



3

Künstliche Intelligenz als Werkzeug der Zukunft

7

Softwareentwicklung als Schlüssel zur Einsatzfähigkeit

11

Das sind die „Partner der Reserve 2025“

13

Brauchtum: Der Marsch des Yorckschen Korps

15

Übernahme soll Open Source Intelligence stärken

16

Plath EFT mit neuem CEO

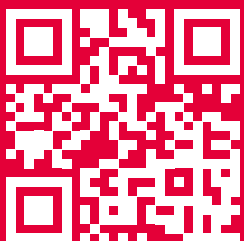
ZIVIL- KARRIERE

Mit deinem Insiderwissen die Bundeswehr-IT optimal unterstützen. Streitkräfte vernetzen, IT-Systeme schützen und zukunftsfähig machen. Entdecke flexible Karriereoptionen und arbeite weiter für die Sicherheit Deutschlands.

Deine neue Mission?

< **Operation: Digitale Bundeswehr** />

BWlrb dich jetzt!



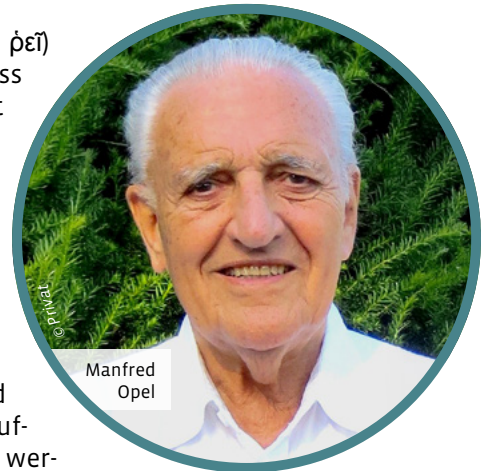
bwi.de/zeitsoldaten

Künstliche Intelligenz als Werkzeug der Zukunft

Von Manfred Opel

Im Altgriechischen bedeutet der Ausdruck „Panta rhei“ (πάντα ῥεῖ) „Alles fließt“, in der Philosophie beschreibt er das Faktum, dass sich alles beständig verändert. Soll heißen: Nichts in unserer Welt ist von Dauer und Nichts bleibt so bestehen, wie es im Augenblick ist. Die Aktualität und die Gültigkeit dieser Lebensregel können insbesondere die KI-Anwender tagtäglich bezeugen.

Die Entwicklungen im Bereich der KI („Künstliche Intelligenz“; englisch AI „Artificial Intelligence“) schreiten mit unglaublicher Geschwindigkeit voran. Sie sucht und verwendet intelligente Verknüpfungen und Prinzipien, um die Wünsche ihrer Nutzer zu erfüllen. Dabei analysiert sie alle möglichen Indikatoren und Fakten, um herauszufinden, wie die Lage ist, welche Absichten aufgedeckt werden können sowie welche Zusammenhänge genutzt werden können. Zudem gibt es eine regelrechte „KI-Philosophie“.



Das Entscheidende aber ist dabei, dass die KI bereits heute in der Lage ist, praktisch sämtliche existierenden und greifbaren Indikatoren für ihre Analysen anzuwenden und zu nutzen. Dabei arbeitet sie einerseits mit unglaublich großen Datenmengen und versucht Verknüpfungen zwischen ihnen zu finden oder zu erstellen. Andererseits erstellt sie ihre Analysen und Lösungsvorschläge mit extrem hoher Geschwindigkeit. Zugleich sucht die KI Ereignisse, Begriffe oder Verknüpfungen, die ihr ein möglichst weites Feld von Lösungsangeboten, Optionen oder Alternativen anbieten vermögen. Um die Ergebnisse nicht ausufern zu lassen, ist sie imstande, die gefundenen Lösungselemente zusammenzufassen. Auf dieser Grundlage kann die KI sowohl Prognosen über zukünftige Entwicklungen machen, als auch diese mit Hilfe mathematischer Algorithmen nach bestimmten Kriterien selektieren.

Genau dieses Feld von Wissens-Akkumulation, Wissensbewertung und Wissensanwendung sowie von Suche und Verknüpfung wird das wissens- und entscheidungsrelevante Lebensumfeld aller nachfolgenden Generationen im Bereich der KI bestimmen. Dabei muss man sich im Klaren darüber sein, dass es kein „Ende der KI“ geben wird. Die KI wird in Zukunft fortlaufend immer mehr können und das Wissen der Welt wird dramatisch zunehmen. Gleichzeitig werden die Computer und die Speicher, welche für die KI genutzt werden, in Zukunft viel leistungsfähiger sein, als die heute bekannten Modelle, Stichwort „Quanten-Computer“. Es ist daher fraglich, ob es sinnvoll ist, immer mehr und immer größere Rechenzentren zu errichten, die einerseits sehr verletzlich sind und die andererseits in einer wohl nicht zukunftsfähigen digitalen Bestands-Technologie gebaut sind, die bereits in weniger als einer Generation vollkommen überholt sein wird.

Dabei ist es sehr wichtig zu erkennen, dass die KI es vermag, Wissen und Fakten nach verschiedenartigen Kriterien zu erkennen, zu beschreiben, zu verknüpfen und zu bewerten. Ziel kann es dabei nur sein, zugleich Fakten aufzudecken und zu verknüpfen sowie die gefundenen Ergebnisse zu bewerten. Das alles funktioniert aber nur, wenn die Basis-Technologie der KI in Zukunft deutlich weniger unwiederbringliche Energie verbraucht als heute noch – vor allem dann, wenn in Zukunft das gesamte Bildungs-, Technologie- und Wirtschaftssystem auf die Nutzung der KI ausgerichtet sein wird.

Seit sie als Thema in der Öffentlichkeit angekommen ist, werden auch in andere Themenfelder abstrahlende Aspekte der KI in hunderten Veranstaltungsförmaten besprochen, z.B. „KI-Ethik“ bei der Frühjahrstagung 2025 des Vereins für Medieninformation und -dokumentation e.V.



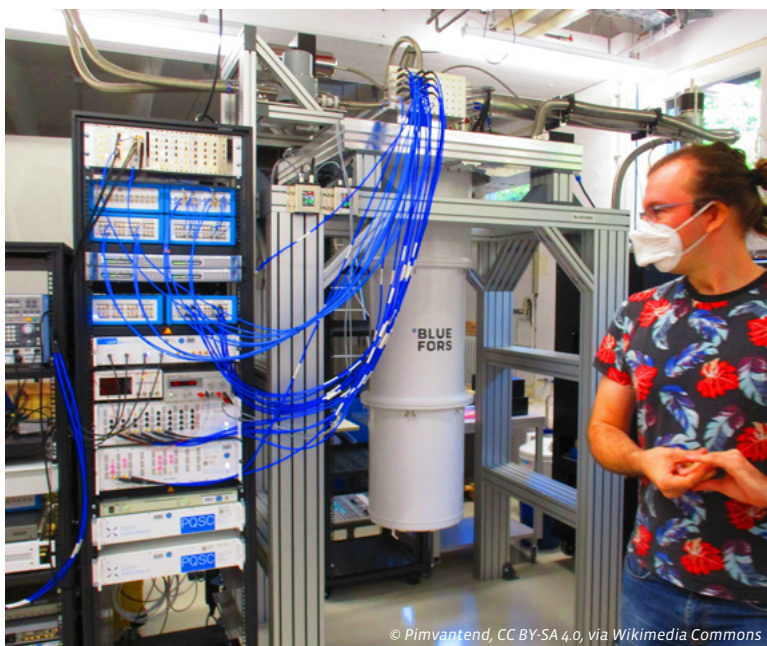
Hier ein Beispiel: Es ist denkbar, dass zukünftige Generationen zwar perfekt lesen können, dass ihnen die KI aber einerseits das Lesen erspart, das Schreiben abnimmt und zudem mit ihren Nutzern über die bestmöglichen Lösungen eines Problems „diskutiert“, indem sie bestimmte Texte und Formeln vorliest. Schwierig wird das lediglich bei Bildern oder Filmsequenzen. Doch auch solche Arten von Informationen wahrzunehmen oder zu verarbeiten bzw. auszuwerten wird für die KI-Systeme der Zukunft keine wirkliche technische oder verfahrensmäßige Hürde darstellen.

Die Ziele der KI im militärischen Kontext

Im genannten Zusammenhang gibt es nur drei grundsätzliche, jedoch gegensätzlich ausgerichtete Probleme, die gelöst werden müssen:

1. Der KI-Nutzer muss so gut gebildet sein, dass er die KI „versteht“. Diese Fähigkeit kann man sich selbst aneignen. Die KI kann sogar darauf trainiert werden, den Bildungsstand des Nutzers (auf die verschiedenste Art und Weise) zu erkennen und zugleich permanent in Sinne der KI-Anwendung zu fördern. KI als moderner und umfassender „Lehrer im Dialog“ sozusagen. Dabei können sogar Grafiken, Bilder und Filmsequenzen benutzt und beschrieben werden. Am Ende entsteht daraus ein umfassendes und individualisiertes Lernprogramm, das genau den Fähigkeiten und Bedürfnissen des Nutzers bzw. des Schülers dient und das sich selbst beständig den Erfordernissen dieses personenbezogenen Lernprozesses anpasst.
2. Sobald die KI das Bildungs- und Wissens-Niveau eines Nutzers analysiert und „erkennt“ hat, kann sie eine optimale Strategie entwickeln, wie man diesen Nutzer sowie seine Kooperations-Partner am erfolgreichsten einerseits weiterbilden oder andererseits auch täuschen und hintergehen kann. Letzteres kann insbesondere im politischen, im wirtschaftlichen sowie im militärischen Bereich von überragender Bedeutung sein.
3. Hinzu kommt, dass man vor allem im militärischen, aber auch im politischen und im wirtschaftlichen Bereich einen bestimmten Gegner mit Hilfe der KI täuschen kann, ihm fehlerhafte Informationen „gut verpackt“ anbieten kann und gleichzeitig seine Reaktionen analysieren und in eine Gegenstrategie einbauen kann. Das bedeutet im Klartext: Durch eine intelligente Verführungs-Strategie, die vor allem sog. „Test-Fälle“ einbaut, kann man den Gegner mit Hilfe der KI dazu bringen, Fehlentscheidungen zu treffen. Dabei ist es von überragender Bedeutung, dass der Gegner seine Fehler frühestens dann zu erkennen vermag, wenn er diese nicht mehr korrigieren kann.

Solche strategischen Fehler-Pakete kann man mit Hilfe der KI in die gegnerischen Computerprogramme einschleusen und diese dort z.B. in einen besonderen „Schlafzustand“ versetzen, der nur bei Bedarf ganz oder teilweise aufgelöst wird.



Man sieht, dass die KI von Hause aus nicht nur positive Eigenschaften im Sinne der Mehrung des Nutzens für den Anwender hat. Sie kann auch so ausgerichtet werden, dass sie oder ihre Ergebnisse den Nutzer beeinträchtigen, wenn er zum Beispiel versucht, der eigenen Sache zu schaden; Sabotage-Schutz nennt man das.

◀ Zurzeit werden Quantencomputer noch fast ausschließlich von Forschungsinstituten und einzelnen Konzernen betrieben. Doch auch eine militärische Nutzung in Verbindung mit KI ist keine Science Fiction mehr und birgt Chancen und Gefahren gleichermaßen.

Wie erkennt die KI die Absichten eines Nutzers?

Der Schutz des KI-Nutzers darf nicht nur den Schutz vor der Manipulation der Ergebnisse der KI umfassen, sondern er muss auch die Fähigkeit haben, die Ergebnisse der eigenen KI garantieren zu können sowie die Urheber aller denkbaren Täuschungs- oder Schad-Versuche unverzüglich so wie in einer ganz bestimmten Art und Weise aufdecken zu können.

Dabei ist es von überragender Wichtigkeit, jene Programmierer oder Anwender, die Schad-Software zu laden versuchen, unverzüglich aufzudecken sowie die gesamte Schad-Software unwirksam zu machen, umzuleiten, zu dokumentieren und isoliert als Beweismittel sicher aufbewahren zu können.

Die Entscheidungen über die vermuteten Absichten eines Nutzers muss jeder Computer fortwährend selbst und automatisch treffen können. Das Problem besteht dabei darin, dass jeder Computer im System die Fähigkeit besitzen muss, darüber zu entscheiden, ob ihm eine angebotene Software schaden kann oder nicht. Zugleich werden Modelle und Strukturen entwickelt, um Informationen und Wissen so darzustellen, dass intelligente Systeme sie nutzen können.

Ein wissensbasierter Agent in der KI ist ein Subsystem, das gespeicherte Informationen und logisches Denken nutzt, um vernünftige und zielgerichtete Entscheidungen treffen zu können. Diese Agenten sind in der Lage, Daten zu analysieren, Regeln anzuwenden und sich an veränderte Szenarien anzupassen. Deshalb sind sie geeignet, permanent wirksame Selbstschutz-Optionen zu ermitteln und zudem die Lösung komplexer Probleme selbständig vorzunehmen.

Wie erreicht man höchste Entscheidungsqualität mit Hilfe einer KI?

Die Qualität jeder grundsätzlichen oder operativen Entscheidung hängt nicht nur von der Menge der verfügbaren Information oder dem Modus ihrer Verarbeitung ab. Treffen gut ausgebildete und kenntnisreiche sowie in dem betroffenen Fach erfahrene Experten eine Entscheidung, ist diese in der Regel deutlich besser als jede andere Entscheidung, sei sie von einem Menschen oder von einem Computer vorgeschlagen oder getroffen. Bei der Anwendung von KI muss daher das zugrundeliegende Wissen die Qualität der Kenntnisse von Experten haben.

In der Praxis bedeutet das dreierlei:

1. Das problembezogene, das verfahrensmäßige und das allgemeine Wissen der angewendeten KI müssen umfassend, widerspruchsfrei und aktuell sein.
2. Expertise stützt sich auf die Fähigkeit, Redundanzen, Anomalien, Fehler und Unregelmäßigkeiten zu erkennen, deren Substanz auszuwerten sowie anzuwenden. Dadurch reduziert sich der kognitive Aufwand.
3. Vor allem erfahrene Experten sind in der Lage, Ähnlichkeiten zu bekannten Mustern intuitiv zu erkennen und daraus plausible Handlungsoptionen abzuleiten. Diese Fähigkeit basiert auf langfristiger Erfahrung, bei welcher sich Wahrnehmung und Gedächtnis permanent untereinander austauschen.

Diese Wissensarchitektur wirkt als psychologischer Filter, der bestimmt, welche Informationen mit höchster Wahrscheinlichkeit relevant sind. Dabei wird auch erkannt, wie Unsicherheit verarbeitet und wie sicheres Vertrauen in die eigene Urteilsfähigkeit hergestellt, abgesichert und bekräftigt werden kann.



Während Laien, entsprechend ihren Aufnahme- und Verarbeitungsfähigkeiten, in der Regel über ein breites Wissen verfügen können, zeigt sich, dass sich dieses Verhältnis bei Experten oft verschiebt. Experten verfügen in der Regel über verdichtete Denkstrukturen, die es ihnen erlauben, komplexe Situationen in logische, zusammenhängende sowie zielführende und somit für andere nachvollziehbare Muster zu übersetzen.

Es hat sich gezeigt, dass Personen mit großer Expertise stärker dazu neigen, die Empfehlungen der KI zu prüfen, während geringere Expertise eher zu Akzeptanz oder passivem Vertrauen führt. Diese psychologische Differenz verschiebt die Balance zwischen kritischer Bewertung und unreflektierter Aufnahme der angebotenen Erkenntnisse zugunsten einer permanenten und komplexen Überprüfung der Empfehlungen der KI.

Für Struktur und Design von Entscheidungssystemen bedeutet das, dass sich die KI nicht nur an der Komplexität der Aufgabe, sondern auch an der mentalen Natur der Nutzer orientieren muss. Systeme, die z.B. für Laien nützlich sind, können für Experten störend wirken, weil sie zu viel erklären. Systeme, die für Spezialisten hilfreich wären, können hingegen Laien überfordern, weil sie zu viel Wissen voraussetzen. Das bedeutet, dass die KI manche Politiker in der Regel, vor allem bei Spezialfragen, überfordert, weil sie üblicherweise „verdichtete Antworten“ für Spezialisten anbietet. Daher bringt diese Verdichtung durch die KI zwangsläufig auch Risiken mit sich, beispielsweise, dass die von der KI angebotenen Ergebnisse vor allem von Laien nicht oder nicht richtig verstanden werden können.

Damit wird KI für den Laien in der Regel weniger zum Hilfsmittel als eher zum verwirrenden Erklärungsversuch. Ob die Zusammenarbeit mit der KI produktiv wird, hängt folglich davon ab, ob die KI ihre erzielten Ergebnisse so darzustellen vermag, dass sie in die erkenntnis-orientierte und zugleich in die logische Erkenntnisfähigkeit sowohl von Laien wie auch von Experten integrierbar sind. Die Sprache allein genügt dazu nicht; entscheidend ist das semantische Verständnis.



Während die Maschine vor allem bei komplexeren Problemen neue Korrelationen oder nicht-intuitive Zusammenhänge hervorhebt, interpretieren der Experte und vor allem der Laie diese häufig als Fehlklassifikation, weil sie nicht in sein eigenes Klassifizierungsmodell passt. Für reine Spezialisten hingegen wird KI ambivalent: Einerseits kann sie ergänzende Perspektiven eröffnen, andererseits kann ihre intuitive Abstraktionsfähigkeit irritieren.

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

Die BWI Software Factory

Softwareentwicklung als Schlüssel zur Einsatzfähigkeit

Von Rolf Hager, Strategic Advisor for Software Engineering, BWI GmbH

In einer Zeit, die durch immer dynamischere Veränderungen und sicherheitspolitische Herausforderungen gekennzeichnet ist, rückt eine reaktionsfähige und einsatzbereite Bundeswehr wieder mehr in den Fokus. Geostrategischer Wettbewerb, ein sich änderndes sicherheitspolitisches Umfeld und über allem eine exponentielle technologische Entwicklung – in Zeiten der Digitalisierung hat die Geschwindigkeit, mit der Innovationen entwickelt werden, immens zugenommen. Vom Smartphone bis zur Smartwatch, vom Auto bis zum Flugzeug – kaum eine Technologie kommt heute noch ohne komplexe Software aus. Dies gilt auch im militärischen Kontext, etwa bei Waffensystemen wie Panzern, Flugzeugen oder Schiffen. Mit jeder neuen Generation werden Systeme leistungsfähiger, vernetzter und intelligenter. Immer größere Datenmengen, die es zu beherrschen gilt, immer leistungsfähigere Computer und eine immer schnellere Entwicklung von Software – wenig funktioniert heute noch ohne Informationstechnik.



Die signifikanten Auswirkungen auf die Fähigkeitsentwicklung im Militär zeigen sich täglich auf den Gefechtsfeldern in der Ukraine: Klassische Modernisierungsprozesse für militärische Hardware werden den Anforderungen an das Veränderungstempo nicht mehr gerecht. Gleichzeitig hat der Einsatz von vielfältigen Sensoren, digitalen Kommunikationsmitteln bis hin zu „intelligenten“ Wirkmitteln die Entscheidungszyklen auf dem Gefechtsfeld nachhaltig beschleunigt.



Der massive weltweite Einsatz von Drohnen stellt auch die Bundeswehr vor die Herausforderung, Entwicklungszyklen schneller und flexibler zu gestalten. Das kann nur mit SDD gelingen.

Software als Enabler

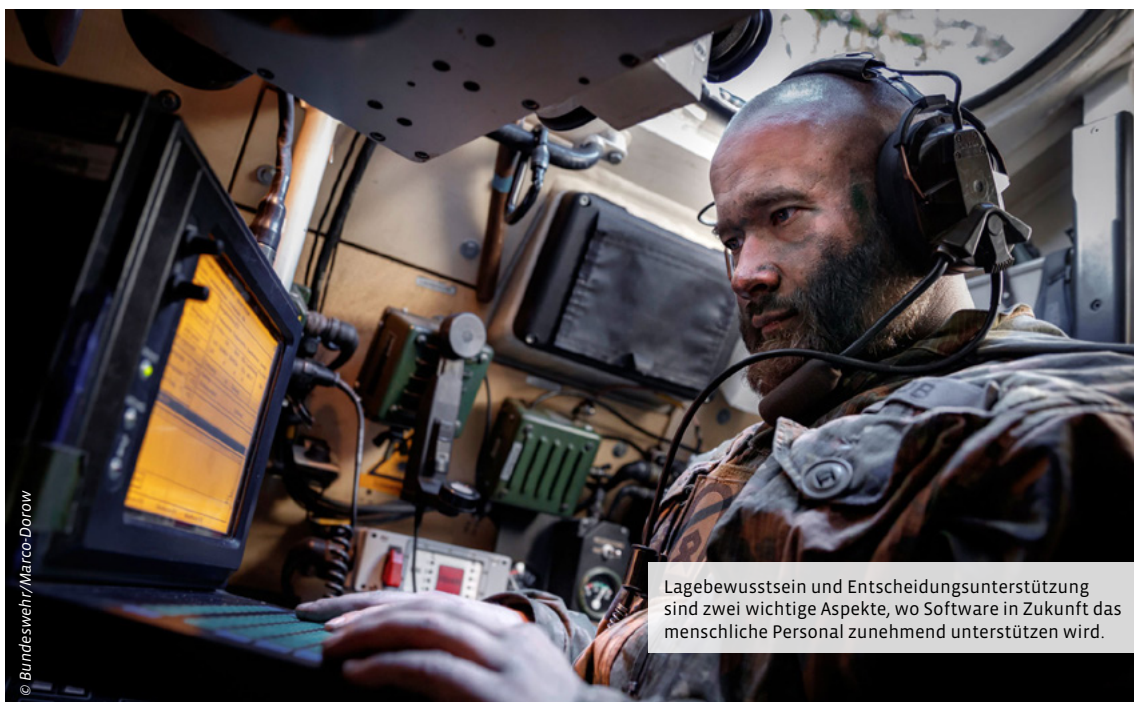
Das Verbindungselement aller Technologien bilden softwarebasierte Anwendungen. Während Hardware im militärischen Kontext die technologische Basis in Form der technisch-materiellen Ausstattung bildet, umfasst Software alle Programme, Anwendungen und Daten, die auf dieser Hardware laufen. Vor allem im Bereich der Software erfolgt die Veröffentlichung von Updates in einer rapiden Geschwindigkeit – sie wird kontinuierlich weiterentwickelt und angepasst. Bestimmte Waffensysteme verlieren ohne Softwareupdates bereits nach relativ kurzer Zeit einen großen Teil ihrer Leistungsfähigkeit. Mit Blick auf den aktuellen Ukrainekrieg zeigt sich, wie entscheidend das sein kann, denn ohne enorme Reaktionsschnelligkeit und fortlaufende Softwareentwicklung hätte die Ukraine keine Chance standzuhalten – doch das tut sie, unter anderem, indem sie ihre Software hochdynamisch aktualisiert.

Um im Rüstungswettrennen mit dem Gegner nicht nur mithalten zu können, sondern einen Schritt voraus zu sein, sind also stetige Anpassungen an dessen Technologien mit schnellen Updates in kürzester Zeit unerlässlich. Vor diesem Hintergrund muss auch die Bundeswehr schneller und leistungsfähiger werden – und Software ist dafür ein Schlüssel.

Software Defined Defence und die Fähigkeitsentwicklung der Bundeswehr

Dieser Paradigmenwechsel wird als Software Defined Defence (SDD) bezeichnet. Kern der Überlegung ist, dass auch die Fähigkeiten moderner Waffensysteme künftig immer mehr durch Software bestimmt und angepasst werden. Verteidigungssysteme, die nicht mehr ausschließlich durch Hardware, sondern durch Software dominiert werden, sind in der Lage, sich kontinuierlich an neue Anforderungen und Bedrohungslagen anzupassen. Um die Potenziale von Software für ihre Fähigkeitsentwicklung künftig besser zu nutzen, folgt auch die Bundeswehr diesem Paradigma.

Waffensysteme lassen sich über ihre Software deutlich leichter aktualisieren als durch Hardware. Früher lagen zwischen Kampfwertsteigerungen von Waffensystemen oft zehn Jahre. Heute hingegen können mittels agiler Software-Entwicklung und kontinuierlicher Updatezyklen Fähigkeiten von Waffensystemen schneller an wechselnde Anforderungen im Einsatz angepasst werden. Durch eine umfassende Vernetzung, schnellen Datenaustausch, Verarbeitung großer Datenmengen mit KI und auf Basis von interoperablen Schnittstellen, können Ende-zu-Ende-Wirkketten auf dem Gefechtsfeld entstehen, die maßgeblich software-definiert sind. Das ermöglicht zum einen schnellere und flexiblere Anpassungen an die Anforderungen der modernen Operationsführung. Zum anderen erlaubt es die Vernetzung und damit verbesserte Zusammenarbeit der Systeme miteinander. Im Zentrum von SDD steht also die Idee eines „Internet of Military Things“.



Um mittels SDD die Potenziale von Software auch für die Fähigkeitsentwicklung der Bundeswehr nutzen zu können, braucht es unter anderem eine offene und modulare IT- Architektur, interoperable Schnittstellen sowie Fähigkeiten, die es ermöglichen, über die verschiedenen Ebenen hinweg professionell Software nach dem DevSecOps-Ansatz – Development, Security, Operations – crossfunktional zu entwickeln und zu betreiben. Bei diesem Ansatz werden Sicherheitsaspekte von Beginn an in allen Phasen der Softwareentwicklung als elementare Bestandteile einbezogen.

Wenn man über SDD spricht, müssen vier Kernelemente berücksichtigt werden: Es ist das Leitprinzip für die Entwicklung militärischer Fähigkeiten, es erfordert eine Entkoppelung von Hardware und Software, offene Schnittstellen und das Wissen, wie agiles Arbeiten und Softwareentwicklung funktionieren – man braucht also das richtige Skillset. Dieses wird auch bei der BWI stetig weiterentwickelt und ist ein entscheidender Faktor in der Lieferleistung für die Bundeswehr.

SDD: BWI als Enabler für die Bundeswehr

Die BWI ist wesentlich an der Ermöglichung von SDD für die Bundeswehr beteiligt. Als ihr primärer Digitalisierungspartner unterstützt sie diese mit zahlreichen Leistungen, indem sie beispielsweise große Teile des Basisnetzes sowie die private Cloud der Bundeswehr (pCloudBW) betreibt. Mit der Überzeugung, dass Technologie durch den Einsatz von Software leistungsfähiger gemacht werden kann, arbeitet die BWI stetig daran, zunehmende Softwareentwicklungskompetenz für die Bundeswehr aufzubauen. Ziel ist es, Softwareprodukte schneller einführen zu können, indem bestehende Softwaremodule besser und streitkräfteübergreifend nutzbar gemacht werden. So soll ein gemeinsames Ökosystem zur Schaffung der organisatorischen und technischen Grundlage für professionelles Software Engineering für Bundeswehr, BWI und Industrie etabliert werden. Dabei verfolgt die BWI einen ganzheitlichen Ansatz, der IT als ebensolches dynamisches Ökosystem begreift – bestehend aus Standards, Prozessen, Werkzeugen, Technologien und Menschen. Die Kombination dieser Faktoren wird als Software Factory bezeichnet. Diese verfolgt das Ziel einer optimierten Entwicklung und Bereitstellung von resilienten, sicheren und qualitativ hochwertigen Softwareprodukten für die Bundeswehr, nach aktuellen Industriestandards. Dabei wird der gesamte Software-Lebenszyklus fortlaufend auf den State of the Art ausgerichtet. Schlüsselfaktoren sind dabei Standardisierung, Wiederverwendung, Automatisierung und KI-Unterstützung.

Platform42: Die BWI Software Factory

Auch innerhalb der BWI gibt es eine solche Ökosystem-Plattform: Mit der sogenannten „Platform42“ fasst sie ihre Softwareentwicklungsservices für die Bundeswehr zusammen. Die Services, die in dieser Ökosystem-Plattform angeboten werden, umfassen dedizierte Leistungen, die in der Softwareentwicklung auf technischer und organisatorischer Ebene notwendig sind. Die Platform42 ist dabei weit mehr als eine Entwicklungsumgebung. Mit ihr können Entwickler und Entwicklerinnen der BWI mit ihren Kunden aus der Bundeswehr und Partnern aus der Industrie zusammenarbeiten. Im Zentrum steht der Mensch, konkret die Bereitstellung von Software-Entwicklerteams als „Development Workforce“, die für die Bundeswehr Aufgaben, wie beispielsweise UX-/UI-Design, Codierung, Testing, Coaching oder Systemadministration erbringen. Ein Rahmenvertrag ermöglicht es der BWI, bei Bedarf externe Entwicklerinnen und Entwickler aus einem Pool von über 50 IT-Unternehmen einzubinden.



Die BWI veranstaltet regelmäßig Netzwerktreffen mit Repräsentanten der Bundeswehr, um das Angebot auf die Bedarfe der Truppe abzustimmen.

So arbeitet die Software Factory

Durch das sogenannte „Software Engineering Framework“ werden dabei Standards, Methoden und Best Practices definiert, auf deren Basis Anwendungen für die Bundeswehr entwickelt werden. Auf diese Weise entstehen Softwarekomponenten, die wiederum die Basis für weitere neue Produkte bilden, ohne bei der Entwicklung stets bei Null beginnen zu müssen. Jedes Projekt stellt Bausteine zur Verfügung, um auch für andere Projekte nutzbar zu sein. Das führt zu exponentiellem Wachstum und wiederum zu Mehrwert, denn all diese Bausteine und Erkenntnisse werden in der Plattform gesammelt. Sie ist gewissermaßen das pumpende Herz – alles, was sich in diesem selbstbeschleunigenden System befindet, kann einfach integriert oder sogar nach dem Plug-and-Play-Prinzip für andere Systeme genutzt werden. Außerdem wird sichergestellt, dass Software kompatibel ist beziehungsweise die Anforderungen hinsichtlich Interoperabilität zwischen den Teilstreitkräften der Bundeswehr und zu verbündeten Streitkräften anderer Nationen gegeben sind.

Software ist nicht die Antwort auf alles, aber sicher ein bestimmender Faktor unseres Lebens, der auch und gerade für die Bundeswehr längst entscheidend ist.

Da die schnelle Updatefähigkeit eingesetzter Software auf grundlegende Voraussetzungen, wie IT-Systeme, Cloud-Architektur oder Programmierschnittstellen, angewiesen ist, sind SDD und die Software Factory eng miteinander verbunden. All diese Komponenten soll die BWI zeitnah für die Bundeswehr bereitstellen und unterstützt diese schon heute mit ihren Softwareentwicklungsfähigkeiten. Die BWI wird die Software Factory zukünftig für die Bundeswehr und auch für die Industrie zur Verfügung stellen. Der Onboarding-Start für priorisierte BWI-Projekte für die Bundeswehr soll noch in diesem Jahr erfolgen.

Softwaredefiniert zur Einsatzfähigkeit

Die Zukunft der Bundeswehr ist digital – und sie wird zunehmend durch SDD bestimmt. In einer Gefechtsführung, die von Tempo, Vernetzung und der Notwendigkeit der Informationsüberlegenheit geprägt ist, wird Software zum strategischen Faktor. Software und SDD werden die BWI, wie auch die gesamte militärische Welt in Deutschland maßgeblich verändern – sie tun es schon jetzt. Diese Entwicklung wird nicht mehr verschwinden, es gilt also, flexibel zu sein, schnell zu reagieren und bereit zu sein, Altes neu zu denken. Für die Bundeswehr bedeutet das: Agilität, digitale Souveränität und technologische Innovationskraft werden zur strategischen Voraussetzung, um in einem zunehmend komplexen Umfeld bestehen zu können. Mit der Software Factory setzt die BWI hier an und verfolgt ihr wichtigstes Ziel als primärer Digitalisierungspartner der Bundeswehr: IT-Lösungen zu entwickeln und bereitzustellen, die der Bundeswehr dabei helfen, die Führungs- und Einsatzfähigkeit sowie die Kampfkraft ihrer Streitkräfte kontinuierlich und entscheidend zu erhöhen.



Experten der BWI unterstützen u.a. die Übungen der Bundeswehr mit verschiedenen IT-Services. Im Bild: Soldaten bei der Großübung „Gelber Merkur“.

„Partner der Reserve 2025“: Pistorius würdigt engagierte Arbeitgeber

Die Stellvertreterin des Generalinspektors der Bundeswehr, Generaloberstabsarzt Dr. Nicole Schilling, und der stellvertretende Präsident des Reservistenverbandes der Bundeswehr, Ralph Edelhäuser, haben am 3. November 2025 in München die Auszeichnung „Partner der Reserve 2025“ verliehen. Verteidigungsminister Boris Pistorius sendete eine Grußbotschaft.

Die Auszeichnung richtet sich an Unternehmen, die den Reservistendienst ihrer Mitarbeitenden durch Flexibilität und Verständnis unterstützen und damit beispielgebend für die Integration der Reserve in den Arbeitsmarkt sind. Denn Sicherheit für Deutschland und Europa, unterstrich Pistorius in seiner Video-Grußbotschaft, sei nicht alleinige Aufgabe der Bundeswehr, sondern auch von Politik und Wirtschaft. Sie sei eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe – jeder Einzelne könne und müsse seinen Beitrag leisten. „Unsere Reservistinnen und Reservisten nehmen diese Verantwortung in vorbildlicher Weise wahr“, betonte der Minister.

„Wir brauchen eine starke Reserve für eine glaubhafte Abschreckung. Im Ernstfall müssen wir die Aufwuchs- und Durchhaltefähigkeit unserer Bundeswehr garantieren können.“

Verteidigungsminister Boris Pistorius



Angesichts der Bedrohung durch Russland hatten sich die NATO-Mitglieder auf ein umfangreiches Fähigkeitspaket verständigt. Dafür müssen die deutschen Streitkräfte auf rund 460.000 Soldatinnen und Soldaten aufwachsen, inklusive der Männer und Frauen in der Reserve. Das heißt, die Bundeswehr braucht rund 260.000 Soldatinnen und Soldaten in der aktiven Truppe und rund 200.000 Reservistinnen und Reservisten.



▲ Die Repräsentanten von sechs Unternehmen freuten sich über die Auszeichnung „Partner der Reserve 2025“.

Das Münchener Unternehmen ARX Robotics wurde in der neuen Kategorie „Start-Up“ ausgezeichnet. ►



Hand in Hand: Zivilgesellschaft, Wirtschaft und Streitkräfte

Auch der Neue Wehrdienst sei ein zentraler Baustein für den personellen Aufwuchs der Truppe, bestätigte Pistorius. Gleichzeitig brauche es jedoch eine Gesellschaft, die hinter diesem Neuen Wehrdienst, und Unternehmen, die hinter der Reserve stünden. „Jeder Reservistendienst, jede Ausbildung und jede Übung ist nur mit Unterstützung der Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber möglich“, so der Minister. Diese Bereitschaft sei eine Grundvoraussetzung für eine starke Reserve – und damit für eine einsatzbereite Bundeswehr und die Sicherheit des Landes. Sie sei jedoch nicht selbstverständlich.

„Sicherheit und Freiheit sind kein Selbstläufer, sie müssen erarbeitet und verteidigt werden. Das gelingt nur, wenn Politik, Wirtschaft und Bundeswehr an einem Strang ziehen“, ergänzte Klaus Josef Lutz, Präsident der Industrie- und Handelskammer (IHK) für München und Oberbayern und Gastgeber der Veranstaltung. „Die Preisträger und alle Partner der Reserve stehen für gelebte Verantwortung der Unternehmen und für den Zusammenhalt von Zivilgesellschaft, Wirtschaft und Streitkräften.“

Ralph Edelhäuser, der stellvertretende Präsident des Reservistenverbandes der Bundeswehr, dankte den Unternehmensvertretenden für ihr Engagement: „Sie, wertvolle Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber übernehmen mit ihrem Handeln ganz konkret Verantwortung für die Sicherheit unseres Landes. Dieser Preis steht sinnbildlich für dieses besondere Engagement.“

Verteidigungsminister Pistorius schloss sich diesem Dank an und richtete dann noch einmal ein Schlaglicht auf die Bedeutung der Reserve: „Alle Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber, die heute einen Preis entgegennehmen, haben sich um die Reserve besonders verdient gemacht. Sie alle leisten damit einen unverzichtbaren Beitrag für unsere Sicherheit und Verteidigung. Sie alle wissen: Gesellschaftliche Verantwortung endet nicht mit dem Feierabend.“

Sechs herausragende Unternehmen ausgezeichnet

Ausgezeichnet wurden sechs Unternehmen in den fünf Kategorien Großunternehmen, Mittelstand und Handwerk, Öffentlicher Dienst, Start-up und in der Sonderkategorie. Zudem gab es einen Preisträger „Förderer der Reserve“. Bei den Großunternehmen ging die Auszeichnung an J. P. Morgan SE Germany. In der Kategorie Mittelstand und Handwerk gab es gleich zwei vorbildliche Arbeitgeber – inuwat AG und Weingärtner GmbH Elektromaschinenbau. Im Öffentlichen Dienst gewann die IHK Nordschwarzwald und in der neuen Kategorie Start-up wurde ARX Robotics aus München ausgezeichnet. Das von ehemaligen Bundeswehrangehörigen gegründete Unternehmen stellt unbemannte autonome Landsysteme für den militärischen und den kommerziellen Einsatz her. In der Sonderkategorie ging die Auszeichnung an die Münchner Sicherheitskonferenz (MSC) und den Preis „Förderer der Reserve“ verdiente sich die Google Germany GmbH.

„Partner der Reserve“

Mit der jährlichen Auszeichnung von Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern, die das Engagement von Reservistinnen und Reservisten besonders unterstützen, sollen herausragende Beispiele für gelebte Verantwortung gewürdigt und andere Unternehmen ermutigt werden, ihre Zusammenarbeit mit der Reserve auszubauen. Seit 2016 wurden insgesamt 40 Unternehmen, Organisationen und Institutionen des Öffentlichen Dienstes mit dem Preis ausgezeichnet. Die Zeremonie fand 2025 erstmals in München, bei der Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern, statt.

Text: Redaktion der Bundeswehr

Geschichte

Marsch des Yorckschen Korps

Dieses Stück ist Beethovens erfolgreichster Marsch. Beim höchsten militärischen Zeremoniell der Bundeswehr, dem Großen Zapfenstreich, erklingt er, wenn die Soldaten und Soldatinnen zur Ehrenformation aufmarschieren. Viele Fragen rund um das Werk sind bis heute ungeklärt. Überraschend: Dieser „preußische“ Marsch kommt eigentlich aus Österreich.

Gewidmet der böhmischen Landwehr

Beethoven schrieb das Musikstück im Jahre 1809 und widmete es zunächst Erzherzog Viktor von Österreich, dem damaligen Inhaber des Hoch- und Deutschmeisterregiments. Ein Regimentsinhaber stand dem Verband nominell vor, führte ihn aber meist nicht selbst. Noch im selben Jahr widmete Beethoven das Stück mit folgenden Worten um: „Marcia / No. 1 da Beethoven / Für die böhmische Landwehr“. Auch Böhmen war damals Teil des österreichischen Kaiserreichs. Eine Aufführung des Marsches am 25. August 1810 ist bezeugt. Er wurde also für das österreichische Militär komponiert – und nicht für das preußische.

Übernahme in den Kriegen gegen Napoleon

Wie es zum Transfer nach Preußen kam, ist bis heute ungeklärt. Allenfalls der Zeitraum der Übernahme nach Preußen lässt sich grob bestimmen: Er beginnt mit dem Beitritt Österreichs zum Bündnis Preußens, Russlands und Großbritanniens gegen Napoleon am 12. August 1813 und endet entweder mit dem feierlichen ersten Einzug der siegreichen Alliierten in Paris am 31. März 1814 oder ihrem zweiten nach der Schlacht von Waterloo im Juli 1815. In diesem Zeitraum waren in zahlreichen Gefechten und Schlachten, aber auch bei Feierlichkeiten und Paraden preußische und österreichische Truppen gemeinsam eingesetzt. Österreichische Militärmusiker spielten den Yorckschen Marsch, und so wurde er auch bei preußischen Einheiten bekannt.

Titel nicht von Beethoven

Möglicher Namensgeber des Marsches war der spätere Generalfeldmarschall Johann David Ludwig Graf Yorck von Wartenburg (1759–1834), Kommandierender General des I. Korps der preußischen Armee. Doch letztlich ist ungeklärt, wie der Marsch überhaupt zu seinem heute geläufigen Titel kam. Sicher ist lediglich, dass der Titel nicht von Beethoven selbst stammt. Es ist sogar davon auszugehen, dass Beethoven Zeit seines Lebens (1770–1827) gar nicht wusste, dass seine Komposition diese Neuwidmung erfahren hatte.



Taktgeber: Das Stabsmusikkorps der Bundeswehr hat den „Marsch des Yorckschen Korps“ natürlich auch im Repertoire. Hier heißt das Militärorchester den britischen Verteidigungsminister bei seinem Berlinbesuch im Juli 2024 musikalisch willkommen.

© Bundeswehr/Tom Twardy

Aufnahme in preußische Armeemarschsammlung

Zwischen 1817 und 1819 wurde Beethovens Komposition unter dem Namen „Marsch des Yorckschen Korps“ in die vom preußischen König Friedrich Wilhelm III. gerade neu geschaffene preußische Armeemarschsammlung aufgenommen und bei Schlesinger in Berlin verlegt.

Beethoven selbst wusste nichts davon. Denn als er im Sommer 1826 seinen Marsch unter dem neuen Titel „Zapfenstreich Nr. 1“ dem Verlag Schlesinger in Berlin zum Druck anbot, lehnte Schlesinger ab. Der Verleger setzte Beethoven nicht darüber in Kenntnis, dass er die Noten des Marsches bereits vor Jahren gedruckt und mit Heft Nr. 8 der Armeemarschsammlung veröffentlicht hatte.

Brauchtum in der Bundeswehr

An der Popularität des Marsches änderte das nichts. In allen deutschen Armeen – von der preußischen oder bayerischen bis zur Bundeswehr oder der Nationalen Volksarmee der DDR – hatte Beethovens Komposition einen außerordentlich hohen Stellenwert und wurde stets zu besonderen Anlässen gespielt. Heute ist der Yorcksche Marsch vor allem durch den Großen Zapfenstreich bekannt, bei dem ihn die Musikkorps der Bundeswehr spielen. Beethovens Stück erfreut sich also weiterhin außerordentlicher Beliebtheit und ist eine feste Größe in der Militärmusik der Bundeswehr.



Text: Burkard Zenglein und Alexander Fühling

Anzeige

GEBEN SIE DEM Gedanken nicht nach, eine Horde
AFFEN könnte Ihre Öffentlichkeitsarbeit machen,
 wenn Sie denen nur genug
ZUCKER geben.

Geben Sie ihre PR lieber
 in erfahrene Hände.

STUBE 318 Public Relations Services
 Tel.: +49 6421 18329-00, info@Stube318.de



STUBE 318
 PUBLIC RELATIONS SERVICES

Übernahme soll Open Source Intelligence stärken

Zum 31. Oktober 2025 hat das Unternehmen Rohde & Schwarz den in München ansässigen Softwarespezialisten Munich Innovation Labs übernommen, der seit seiner Gründung 2015 KI-gestützte Softwarelösungen für die Innere und Äußere Sicherheit entwickelt und vertreibt. Mit der Übernahme will Rohde & Schwarz seine Position am Markt für Data-Analytics-Lösungen stärken, insbesondere im Bereich der Open Source Intelligence.

Die kontinuierlich wachsende Nachfrage an Data-Analytics-Lösungen und -Plattformen führt zu einem signifikanten Wachstum des Marktes. Als einer der technologisch führenden Anbieter im Markt für Data-Analytics-Lösungen hat Rohde & Schwarz zum 31. Oktober 2025 die Munich Innovation Labs GmbH übernommen. Die Munich Innovation Labs sind insbesondere auf die Entwicklung von „Open Source Intelligence“ (OSINT) Lösungen spezialisiert, mit einem besonderen Fokus auf behördliche datenschutz- und informationsrechtliche Anforderungen.

Der Zusammenschluss mit dem Münchener Softwarespezialisten erlaubt es Rohde & Schwarz, sein Portfolio in Richtung OSINT-Technologie zu erweitern, bereits bestehende Marktsegmente noch zielgerichteter zu bedienen und neue Geschäftsoportunitäten zu erschließen. Gleichzeitig profitieren die Munich Innovation Labs von der hohen Innovationskraft und den nachhaltigen Investitionen in Forschung und Entwicklung von Rohde & Schwarz, die den technologischen Fortschritt maßgeblich vorantreiben.

(v.l.) Dr. Alexander Orellano, Executive Vice President Technology Systems bei Rohde & Schwarz, Stefan Taing, Mitgründer der Munich Innovation Labs GmbH und Sebastian Richter, Vice President Monitoring and Analytics bei Rohde & Schwarz, freuen sich auf die gemeinsame Zukunft. ►



Sebastian Richter, Vice President Monitoring and Analytics, erklärte: „Open Source Intelligence ist für Sicherheitsbehörden mittlerweile zu einem unverzichtbaren Werkzeug geworden. Ich freue mich sehr, dass die Munich Innovation Labs von nun an Teil des Rohde & Schwarz-Konzerns sind. Sie sind eine Erfolgsgeschichte und mittlerweile eine fest etablierte Größe am Markt. Die Akquise ist eine strategische Ergänzung unseres Portfolios, von der die Kunden beider Unternehmen profitieren werden. Sowohl Rohde & Schwarz als auch Munich Innovation Labs verfügen über Analyseplattformen höchster Güte, die wir zukünftig synergetisch weiterentwickeln werden.“

Die beiden Unternehmensgründer der Munich Innovation Labs, Stefan Taing und Jens Elsner, bleiben dem Softwarespezialisten langfristig in leitenden Positionen erhalten. Gemeinsam mit ihrem Team bei Munich Innovation Labs und ihren neuen Kolleginnen und Kollegen bei Rohde & Schwarz werden sie künftig die Weiterentwicklung des Leistungsportfolios des Softwareentwicklers mit ihrer Expertise und Leidenschaft für Spitzentechnologie vorantreiben.

Text: Rhode & Schwarz; DK

Plath EFT mit neuer Personalie

Neue Geschäftsführung mit Doppelspitze

Mit Wirkung zum 1. November 2025 wurde Niels Markus Arens Geschäftsführer der PLATH EFT GmbH in Norderstedt und lenkt zusammen mit Michael Kaldenberg die Geschäfte des Unternehmens. In dieser Funktion wird Herr Arens das Operationelle und die kaufmännischen Themen verantworten, während Michael Kaldenberg weiterhin die Bereiche Vertrieb und Business Development leitet.

Niels Markus Arens war zuletzt Geschäftsführer der INO Holding GmbH und für die Gesellschaften der inotec group für die Ressorts Operations, Finance & Business Services, HR und IT im In- und Ausland verantwortlich. Davor war er über dreizehn Jahre bei der AUTOFLUG Gruppe in Deutschland und den USA in unterschiedlichen Funktionen tätig und leitete zuletzt als Senior Vice President Operations die operative Leistungserbringung vom Auftragseingang bis zum Versand. Seine internationale Karriere begann er in der nordamerikanischen Automobilindustrie bei KEIPER Ltd. in Kanada. Arens ist Diplom-Wirtschaftsingenieur und Master of Engineering.

Niels Markus Arens erklärte: „Ich freue mich sehr, die Geschäftsführung der PLATH EFT GmbH übernehmen und gemeinsam mit dem Team den erfolgreichen Wachstumspfad fortsetzen zu dürfen. Die starke Marktposition und die enge Einbindung in die PLATH-Unternehmensgruppe schaffen ideale Voraussetzungen, um unsere hohen Qualitätsstandards gezielt weiterzuentwickeln und zusätzliche Wachstumspotenziale zu erschließen. Mein Ziel ist es, das nachhaltige Wachstum der PLATH EFT konsequent zu fördern und die Position des Unternehmens als verlässlicher Partner für innovative Lösungen weiter auszubauen.“

„Mit Niels Markus Arens gewinnen wir einen ausgewiesenen Experten mit langjähriger Erfahrung aus verschiedenen Branchen und Aufgabenstellungen. Seine umfassende Führungserfahrung und breite Fachkenntnis machen ihn zur idealen Ergänzung für PLATH EFT. Ich freue mich sehr auf die Zusammenarbeit mit ihm, um unsere starke Marktposition in der Herstellung hochwertiger Baugruppen, Geräte und Systeme weiter auszubauen“, ergänzte Michael Kaldenberg, der künftig gemeinsam mit ihm die Geschäftsführung verantwortet.

Text: Plath EFT; DK



Neuer Vice President Political Affairs bei Elbit Systems Deutschland

Der ehemalige Bundestagsabgeordnete Dr. Marcus Faber hat zum 01.11.2025 für die Elbit Systems Deutschland GmbH am Standort Berlin die Position als Vice President Political Affairs übernommen. Er soll in seiner neuen Rolle den Dialog zwischen politischen Institutionen und dem Management des Unternehmens in Ulm unterstützen.

Dr. Marcus Faber (41) verstärkt ab sofort als Teil der Geschäftsleitung die Elbit Systems Deutschland. Faber war acht Jahre Mitglied des Deutschen Bundestages und zuletzt bis 2025 Vorsitzender des Verteidigungsausschusses.

Im Jahr 2017 wurde Marcus Faber erstmals in den Deutschen Bundestag gewählt und war u.a. Mitglied der Parlamentarischen Versammlungen der Gemeinsamen Sicherheits- und Verteidigungspolitik (GSVP) der EU sowie der NATO. 2021 gründete der promovierte Politikwissenschaftler den Verein Liberale Soldaten und Veteranen, dem er noch heute stellvertretend vorsteht. Bei der Bundeswehr diente Faber als Panzerpionier in Havelberg.

„Dr. Faber verfügt über umfangreiche Erfahrung an der Schnittstelle zwischen Verteidigungspolitik, Bedarfsträger und Bedarfsdecker. Seine Einblicke in die Anforderungen der deutschen Streitkräfte werden uns dabei helfen, unsere Lösungen noch besser auf die nationalen Bedürfnisse abzustimmen“, erklärte Marian Rachow, Geschäftsführer von Elbit Systems Deutschland.

Zu seinem persönlichen Antrieb in der neuen Funktion sagte Faber: „Elbit Systems hat sich in Deutschland und Europa hervorragend entwickelt und hat das Potenzial, unsere Verteidigungsfähigkeit und die unserer Partner schnell und effektiv zu stärken. Das Unternehmen bietet eine Vielzahl von marktverfügbaren und einsatzerprobten Systemen an. Durch meinen langjährigen Kontakt zur Truppe weiß ich, wie wichtig es ist, in dieser angespannten Situation zuverlässige Lösungen für unsere Streitkräfte zu liefern. Das motiviert mich in meiner neuen Tätigkeit, Elbit Systems Deutschland voranzubringen.“ (DK)



IM PRESSUM

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 verpflichten – 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

