

ILA Berlin 2026

„Pioneering Aerospace“
im Jahr der Entscheidungen



3

ILA 2026,
im Jahr der
Entscheidungen

10

Forschung für
Sicherheit und
Verteidigung
neu denken

14

Das NATO-
Doppelmanöver
Ramstein Flag 2026

17

Neues Kapitel
in der Multi-
funktionsluftfahrt

19

Unternehmen auf
der ILA 2026

26

FFG mit gepanzer-
ten Innovationen
in Paris

Souveränität, die gemeinsam entsteht



Die umfassend erprobte MQ-28 Ghost Bat von Boeing Defence Australia bringt modernste autonome Fähigkeiten in jeden Einsatz. In Deutschland gemeinsam mit Rheinmetall gebaut und weiterentwickelt, verbindet die MQ-28 australische Innovation mit deutscher industrieller Stärke – für souveräne Fähigkeiten, die weiter reichen.

boeing.de/MQ-28



RHEINMETALL



BOEING

ILA 2026, im Jahr der Entscheidungen

Von Manfred Opel

Die Luftfahrt in Deutschland

Die Internationale Luftfahrt-Ausstellung ILA, die in diesem Jahr vom 10. bis 14. Juni in Berlin stattfindet, firmiert erneut unter dem Claim „Pioneering Aerospace“. Damit will man wohl signalisieren, dass es heute gilt, dringend einen Blick auf die Zukunft von Luft- und Raumfahrt zu werfen.

Zudem soll damit vermutlich darauf verwiesen werden, dass es einer „neuen“ Pionierleistung bedarf, um die aktuelle Luft- und Raumfahrt in Deutschland wie in Europa auszubauen und zu modernisieren. Der Fokus soll auf Innovationen, technologischer Souveränität, Klimaschutz und Sicherheit liegen. Das sind tatsächlich, gerade für Deutschland und für Europa, herausragende und vordringliche Themen.



Die drei Hauptthemen der ILA gliedern sich wie folgt:

- **Luftfahrt:** Der Schwerpunkt liegt auf klimaneutralem Fliegen. Präsentiert werden neue Technologien rund um nachhaltige Antriebe, wie wasserstoffbetriebene Flugzeuge, elektrische Luftfahrt, emissionsreduzierte Triebwerke und effizientere Flugzeugdesigns.
- **Raumfahrt:** Weltraumtechnologien für mehr Klimaschutz sowie intelligente Mobilität und Sicherheit; die zentralen Unterthemen sind dabei Autonomie und Resilienz, Erkundung und Entdeckung sowie Planet und Klima.
- **Sicherheit und Verteidigung:** Im Fokus stehen moderne Hochtechnologien für die Landes- und Bündnisverteidigung. Themen sind unter anderem die militärische Fliegerei, unbemannte Systeme, digitalisierte Gefechtsfelder und der strategische Schutz des Weltraums.

Die USA und Europa

Es ist offensichtlich, dass für Europa die USA das Maß aller Dinge sind. Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) der USA ist heute mit rund 26,5 Billionen Euro knapp 50 Prozent höher als das der Europäischen Union (ca. 18 Billionen Euro), wobei in den 27 Mitgliedsstaaten der Europäischen Union mit mehr als 450 Millionen Einwohner sogar rund 30 Prozent mehr Menschen leben als in den USA (aktuell etwa 350 Millionen Einwohner). Demnach erwirtschaften die USA heute, bezogen auf die Zahl ihrer Einwohner, jährlich nahezu den doppelten Ertrag im Vergleich mit den Europäern. Einen großen Teil dieses Kapitals schöpfen die USA aus ihren hochpreisigen und politisch getriebenen Rüstungsexporten ab. Dieses Faktum ist in Europa kaum jemandem gegenwärtig – und genau da gilt es einzuhaken.

Aus sicherheitspolitischer und aus weltpolitischer Sicht muss es das Ziel Europas sein, das real verfügbare Kapital im folgenden Jahrzehnt in etwa zu verdoppeln. Das gelingt Europa am weitest aus besten, wenn der jährlich real verfügbare Kapitalertrag aus seinen Wirtschaftsleistungen im Durchschnitt um mindestens 7% ansteigt. Dieses Ziel kann man mittels mehrerer wirksamer Marktinstrumente in aller Regel ohne über großen Aufwand erreichen.

Das vernünftigste Instrument zur Steigerung des realen individuelle Einkommens um diesen Wert von jährlich mindestens 7% ist übrigens der individuelle Hausbau. Man erinnere sich an die Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg. Damals wurde die Bundesrepublik Deutschland, im Wesentlichen unterstützt von der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW), in wenigen Jahren von den schlimmsten Kriegsschäden befreit. Was damals unseren Eltern und Großeltern gelang, das kann auch den heutigen und zukünftigen Generationen gelingen.

Das „Rezept“ dafür ist einfach und vor allem wirksam:

1. Man muss wollen.
2. Der Staat muss den Menschen den erforderlichen Freiraum einräumen, anstatt den Fleiß der Bürgerinnen und Bürger durch irrwitzige Vorschriften noch zusätzlich zu „bestrafen“.

Unser Staat muss endlich begreifen, dass er selbst daran schuld ist, wenn es kaum noch aufwärts geht. Man muss die Menschen nur machen lassen und sie nicht durch bürokratischen Irrsinn, wie verwirrende Steuer-Gesetzgebungen, verschrecken. Wo steht denn eigentlich geschrieben, dass Steuern kompliziert sein müssen? Gerechter, wie immer behauptet, werden sie dadurch mit Sicherheit nicht.

Erinnern wir uns erneut: „Die Steuer-Erklärung muss auf einen Bierdeckel passen“, sagte einst der heutige Kanzler. Das war genau der richtige Ansatz.

Hinzu kommt, dass der überbordende Gewinn, den die USA allein durch ihren weit überbewerteten Rüstungs-Export einstreichen, vor allem in Europa abkassiert wird. Zu diesem Zweck haben die USA seit vielen Jahren ein subtiles System aus Verlockung und Bedrohung etabliert; und zwar nach dem Motto: „Tust Du nicht, was ich will, werde ich Dir meine Unterstützung entziehen“. Die Europäer und vor allem die Ukrainer leiden heute besonders unter dieser „Unterdrückungs-Politik“ der aktuellen US-Regierung. Das ist jedoch in Wahrheit gar keine Politik. Das ist Erpressung.

Das amerikanische Konzept lautet „Dominanz durch politischen Zwang“, als dessen ultimative Argumentation der angebliche „nukleare Schutz“ dient. Doch die grundsätzliche Frage lautet dabei, ob es einen Schutz durch nukleare Drohung überhaupt geben kann? Denn was ist denn der Kern einer nuklearen Drohung?

Eine Drohung kann nur wirksam sein, wenn sie auch den Willen zur Anwendung enthält. Und dieser Wille zur Anwendung muss zudem glaubwürdig sein. Aber glaubt denn irgendjemand, eine beliebige Nuklearmacht würde sich in irgendeinem Fall, in welchem sie einen Verbündeten schützen soll, selbst einer nuklearen Gefahr aussetzen, nur weil sie diesem Verbündeten „nuklear helfen“ will? Nein – Ein nuklearer Schutz funktioniert niemals, wenn damit eine nukleare Eigengefährdung verbunden ist. Das gilt vor allem dann, wenn man nicht weiß, wie hoch diese Eigengefährdung überhaupt ist.

Genau das war nämlich der Grund, weshalb Trump die Kernwaffen-Anlagen des Iran Mitte 2025 angriff. Er musste das nach seiner eigenen Überzeugung zu einem Zeitpunkt tun, an dem der Iran noch nicht nuklear antworten konnte. Und selbst Putin, der den Mullahs bereits mehrfach hoch und heilig versprochen hatte, ihnen beizustehen, wenn deren Atomanlagen angegriffen würden, verkroch sich lieber in einem seiner Präsidenten-Paläste; ...und ward nicht mehr gesehen.

Pioneering Aerospace? Trotz des vollmundigen Mottos der ILA ist unklar, ob Deutschland sich jemals wieder international als Land der Technik-Pioniere wird etablieren können.



Deutschland als Luft- und Raumfahrt-Nation

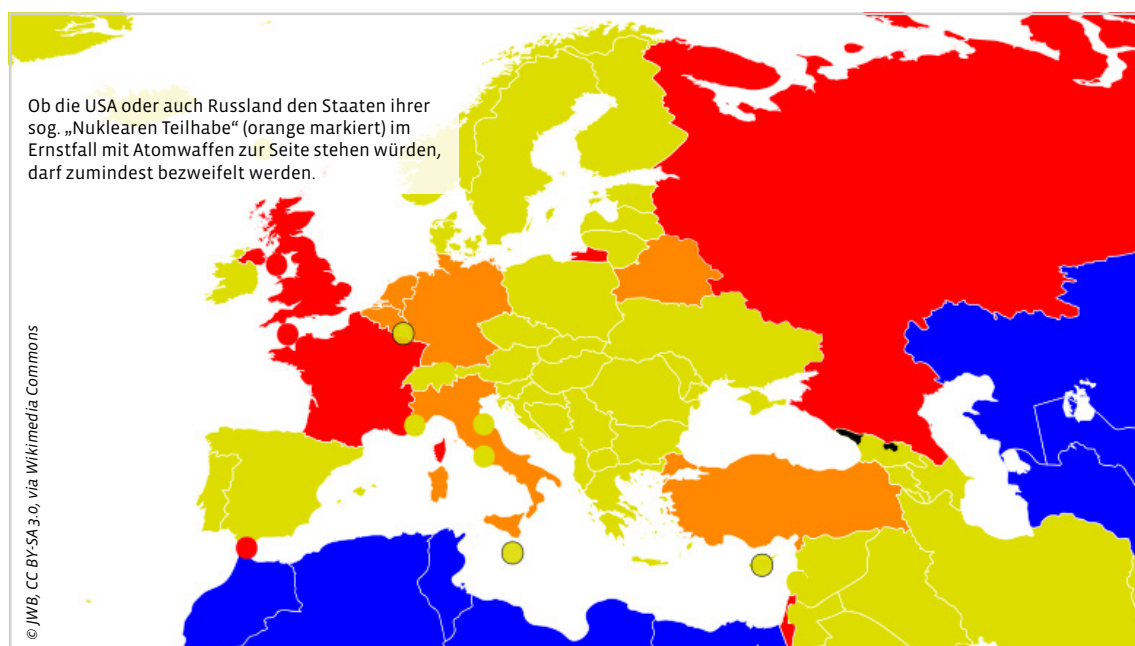
Seit den Zeiten von Otto Lilienthal, der im Jahr 1891 mit seinem ersten erfolgreichen Gleitflug vom Spitzberg (nahe Krielow/Derwitz in Brandenburg) in die Ebene ein neues Luftfahrt-Zeitalter einläutete und der erstmaligen technischen Großtat von Wernher von Braun, Menschen zum Mond und heil wieder zurück zur Erde zu bringen, gilt Deutschland nicht nur als eine der weltweit führenden Auto-Nationen, sondern auch als bedeutende Luftfahrt- und Raumfahrt-Nation.

Dieses Erbe gilt es aufrecht zu erhalten; oder alles Gerede von „Selbstbehauptung“ und „Fortschritt“ verfällt zu Schall und Rauch. Bedauerlicherweise gibt es in dieser Hinsicht heute zahlreiche Beispiele, bei denen der deutsche Verteidigungsminister vollkommen unnütze Kampfflugzeuge in den USA für einen extrem hohen Preis einkauft, obgleich diese Flugzeuge für die ihnen zugedachte Rolle, zum Beispiel als Nuklearwaffenträger, aus den verschiedensten Gründen vollkommen ungeeignet sind. Sie haben schlicht eine deutlich zu geringe Reichweite und weiter haben sie nur ein einziges Triebwerk, was sie extrem empfindlich gegenüber feindlichem Beschuss sowie technischen Ausfällen macht. Hinzu kommt, dass diese Flugzeuge so extrem teuer sind, dass sie nahezu alle anderen nationalen deutschen und auch alle europäischen Aktivitäten im Kampfflugzeugbau, allein aus finanziellen Gründen, praktisch unmöglich machen.

Man bedenke zudem, dass seit Lilienthals erstem Gleitflug bis heute erst 135 Jahre vergangen sind. Und diese „rasende Entwicklung“ geht ungebremst weiter. Heute ist Deutschland einer der führenden Drohnenhersteller der Welt. Diese Fluggeräte sind einerseits relativ kompakt gebaut, fliegen jedoch sehr weit und besitzen zudem unglaubliche Fähigkeiten; auch, was Zielerkennung und Selbstschutz angeht. Dabei stellt sich dann schon die Frage, was sollen denn im Vergleich dazu die vielfach teureren und wenig effektiven amerikanischen einmotorigen Flieger überhaupt leisten können?

Wenn Deutschland (möglichst zusammen mit weiteren Europäern) nicht endlich zurückkehrt zu den eigenen überlegenen Fähigkeiten, dann braucht man sich nicht zu wundern, wenn der amerikanische „Dealmaker“ Donald Trump davon überzeugt sein wird, dass seine persönliche Überlegenheit allein dafür sorgen wird, dass die Europäer fleißig weitere Milliarden US-Dollar in die USA schaufeln werden.

Diese für Europa existenziell nachteilige Entwicklung geht derzeit in rasendem Tempo weiter, obgleich Trump seine NATO-Verpflichtungen in Europa noch nicht einmal in minimalem Maße erfüllt. Da muss man sich schon fragen, ob sich die Politik in Europa weiterhin zumuten möchte, ausgerechnet jene durch extrem teure und zudem ungeeignete Rüstungskäufe zu unterstützen, die sie in den schwierigen Zeiten der russischen Bedrohung vollkommen allein lassen.



In unseren Tagen arbeiten innovative deutsche Firmen, was z.B. die Luft- und Raumfahrt angeht, international zusammen und bedienen so einen globalen Markt, der fortlaufend deutlich an Qualität und Menge gewinnt. Wie in anderen Technologiefeldern auch (z.B. im Automobilbau), haben sich im Bereich der Luft- und Raumfahrt bestimmte Kategorien von Systemlösungen herausgebildet, die zu einer Art Standardisierung geführt haben.

Das lässt sich zum Beispiel sehr deutlich in der zivilen Luftfahrt erkennen. Nach dem unseligen Zweiten Weltkrieg, der jedoch die Luftfahrt massiv beschleunigte, waren es wieder deutsche und europäische Ingenieure, die es schafften, auf dem Feld der internationalen Luftfahrt mit der Konkurrenz aus den USA einerseits absolut gleichzuziehen und sie andererseits, wie man heute am Beispiel Airbus deutlich erkennen kann, auf dem Feld der Verkehrsluftfahrt sogar deutlich zu übertreffen.

So bietet zum Beispiel heute das interkontinentale Standard-Modell der Passagier-Luftfahrt, der A320 des europäischen Herstellers Airbus, in seiner typischen 2-Klassen-Konfiguration Platz für 150 bis 180 Passagiere (maximal sind 195 zugelassen). Die Reichweite ist stark von der Beladung und der jeweiligen Version abhängig und liegt zwischen 3.200 km und 6.100 km. Die Passagierzahl des größeren interkontinentalen Standard-Modells der Airbus A330-Familie liegt je nach Modell und Bestuhlung zwischen 250 und maximal 440 Passagieren, während die Reichweite 9.500 km bis 15.100 km beträgt.

Doch Airbus darf keine Ausnahme bleiben. Europa muss auf allen technologischen Feldern enger kooperieren. Das ist besonders dringend.

In diesem Zusammenhang ist es allerdings nicht hinnehmbar, dass z.B. ein relativ kleiner französischer Flugzeughersteller – der hier ungenannt bleiben soll – die gesamte europäische Luftfahrt-Kooperation nachhaltig blockiert. Wenn sich Europa weiterhin durch einzelne Firmen in seinen Kerngeschäften erpressen lässt, wird das nicht nur viele Milliarden Euro kosten, sondern auch zum irreversiblen Niedergang der europäischen Luftfahrt führen.

Die militärischen Grundlagen

Am hier genannten Beispiel zeigt sich, dass es im zivilen Bereich, ebenso wie im militärischen Bereich, für die wirtschaftliche und leistungsbezogene Effizienz von technischen Systemen einerseits entscheidend ist, wie sich deren einzelne Elemente technisch, wirtschaftlich und personell zu einem effektiven Gesamtsystem zusammenfügen lassen und wie andererseits die Systemelemente gestaltet werden müssen, damit das daraus entstehende Gesamtsystem die drei wesentlichen Ziele jeder Militärstrategie zu erreichen vermag:

1. Volle Funktionsfähigkeit, auch bei Teilverlusten.
2. Überlegenheit bei der Zielerkennung, der Lagebewertung und bei der Bekämpfung.
3. Taktische Rekonstruktionsfähigkeit durch Neu-Orientierung im Verbund.



© Tiraden, CC BY-SA 4.0, via Wikimedia Commons

Das deutsch-französische Vorzeigeprojekt FCAS wurde jüngst abgebrochen – zu groß waren die Differenzen zwischen den Vorstellungen der Vertragsparteien. „Die deutsche Industrie kann und muss nun ihre Leistungsfähigkeit unter Beweis stellen“, forderte daraufhin der verteidigungspolitische Sprecher der Unionsfraktion, Thomas Erndl (CSU).

Aus europäischer militärischer Sicht muss dabei die absolute Priorität dem übergeordneten Ziel der gemeinsamen Eigensicherung gelten.

Dazu bedarf es folgender organisatorischer Vorkehrungen:

1. Die eigene militärische Sicherheit muss voll garantiert sein. Das kann durch ein selbständiges europäisches Bündnis erfolgen. Dieser Zusammenschluss kann natürlich in einen größeren Verbund, wie z.B. in den bisherigen „Atlantischen Verbund“ oder in eine erweiterte EU eingebracht werden.
2. Dieser europäische Verbund muss parallel zur EU eingerichtet werden. Ziel muss es dabei sein, diesen europäischen Verbund voll integrativ zu gestalten. Das bedeutet, dass alle seine Soldatinnen und Soldaten „europäische SoldatInnen“ sein müssen, die überall innerhalb dieses Verbundes eingesetzt werden können. Dabei muss es das unmittelbare Ziel sein, dass ein Verteidigungs-Gesamtverbund, bestehend aus Einsatzkräften, Ausrüstung und Ausbildung aller beteiligten Nationen gebildet wird. Daneben sollte es noch national geführte Truppen geben, die für die militärische und die technische Aus- und Weiterbildung sowie für den Heimatschutz zuständig sind.
3. Schließlich sollte die bisher extrem zersplitterte Ausstattung und Ausrüstung dieser europäischen Truppe unbedingt vermieden werden. Die nationalen Rüstungsentwicklungen und Rüstungsbeschaffungen müssen unverzüglich zusammengeführt werden. Dabei muss als Grundsatz gelten, dass jedes Waffensystem und jede Ausrüstung grundsätzlich so in Produktion und Wartung aufgeteilt wird, dass immer mindestens drei der europäischen Bündnispartner ein bestimmtes Systemteil fertigen und instand setzen können; es sei denn, an der Ausschreibung hätten sich weniger als drei Anbieter beteiligt.

Natürlich muss sich ein solches System der internationalen Ausschreibung, Fertigung und Materialerhaltung erst einspielen. Dabei sollten jedoch auch die bisherigen Hersteller einem, an ihren Preisen und der Qualität sowie an der Geschwindigkeit ihrer Auftrags Erfüllung orientierten Vergabe-Bewertungs-System unterworfen werden. Auch sog. „vorläufige Aufträge“ sind dabei denkbar.

Nach dem Aus von FCAS ist auch die Zukunft des deutsch-französischen Projekts MGCS – des „Kampfpanzers der Zukunft“ ungewiss (im Bild: der französische Demonstrator „Leclerc Evolution“ 2024).



Als Grundsatz sollte zudem gelten, dass an der Fertigung von Geräten und Systemen stets möglichst mindestens drei Firmen aus verschiedenen Nationen beteiligt sind, um eine maximale internationale Qualität dieser Systeme sowie eine möglichst schnelle Fertigung und System-Integration garantieren zu können. Die Kontrolle sowie die Optimierung eines europäischen Entwicklungs- und Fertigungsverbundes sollte bei einem Gremium liegen, an dem im Grundsatz alle Bündnispartner des zukünftigen europäischen Sicherheitsbündnisses (European Defense and Security Organisation – Europa-Pakt) beteiligt sind.

Die deutsche Luft- und Raumfahrtindustrie ist ein zentraler Treiber für Innovation, Technologie und Wertschöpfung. Sie verzeichnet aktuell Rekordumsätze und beschäftigt deutschlandweit über 100.000 Menschen. Als stark vernetzter Hochtechnologiesektor ist Deutschland sowohl in der europäischen Luftfahrt als auch in der Raumfahrt (u.a. als größter Beitragszahler der ESA) international führend. Diese Position gilt es dringend international auszubauen.

Dabei liegt es ganz allein an der Bundesregierung, wohin die „Technologie-Reise“ Europas gehen wird.

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

IM
EINSATZ
FÜR EINE
SICHERE
WELT

airbus.com   



Der einsatzerprobte Eurofighter ist ein weltweit führendes Mehrzweckkampfflugzeug von unübertroffener Flexibilität und Leistung. Mit seiner beispiellosen, auf kontinuierliche Verbesserung ausgerichteten Sicherheitsbilanz bildet der Eurofighter das Rückgrat von Luftstreitkräften weltweit. Gebaut, um uns heute und auch in Zukunft zuverlässig zu verteidigen und die Welt zu einem sicheren Ort zu machen.

AIRBUS

Die wertvollsten Dinge im Leben sind unsichtbar. Absolute Zuverlässigkeit gehört dazu.

Zuverlässigkeit im Einsatz ist eine wesentliche Anforderung an fliegende Systeme. Liebherr ist ein Garant für hohe Zuverlässigkeit in der Entwicklung und Fertigung von Fahrwerken, Flugsteuerungen, Luftmanagementsystemen, Getrieben und Elektroniken. Und damit nicht genug: Ob Reparatur, Ersatzteillieferung, technische Dokumentation oder notwendige Bodendienstgeräte – wir machen das. Zu jeder Zeit. Schnell und zuverlässig.

www.liebherr.com

LIEBHERR

Aerospace

ILA BERLIN
PIONEERING AEROSPACE

Besuchen Sie uns auf der

ILA Berlin 2026

10. – 14. Juni
Halle C Stand 210
oder im Military
Support Center

Forschung für Sicherheit und Verteidigung: neu denken, neu handeln!

Das Mindset des DLR im Angesicht der Herausforderungen unserer Zeit

Die aktuelle sicherheitspolitische Lage und die damit einhergehenden Herausforderungen sind ein riesiger, gesellschaftlicher Change Prozess. Es ist beruhigend, wie sachlich und professionell wir in weiten Teilen damit umgehen. Dabei steht die Relevanz der Sicherheits- und Verteidigungsforschung außer Frage. Sie ist unabdingbar mit der Notwendigkeit moderner Streitkräfte verbunden. Bemerkenswert ist, wie viele zivilgesellschaftlichen Akteure in Staat, Forschung und Entwicklung und natürlich der Wirtschaft ihren Beitrag für die Verteidigungsfähigkeit und damit zur Abschreckung zu leisten bereit sind.

Entscheidend ist, dass alle Akteure ihre Rolle und Aufgaben kennen. Schon im Sinne der Effizienz darf es nicht zu Dopplungen kommen. Wesentliche Leistung jedes einzelnen sollte es sein, fortgesetzt seinen Beitrag zu leisten – allerdings effizienter, zielgerichteter und in Übereinstimmung mit dem gemeinsamen Ziel. Redundanzen rechtfertigen sich nur dort, wo Resilienz und Persistenz gefordert sind.

Richten sich alle Akteure im Gesamtsystem auf ein Sondervermögen für Rüstung aus, gerät das System in Schieflage. Das Ökosystem ist komplex und schwierig. Im Namen von Sicherheit und Verteidigung stellt es vollkommen zu Recht hohe Anforderungen an jeden Akteur in Forschung, Technologie und Wirtschaft. Sichtbar werden dadurch die unterschiedlichen Voraussetzungen, die jeder dafür mitbringt. Notwendig ist ein übergeordnetes Verständnis, was jeder an seinem Platz besser machen kann.

Jeder für sich allein ist kein Team. Denn Gesamtverteidigung ist mehr als eine militärische Aufgabe: Sie benötigt die zivile Seite, Bevölkerungs- und Katastrophenschutz. Ihr Fundament ist eine funktionierende Wirtschaft auch unter dem Einfluss hybrider Bedrohungen. Ihre Voraussetzung das Beherrschen und Entwickeln von Schlüssel-technologien. Das DLR versteht sich in diesem Zusammenhang als Teil des Teams und sieht sich seinen Werten verpflichtet.



Am 01.04.2026 feierte das DLR die Fertigstellung seines neuen, zukunftsfähigen Supercomputers CARA. Im Bild: Prof. Karsten Lemmer, DLR-Vorstandsmitglied für Innovation, Transfer und wissenschaftliche Infrastrukturen, bei seinem Grußwort.

Rollen Stärken, Fähigkeiten verschränken

Ohne Ziel stimmt jede Richtung: Klarheit über den eigenen Standort verlangt auch eine klare Aufgabe. Allgegenwärtig sind moderne Streitkräfte, Sondervermögen, Rüstung. Doch sind sie nur ein Teil der gesamten Aufgabe. Hervorragende angewandte zivile Forschung und auf Systemfähigkeit basierende Technologien sind die Grundlage für angewandte Forschung und Technologie in Sicherheit und Verteidigung. Im DLR verstehen wir daher die Sicherheits- und Verteidigungsforschung als Auftrag und Verpflichtung.

Das Ergebnis der Sicherheits- und Verteidigungsforschung im DLR sind anwendungsnahe und einsetzgaugliche Technologien. Dafür verfügt das DLR über ein hohes Geheimschutzniveau und Exportkontrollregime, andere wiederum über hervorragende Grundlagenforschung und der Nächste über die wirtschaftliche Kraft, es zu skalieren und zu produzieren. Stärken wir diese Rollen und Aufgaben, verschränken wir diese verschiedenen Fähigkeiten, anstatt alle alles zu wollen und zu können.

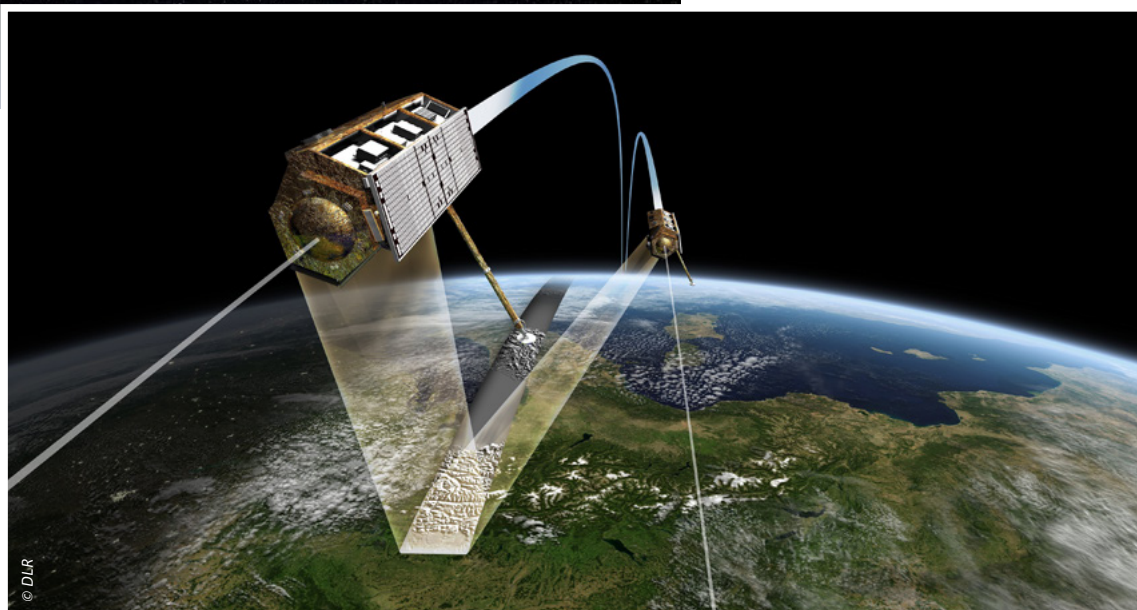
Wachsende Bedeutung hat der Weltraum, der von einer Domäne der Forschung und Technologie längst zum Wirtschaftsraum geworden ist – aber ebenso zum Ort nationaler und internationaler Sicherheitsinteressen. Denn längst ist klar geworden, wieviel kritische Anwendungen und Fähigkeiten existenziell für uns auf der Erde sind – angefangen bei Anwendungen im Bereich der Erbbeobachtung und der Navigation, bis hin zur Mobilität und selbstverständlich auch zur Sicherheit und dem Katastrophenschutz.



Klar ist: Fallen die weltraumgestützten Anwendungen und Fähigkeiten aus, sind wir im zivilen, wie auch im militärischen Bereich blind, orientierungslos und ohne Kommunikation.

◀ Der SpaceLiner ist ein visionäres Konzept für einen suborbitalen, hypersonischen, geflügelten Passagiertransport, das derzeit bei DLR-SART untersucht wird.

Ein Doppelsatellitensystem, bestehend aus dem Radarsatelliten TanDEM-X und dem Satelliten TerraSAR-X, vermisst die Erdoberfläche stereographisch. Das DLR ist verantwortlich für die wissenschaftliche Nutzung der TanDEM-X-Daten, die Planung und Durchführung der Mission, die Steuerung der beiden Satelliten und die Erzeugung des digitalen Höhenmodells. ▼



Durch disruptive Ansätze und interdisziplinäre Kooperationen entstehen im DLR resiliente Systeme und operative Fähigkeiten. Kompetenzen des DLR sorgen für umfassende Lagebilder zur verlässlichen Orientierung sowie zur raschen Krisenreaktion und für stabile operative Fähigkeiten. Dafür werden gezielt risikobereite, aber verantwortungsbewusste Entwicklungen angestoßen, bestehende Paradigmen aufgebrochen und belastbare Anwendungen geschaffen, für deren Entwicklung und Erprobung es ausreichender Möglichkeiten bedarf.

Technologische Überlegenheit ist der Grundstock glaubwürdiger Abschreckung. Es ist wichtig, dass in Deutschland Technologien vor allem auch durch Akteure entwickelt und gesichert werden, die keinem wirtschaftlichen Zwang ausgesetzt sind.

Die angewandte Forschung und Technologie ist ein Bindeglied zwischen Staat und Wirtschaft. Dafür bietet das DLR ebenso einen intensiven Wissensaustausch mit Behörden, öffentlichen Stakeholdern und der Wirtschaft. Die konsequente und gezielte Kooperation von Forschung, Sicherheits- und Verteidigungswirtschaft ermöglicht die zeitnahe Umsetzung gemeinsamer Ziele.

Wir setzen auf eine vertiefte Kooperation, um in gemeinsamen Übungen Kompetenzen zu erweitern und Technologien in Fähigkeiten zu überführen. Unsere Verantwortung erstreckt sich darauf, die internationale Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands nachhaltig zu sichern. Das DLR und seine Partner, wie die Fraunhofer Gesellschaft, positionieren sich als zentraler Knoten in Forschung und Entwicklung, der zur Sicherheit der Gesellschaft und ihrer Infrastrukturen sowie zur künftigen Verteidigungsfähigkeit Deutschlands beiträgt.

Text: Autorenteam DLR

Anzeige

The Sovereign Gateway to coordinated Space-based Intelligence

Efficiently combining proprietary assets,
sensors, and orchestration tools for reliable
decisions anytime, anywhere

GAFAG

an e-GEOS (ASI / Telespazio) Company

infodas Air Domain Cybersecurity.

Einsatzbewährt, für digitale Souveränität.



Cross-Domain Solutions für alle Einsatzzwecke: HQ/Core - Deployable/Fog - Edge

+++ Meet us at ILA 2026 +++ Halle D, Stand 393 +++

info@infodas.de

+49 221 70912-0

INFODAS GmbH / www.infodas.com

infodas
connect more. be secure.

NATO-Großübung

Ramstein Flag 2026: NATO-Doppelmanöver vom Nordkap bis zur Ägäis

Am 1. Juni begann die NATO-Übung Ramstein Flag 2026. Über 150 Flugzeuge aus 19 Nationen nehmen teil – auch aus Deutschland.

Eine historische Premiere für das AIRCOM. Bei Ramstein Flag 2026 leitet die NATO erstmals autark ein großes Doppel-Manöver von Skandinavien bis Spanien. 19 Nationen verbinden reale Einsätze von über 150 Flugzeugen mit hochmodernem Cyber-Training. Die Luftwaffe operiert vom Polarkreis aus gegen modernste Flugabwehr.

Wenn die Übung vom 1. bis 19. Juni 2026 (Gesamtzeitraum, eigentlicher Kernübungszeitraum: 8. bis 18. Juni) stattfindet, erlebt die NATO eine logistische und taktische Premiere. Mit der dritten Auflage von Ramstein Flag 2026 (RAFL26) übernimmt das AIRCOM erstmals vollständig autonom Planung und Leitung der Übung. Das Manöver wird in zwei massive, zeitgleiche Operationsgebiete aufgeteilt: Ramstein Flag North im arktischen Raum und Ramstein Flag South im tiefen Süden Europas.

Von der Arktis bis zum Mittelmeer

RAFL26 erstreckt sich vom nördlichsten Zipfel Norwegens bis an die Mittelmeerküste Spaniens. Täglich werden über 150 Luftfahrzeuge der Allianz in den Himmel steigen und rund 150 Einsätze (Sorties) pro Tag absolvieren. Diese Aufteilung hat strategische Gründe:

Der arktische Schutzschirm (North): Wird beherbergt von den skandinavischen Partnern Dänemark, Norwegen, Schweden und Finnland. Nach der Aktivierung der erweiterten Wachsamkeitsaktivität eVA Arctic Sentry Anfang 2026 dient der Norden dazu, das Zusammenspiel in eisigen, weiten Lufträumen zu perfektionieren. Hier ist der Platz für großflächigen Überschallflug und massive elektronische Störszenarien.

Das taktische Epizentrum (South): Der südliche Teil der Live-Fly-Übung konzentriert sich auf die spanische Militärbasis Albacete, Heimat des Tactic Leadership Programme (TLP). Hier wird in dicht besiedelten und stark verteidigten Lufträumen trainiert, wie man hochkomplexe Missionen unter extremem Zeit- und Koordinationsdruck fliegt.

Durch diese Aufteilung simuliert die NATO ein realistisches Szenario, in dem die Allianz zeitgleich an zwei weit voneinander entfernten Flanken gefordert wird.



Die Luftwaffe beteiligt sich an der Übung u.a. mit bis zu sieben Tornados des Taktischen Luftwaffengeschwaders 33 aus Büchel.

Reale Flüge, digitale Bedrohungen

Was das Manöver 2026 so anspruchsvoll macht, ist die Verschmelzung der realen Welt mit dem Cyberspace. Die NATO setzt in diesem Jahr konsequent auf ein hybrides Trainingsmodell: Echte Live-Fly-Missionen der Kampfjets werden in Echtzeit mit synthetischem Training (vollvernetzten Flugsimulatoren am Boden) kombiniert. Dadurch können Bedrohungsszenarien wie modernste russische Flugabwehrraketen-Systeme oder hunderte zeitgleiche Drohnenangriffe digital in die Cockpits der real fliegenden Piloten eingespeist werden, die man aus Sicherheits- oder Geheimhaltungsgründen in der Realität gar nicht darstellen könnte.



Wer fliegt wo?

Insgesamt nehmen 18 NATO-Nationen mit mehr als 200 Luftfahrzeugen an der Übung teil. Das Spektrum der eingesetzten Systeme deckt alles ab, was die moderne Luftkriegsführung bietet: Moderne Stealth-Jets der fünften Generation (F-35 Lightning II) agieren als „unsichtbare“ Koordinatoren und Aufklärer. Abfang- und Mehrzweckkampffjets wie der Eurofighter Typhoon, die französische Rafale sowie F/A-18 Hornets sichern die Luftherrschaft. AWACS-Frühwarnflugzeuge überwachen das Lagebild, während strategische Tankflugzeuge die Jets nonstop in der Luft halten. Unbemannte Systeme, Drohnen, übernehmen die Daueraufklärung.

Für Luftfahrt-Enthusiasten und Spotter bietet die Verteilung auf über 15 operative Basen in Europa ein historisches Bild. Der nördliche Übungsraum im Überblick:

Im Hohen Norden Europas entfaltet das Großmanöver seine maximale geografische Tiefe. Unter dem Dach von Ramstein Flag North verwandelt sich der skandinavische Luftraum in eine zusammenhängende Trainingsarena. Die Flugzeuge operieren dabei von strategisch exzellent gelegenen Stützpunkten der nordischen NATO-Partner, die als logistische Drehscheiben dienen. Die Hauptlast der Stationierung tragen die skandinavischen Basen, von denen aus die multinationalen Verbände in die arktischen Übungsgebiete starten:

- **Rovaniemi (Finnland):** Der direkt am Polarkreis gelegene Stützpunkt ist das logistische Herzstück für die deutsche Luftwaffe. Von hier aus starten die deutschen Eurofighter und Tornados gemeinsam mit Tankflugzeugen (A330 MRTT) und F-35B-Stealth-Jets des US-Marine Corps zu ihren Missionen über den weiten Wäldern und Fjorden.
- **Tampere (Finnland):** Diese Basis dient als primäres Sprungbrett für die F-35A-Flotte der US Air Force. Unterstützt werden die dortigen Jagdbomber durch bodengebundene Crews der NATO-Aufklärungsdrohnen (RQ-4D Phoenix), die von hier aus, das elektronische Lagebild des Nordens überwachen.
- **Ørland (Norwegen):** Der hochmoderne norwegische Stützpunkt konzentriert sich voll und ganz auf die unsichtbare Luftkriegsführung der Zukunft. Hier sind die dänischen und italienischen F-35A Stealth-Jets stationiert, um das Zusammenspiel dieser neuen Jet-Generation im arktischen Umfeld zu perfektionieren.
- **Kallax (Schweden):** Auch das jüngste NATO-Mitglied Schweden öffnet seine Tore im Norden. Von Kallax aus operieren primär schwedische JAS-39 Gripen, die aufgrund ihrer extrem kurzen Herstellung der Gefechtsbereitschaft im Zuge des Verteilen der Kräfte (Agile Combat Employment) perfekt geeignet sind, um das Abfangen feindlicher Formationen aus dem Stand zu trainieren.

Durch diese dezentrale Verteilung über ganz Skandinavien testet die NATO unter realen Klimabedingungen, wie schnell sich Luftstreitkräfte an der direkten Nordflanke des Bündnisses bündeln, versorgen und gemeinsam in die Luft bringen lassen.

Während sich der nördliche Teil des Manövers über Skandinavien erstreckt, bildet der Süden Europas die zweite große Säule der Übung.

Flugzeuge und Einheiten sind im Süden schwerpunktmäßig auf der Militärbasis Albacete in Spanien stationiert. Albacete ist strategisch perfekt für das Manöver ausgewählt, da sich dort auch das Hauptquartier des bekannten Tactical Leadership Programme (TLP) der NATO befindet. Die Basis dient als das taktische Epizentrum im Süden, von dem aus die Piloten in stark verteidigten, komplexen Lufträumen trainieren, um Missionen unter extremem Zeit- und Koordinationsdruck zu fliegen.

Zusätzlich zu den Kampfjets in Albacete operieren auch im Süden unterstützende Kräfte wie Tankflugzeuge und Aufklärungseinheiten von weiteren südeuropäischen Stützpunkten aus, um das Szenario einer zeitgleichen Zwei-Flanken-Herausforderung (Arktis und Mittelmeer) für die NATO realitätsnah abzubilden.

Text: Bundeswehr

Anzeige

Verteidigung neu definiert.

Das Gefechtsfeld verändert sich rasant – **HENSOLDT** gestaltet die Zukunft mit Software-defined Defence für Multi-Domain Operations.

Mit modularen, softwarezentrierten Architekturen, Interoperabilität und datengetriebenen Innovationen befähigt **HENSOLDT** Streitkräfte, ihre Fähigkeiten dynamisch und effizient an sich wandelnde Bedrohungen anzupassen.

KI-gestützte Systeme, Cloud-Integration und hochmoderne Sensorik verwandeln Daten in handlungsrelevante Erkenntnisse in Echtzeit.

Wir folgen nicht der Innovation – wir definieren sie.

Besuchen Sie uns auf der **ILA – Defence Park, Stand G/200.**

Premiere läutet neues Kapitel in der Multifunktionsluftfahrt ein

Die General Atomics AeroTec Systems GmbH (GA-ATS) feierte am 8. Juni 2026 mit der offiziellen Vorstellung der Do228 NXT, der nächsten Generation der legendären Dornier 228, einen Meilenstein in ihrer Unternehmensgeschichte. Im Rahmen einer feierlichen Zeremonie im Hangar des Unternehmens in Oberpfaffenhofen wurde das Flugzeug erstmals der Weltöffentlichkeit präsentiert. Damit wurde gleichzeitig zum ersten Mal seit vielen Jahren eine neue Serie von in Deutschland hergestellten Flugzeugen vorgestellt. Dies gilt zudem als starkes Signal für die deutsche Industrie und den deutschen Verteidigungssektor.

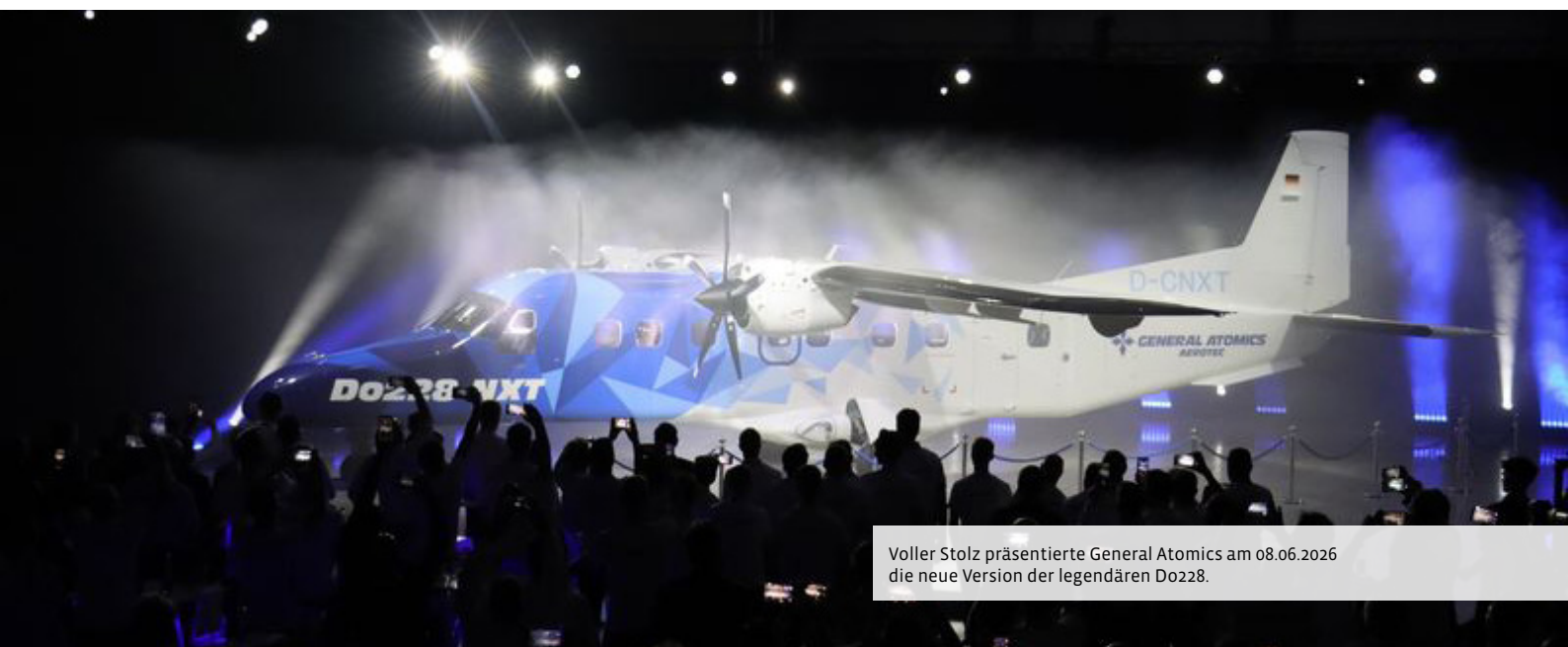
Die Do228 NXT ist ein neues, vielseitiges Flugzeug, das eine bedeutende Rolle im Markt für Turbo-prop- und Spezialflugzeuge einnehmen und einer Vielzahl von Kunden aus dem zivilen, militärischen und behördlichen Bereich neue Einsatzmöglichkeiten bieten kann.

Ein Moment, auf den lange hingearbeitet wurde

Die Dornier 228 gilt seit langem als eines der vielseitigsten und zuverlässigsten Flugzeuge ihrer Klasse. Seit Jahrzehnten steht sie Betreibern auf der ganzen Welt bei Einsätzen zur Verfügung, die vom Passagier- und Frachttransport über die Seeüberwachung bis hin zu medizinischen Evakuierungen und Katastropheneinsätzen reichen. Mit der Do228 NXT führt General Atomics AeroTec Systems dieses Erbe fort – auf der Grundlage bewährter Technologie, ergänzt durch modernste Avionik, eine modernisierte Kabine und ein modernisiertes Cockpit, zusätzliche Missionsausrüstung sowie eine resiliente und kostenoptimierte Lieferkette.

Die Veranstaltung zur Vorstellung des neuen Starrflüglers brachte Gäste aus der gesamten Luftfahrtbranche sowie zahlreiche Partner zusammen. Unter den rund 500 Teilnehmern befanden sich Vertreter aus Politik und Regierung, dem Verteidigungssektor, Kunden und Zulieferern, Dienstleistungspartnern sowie Medienvertretern. Ebenfalls anwesend war das gesamte GA-ATS-Team, dessen Engagement die Produktion des Flugzeugs in den vergangenen Jahren ermöglicht hat.

Besonders bedeutsam war die Teilnahme der Familie Dornier als Ehrengäste, deren Vermächtnis untrennbar mit den Anfängen und der Identität des Flugzeugs verbunden ist. In ihrer Ansprache betonten Claudio und Camillo Dornier, dass die Do228 NXT die lange Tradition des Flugzeugbaus in der Region mit Stolz fortführt und dass sie auch für die Zukunft großes Potenzial für die Do228 NXT und das Unternehmen sehen.



Voller Stolz präsentierte General Atomics am 08.06.2026 die neue Version der legendären Do228.

Stimmen der Führungskräfte: Vision und Engagement

Die Einführung wurde von Ansprachen der Unternehmensführung begleitet, die das gemeinsame Bekenntnis zur Innovation und die langfristige Vision hinter dem Do228 NXT-Programm widerspiegeln. „Der heutige Tag gehört unserem Team. Jeder einzelne Mitarbeiter bei GA-ATS hat dazu beigetragen, diesen Moment möglich zu machen – durch herausragende handwerkliche Leistung, Engagement und eine gemeinsame Leidenschaft für die Luftfahrt und unsere Flugzeuge. Der Do228 NXT-Demonstrator ist das Ergebnis harter Arbeit und kontinuierlicher Verbesserung. Diese Roll-Out-Zeremonie ist nicht nur die Premiere eines neuen Flugzeugs – sie ist der Beweis dafür, wozu dieses Team fähig ist“, erklärte Florian Rohe, Geschäftsführer der General Atomics AeroTec Systems GmbH.

„Die Do228 NXT ist das Ergebnis einer gemeinsamen Anstrengung der gesamten General Atomics Gruppe. Neben der hervorragenden Arbeit des GA-ATS-Teams wurde diese Errungenschaft auch von unserer Zentrale von General Atomics Europe in Dresden sowie von GA PrecisionTech Europe unterstützt, die als wichtiger Zulieferer im Fertigungsprozess fungiert. All dies wurde durch die Unterstützung unserer Eigentümer, der Familie Blue, ermöglicht. Es erfüllt mich mit großem Stolz, dass in Deutschland wieder Flugzeuge gebaut werden. Ich bin überzeugt, dass die Do228 NXT ein außergewöhnliches Flugzeug für unsere Kunden sein wird“, ergänzte Harald Robl, CEO, General Atomics Europe.

Text: General Atomics AeroTec Systems GmbH; DK



Als Ehrengäste war u.a. die Familie Dornier nach Oberpfaffenhofen gereist.

Anzeige

THERE'S NO BUSINESS
LIKE **SHELL** BUSINESS



STUBE 318
PUBLIC RELATIONS SERVICES

Presenting: Your business

www.stube318.de

Elbit Systems Deutschland präsentiert Innovationen für Aufklärung, Schutz und Wirkung


Das Ulmer Systemhaus Elbit Systems Deutschland, eine Tochtergesellschaft von Elbit Systems Ltd., nimmt 2026 erneut als Aussteller an der ILA Berlin Air Show teil und präsentiert eine Reihe fortschrittlicher Technologien, die auf die Bedürfnisse der Bundeswehr und anderer europäischer Partner zugeschnitten sind. Damit unterstreicht das Unternehmen seine wachsende Rolle bei der Unterstützung der Verteidigungsfähigkeit Deutschlands und der NATO-Partner.

Elbit Systems pflegt mit den deutschen Streitkräften eine langjährige vertrauensvolle Partnerschaft in Schlüsselbereichen wie Raketenartilleriesysteme, Flugzeugschutzsysteme, elektronische Kriegsführung zur See sowie Führungs- und Leitsysteme für die Luftabwehr. Die deutsche Tochtergesellschaft Elbit Systems Deutschland baut ihre Position als einer der wichtigsten regionalen Knotenpunkte von Elbit in Europa weiter aus und verbindet dabei ihre lokale Expertise mit globaler Innovationskraft.

Highlights auf der ILA Berlin 2026

An seinem Messestand wird das Unternehmen Modelle und weitere Visualisierungen seiner neuesten wehrtechnischen Lösungen präsentieren, um damit die ganze technologische Bandbreite und Innovationskraft von Elbit Systems in verschiedenen Bereichen darzustellen.

Im Rahmen einer Weltpremiere wird Elbit Systems darüber hinaus erstmals Hochleistungslasersysteme (HPL) für luftgestützte Plattformen und Anwendungen zur Bekämpfung unbemannter Luftfahrzeuge (C-UAS) vorstellen. Diese Lasersysteme der nächsten Generation stellen einen bedeutenden Fortschritt in der laserbasierten Luftverteidigung dar und sind in der Lage, eine Vielzahl von Bedrohungen aus der Luft schnell, präzise und mit minimalen Kollateralschäden zu neutralisieren. Die neuen luftgestützten Lasersysteme ergänzen die bodengestützte Hochleistungslasertechnologie von Elbit, die im Rahmen des Luftverteidigungsprogramms „Iron Beam“ des israelischen Verteidigungsministeriums beschafft wird.



Die Loitering Munition SkyStriker ist hoch präzise und flexibel einsetzbar.

Zusätzlich wird Elbit Systems das neue E-LynX™ UxS vorstellen, eine Erweiterung der E-LynX™ Software Defined Radio -Produktfamilie, das für die Verbindung bemannter und unbemannter Luft- und Bodenplattformen in einem einzigen, einheitlichen und sicheren Kommunikationsnetzwerk konzipiert wurde. Das E-LynX™ UxS wurde entwickelt, um dem wachsenden Bedarf im Kontext von Multi-Domain-Operationen gerecht zu werden, und bietet eine dauerhafte, bandbreitenintensive und ausfallsichere Konnektivität für unbemannte Systeme – zur Übertragung von Telemetrie-, Kommando- und Steuerungsdaten sowie Nutzlastdaten wie Video- und Sensor-Feeds.

Flankierend dazu wird das Unternehmen eine Vielzahl von Lösungen präsentieren, die auf lokale und regionale Märkte zugeschnitten sind, etwa Selbstschutzsysteme für Flugzeuge, das aktive Schutzsystem „Iron Fist“ für gepanzerte Fahrzeuge, landgestützte elektronische Kampfführungsfähigkeiten sowie das Mehrfachraketenwerfersystem PULS, das sich in Deutschland in der Beschaffung befindet, neben der Loitering-Munition SkyStriker – die u.a. vom PULS eingesetzt werden kann, um eine hochpräzise Schlagkraft über große Entfernungen zu ermöglichen.

Ebenfalls zu sehen sein werden der Hermes 650, das neueste Modell der Hermes-Familie unbemannter Luftfahrzeuge von Elbit; Elbits X-Sight – Helmdisplay- und -Tracking-System für Hubschrauber, das für ein verbessertes Situationsbewusstsein und eine höhere Missionseffektivität sorgt – sowie die SPECTRO-Familie elektrooptischer Nutzlasten, darunter das neue SPECTRO 12, eine kleinere und leichtere Variante mit fortschrittlicher Sensorik.

Das Unternehmen wird außerdem die Multirotor-UAS-Familien THOR und Magni-X vorstellen, die von Streitkräften in Europa und den Vereinigten Staaten bereits erworben wurden. Ergänzt wird die Ausstellung durch fortschrittliche Funk- und Kommunikationssysteme für robuste Multi-Domain-Konnektivität sowie durch den Langstrecken-Präzisionsflugkörper Rampage für luftgestützte Einsätze.

Der Hermes 650 ist das neueste Modell der erfolgreichen Hermes UAV-Produktfamilie.



Elbit Systems Deutschland empfängt interessierte Besucher auf der ILA in Halle D, Stand 240.(DK)



Auch das vollautonome Aufklärungs-UAS Magni-X wird auf der ILA am Elbit-Stand gezeigt.

Neue Drohnenabwehr-, Weltraum- und Richtfunklösungen auf der ILA

Auf der ILA 2026 präsentiert das Unternehmen Rohde & Schwarz gehärtete, domänenübergreifende Kommunikationslösungen, Fähigkeiten zur Aufklärung im Weltraumbereich sowie Drohnenabwehrlösungen, die den Schutz des souveränen Luftraums gewährleisten, einen schnellen, verschlüsselten Informationsaustausch ermöglichen und die operative Handlungsfreiheit in umkämpften Einsatzumgebungen sichern.

Neue Bedrohungen, ein immer dichter genutzter Luftraum und der Bedarf an einem schnellen und verlässlichen Informationsaustausch machen die Kontrolle des Luftraums zu einer entscheidenden operativen Aufgabe. Als Antwort darauf wird Rohde & Schwarz auf der ILA 2026 Lösungen in den Bereichen sichere Kommunikation und Drohnenabwehr (Counter-UAS) vorstellen. Diese sind darauf ausgelegt, kritische Ressourcen zu schützen, die operative Handlungsfreiheit zu bewahren und die Lufthoheit in umkämpften Umgebungen zu stärken. Darüber hinaus bietet Rohde & Schwarz ein umfassendes Portfolio an Hochfrequenzlösungen, mit denen Weltraummissionen vernetzt, getestet, überwacht und zuverlässig betrieben werden können.

Das Portfolio bietet leistungsfähige, verschlüsselte Funkkommunikation, die Land-, Luft- und Seestreitkräfte miteinander verbindet und so Operationen auch unter anspruchsvollsten Bedingungen unterstützen. IP-basierte Sprach- und Datenlösungen für die Flugsicherung ermöglichen die zertifizierte Trennung von klassifiziertem und verschlüsseltem Verkehr und gewährleisten dadurch einen sicheren und souveränen Flugsicherungsbetrieb. Gehärtete, verschlüsselte Führungs- und Kommunikationsverbindungen ermöglichen schnellere und fundiertere Entscheidungen in gemeinsamen Operationen, während gerichtete, geschützte Kommunikationslösungen Einheiten über verschiedene Domänen hinweg die Grundlage für die Präzision und das Vertrauen bieten, die für eine entschlossene Koordination erforderlich sind.

Das System NEMACS verbindet per gerichteter Kommunikationsverbindung Blue Forces über alle Domänen hinweg.

Die ILA 2026 markiert zudem die Vorstellung zweier Schlüsseltechnologien: THORIS, ein in Deutschland entwickeltes, mehrschichtiges Counter-UAS-System, ist darauf ausgelegt, feindliche Drohnen zu erkennen, zu identifizieren und zu stören sowie Konvois und bewegliche Einsatzkräfte während der Verlegung zu schützen. NEMACS, die nächste Generation gerichteter Kommunikationslösungen, bietet Kommunikationsverbindungen mit geringer Aufklärbarkeit und Abfangwahrscheinlichkeit und ermöglicht eine zuverlässige, verschlüsselte Sprach- und Datenkommunikation zwischen Einheiten in Multi-Domain-Operationen.

Die Weltraumaktivitäten von Rohde & Schwarz konzentrieren sich auf Satellitenkommunikation, Test- und Messtechnik, sowie Technologien zum Monitoren des Weltraumbereichs, ergänzt durch SIGINT-/EW-Fähigkeiten aus dem Weltraum. Das Unternehmen bietet Lösungen zum Testen von Satelliten, Nutzlasten, Nutzerterminals, Bodenstationen und 5G Non-Terrestrial Networks (NTN) und unterstützt Hersteller und Betreiber dabei, die Leistungsfähigkeit von der Entwicklung bis zum Betrieb im Orbit zu validieren. Darüber hinaus bietet das Unternehmen Lösungen zur SATCOM-Überwachung sowie SIGINT-/EW-Fähigkeiten für die Erkennung von Interferenzen, für sichere Kommunikation und für Aufklärungsanwendungen in behördlichen, militärischen und kommerziellen Satellitennetzen.

„Luftthoheit ist heute kein statisches Konzept mehr, sondern eine dynamische Fähigkeit, die auf resilienten, sicheren Netzwerken und unmittelbarer domänenübergreifender Lageerkenntnis beruht“, erklärte Christoph Pointner, Vice President Strategic Programs bei Rohde & Schwarz. „Unser Portfolio stattet die Streitkräfte von heute mit den Lösungen aus, die sie für die souveräne Nutzung des Spektrums, die Abwehr neuartiger Drohnenbedrohungen sowie für schnellere und fundiertere Entscheidungen über Land, See und Luft hinweg benötigen.“

Zu den Demonstrationen auf der ILA zählen der Live-Betrieb von THORIS in einer simulierten Konvoiumgebung, eine praxisnahe Vorführung der gerichteten NEMACS-Verbindungen zwischen luftgestützten und bodengebundenen Knoten sowie eine End-to-End-Demonstration der sicheren ATC-Kommunikationslösung mit Trennung klassifizierter Verkehre.

Sie finden Rohde & Schwarz auf der ILA 2026 in Halle D, Stand 390.

Text: Rohde & Schwarz; DK



Am Donnerstag der ILA 2026 wird NEMACS am Rohde & Schwarz-Stand feierlich vorgestellt.

Drohnenabwehr für kritische Infrastrukturen und sicherheitsrelevante Einsatzräume auf der ILA 2026

Auf der ILA 2026 zeigt das Unternehmen ONBERG, wie moderne Drohnenabwehr funktioniert: durch das Zusammenspiel von Sensorik, Lagebild, Command & Control sowie autonomen Luft- und Bodensystemen. Im Mittelpunkt steht ein ganzheitlicher Systemansatz für den Schutz kritischer Infrastrukturen und sicherheitsrelevanter Einsatzräume.

Die Anforderungen an Sicherheit verändern sich. Kritische Infrastrukturen, industrielle Anlagen, öffentliche Räume und sicherheitsrelevante Einsatzräume sehen sich zunehmend komplexen Bedrohungsszenarien gegenüber. Gleichzeitig steigen die Anforderungen an Geschwindigkeit, Transparenz und Handlungsfähigkeit moderner Sicherheitslösungen. Genau hier setzt ONBERG an: Das Joint Venture von HD Advanced Technologies und Ondas mit Sitz in Brandenburg an der Havel präsentiert auf der ILA 2026 einen ganzheitlichen Ansatz für moderne Drohnenabwehr.

Ganzheitliche Drohnenabwehr als Systemansatz

Statt einzelne Technologien isoliert zu betrachten, verbindet ONBERG Erkennung, Lagebild, Command & Control sowie autonome Wirksysteme zu einem integrierten Gesamtsystem. Ziel ist es, Bedrohungen frühzeitig zu erkennen, Informationen in Echtzeit zu verarbeiten und abgestimmte Maßnahmen innerhalb einer gemeinsamen Systemumgebung zu ermöglichen.

Dabei verbindet ONBERG international erprobte Technologien aus Israel mit industrieller Stärke, Integrationskompetenz und Skalierungsfähigkeit aus Deutschland. So entstehen Lösungen, die nicht nur technologisch leistungsfähig sind, sondern auch die Voraussetzungen für eine industrielle Fertigung und den breiten Einsatz in Europa schaffen.

Das Joint Venture ONBERG setzt bei der Drohnenabwehr auf einen ganzheitlichen Ansatz.



Autonome Systeme für reale Einsatzszenarien

Am Messestand erhalten Besucher Einblicke in das Zusammenspiel verschiedener Technologien und Plattformen. Ergänzend zur ganzheitlichen Drohnenabwehr zeigt ONBERG autonome Luft- und Bodensysteme, die Aufklärung, operative Unterstützung und die Absicherung sicherheitsrelevanter Einsatzräume ermöglichen. Damit erweitert das Unternehmen den Blick von der reinen Drohnenabwehr hin zu integrierten Sicherheitslösungen über Luft- und Boden-Domänen hinweg.

Gezeigt werden unter anderem die Funkerkennungs- und Abwehr-lösung Sentrycs, das autonome Abfangsystem Iron Drone, die KI-gestützte Sensorik von Insight, das autonome Luftsystem Optimus sowie verschiedene unbemannte Bodensysteme, darunter UGV-, IRIS- und MTGR-Plattformen. Ergänzt wird die Präsentation durch eine Command-&Control-Umgebung, in der unterschiedliche Systeme zu einem gemeinsamen Lagebild zusammengeführt werden. Neben der Abwehr unbemannter Bedrohungen rücken dabei zunehmend auch Aufklärung, Lageerfassung, operative Unterstützung und die Vernetzung unterschiedlicher Systeme in den Fokus.

„Die aktuelle Sicherheitslage zeigt, dass moderne Drohnenabwehr nur im Zusammenspiel integrierter Systeme ihre volle Wirkung entfalten kann“, erklärte Michael Wellenzohn, CEO von ONBERG.

„Sicherheit entsteht heute nicht mehr durch einzelne Technologien, sondern durch ihre intelligente Integration“, ergänzte Oshri Lugasy, CEO von Ondas Autonomous Systems. „Mit ONBERG schaffen wir eine Plattform, die unterschiedliche Fähigkeiten in einem gemeinsamen Systemansatz zusammenführt und damit neue Möglichkeiten für moderne Sicherheitslösungen eröffnet.“

Auf der ILA präsentiert das Unternehmen u.a. autonome Luft- und Bodensysteme zur Nutzung in sicherheitsrelevanten Einsatzräumen.



Sie finden ONBERG auf der ILA 2026 im Defense Park H3/400.

Text: ONBERG; DK

Erstmalige Präsentation des Battle Lab auf der ILA 2026

Das Unternehmen HENSOLDT stellt auf der ILA 2026 erstmals öffentlich sein Battle Lab für Multi-Domain Operations vor. Die integrierte Demonstrations- und Entwicklungsumgebung macht sichtbar, wie softwarebasierte Verteidigungsfähigkeiten in vernetzten, domänen-übergreifenden Systemen zusammenwirken. Sie ist damit ein zentrales Element der strategischen Initiative Software-Defined Defence im Rahmen von North Star, dem Transformationsprogramm von HENSOLDT.

Sven Heursch, Chief Digital Officer und Head of Software-Defined Defence bei HENSOLDT, erklärte: „Das Battle Lab ist für uns mehr als eine Demonstrationsumgebung für Multi-Domain Operations. Es ist der Beweis, dass Software-Defined Defence keine Vision mehr ist, sondern gelebte Realität. Wer die Überlegenheit im Informationsraum besitzt, entscheidet auf dem Gefechtsfeld der Zukunft. Genau diese Überlegenheit machen wir hier sichtbar, erlebbar und skalierbar – für unsere Kunden, für unsere Partner und für die Sicherheit Europas.“

Das Battle Lab ist eine durchgängig vernetzte Umgebung, in der reale und simulierte Sensoren sowie Systeme aus allen militärischen Domänen miteinander kombiniert werden können. Softwarelösungen werden in konkreten Einsatzszenarien erprobt, neue Anwendungsfälle gemeinsam mit Kunden und Partnern entwickelt. Ziel ist es, die Komplexität moderner vernetzter Systeme verständlich zu machen und den operativen Mehrwert softwarebasierter Lösungen transparent darzustellen. Technisch umfasst das Battle Lab zwei Operatorarbeitsplätze, eine großformatige Bildschirmwand zur Lagebilddarstellung sowie den sogenannten „Tactic Table“ – einen interaktiven, „per Touch“ bedienbaren Einsatztisch. HENSOLDT verfügt derzeit über eine statische und zwei verlegefähige Battle Lab Umgebungen sowie eine mobile Lösung.

Auf der ILA 2026 demonstriert HENSOLDT im Battle Lab ein Multi-Domain-Szenario zur Drohnenabwehr. Dabei zeigt das Unternehmen, wie ein Systemverbund aus luft-, see- und bodengebundenen Sensoren Bedrohungen frühzeitig erkennt und bekämpft. Grundlage ist die Software-Suite MDCore, die als zentrales Element der HENSOLDT-Softwarearchitektur für domänenübergreifende Operationen steht. Über das Simulationsframework SENSE lassen sich reale Sensordaten, simulierte Sensoren und Effektoren sowie Kombinationen beider Ansätze in einem gemeinsamen Szenario abbilden. Diese Flexibilität erlaubt es, neue Softwareanwendungen frühzeitig zu testen und bestehende Systeme in neue Softwarelösungen einzuordnen. Das Battle Lab ist damit nicht nur eine Demonstrationsplattform, sondern auch eine Integrationsumgebung, die künftige Entwicklungen, Integration und Skalierung erleichtert.



Text: HENSOLDT; DK

FFG mit gepanzerten Innovationen in Paris

Alle zwei Jahre zieht es Experten aus Militär und Industrie wie auch interessierte Privatpersonen nach Paris, um sich auf der EUROSATORY, der weltgrößten Messe rund um Verteidigungstechnologien, über neueste Trends und technische Entwicklungen zu informieren. Mit über 2.000 Ausstellern aus mehr als 60 Ländern und über 185.000 m² Ausstellungsfläche ist die Messe auch in diesem Jahr einmal mehr die Pflichtveranstaltung für die wehrtechnische Industrie.

Für die FFG bietet die diesjährige Messe den idealen Rahmen, um ihre innovativen Lösungen im Bereich geschützter Kampfunterstützungsfahrzeuge einem internationalen Fachpublikum live zu präsentieren. Im Fokus steht dabei insbesondere das Thema Flugabwehr – ein Fähigkeitsbereich, der vor allem in Deutschland über viele Jahre hinweg zu wenig Beachtung fand und dessen Bedeutung nicht zuletzt durch die Erfahrungen aus dem Ukrainekrieg erneut deutlich geworden ist.

Entsprechend präsentiert die FFG ihren ACSV (Armoured Combat Support Vehicle) auf der EURO-SATORY in gleich zwei Varianten für die Luftverteidigung. Eines der ausgestellten Fahrzeuge verfügt über einen fernbedienbaren Turm mit einer 30 mm-Hauptwaffe zur Luftverteidigung, die unter anderem programmierbare Airburst-Munition verschießen kann. Außerdem kann die Waffenanlage auf Kundenwunsch durch verschiedene Lenkflugkörpersysteme zur Panzerabwehr ergänzt werden. Darüber hinaus ist das System mit modernen Fähigkeiten zur Drohnenabwehr, einer Schussdetektion sowie einem 360°-Radar für ein umfassendes Lagebild ausgestattet. Ergänzt wird diese Ausstattung durch einen Minenräumpfzug.

Mit dem zweiten auf der EUROSATORY präsentierten ACSV beschreitet die FFG zudem neue Wege. Auf dem Trägerfahrzeug wurde mit dem Drone Light Counter UAS Modul ein vollkommen neu entwickeltes Modul integriert, das mit einem leistungsstarken Impulslaser ausgestattet ist und so eine beeindruckende Drohnenabwehrfähigkeit aufweist. Das High-Energy-Pulse-Lasersystem von EshTech bildet als Hard-Kill-Effektor das Herzstück dieses zukunftsweisenden Moduls, das in Verbindung mit dem integrierten Radar eine 360°-Abwehr von UASs (Unmanned Aerial Systems) auf Distanzen von bis zu einem Kilometer ermöglicht – und das bei einer Neutralisierungsrate von bis zu 30 Zielen pro Minute.



Der ACSV verfügt mit der 30 mm-Hauptwaffe über eine leistungsstarke Konfiguration für die Luftverteidigung.

Damit unterstreicht die FFG einmal mehr die außergewöhnliche Flexibilität des ACSV-Konzepts. Durch die Integration unterschiedlicher Missionsmodule kann das Fahrzeug vielfältige Unterstützungsrollen für kämpfende Einheiten übernehmen und flexibel an wechselnde Einsatzanforderungen angepasst werden. Grundlage hierfür ist die Nutzung standardisierter ISO-Container-Schnittstellen, die einen Austausch der jeweiligen Module innerhalb weniger Stunden ermöglichen. So lässt sich das Einsatzspektrum des Fahrzeugs schnell und effizient erweitern, was den ACSV für eine Vielzahl militärischer Aufgaben prädestiniert. Drei Staaten zählen bereits zu den Nutzern des ACSV, was die Leistungsfähigkeit des Systems auch international belegt.

Darüber hinaus präsentiert die FFG auf ihrem Messestand das WiSENT 2 Gefechtsfahrzeug in der Konfiguration als Pionierpanzer. Das weltweit modernste Multifunktionsfahrzeug auf Basis eines Leopard 2-Fahrgestells kann alternativ als Berge- und Minenräumpanzer sowie als geschützter Brückenleger konfiguriert und eingesetzt werden. Das System wurde bereits an sechs Leopard 2-Nutzerstaaten verkauft und konnte dort nahtlos in bestehende Wartungs- und Servicestrukturen integriert werden. Dank zahlreicher modularer Ausstattungsoptionen lässt sich der WiSENT 2 optimal an unterschiedlichste Missionsprofile anpassen und bietet seiner Besatzung dabei in jeder Einsatzlage ein Höchstmaß an Schutz und Sicherheit.



◀ Der ACSV wird auf der EUROSATORY erstmals auch mit dem neuen Drone Light Counter UAS Modul gezeigt, das bis zu 30 Bedrohungen pro Minute eliminieren kann.

Der WiSENT 2 kann alternativ als Berge-, Pionier- und Minenräumpanzer oder als geschützter Brückenleger konfiguriert werden und ist ideal für Leopard 2-Nutzerstaaten geeignet. ▼



Das vierte Fahrzeug auf dem Messestand ist der TAHR, ein leichtes Luftlandefahrzeug des Flensburger Tochterunternehmens Flensburg Technology Systems GmbH, das im Oktober 2025 von der Bundeswehr beschafft wurde. Entwickelt zur Erfüllung der besonderen operativen Anforderungen des Kommandos Spezialkräfte (KSK), vereint die leichte 4x4-Plattform extreme Geländegängigkeit mit hoher Beschleunigung und außergewöhnlicher Fahrstabilität. Das Fahrzeugsystem hat seine Leistungsfähigkeit bereits im Einsatz unter Beweis gestellt und bietet ein Höchstmaß an Mobilität und Vielseitigkeit für unterschiedlichste Einsatzprofile.

Moderne Lösungen aus dem Hause FFG sind auf der EUROSATORY 2026 jedoch nicht nur am eigenen Messestand zu sehen. Auch beim Unternehmen GDELS erwartet Fachbesucher eine weitere bemerkenswerte Innovation: ein 10x10 PIRANHA, ausgestattet mit einem hochmodernen Bergemodul der FFG, das das Fahrzeug zu einer äußerst vielseitigen Unterstützungsplattform macht. Mit einem 32-Tonnen-Kran sowie zwei 22-Tonnen-Winden ausgestattet, ist das System unter anderem in der Lage, schwere Lasten zu bewegen und havarierte Fahrzeuge zu bergen. Die Bedienung des Gesamtsystems erfolgt durch eine dreiköpfige Besatzung, die mithilfe spezieller Software und moderner Touchscreen-Systeme sämtliche Arbeitsprozesse überwacht und steuert.

Mit einem ausgewogenen Mix aus innovativen Neu- und Weiterentwicklungen sowie bewährten marktverfügbaren Systemen präsentiert sich die FFG auf der diesjährigen EUROSATORY erneut als leistungsfähiges und kundenorientiertes Systemhaus für gepanzerte Fahrzeuge. Dabei endet der Anspruch des Unternehmens nicht mit der Auslieferung moderner Systeme: Die Visionen und Konzepte der FFG sind langfristig ausgerichtet und orientieren sich an den zukünftigen Anforderungen eines sicherheitspolitischen Umfelds, das heute mehr denn je von Innovationskraft, Kreativität und Effizienz geprägt ist.



Interessierte Besucher finden die FFG auf der EUROSATORY am Stand J340 als Teil des deutschen Gemeinschaftsstands. (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 Fernsehsendung, 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

