht übernimmt oder zum bloßen Erfüllungsgehilfen Israels macht oder gar über jene Hindernisse stolpert, die ihm vor allem China still und leise in den Weg legen wird.

Die Hauptprobleme für Trump liegen nämlich nicht in der großen, weiten Welt, sondern bei sich zuhause im eigenen Land. Und mit denen muss er ganz allein fertig werden; dort hilft ihm niemand mit Waffen und Soldaten. Und den Papst wird es in Zukunft sogar erhebliche Überwindung kosten, für ihn zu beten.

Außerdem hat er es sich, getrieben durch seine exorbitante Raffgier, unterdessen wohl auch mit den beiden anderen Supermacht-Herrschern, mit Wladimir Putin und Xi Jinping, weitgehend verscherzt. Da sind wohl noch jede Menge Rechnungen offen.

Über den Autor: Brigadegeneral a.D., Dipl.-Ing. Manfred Opel, M.A., ehemalig MdB, war u.a. Referatsleiter für Strategische Planung im Internationalen Militärstab des NATO-Hauptquartiers in Brüssel sowie General für Luftwaffenangelegenheiten der Rüstung. Der Beitrag gibt seine persönlichen Einschätzungen und Ansichten wieder.

Bildauswahl und -beschriftung: Daniel Kromberg

Anzeige

**EURO
DEFENCE
EXPO**

Die internationale Fachmesse
der Verteidigungsindustrie

INNOVATIVE LÖSUNGEN FÜR EINE SICHERE WELT

22.–25. SEPTEMBER 2026

JETZT STAND BUCHEN!

eurodefenceexpo.de

SCHUTZ UND WIRKUNG

ROBOTIK

KI UND SOFTWARE

ABC-ABWEHR

FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

LOGISTIK, VERSORGUNG UND UNTERSTÜTZUNG

AUFKLÄRUNG UND ÜBERWACHUNG

FAHRZEUGE

PERSÖNLICHE AUSTRÜSTUNG UND AUSSTATTUNG

TRAINING, AUSBILDUNG UND SIMULATION

FÜHRUNG UND KOMMUNIKATION

IDEAL PARTNER



Übung

Angry Eagle 2026: Wie einsatzbereit ist die Luftwaffe?

Erstmals übt die Luftwaffe zeitgleich unter realen Bedingungen den schnellen Einsatz in verschiedenen Konfliktsituationen.

Angriffe auf kritische Infrastrukturen, Drohnen über Flughäfen und Militäranlagen, Fake News – die Sicherheit Deutschlands ist gefährdet. Mit diesem Bewusstsein und vor dem Hintergrund einer möglichen Bedrohung Europas durch Russland fokussiert sich die Bundeswehr wieder auf ihren Kernauftrag: die Landes- und Bündnisverteidigung.

Damit stellt sich für die Luftwaffe die Frage: Kann sie alle Fähigkeiten, die sie auf dem Papier hat, auch wirklich einsetzen? Die Übungsserie Angry Eagle soll dazu Antworten liefern. Angry Eagle ist die erste einer Reihe von Luftwaffenübungen, bei der in einem definierten Zeitraum überprüft wird, ob und wie weit sich bestehende Konzepte und Verfahren in der Praxis bewähren. Damit wird auch die Kaltstartfähigkeit der Luftwaffe einem Realitätscheck unterzogen.

Üben wie „im richtigen Leben“

Das Besondere: Für diese Übungen wird kein künstlicher Trainingsrahmen aufgebaut. Auch werden keine zusätzlichen Ressourcen bereitgestellt. Bei Angry Eagle werden die Fähigkeiten der Luftwaffe, die ihr tatsächlich zur Verfügung stehen, getestet und gleichzeitig die Einsatzgrundsätze hinsichtlich ihrer Zweckmäßigkeit überprüft. Dazu beauftragt das Air Component Command (ACC) alle Einheiten der Luftwaffe entlang geltender NATO-Führungsprozeduren, die dann ihre Einzelaufträge dezentral ausführen. Die Verfahren, die hierzu im Hintergrund ablaufen, werden intensiv und kontinuierlich ausgewertet und nötigenfalls angepasst. Die Planung und Durchführung von komplexen Luftoperationen selbst ist dabei nur zweitrangig von Bedeutung, da hierfür die Luftwaffe bereits über einen breiten Fundus an Ausbildungs- und Übungsvorhaben verfügt.

Der erste Durchgang zu Angry Eagle findet im Zeitraum 13. bis 17. April 2026 statt und betrifft Luftwaffenverbände in ganz Deutschland.

„Fight Tonight“: Einsatz ohne lange Vorbereitungen

Im Ernstfall müssen militärische Fähigkeiten innerhalb weniger Stunden zum Einsatz kommen. Das gilt insbesondere für die Luftwaffe als „Kräfte der ersten Stunde“, deren Handeln auch für andere Dimensionen wie Land oder See von großer Bedeutung ist. Die Übungsserie Angry Eagle basiert auf dem Ansatz „Fight tonight“. Nach dieser Zielsetzung trainiert die Luftwaffe ihre ständige Einsatzbereitschaft und Einsatzfähigkeit, um in einem Konfliktszenario ohne zusätzliche Vorbereitung jederzeit angemessen reagieren zu können.

Auch das Verhalten beim plötzlichen Auftauchen potenziell feindlicher Drohnen kann bei der Übungsserie Angry Eagle geübt werden.

Dabei geht es vor allem darum, Handlungssicherheit zu gewinnen – von der Planung bis zum Einsatz selbst, und zwar mit den zum jeweiligen Zeitpunkt verfügbaren Strukturen, Kräften und Mitteln. Denn im Verteidigungsfall müssen Einsätze koordiniert, Verantwortlichkeiten klar definiert und Ressourcen effizient eingesetzt werden, um schnell, rechtssicher sowie entschlossen reagieren und agieren zu können.

Angry Eagle hilft auch dabei, Faktoren zu finden, die die Einsatzbereitschaft beeinträchtigen könnten, um sie zu korrigieren oder weiterzuentwickeln. So gewinnt die Luftwaffe in einem echten Einsatz kostbare Zeit, da sie sich auf ihre Fähigkeiten und Strukturen verlassen kann.

Teil der Nationalen Sicherheitsstrategie

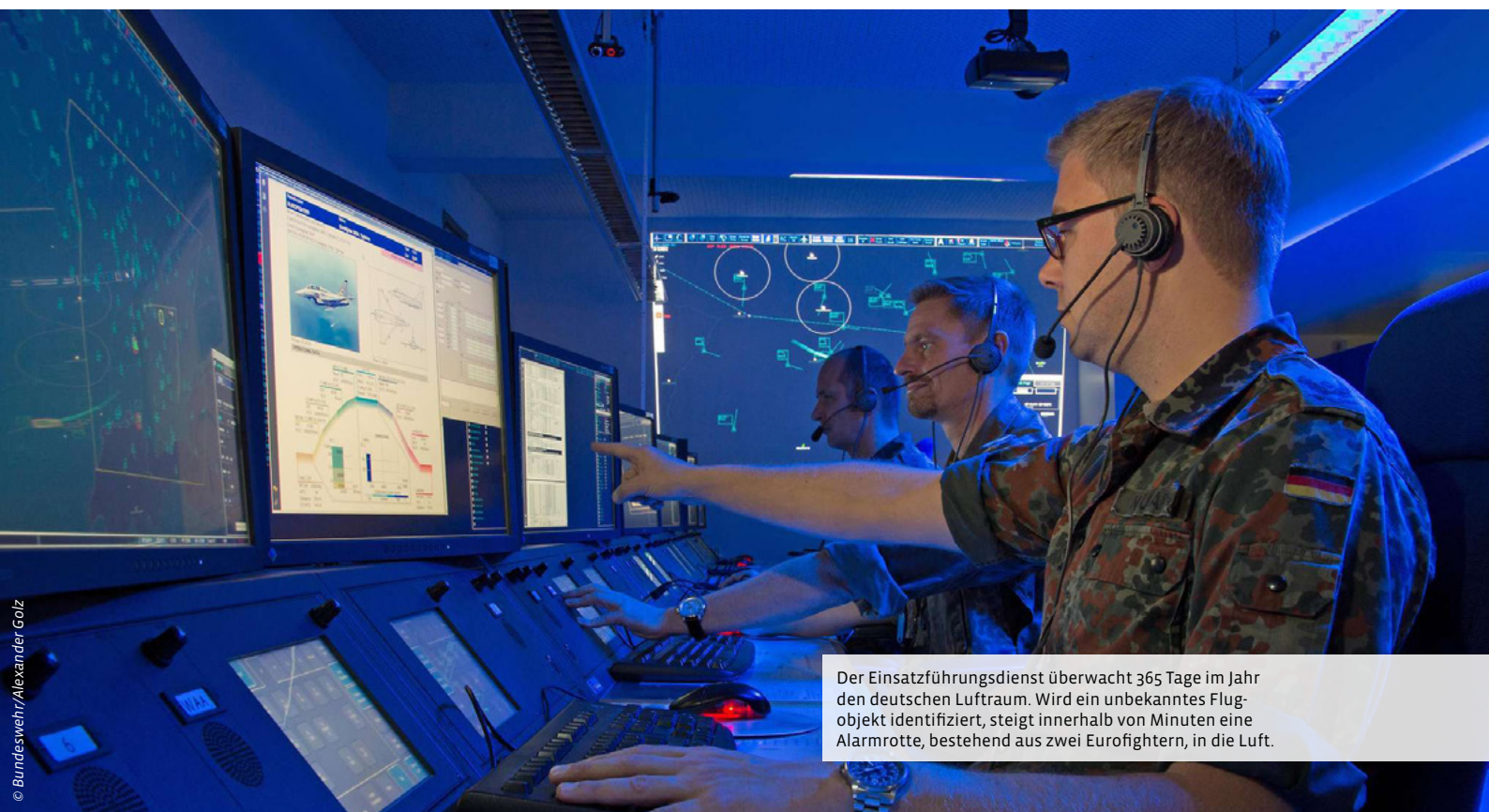
Die aktuelle sicherheitspolitische Weltlage verlangt den Streitkräften der Bundeswehr heute mehr denn je ihre volle Leistungsfähigkeit und Einsatzbereitschaft ab. Mit der Refokussierung der Bundeswehr auf die Landes- und Bündnisverteidigung hat die Bundesregierung 2023 in der Nationalen Sicherheitsstrategie das Ziel einer Politik der integrierten Sicherheit als gesamtgesellschaftliche Aufgabe formuliert.

Einen wesentlichen Beitrag hierzu leistet der Operationsplan Deutschland (OPLAN DEU). Er regelt unter anderem Abläufe und Zuständigkeiten, beispielsweise für die Zusammenarbeit der Bundeswehr mit zivilen oder staatlichen Bereichen im Ernstfall. Aus diesem Grund übt die Luftwaffe bei Angry Eagle auch Szenarien unter Einbindung von ziviler Infrastruktur wie beispielsweise Flugplätzen.

Wie geht es weiter?

Angry Eagle wird nach aktueller Planung zweimal jährlich in definierten Zeiträumen von jeweils einer Woche stattfinden. Hierzu wird die Übungsserie mit den Unternehmungen, Übungen und Ausbildungen der Einsatzverbände der Luftwaffe harmonisiert, um einen maximalen Erkenntnisgewinn – sowohl für die Verbände als auch für die Führungsorganisation – zu erhalten.

Text: Bundeswehr



Der Einsatzführungsdienst überwacht 365 Tage im Jahr den deutschen Luftraum. Wird ein unbekanntes Flugobjekt identifiziert, steigt innerhalb von Minuten eine Alarmrotte, bestehend aus zwei Eurofighter, in die Luft.

Schutz maritimer Infrastruktur

SeaSEC Data2Sea 2026 – Innovation auf See für Sicherheit von morgen

Häfen, Seewege, Unterseekabel und Energieinfrastruktur sind Lebensadern moderner Gesellschaften. Die Zunahme von Sabotageakten verdeutlicht, dass sie bestmöglich geschützt werden müssen. Dies gilt insbesondere für kritische Infrastruktur unter Wasser. Bei SeaSEC 2026 suchen Marine, Industrie und Partnerstaaten dafür nach gemeinsamen Lösungen.

Unscheinbar gleitet ein unbemanntes Fahrzeug über die Wasseroberfläche. Unter ihm arbeitet ein Unterwassersystem, das Leitungen, Kaimauern und den Meeresboden prüft. Über Funk sind Sensoren, Einsatzkräfte und Führungselemente miteinander verbunden. Was nach Zukunft beim Schutz kritischer Unterwasserinfrastruktur klingt, wird im April 2026 Realität – bei SeaSEC Data2Sea vor der Küste von Warnemünde.

Infrastrukturschutz erfordert gemeinsames Lagebild

Vom 13. bis 24. April 2026 richtet die Marine in Zusammenarbeit mit dem Rostock Institute for Ocean Technology (RIOT) sowie dem Seabed Security Experimentation Center (SeaSEC) die diesjährige „Industrie-Challenge“ aus. Beteiligt sind 47 Unternehmen aus Industrie und Forschung. Gemeinsam mit der Marine sowie Partnern aus den Niederlanden, Schweden und Dänemark wollen sie neue Ansätze für den Einsatz unbemannter maritimer Systeme entwickeln. Damit diese abgestimmt agieren und unter Wasser effektiv schützen können, braucht es ein ressort-, nationen- und domänenübergreifendes Lagebild auf der Grundlage gemeinsam nutzbarer Daten. Deshalb liegt der Schwerpunkt in 2026 auf Data2Sea mit Themen wie Interoperabilität, Datenfusion und Lagebildbeitrag.

Testen, lernen, weiterdenken

SeaSEC Data2Sea ist keine klassische Militärübung, sondern eine Erprobung. Im Mittelpunkt stehen der Austausch zwischen Streitkräften, Industrie, Forschung und Partnernationen sowie eine noch engere Verzahnung der Zusammenarbeit. Gemeinsam testen sie, wie unbemannte Systeme auf, über und unter Wasser in realistischen Szenarien einsetzbar sind. Die SeaSec Data2Sea bietet dafür einen geschützten Rahmen, in dem neue Ideen nicht nur vorgestellt, sondern direkt praktisch erprobt werden – unter realitätsnahen Bedingungen.

Unbemannte Systeme sind die Zukunft beim Schutz maritimer Infrastrukturen unter der Wasseroberfläche. Erprobt werden sie unter anderem bei sogenannten Industrie Challenges des SeaSEC wie hier vor der Küste von Scheveningen in den Niederlanden.



© Mediacentrum Defensie (MCD) | mcd@mndef.nl/Henriette.Guest

Warnemünde bietet dafür alles: nicht nur Hafenbetrieb, Offshore-Testfelder und Küstennähe, sondern auch ein anspruchsvolles maritimes Umfeld. Gesucht werden Antworten auf die Fragen: Wie lassen sich Häfen und maritime Infrastruktur wirksam überwachen? Wie können unbemannte Systeme frühzeitig Bedrohungen erkennen? Und wie arbeiten bemannte und unbemannte Einheiten zuverlässig zusammen?

Fähigkeiten der Marine ausbauen

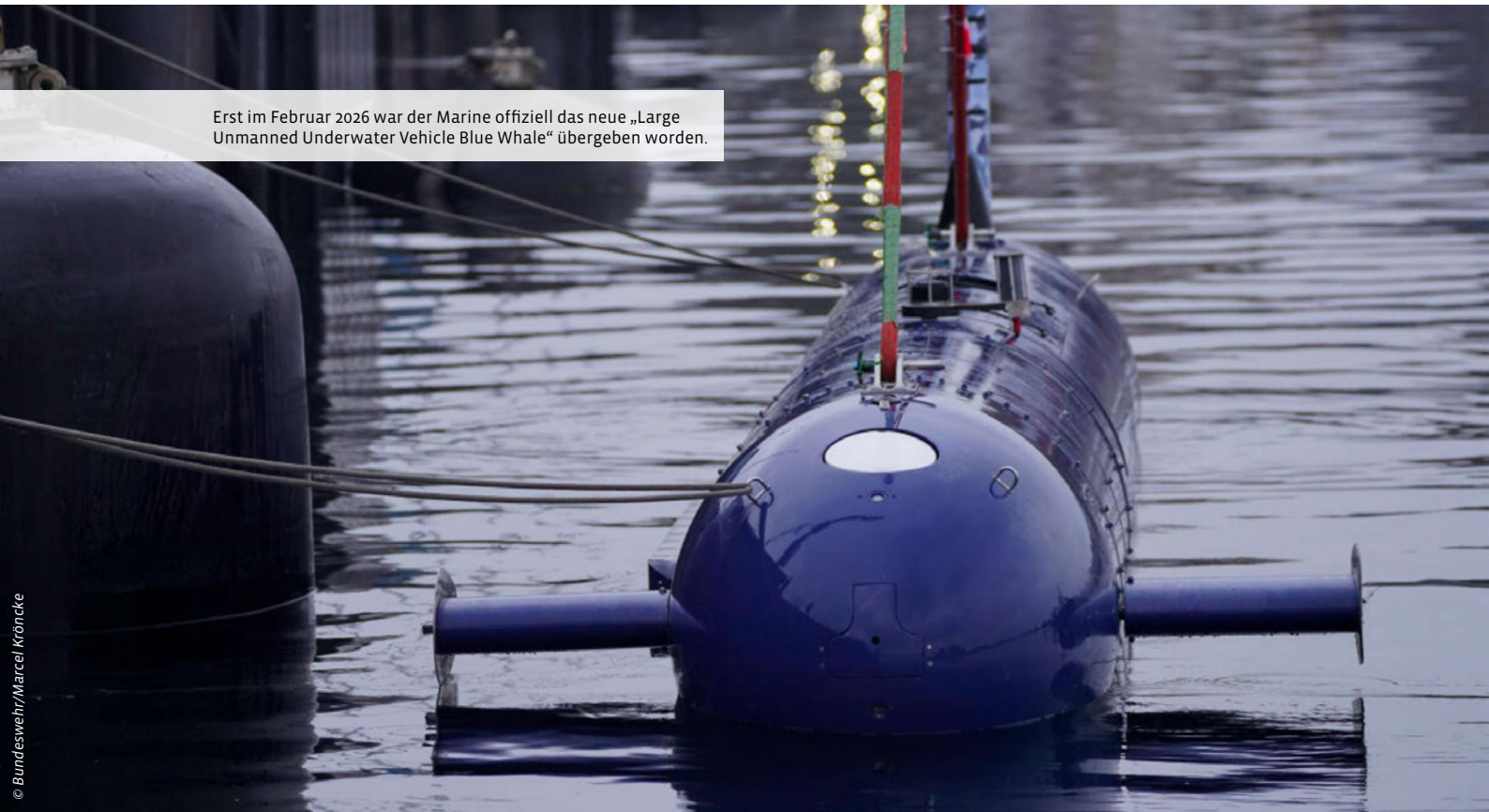
Die Marine kann während der Erprobung der unbemannten Systeme die Vorschläge der Industrie im direkten Vergleich auf ihren Nutzen für künftige Einsätze überprüfen. Das Potenzial dieser Systeme ist groß, denn sie können lange durchhalten, schwer zugängliche Bereiche überwachen und Risiken für Menschen reduzieren. Die SeaSEC Data2Sea zeigt, wie diese Fähigkeiten gezielt weiterentwickelt und in bestehende Strukturen integriert werden können – gemeinsam mit internationalen Partnern und abgestimmt auf Bündnisanforderungen.

Der Umgang mit hybriden Bedrohungen für die maritime Infrastruktur erfordert auch aufeinander abgestimmte Alarm- und Meldekettensysteme zwischen Seestreitkräften und Sicherheitsbehörden. Auch dieses harmonisierte Alarmsystem ist ressortübergreifend und stärkt damit Reaktionsfähigkeit und Schnittstellenklarheit.

Gemeinsam stärker

Kein Staat, keine Marine und kein Unternehmen kann die sicherheitspolitischen Herausforderungen der Zukunft allein bewältigen. Erst im engen Austausch entstehen tragfähige Lösungen. Die SeaSEC Data2Sea steht somit für einen Ansatz, der immer wichtiger wird: Weiterentwicklung durch Zusammenarbeit und innovatives Denken. So wird sie zu mehr als einer Erprobung. Sie ist ein Schritt hin zu einer modernen, vernetzten maritimen Verteidigung – lernfähig, partnerschaftlich und zukunftsorientiert.

Text: René Bischoff



Erst im Februar 2026 war der Marine offiziell das neue „Large Unmanned Underwater Vehicle Blue Whale“ übergeben worden.

Abwehrsysteme

Laserwaffen der Bundeswehr: Was moderne Wirklaser heute können

Drohnen und komplexer werdende Bedrohungsszenarien bringen bewährte Verteidigungssysteme immer häufiger an ihre Grenzen: Raketen sind teuer, Munition begrenzt und Reaktionszeiten zu langsam. Damit rücken Laserwaffen in den Fokus militärischer Entwicklung und Erprobung. Die überzeugen durch Schnelligkeit, hohe Präzision und vergleichsweise niedrige Kosten.

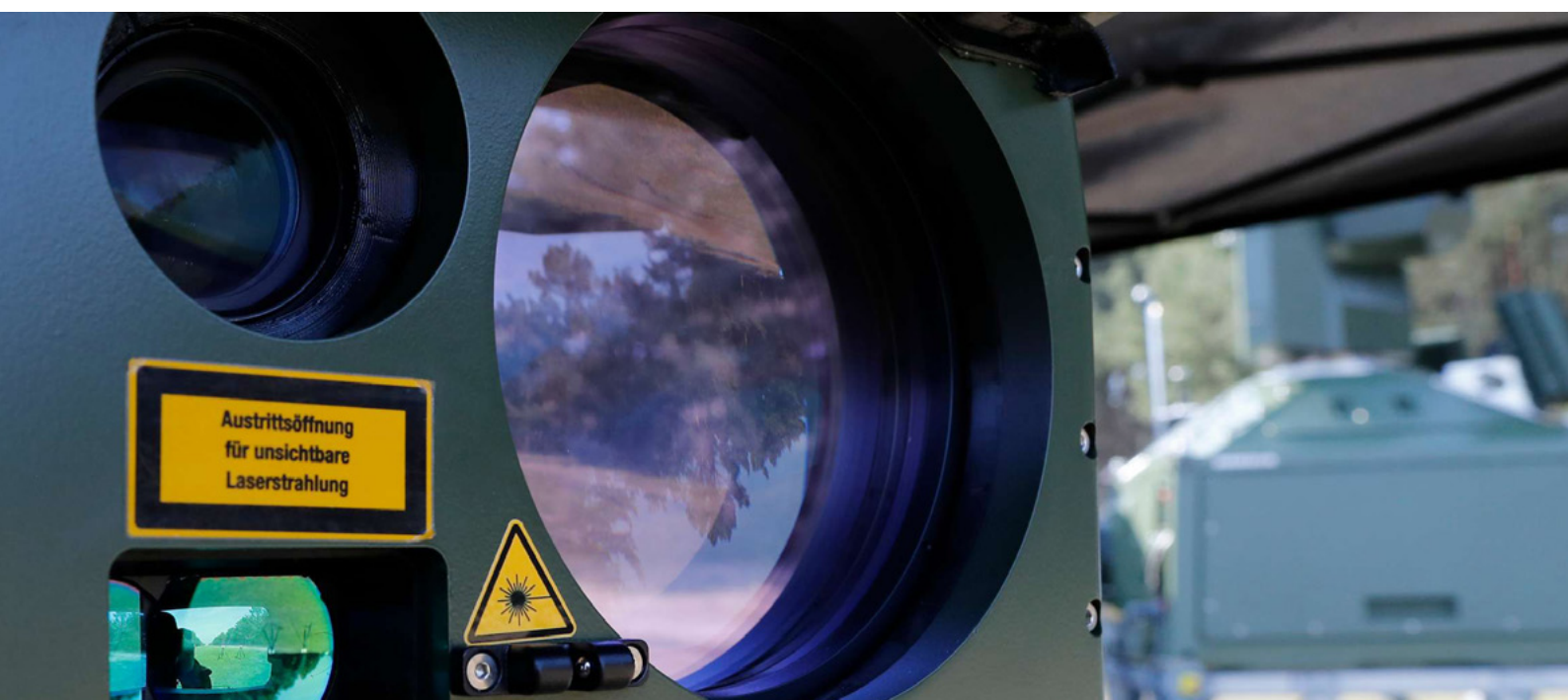
Wirklaser zerstören ihre Ziele im Vergleich zu klassischen Waffen durch einen präzisen und fokussierten Laserstrahl, der auf einen vorher ausgewählten Punkt mit ausreichend Energie ausgerichtet wird. Dabei entsteht dort eine so hohe Wärmekonzentration, dass die Materialien sofort anfangen zu schmelzen, Strukturen geschwächt werden oder Elektronik Schaden nimmt. So können Ziele bekämpft werden, die Kilometer entfernt sind.

Was ist ein Laserwaffendemonstrator?

Ein Laserwaffendemonstrator ist ein Lasersystem, mit dem ein Teil der Funktionen oder die gesamte Funktionskette – also Zielaufklärung, Zielverfolgung und Zielbekämpfung – einer Laserwaffe mit den dafür erforderlichen Systemanteilen in der Praxis vorgeführt und erprobt werden kann. Ziel ist, Risiken und Schwachstellen für die Produktreife frühzeitig zu erkennen und zu minimieren. Zu den Systemteilen gehören Laserquellen, Strahlformung, Energiequelle, Kühlung, Optiken, Radar und Richteinheit.

Ein Beispiel dafür ist das Lasersystem MILOS (Modular Integrated Laser Optical System), das zusammen mit weiteren Systemen von der Wehrtechnischen Dienststelle für Waffen und Munition (WTD 91) auf deren Laserteststrecke im niedersächsischen Meppen erprobt wird. MILOS ist ein kompakter, statischer Demonstrator, welcher in der jetzigen Bauform dazu verwendet wird, wenig bis nicht bewegliche Ziele zu zerstören. Dabei kann das System Munition wie Minen zur Detonation bringen, Kameras stören oder Zugänge öffnen – alles nur mit konzentriertem Laserlicht.

INFO



Präzise und portabel: Das Erprobungsmuster des MILOS überzeugte. Ziel ist es, die Leistung des Systems weiter zu verbessern, um die Wirkdistanz zu erhöhen oder die notwendige Einwirkdauer zu reduzieren. Gesteuert wird das System über ein handelsübliches Gamepad und einen Monitor mit Sicht auf das Ziel. Bei der Erprobung in Meppen hat sich gezeigt, dass die Operatoren diese Steuerung aus dem Alltag kennen und der Umgang somit vertraut ist.

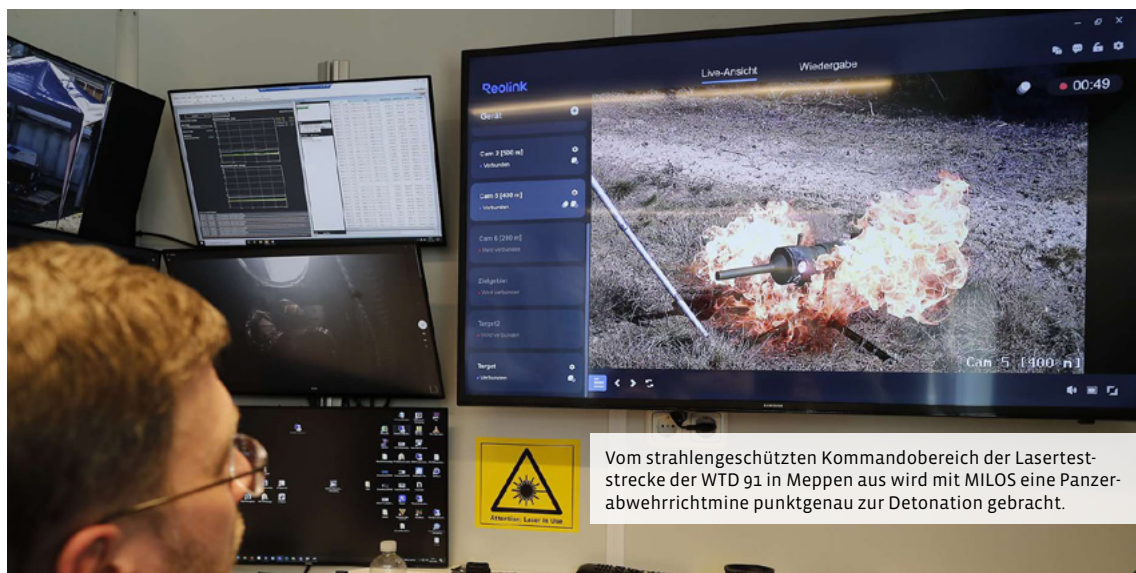
Effektiver Schutz an Land und auf See

Ein weiteres System, welches in Meppen auf Herz und Nieren getestet wird, ist die Joint Universal Platform for Laser Integration, Test and Evaluation in Realtime, kurz JUPITER. Das deutsch-niederländische Projekt umfasst ein Modul des Systems GTK Boxer, in dem die erforderliche Technik einer Laserwaffe integriert und somit flexibel einsetzbar ist. Die JUPITER kann sowohl gegen Drohnen als auch gegen Munition eingesetzt werden. Mit dem System ist das Schießen während der Fahrt möglich, sodass es perspektivisch zum Konvoischutz genutzt werden kann. Die Kooperation zur Optimierung des Systems wird mit den Niederländern fortgeführt.

Mobil, weil auf der Fregatte „Sachsen“ getestet, ist auch der Laserwaffendemonstrator des Beschaffungsprojekts „Hochpräzise und skalierbare Wirkung gegen agile/signaturarme Ziele im Nah- und Nächstbereich schwimmender Systemträger der Marine“, kurz HoWiSM. Über ein Radar erkennt der Bediener oder die Bedienerin Ziele in der Umgebung, kann sie dann ins Visier nehmen und den Zielpunkt auswählen – nach dem Prinzip „what you see, is what you hit“. Anschließend wird das anvisierte Ziel unschädlich gemacht. Sollte das Radar einmal ausfallen, kann sich das System auch voll auf die tageslichtunabhängigen und leistungsstarken Kamerasysteme verlassen und weiterhin Bedrohungen abwehren. Herausragend dabei ist die sogenannte Hintergrunddiskriminierung. Diese ermöglicht es auch auf lange Distanzen, Ziele präzise zu erfassen und während der gesamten Bekämpfung zu verfolgen. Zum Hafenschutz oder zum Plattformeigenschutz auf See soll das System bereits 2029 einsatzbereit zur Verfügung stehen.

Gegen Drohnenschwärme gerüstet

Das neueste System auf der Teststrecke in Meppen ist der Laserwaffendemonstrator 24, der für die Zielverfolgung auf großen Distanzen optimiert wurde. Diese Laserwaffe im Erprobungsstadium kann drei Münzen – Durchmesser je circa vier Zentimeter – die auf eine handelsübliche Drohne montiert sind, zielgenau auf große Distanzen durchschießen. Auf der Bedienungsoberfläche werden die Ziele nacheinander anvisiert und innerhalb von Sekunden durchgeschossen. Eingesetzt werden soll das System hauptsächlich zur Drohnenbekämpfung, aber auch gegen Raketen und Artilleriemunition ist ein Einsatz zukünftig denkbar. Das Tracking der Ziele, also das anvisierte Ziel auch bei Bewegung weiterzuverfolgen, übernimmt dabei vollständig die Software. Zukünftig sollen sich die Ziele auch KI-unterstützt auswählen lassen. So wird die Bekämpfung von immer schneller werdenden Drohnen weiter automatisiert, die Reaktionsgeschwindigkeit noch höher. Marktfähig soll das System ab 2028 sein.



» **Laserwaffen sind effektiv – das haben wir heute bewiesen. Zusammen mit der Industrie können wir die nächsten Schritte wagen.**

Armin S., Geschäftsfeldmanager Lasertechnik, WTD 91



Vorteile und Herausforderungen

Die Vorteile von Laserwaffen sind klar: geringere Kosten pro Einsatz, keine Munition notwendig, hohe Präzision und eine nahezu sofortige Wirkung. Auf der Teststrecke der WTD 91 in Meppen werden die zukünftigen Lasersysteme auf ihre Wirksamkeit getestet und weiterentwickelt, damit sie der Truppe zeitnah zur Verfügung stehen. Denkbare Einsatzszenarien sind hier besonders der Liegenschaftsschutz und der Schutz der Soldatinnen und Soldaten. Außerdem ist mit Wirklasern vom Entschärfen eines Sprengsatzes auf wenige 100 Meter Entfernung bis zur Bekämpfung von Satelliten alles möglich.

Es gibt jedoch auch physikalische Faktoren, die den Waffen Grenzen setzen. Atmosphärische Einflüsse wie Nebel, Regen oder Staub können die Wirksamkeit des Laserstrahls reduzieren. Auch flirrende Luft am Boden kann die Präzision beeinflussen. Kritisch bei einer Laserwaffe sind auch die dafür notwendigen Fertigungstechnologien, die hohen Anforderungen an die Güte der Laser, Optiken, Kamerasysteme und Mechatronik. Hier sind viel Spezialwissen und Know-how für die Fertigung erforderlich. Darüber hinaus muss die Laserwaffe den harten militärischen Einsatzbedingungen genügen. Energiemanagement und Wetter werden bei der Auslegung solcher Systeme berücksichtigt, denn auch hier gilt: Eine Laserwaffe wird für ein gewisses Zielspektrum und Einsatzszenario optimiert, um so die Verteidigungsfähigkeiten der Bundeswehr sicherzustellen.

Von der Stellung aus ist das Ziel mit bloßem Auge kaum zu sehen. Doch MILOS trifft punktgenau.



Auf dem GTK Boxer ist die JUPITER hochmobil und kann in erster Linie zum Konvoischutz eingesetzt werden.



Auf dem Weg zur Marktreife

Wirklaser oder auch Laserwaffen gehören zu den technologisch spannendsten Entwicklungen innerhalb der Streitkräfte. Die Bundeswehr und ihre Partner in der Wissenschaft und der wehrtechnischen Industrie arbeiten mit Hochdruck daran, diese Systeme einsatzfähig zu machen. Seit über zwei Jahrzehnten forschen die Partner an waffentauglichen Lasern und Lasersystemen. Der nächste Schritt ist, diese zur Marktreife zu bringen. Für die Zukunft dürften die Laserwaffen vor allem eins sein: eine leistungsfähige Ergänzung zu klassischen Waffensystemen, um sich der ständig ändernden Bedrohungslage anpassen zu können.



Noch übernimmt ein Mensch die Zielanvisierung beim Laserwaffendemonstrator HoWiSM. Auch hier sind KI-unterstützte Systeme in Zukunft denkbar.

Text: Anna Schmitt

Fotos: Dirk Bannert

Anzeige

THERE'S NO BUSINESS
TANK
 LIKE BUSINESS



STUBE 318
 PUBLIC RELATIONS SERVICES

Presenting: Your business

www.stube318.de

Neue Partnerschaft für die Vernetzung von Aufklärungsdaten und Wirksystemen

Die Unternehmen Destinus und Quantum Systems haben eine strategische Partnerschaft geschlossen, um Aufklärung, Einsatzkoordination und Wirksysteme in einem gemeinsamen operativen Rahmen zu integrieren. Ziel der Zusammenarbeit ist es, die Softwareplattform MOSAIC UXS sowie die Aufklärungssysteme von Quantum Systems mit den skalierbaren Wirksystemen von Destinus zu verbinden.

Die entstehende Architektur ist europäisch geführt, herstellerunabhängig und offen angelegt. Sie soll Aufklärungssysteme, Datenaustausch und skalierbare Wirksysteme miteinander vernetzen und so koordinierte unbemannte Aufklärungs- und Wirkeinsätze ermöglichen. Im Rahmen der Partnerschaft werden die Aufklärungssysteme und die Softwareplattform MOSAIC UXS von Quantum Systems direkt mit den Systemen von Destinus verbunden und in einen gemeinsamen Arbeitsablauf integriert. Durch diese Verknüpfung von Echtzeitdaten und Wirksystemen sollen Entscheidungs- und Reaktionsprozesse insbesondere in komplexen Einsatzumgebungen deutlich beschleunigt werden.

Die von Aufklärungssystemen gesammelten Daten werden über MOSAIC UXS verarbeitet und verteilt und stehen anschließend den Wirksystemen von Destinus zur Verfügung. Die Entscheidungen über den Einsatz von Wirkmitteln verbleiben jedoch jederzeit unter menschlicher Kontrolle.

Die Architektur ist kompatibel mit bestehenden nationalen sowie NATO-Führungssystemen. Die Partnerschaft basiert auf einem offenen und herstellernerneutralen Ansatz, der es ermöglicht, Systeme verschiedener Anbieter in einer gemeinsamen Umgebung zu betreiben. Dadurch erhalten Streitkräfte und Verteidigungsorganisationen die Flexibilität, jeweils die für ihre Anforderungen passenden Technologien zu kombinieren.

„Gemeinsam adressieren Quantum Systems und Destinus eine entscheidende Fähigkeitslücke in Europa“, sagte Martin Karkour, Chief Revenue Officer von Quantum Systems. „Durch die Verbindung unserer Lösungen mit den Wirksystemen von Destinus über MOSAIC UXS schaffen wir die Grundlage, Sensoren und Wirksysteme auch über große Distanzen hinweg zu vernetzen.“

„Europa braucht eine durchgängige Sensor-zu-Wirk-Systemarchitektur, die sich industriell skalieren lässt“, sagte Wouter Van Beek, Chief Commercial Officer von Destinus. „Diese Partnerschaft verbindet Aufklärungsdaten mit Wirksystemen und stellt gleichzeitig sicher, dass die Entscheidungsgewalt innerhalb bestehender Führungsstrukturen bleibt.“

Text: Quantum Systems; DK



Erweiterte strategische Zusammenarbeit zum Schutz kritischer Infrastrukturen

Das Unternehmen TKMS und das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) haben eine gemeinsame Absichtserklärung (MoU) unterzeichnet, um ihre bereits bestehende Zusammenarbeit zu vertiefen und systematisch auszubauen.

Ziel der Zusammenarbeit ist es, das jeweilige umfassende Know-how für gemeinsame Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten zusammenzuführen und Synergien zu schaffen. Im Fokus der Zusammenarbeit stehen unter anderem der Schutz kritischer maritimer Infrastrukturen, Quantentechnologie, Schiffstechnologien sowie Simulation und Systems Engineering.

Jerónimo Dzaack, Senior Vice President von OceanX bei TKMS, erklärte: „Mit der Absichtserklärung festigt TKMS die strategische und zielführende Partnerschaft mit dem DLR. Gemeinsam können wir unsere Stärken bündeln und innovative Sicherheits- und Kommunikationslösungen entwickeln, um das maritime Ökosystem der Zukunft zu gestalten.“

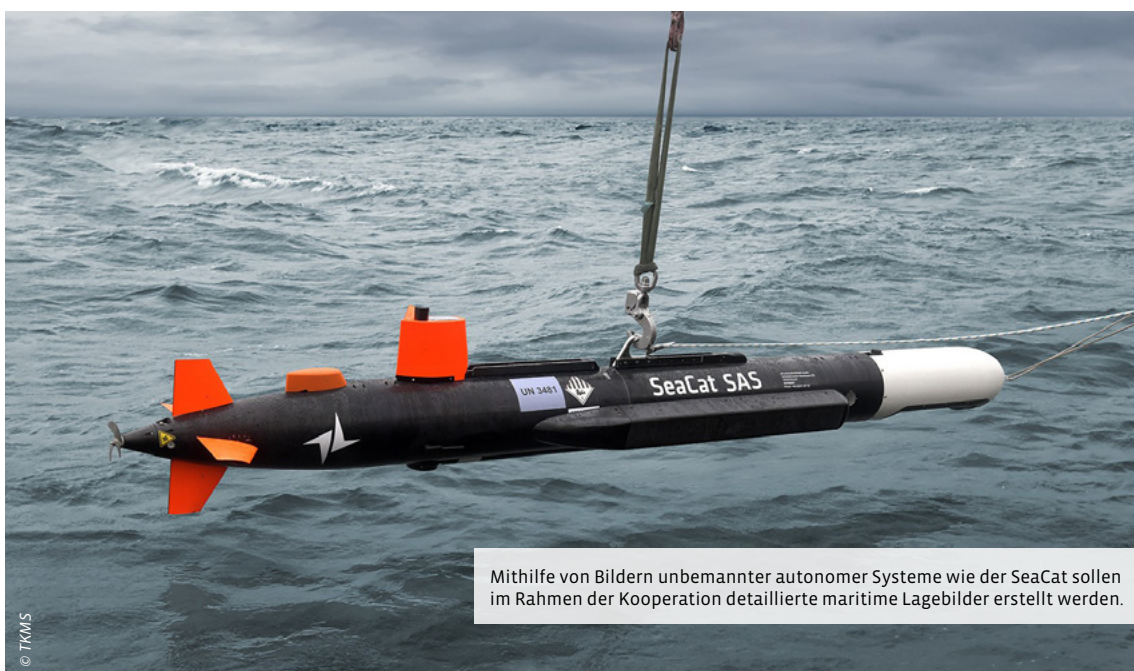
Ein zentrales Projekt ist der modelhafte Aufbau eines nahtlosen Netzwerks vom Weltall bis zum Meeresboden. So sollen bestehende Lücken – etwa in abgelegenen oder schwer zugänglichen Gebieten – zukünftig geschlossen und ein verlässliches Lagebild in Echtzeit ermöglicht werden.

Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf dem Schutz kritischer maritimer Infrastrukturen. Im Rahmen der Kooperation werden auch Fahrzeuge wie die von TKMS und seinem Segment TKMS ATLAS ELEKTRONIK entwickelte autonome Unterwasserdrohne SeaCat eingesetzt. Die Drohne liefert hochauflösende Unterwasserlagebilder und unterstützt damit die Erstellung belastbarer maritimer Lagebilder.

„Die Herausforderungen vor denen wir im maritimen Bereich stehen, insbesondere im Hinblick auf resiliente Infrastrukturen, sind komplex und interdisziplinär. Sie lassen sich nur in strategischen Kooperationen von Industrie und Forschung bewältigen. Dabei ist ein umfassender Wissensaustausch die Grundlage des gemeinsamen Erfolges,“ betonte Frank Sill Torres, Leiter des DLR-Instituts für den Schutz maritimer Infrastrukturen.

Mit der unterzeichneten Absichtserklärung legen TKMS und das DLR das Fundament für eine langfristige, interdisziplinäre Zusammenarbeit.

Text: TKMS; DK



IMPRESSUM

Newsletter Verteidigung veröffentlicht in deutscher Sprache aktuelle Aufsätze, Berichte und Analysen sowie im Nachrichtenteil Kurzbeiträge zu den Themen Rüstungstechnologie, Ausrüstungsbedarf und Ausrüstungsplanung, Rüstungsinvestitionen, Materialerhaltung, Forschung, Entwicklung und Erprobung sowie Aus- und Weiterbildung. Newsletter Verteidigung hat eine europäische, aber dennoch vorrangig nationale Dimension. Aus der Analysearbeit von Newsletter Verteidigung werden regelmäßig hoch priorisierte Themenfelder aufgegriffen, welche interdisziplinär einen Bogen spannen von der auftragsgerechten Ausstattung der Bundeswehr mit Wehrmaterial, der Realisierungsproblematik von militärischen Beschaffungsvorhaben, der Weiterentwicklung der Streitkräfte, den technologischen Trends und Entwicklungstendenzen bei Wehrmaterial, der Weiterentwicklung der heimischen wehrtechnischen Industriebasis und der Rüstungs- und Sicherheitspolitik bis hin zur Rüstungszusammenarbeit mit Partnerländern und gemeinsamen Beschaffung von Wehrmaterial.

Der Verlag hält die Nutzungsrechte für die Inhalte des Newsletter Verteidigung. Sämtliche Inhalte des Newsletter Verteidigung unterliegen dem Urheberrechtsschutz. Die Rechte an Marken und Warenzeichen liegen bei den genannten Herstellern. Bei direkten oder indirekten Verweisen auf fremde Internetseiten, die außerhalb des Verantwortungsbereiches des Verlages liegen, kann keine Haftung für die Richtigkeit oder Gesetzmäßigkeit der dort publizierten Inhalte gegeben werden.

Newsletter Verteidigung erscheint auf elektronischem Wege (PDF-Format) mit 50 Ausgaben im Jahr. Eine Weiterverbreitung von Inhalten des Newsletter Verteidigung darf nur im Wege einer Gruppenlizenz erfolgen. Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn es nicht drei Monate vor Ablauf mit Einschreiben gekündigt wird.

Newsletter Verteidigung ist eine offizielle Publikation der VDS Verlag Deutsche Spezialmedien GmbH, 35037 Marburg. Die in diesem Medium veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere die der Übersetzung in fremde Sprachen, sind vorbehalten. Kein Teil dieses Mediums darf – abgesehen von den Ausnahmefällen der §§53, 54 UrhG, die unter den darin genannten Voraussetzungen zur Vergütung verpflichtet – ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren) reproduziert oder eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden. Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk- und Fernsehendung, im Magnettonverfahren oder auf ähnlichem Wege bleiben dem Verlag vorbehalten. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte oder benutzte Kopie dient gewerblichen Zwecken und verpflichtet gemäß §54 (2) UrhG zur Zahlung einer Vergütung.

Verlagsanschrift:
VDS Verlag Deutsche
Spezialmedien GmbH

Ketzerbach 25-28
35037 Marburg, Germany

Tel. +49 6421 1832-899
Fax +49 6421 18329-05

E-Mail:
verlag@deutsche-spezialmedien.de

Gerichtsstand:
AG Marburg an der Lahn

**Verantwortlicher im Sinne
des Presserechts:**
Daniel Kromberg (DK),
Chefredakteur

E-Mail:
redaktion@newsletter-verteidigung.de

