



# InfoBrief

## HEER

Publikationsorgan des Förderkreises  
Deutsches Heer e.V. (FKH)

## Modernisierung ist kein Selbstläufer:

Das Deutsche Heer braucht zur Aufgabenerfüllung und Modernisierung im Rahmen der Landes- und Bündnisverteidigung eine verlässlich und dauerhaft steigende Investitionsquote

Generalleutnant Jörg Vollmer,  
Inspekteur des Heeres

Auch im vergangenen Jahr sind wir konsequent den Weg der Re-Fokussierung auf Landes- und Bündnisverteidigung weitergegangen. Das Heer hat sich weiterhin als verlässlicher Akteur bei der Umsetzung der NATO-Gipfelbeschlüsse von Wales, Warschau und Brüssel bewährt. Unser Beitrag zu enhanced Forward Presence und die Gestellung der VJTF (L) 2019 sind sichtbare Beispiele dieser Verlässlichkeit. Aber es bleibt viel zu tun, damit wir unsere im Rahmen der Allianz getätigten Zusagen im Bereich der Landstreitkräfte bis 2031 vollumfänglich erfüllen können.

Nachdem das vergehende Jahr 2019 von mir als das „Jahr der Umsetzung“ bezeichnet worden war, sehe ich mit Blick auf die Realisierung der Wegmarken VJTF (L) 2023 und der Division 2027 das kommende Jahr als ein Schlüsseljahr.



Foto: Bundeswehr KdoH

### Verlässliche Bereitstellung von Kräften für einsatzgleiche Verpflichtungen und Einsätze als entscheidende Benchmark

Wir stehen in sieben Einsätzen der NATO, der EU und der Vereinten Nationen. Hinzu kommen die VJTF (L) und die enhanced Forward Presence Battle Group in Litauen. Die Soldatinnen und Soldaten können auf ihre dort gezeigte Professionalität zu recht stolz sein. Die Verpflichtungen werden auch 2020 bestehen bleiben. Zusätzlich werden wir parallel zur deutschen EU-Ratspräsidentschaft in der zweiten Hälfte 2020 die EU Battle Group unter deutscher Führung stellen. Gemeinsam mit den in Vorbereitung befindlichen Kräften sowie mit den internationalen Ausbildungsverpflichtungen werden auch im kommenden Jahr

durchweg ca. 19.000 Soldatinnen und Soldaten – etwa ein Drittel des Heeres – gebunden sein.

Es gibt keine Verschnaufpause. Das Aufgabenprofil der Landes- und Bündnisverteidigung unterscheidet sich grundlegend vom Internationalen Krisenmanagement wie in Afghanistan oder Mali. Wir müssen zukünftig, auch ohne längere Vorbereitungszeiten zur Kontingenzzusammenstellung, Großverbände des Heeres aus dem Stand verlegen können. Dies ist eine neue Qualität.

Das Halten hoher Bereitschaftsgrade, kurze Reaktionszeiten und regelmäßiges Verlegen mit eigenem Großgerät haben unsere Abläufe gefestigt und die Kräfte im Heer querschnittlich geschult. Erhöhter materieller Verschleiß ist die Folge. Die Auslastung stößt an Grenzen und erfordert klare Priorisierungen.

### Fähigkeitsprofil 2018, 2020 und der Plan Heer als Kompass

Wir haben mit dem Plan Heer alles darangesetzt, die richtigen Weichen zu stellen. Es lässt sich objektiv nachhalten, dass wir materiell besser aufgestellt sind als im Jahr zuvor. Beispiele sind der begonnene Zulauf des Brückenlegepanzers Leguan, weiterer Boxer, die Übergabe der ersten LKW der modernen Baureihen sowie der Zusatzausstattung für den Infanteristen der Zukunft.

## INHALT

### Namensartikel

- **Modernisierung ist kein Selbstläufer**  
Generalleutnant Jörg Vollmer,  
Inspekteur des Heeres

### Meine Meinung

- **Vorhandene Mittel besser ausgeben!**  
Dr. Tobias Lindner MdB, Bündnis 90/Grüne

### Aus dem Heer

- **Das deutsche Heer in Mali**  
Oberleutnant Marco Zielony, Presseoffizier Jägerbataillon 291 und Oberstleutnant Oliver Richter, Pressestabsoffizier Deutsch-Französische Brigade

### Aus der Industrie

- **Im Dienste für die Bundeswehr seit über 40 Jahren – ELETTRONICA**  
Dr. Marcello Mariucci,  
Geschäftsführer der ELETTRONICA GmbH
- **„Visionär – innovativ – international“ – ROTZLER feiert sein 100-jähriges Firmenjubiläum**  
ROTZLER HOLDING GmbH + Co. KG

### Aus dem FKH

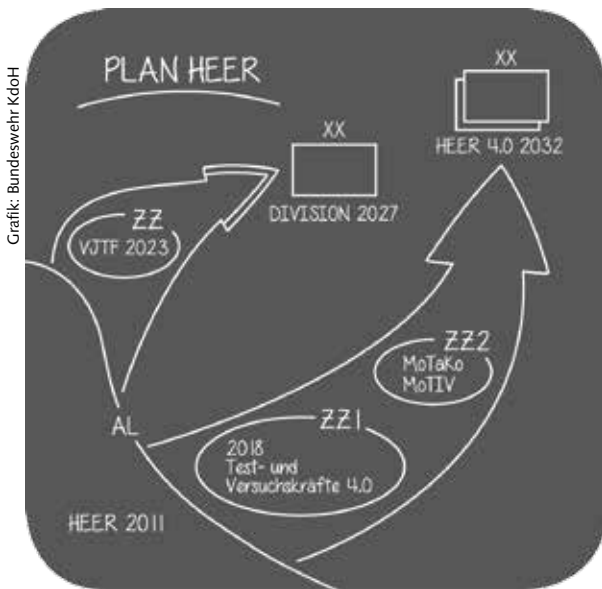
- FKH-Workshop zur Digitalisierung der Landstreitkräfte
- Jahresprogramm 2020
- Informationsveranstaltungen im Heer 2020

Den Mitgliedern des Förderkreises Deutsches Heer e.V. und allen Lesern des InfoBriefes Heer wünschen wir ein frohes, gesegnetes Weihnachtsfest sowie einen guten Start in ein glückliches und erfolgreiches Jahr 2020.

Ein besonderer Gruß – verbunden mit den besten Wünschen für eine unversehrte Heimkehr – gilt allen Soldatinnen und Soldaten im Einsatz, wo auch immer in der Welt.

Für den Vorstand und das Präsidium des FKH e.V.

Wolfgang Köpke, Generalmajor a.D.



Grafik: Bundeswehr KdoH

### Der Plan Heer

In der Umsetzung des Fähigkeitsprofils 2018 und den damit verbundenen Rüstungsbeschaffungen sind noch nicht alle Forderungen des Heeres erfüllt. Das hat bei vielen Projekten planerische und industrieseitige Gründe – bestimmtes Material kann bis dahin nicht projektiert oder in der notwendigen Qualität beschafft werden, es liegt aber auch an den für das Heer verfügbaren Geldmitteln. Hier werden wir nicht nachlassen, insbesondere für jedes in der Realisierung gefährdete Projekt der VJTF (L) 2023 zu kämpfen, denn die im Plan Heer formulierten Ziele sind richtig und müssen weiterhin die Richtschnur bilden.

### Pflicht zur Einsatzbereitschaft, einsatzbereite Großverbände und handlungsfähige Führungsorganisation

Die sicherheitspolitische Lage und die Erfordernisse der Bündnisverteidigung fordern von uns verpflichtend, die Einsatzbereitschaft deutlich zu erhöhen. Die Erwartungen unserer Partner an leistungsfähige Landstreitkräfte Deutschlands sind zu Recht hoch. Die Großverbände des Heeres müssen daher so kampfkraftig, modern, überlegen und vollausgestattet werden, dass sie glaubhaft zur Abschreckung mit kurzen Reaktionszeiten beitragen können. Derzeit fehlen auf dieser Ebene ausreichende organische Fähigkeiten. Insbesondere im Bereich zusätzlicher Fernmeldekräfte, zusätzlicher Pioniere und zusätzlicher Artillerie gehen wir dies durch die Reinvestition von freiwerdenden Planstellen aus den aufzulösenden Offizieranwärterbataillonen und perspektivisch der Unteroffizier- und Feldwebelanwärterbataillone an.

Die Anpassung der Führungsorganisation des Heeres wird sich nahtlos in die neue Führungsorganisation der Bundeswehr insgesamt einfügen. Wir brauchen wieder eine Führungsfähigkeit im Heer, welche den Anforderungen zur Gestellung von Großverbänden der Landstreitkräfte im Kontinuum von Frieden-Krise-Krieg bruchfrei gerecht wird. Darüber hinaus sind die Maßnahmen darauf ausgerichtet, die Fähigkeiten im Bereich Zukunfts- und Rüstungsplanung auf der Ebene Kommando Heer zu stärken und

in der bisherigen Struktur identifizierte Defizite zu beseitigen.

### Digitalisierung und Modernisierung unter Wahrung der Ausbildungsfähigkeit

Die erfolgreiche Umsetzung der Digitalisierung ist das entscheidende Zukunftsthema des Heeres. Ausreichende Finanzierung und rasches Handeln sind geboten, um nicht gänzlich den Anschluss an unsere Verbündeten und Partner zu verlieren. Die Anstrengungen dafür werden die Truppe bei laufender Einsatzgestaltung erheblich fordern. Die Einrüstung der Gerätesätze in

Truppe in den nächsten Jahren das so dringend für die Ausbildung benötigte Material in spürbarem Umfang über einen längeren Zeitraum entziehen. Obwohl diese Maßnahmen am Ende zu einem moderneren und damit leistungsfähigeren Heer führen, wirken sie für den Moment den objektiven Erfolgen der Trendwende Material in den betroffenen Verbänden entgegen. Dies bedarf der Erläuterung und des Werbens für Verständnis in der Truppe. Gemeinsam müssen alle Anstrengungen darauf ausgerichtet bleiben, die Ausbildungsfähigkeit des Heeres in dieser Zeit der Modernisierung zu erhalten. Im Zusammenwirken mit der Truppe muss die richtige Balance gefunden werden. Ich will erreichen, dass die Industrie die Maßnahmen vertragskonform durchführen kann, um der Truppe das Material nur so kurz wie möglich zu entziehen. Nur erfolgreiche Modernisierungsmaßnahmen, die im Plan verlaufen, tragen entscheidend zur Stärkung der Befähigung zur Landes- und Bündnisverteidigung bei. Wir müssen auf die Leistungsverlässlichkeit der Industrie zählen können. Einige der Projekte der letzten Zeit haben das Vertrauen in diese Verlässlichkeit nicht gerade gestärkt. Das müssen wir gemeinsam für die Zukunft ändern.

### Personal und Ausbildung für die Aufgaben der Zukunft

Auch wenn die Personalbefüllung im Heer auf den ersten Blick ausreichend erscheint, so darf es nicht die Sicht dafür verstellen, dass wir in den nächsten Jahren vor großen Herausforderungen stehen werden. Attraktivität, Führungskönnen und Einsatzbereitschaft des Heeres müssen gleichzeitig gesteigert werden. Es gilt, die Attraktivität des Soldatenberufes nach den erreichten gesetzgeberischen Erfolgen dieses Jahres (Stichworte Einsatzbereitschaftsstärkungsgesetz und



Kampfpanzer Leopard 2 im Rahmen der Ausbildung im Gefechtsübungszentrum

alle Gefechts- und Führungsfahrzeuge des Heeres (knapp 27.000 Plattformen) wird daher über einen mehrjährigen Zeitraum verteilt werden, um den Großverbänden die planbare Verfügbarkeit des Geräts zu ermöglichen. Notwendige Modernisierungen, etwa bei einem Teil der Leopard 2-Flotte, dulden keinen Aufschub mehr. Diese Maßnahme, aber z.B. auch die technische Angleichung des Konstruktionsstands der verschiedenen (Vor-)Serien des Schützenpanzers Puma, werden der



Soldaten angetreten vor dem Reichstag

... Fortsetzung Seite 4

## „Entscheidend ist, was hinten rauskommt“ (Helmut Kohl) – Vorhandene Mittel besser ausgeben!

Dr. Tobias Lindner MdB, Sprecher der Fraktion Bündnis 90/Grüne  
im Verteidigungsausschuss des Deutschen Bundestages



Foto: Bundestag

Mit Abschluss der Haushaltsberatungen für das Jahr 2020 steht erneut fest: der Etat für das Bundesverteidigungsministerium wird wieder steigen - wie bereits in den Jahren davor. Ob damit die wirklich dringendsten Probleme der Truppe gelöst werden, lässt sich nach den Erfahrungen der Vorjahre bezweifeln. Es mangelt nicht primär am Geld, sondern an gutem Management und effizienten Strukturen.

### Entscheidend ist, was funktioniert

Eine gute und sichere Ausrüstung der Soldatinnen und Soldaten liegt den meisten Parlamentariern am Herzen. Wir sind schlussendlich auch diejenigen, die im Parlament über den Einsatz der Soldatinnen und Soldaten entscheiden. Es ist eine unserer Kernaufgaben, die Soldatinnen und Soldaten so gut auszustatten, dass Gefahren minimiert und der Auftrag bestmöglich erfüllt werden kann. Bedauerlicherweise hinkt die Bundesregierung hier ihren eigenen gesteckten Zielen und Ankündigungen hinterher. Die Materiallage und Einsatzbereitschaft haben sich in den letzten Jahren nicht maßgeblich verbessert. Viel zu oft sind Waffensysteme nicht einsatzbereit, müssen Flugzeuge und Hubschrauber am Boden bleiben, oder es geht beim Schützenpanzer Puma die Sicherung aus. Ausrüstung muss auch einsatzbereit sein; sonst nutzt sie nichts. Von auf dem Papier hochmodernen, aber nicht funktionierenden Systemen hat niemand etwas. Bei der Modernisierung von Waffen und Gerät wäre es daher manchmal sinnvoller, Marktverfügbares und von anderen europäischen Streitkräften bereits in der Nutzung

befindliches Material zu beschaffen, als selbst eine aufwendige und kostenintensive Neuentwicklung aufzusetzen.

Leider wurden über Jahre hinweg im BAAINBw mehrere tausend Stellen nicht besetzt; dabei sind das die Stellschrauben an denen nun angesetzt werden muss. Bei der Instandhaltung und Wartung ist mit der Rücknahme der geplanten Privatisierung der HIL Werke ein durchaus richtiger Schritt gegangen worden.

Insgesamt setzen wir uns dafür ein, dass als Messlatte nicht allein die Höhe des Etats bestimmend ist, sondern vor allem, was von dem Geld bei der Truppe ankommt. Daher unterstützen wir auch Maßnahmen, wie die Einführung eines Handgelds für Kommandeure, um unbürokratisch und flexibel kleinere Ausgaben tätigen zu können, welche spürbar einen positiven Effekt haben. Klare und transparente Haushaltsführung ist hierbei aber wichtig. Dass die Modernisierung einer so großen Organisation wie der Bundeswehr Geld und Zeit kostet, liegt in der Natur der Sache. Allerdings darf dies auch kein Freibrief für die Verschwendung von Steuergeldern, wie unter anderem bei der Berateraffäre ans Licht gekommen, sein.

### Die ewige Zwei-Prozent-Debatte

Sobald über die Höhe des Verteidigungsetats debattiert wird, steht auch die Frage nach dem Zwei-Prozent-Ziel der NATO im Raum. Die omnipräsente Zwei-Prozent-Debatte überlagert dabei zum einen die derzeit drängenden Fragen nach Ausrichtung und Ausgestaltung der NATO und zum anderen lenkt sie davon ab, dass es im Bündnis um Fähigkeiten und Lastenteilung gehen muss

und nicht um Geldausgeben des Geldausgebens willen. Sicherheit kann und sollte nicht nur anhand von Ausgaben gemessen und erreicht werden. Während die Große Koalition international das Versprechen wiederholt, Deutschland werde bis zum Jahr 2031 zwei Prozent für Verteidigung ausgeben, steht die eigene mittelfristige Finanzplanung im Widerspruch zu dieser Ankündigung. Das ist höchst problematisch. Unter diesem unehrlichen Vorgehen leidet der Ruf der Bundeswehr und der Bundesrepublik bei unseren Bündnispartnern, gleichzeitig werden den Soldatinnen und Soldaten damit regelmäßig leere Versprechen gemacht. Hier muss deswegen reiner Tisch gemacht werden und sich international dafür eingesetzt werden, Sicherheit nicht allein durch die Höhe des Verteidigungsetats zu messen.

### Mehr Effizienz anstatt mehr Geld

Bei aller Diskrepanz um die Höhe der Ausgaben sollte Einigkeit darin bestehen, dass das vorhandene Geld sinnvoll und zweckmäßig eingesetzt werden muss. Dafür muss im BMVg, im BAAINBw und in der Truppe so manches getan werden. Denn an erster Stelle steht die Sicherheit der Soldatinnen und Soldaten – mehr Geld allein wird diese allerdings nicht erhöhen. Es bedarf einer ernsthaften Strategie und eines klugen Konzepts, um die Sicherheit und Einsatzbereitschaft der Bundeswehr auch in der Zukunft zu sichern.



Besoldungsstrukturenmodernisierungsgesetz) weiter zu erhöhen. Vollausrüstung mit überlegenem Großgerät ist der entscheidende Faktor für die Motivationslage im Heer. Ausbildung und Übung mit dem eigenen Gerät werden als attraktiv und erfüllend empfunden. Besonderes Augenmerk lege ich auf den Führungsnachwuchs. Die Neustrukturierung der Grundausbildung mit der Zielrichtung der ersten Wochen auf Stärkung der Robustheit und Fitness hat sich bewährt. So erreichen wir auf der Zeitachse für die folgenden Ausbildungsabschnitte einen geistig und körperlich leistungsfähigen Soldaten. Ausreichende Belastbarkeit bildet die Grundlage für fordernde Ausbildung und gibt auch unseren Ausbildern Sicherheit.

Die Offizierausbildung haben wir mit dem Ziel der Dezentralisierung der Ausbildung und der Prägung des Führernachwuchses im Dreiklang Offizier der Truppengattung, Offizier des Heeres, Offizier der Bundeswehr angepasst. Die Ausbildung der jungen Offizieranwärter wird wieder in die Truppe verlagert. Die positiven Effekte der frühen Truppenbindung und der frühen Prägung in der jeweiligen Truppengattung halte ich für ausschlaggebend für das gesamte Soldatenleben. Das eigene Erleben hilft, die Anforderungen an die Truppe besser einzuschätzen und die eigene Handlungssicherheit als zukünftiger Führer, Erzieher und Ausbilder zu erhöhen.

Diese Dezentralisierung der Ausbildung hat direkte Auswirkungen auf die Verbände. Die Rückführung der Spezialgrundausbildung der Offizieranwärter oder Truppenpraktika zurück in die Truppe binden Material und Personal. Trotz der Kraftanstrengung bin ich aber überzeugt, dass wir den richtigen Weg eingeschlagen haben. Im Fahrwasser der Umstellung der Offizierausbildung wird die Umstellung der Ausbildung der Unteroffiziere und Feldwebel im Jahr 2022 folgen. Auch hier soll Truppennähe zur Prägung von Handlungssicherheit und Charakterfestigkeit beitragen.

Anpassungen vollziehen wir auch im Bereich „Taktik zur Führung im Gefecht in Landes- und Bündnisverteidigung“. Ich habe entschieden, ab diesem Jahr die Heerestaktische Weiterbildung nach altbewährter Art wiedereinzuführen: mit Fernaufgabe, Zusammenziehung und Geländebesprechung. Mir kommt es darauf an, das taktische Verständnis zu schärfen, ebenengerechte Entschlussfreudigkeit zu fördern und die Freude

an der Taktik wieder zu wecken. Ich bin überzeugt davon, dass wir wieder zu klareren taktischen Begriffen und einem gemeinsamen und präzisen Zeichenvorrat zurückkehren müssen. Deshalb habe ich ebenfalls eine Überarbeitung der Truppenführungsvorschriften des Heeres beauftragt, um wieder die Klarheit der Begriffe herbeizuführen.

### Strategie der Reserve – ein Paradigmenwechsel

Mit der Verabschiedung der Strategie der Reserve haben wir einen wichtigen Meilenstein erreicht, der auch unseren Partnern gegenüber unterstreicht, dass wir es mit der Bündnisverteidigung ernst meinen. Im Deutschen Heer werden zukünftig rund 60.000 aktive Soldatinnen und Soldaten und zusätzlich bis zu ca. 20.000 Reservistinnen und Reservisten dienen. Vor dem Hintergrund der Aufgabenstellung erreicht die Rolle der Reserve eine neue Qualität. Über Jahre gut ausgebildete Soldatinnen und Soldaten dürfen dem Heer nicht verloren gehen. Dieses Personal wollen wir vor ihrem Ausscheiden in Verantwortung des abgebenden Verbandes als zukünftige Reservisten dienende tief in die aktiven Strukturen im Heer einbinden. Die Planungen zur Umsetzung laufen.



### Reservisten des Panzergrenadierbataillons 908 üben den Stellungskampf

Im Heer wollen wir perspektivisch über den Rahmen der jetzt verpflichtenden Grundbeorderung für sechs Jahre hinaus den verlässlichen Zugriff auf dieses Personal gewinnen. Diese Dis-

kussion müssen wir führen. Nur so wird es uns gelingen, auch unterhalb der Schwelle Spannungs- oder Verteidigungsfall, insbesondere in hybriden Bedrohungslagen, ausgebildete Reservisten vorzuhalten, die schnell und flexibel integriert werden können und so die Aufwuchsfähigkeit des Heeres gewährleisten.

### 2020 – ein richtungsweisendes Jahr

Auch in 2020 bildet die verlässliche Gestellung von gut ausgebildeten Kräften für mandatierte Einsätze und einsatzgleiche Verpflichtungen die Richtschnur des Handelns. In 2020 gilt daher vor dem Hintergrund der Rahmenbedingungen dem Erhalt der Ausbildungsfähigkeit im Heer besonderes Augenmerk. Wer das hochintensive Gefecht beherrscht, kann auch Internationales Krisenmanagement. Maßnahmen der Modernisierung und Digitalisierung müssen mit den Ausbildungsanforderungen ausbalanciert werden.

Den wesentlichen Faktor bildet die Einsatzbereitschaft unseres Großgeräts. Hier müssen wir deutlich besser werden. Arbeiten wir gemeinsam mit der Beschaffungsorganisation und der Industrie daran, unter klarer Verantwortungszuteilung und mit gegenseitiger Wahrhaftigkeit.

Der „Plan Heer“ beschreibt den Weg und die Ambition des Heeres, die von der Politik gemachten Zielvorgaben zu erfüllen. Die Beibehaltung dieses Wegs hin zur modernen Vollausrüstung ist entscheidend, um tatsächliche Einsatzbereitschaft vollumfänglich herzustellen. Nur so greifen Ausrüstung, Organisation, Personal und Ausbildung ineinander und nur so werden wir die der NATO zugesagten einsatzbereiten Brigaden und Divisionen bereitstellen können. Dafür muss allerdings eine Grundvoraussetzung erfüllt werden. Wir brauchen in den kommenden Finanzhaushalten eine verlässlich steigende Investitionsquote in das Deutsche Heer. Denken in Einzelprojekten, sequentielles Handeln und „Fahren auf Sicht“ wird zum Scheitern führen.

Ich blicke aufgrund des ausdrücklichen Unterstützungswillens unserer Führung und der hervorragenden Leistungs- und Einsatzbereitschaft unserer Soldatinnen und Soldaten trotz fordernder Rahmenbedingungen dennoch zuversichtlich nach vorn. Für die Erreichung unserer Ziele wird das kommende Jahr die Marschrichtung bestimmen.

AUS DEM HEER

# Das deutsche Heer in Mali

Oberleutnant Marco Zielony, Presseoffizier Jägerbataillon 291 und  
Oberstleutnant Oliver Richter, Pressestaboffizier Deutsch-Französische Brigade

Gao, eine Stadt mit circa 80.000 Einwohnern im Nordosten Malis; Soldaten aus 18 Nationen verrichten hier ihren Dienst. Der Schutz der Bevölkerung und die Stabilisierung des Landes sind dabei von zentraler Bedeutung. Einen wesentlichen Beitrag dazu leisten die über 3.500 Blauhelmsoldaten, die im Sector East stationiert sind. Insgesamt umfasst die UN-Mission in dem westafrikanischen Land rund 13.000 Soldaten und Polizisten, etwa 800 von ihnen kommen aus Deutschland. Eingesetzt sind sie im UN-Hauptquartier und in der Einsatzzentrale Logistik in Bamako, im Camp Castor und dem UN-Hauptquartier des Sector East in Gao sowie dem Lufttransportstützpunkt in Niamey (Niger). Neben der deutschen Beteiligung an der Mission multidimensionnelle intégrée des Nations Unies pour la stabilisation au Mali

Mandaten versehen, mit rund 1.600 Soldatinnen und Soldaten in dem westafrikanischen Staat im Einsatz war: die deutschen Truppenteile bei MINUSMA und EUTM Mali, die französischen Soldatinnen und Soldaten des 3ième Régiment des Husards sowie des 1ière Régiment d'Infanterie bei der Anti-Terror-Mission BARKHANE und im geringen Umfang bei der EUTM Mali. Bei BARKHANE handelt es sich um die Nachfolgemission der 2013 durch Frankreich initiierten Opération Serval, deren Operationsgebiet sich über die gesamte Sahelzone erstreckt.

## Von AFISMA zu MINUSMA

Mali galt nach den ersten freien und demokratischen Wahlen mit Überwindung der Diktatur im Jahr 1992 lange Zeit als die Vorzeigedemokratie in Westafrika. Der Bürgerkrieg in Libyen 2011 verschärfte die Situation auch im Norden Malis, nachdem die Tuareg, die aufseiten von Libyens Diktator Muammar al-Gaddafi gekämpft hatten, aus dem nordafrikanischen Staat vertrieben wurden. Die als Nationale Bewegung für die Befreiung des Azawad (MNLA) auftretenden bewaffneten Gruppen drangen ab Ende 2011 über Niger nach Mali ein. Das Ziel der MNLA war es, mithilfe radikal-islamistischer Gruppierungen das gesamte Gebiet des Azawad, den nördlichen Teil Malis, unter ihre Kontrolle zu bringen. Dieses Vorhaben schlug jedoch fehl, da die islamistischen Terroristen die separatistische MNLA verdrängten und weiter nach Süden vorrückten.

Parallel zu den Kämpfen im Norden kam es im März 2012 in der malischen Hauptstadt Bamako zu einem Putsch von Teilen des Militärs. Grund dafür war nach Ansicht der putschenden Offiziere das Versagen der militärischen und politischen Führung in Reaktion auf die Krise. Durch einen erfolglosen Gegenputsch wurde die Situation weiter destabilisiert. Die Al-Qaida nahestehenden Gruppierungen nutzten das entstandene Machtvakuum und errichteten im Norden des Landes ein Gewaltregime auf Basis der Scharia. Mit dem einhergehenden Verlust staatlicher Gewalt in Nordmali wurde das Land faktisch in zwei Teile geteilt.

Im Januar 2013 intervenierte Frankreich, das intensive Beziehungen zu Mali unterhält, auf Bitten der malischen Regierung mit der Opération Serval im Norden, um die terroristischen Gruppen zurückzudrängen. Parallel unterstützten die Staaten der westafrikanischen Wirtschaftsgemeinschaft (ECOWAS) mit ihren Streitkräften die militärische Stabilisierungsmission African-led International support Mission to Mali (AFISMA), die 2013 durch die Multidimensionale Stabilisierungsmission der Vereinten Nationen in Mali (MINUSMA) abgelöst werden sollte.

Am 18. Februar 2013 beschloss die Europäische Union auf Bitten der malischen Regierung sowie auf Grundlage von Resolutionen der Vereinten Nationen, sich an der EUTM Mali zu beteiligen, um die malischen Streitkräfte zu befähigen, die territoriale Integrität des Landes zu gewährleisten und ein sicheres Umfeld zu garantieren. Lag der Schwerpunkt des deutschen Beitrages zunächst in der Pionier-, Logistik und Infanterieausbildung, fokussiert sich Deutschland heute vornehmlich auf die Unterstützung der Ausbildung militärischer Führer und der mechanisierten Infanterie.



Quelle aller Bilder: Bundeswehr

## Fahnen der Vereinten Nationen und Deutschlands wehen an den Fahrzeugen

(MINUSMA) beteiligt sich Deutschland auch an der European Union Training Mission Mali (EUTM Mali). Die dabei von dieser Trainingsmission ausgebildeten malischen Streitkräfte werden unter anderem im Norden Malis eingesetzt. Im Camp Castor stellte das Jägerbataillon 291 aus Illkirch-Graffenstaden von September 2018 bis April 2019 die Hauptkräfte des 9./10. Deutschen Einsatzkontingents MINUSMA. Das Bataillon ist Teil der Deutsch-Französischen Brigade, die zeitgleich, aber mit unterschiedlichen



Im Einsatz gibt es keine Unterscheidung zwischen Soldatinnen und Soldaten



Wenige Tage später, am 28. Februar 2013, billigte der Bundestag die Entsendung deutscher Streitkräfte zur Unterstützung der internationalen Unterstützungsmision in Mali unter afrikanischer Führung (AFISMA). Nachdem der UN-Sicherheitsrat am 25. April 2013 die Einrichtung der MINUSMA beschlossen und der Deutsche Bundestag einer Beteiligung zugestimmt hatte, wurde im Juni 2013 die deutsche Unterstützung von AFISMA in die Unterstützung von MINUSMA überführt. Der deutsche Beitrag beschränkte sich anfangs auf Stabspersonal, Verbindungs-offiziere (150 Soldatinnen und Soldaten) sowie Flugzeuge zum Transport und zur Luftbetankung.

Im Juni 2015 unterzeichnete die Coordination des Mouvements de l'Azawad (CMA) als letzte Rebellengruppe ein Friedensabkommen mit der malischen Regierung, mit dem die Abspaltungstendenzen sowie die bürgerkriegsähnlichen Zustände im Norden beigelegt werden sollten. Ein halbes Jahr später, im Januar 2016, beschloss der Bundestag eine erste Verstärkung des deutschen Engagements auf bis zu 650 Soldatinnen und Soldaten. Daraufhin wurden eine verstärkte gemischte Aufklärungskompanie mit Drohnen und dem gepanzerten Spähwagen Fennek, sowie Infanteriekräfte, Logistik- und Führungsunterstützungspersonal in das Einsatzland verlegt.

Mit dem Auftrag der Unterstützung zur Wiederherstellung der staatlichen Autorität in Zentralmali erfuhr das MINUSMA-Mandat in 2019 erneut eine Zäsur.

### Ziel Stabilisierung

Über 50 Nationen sind an der UN-Mission in Mali beteiligt. Stationiert sind die UN-Truppen in verschiedenen Sektoren. Strategische Priorität hat die Unterstützung der Umsetzung des 2015 unterzeichneten Friedensabkommens von Algier zwischen der Regierung und den nordmalischen Rebellen (CMA). Konkret geht es dabei vor allem um die Herstellung staatlicher Autorität in Nord- und Zentralmali, die Demobilisierung von Kombattanten sowie um nationale Versöhnung. Weitere Ziele sind der Schutz der Zivilbevölkerung sowie Vertrauensbildung und Moderation nationaler und lokaler Dialogprozesse. Eine schwierige Aufgabe, denn immer wieder wird das Land von terroristischen Angriffen, kriminellen Aktivitäten und ausufernden ethnischen Konflikten erschüttert.

Für das 9./10. Deutsche Einsatzkontingent, das mit Masse im Camp Castor in Gao stationiert war, ergaben sich in diesem Zusammenhang folgende Kernaufgaben: Informationsgewinnung durch Aufklärung zur Verdichtung des Gesamtlagebildes, Wahrnehmen von Führungs-, Verbindungs-, Beobach-

ten Kräften zusammen, insbesondere aus El Salvador, Kanada, Belgien und den Niederlanden.

Die multinationale Zusammenarbeit verlief aufgrund der guten Sprachkenntnisse der bei EUTM Mali und MINUSMA eingesetzten deutschen Soldatinnen und Soldaten reibungslos. Im überwiegend französischsprachigen Umfeld konnten die deutschen Angehörigen der Deutsch-Französischen Brigade ihre guten Französischkenntnisse gewinnbringend einsetzen, sei es im Rahmen der Gesprächsaufklärung oder der Abstimmung der Patrouillentätigkeit mit den malischen Streitkräften.

### Aufklärungsoperationen bei MINUSMA

Deutsches Kernelement zur Auftrags-erfüllung ist die Intelligence, Surveillance and Reconnaissance Task Force (ISR TF), deren wesentliche taktische Elemente je eine gemischte multinationale Aufklärungskompanie und Objektschutzkompanie sowie eine Staffel des unbemannten Aufklärungssystems Heron sind. Diese werden durch ein umfangreiches (multi-)nationales Unterstützungselement, Sanitätskräfte sowie eine Feldjägereinsatzkompanie unterstützt. Wesentlicher Auftrag der ISR TF ist es, Informationen durch Aufklärung zu gewinnen und für die Vereinten Nationen



Der Fennek ist das Standard-Fahrzeug der Aufklärer



Eine Chinook landet im malischen Wüstensand

Bisheriger quantitativer Höhepunkt der deutschen Beteiligung war der Einsatz des gemischten Hubschraubereinsatzverbandes mit den Typen NH-90 und Tiger, die eine Ausweitung des Mandats auf bis zu 1.100 deutsche Soldatinnen und Soldaten bei MINUSMA notwendig machte. Tragischerweise kamen am 26. Juli 2017 zwei Soldaten einer Tiger-Besatzung bei einem Unfall ums Leben.

tungs- und Beratungsaufgaben, Wahrnehmen von Aufgaben in der zivilmilitärischen Zusammenarbeit (CIMIC), Unterstützung des vernetzten Ansatzes, der militärische Missionen sowie zivile Projekte, Entwicklungszusammenarbeit und humanitäre Hilfe miteinander verbindet. Zur Auftragserfüllung arbeitete das Deutsche Einsatzkontingent eng mit den anderen im Sector East stationier-

bereitzustellen, um so den Entscheidungsprozess im UN-Hauptquartier in Bamako zu unterstützen. Gleichzeitig soll so aber auch Präsenz im Raum demonstriert und das Vertrauen in die UN-Mission erhöht werden.

Im Einsatzzeitraum stellte die 4./Jägerbataillon 291 vornehmlich die deutschen Kräfte der Aufklärungskompanie unterstützt von belgischen und letti-

schen Soldaten, die in der Einheit voll integriert waren. In der Planungszelle und in der Objektschutzkompanie waren Kräfte aus Litauen, der Schweiz und Tschechien fest eingebunden. Teamwork im multinationalen Rahmen war ein wesentliches Element für den Erfolg. Ein weiteres Unterstützungselement der ISR TF war der Hubschraubereinsatzverband, bestehend aus kanadischen und salvadorianischen Heeresfliegern, die die Versorgung, Schutz und Rettung aus der Luft garantierten. Zwischen September 2018 bis April 2019 führte die Einheit eine Vielzahl von Aufklärungsoperationen und Routinepatrouillen in einem Radius von 120 Kilometern und mehr durch.

Sprengfallen (Improvised Explosive Devices [IED]) abgesucht, immer wieder führten die deutschen und belgischen Soldaten Gespräche mit den Einheimischen. Im Einsatz war auch das unbemannte Aufklärungssystem Heron, um Gebäude, Fahrzeuge und Straßenabschnitte zu überprüfen. Das einem Motorsegelflugzeug ähnelnde Luftfahrzeug, das über eine Datenverbindung durch qualifizierte Piloten der Luftwaffe von einer Bodenstation ausgeführt wird, ist seit 2016 in Nordmali stationiert, mit dem Auftrag, Luftbilder zu erstellen. Es ist quasi das „fliegende Auge“ der Vereinten Nationen. Kanadische UN-Hubschrauber brachten im Laufe der Operation Ersatzteile und

tection Company) des Deutschen Einsatzkontingents, ebenfalls durch LUNA und HERON überwacht, immer wieder Fußpatrouillen mit Gesprächsaufklärung durch. Dies diente einerseits der Sicherheit aller Soldaten im Camp Castor und des angrenzenden Flugplatzes, andererseits aber auch dazu, das Sicherheitsempfinden der Bevölkerung zu erhöhen. Bei Temperaturen von weit mehr als 40 Grad eine fordernde, aber wichtige Aufgabe.

#### Fazit

Das deutsche Heer hat in Mali gemeinsam mit den Angehörigen anderer Teilstreitkräfte und Partnernationen im Rahmen der European Union Training



#### „Teckel 5“ – eine Aufklärungsoperation in Mali

Die mehrtägige Operation Teckel 5 führte die Aufklärer in den südlichen Bereich des Sector East in Richtung Ansongo und die Grenzregion zum Nachbarstaat Niger. Selten zuvor waren deutsche Aufklärungskräfte so weit in den Süden Malis vorgedrungen. Aufgrund der angespannten Sicherheitslage ein gefährlicher Auftrag. Der Raum galt als Rückzugsgebiet für aufständische und kriminelle Banden. Eine Begegnung mit terroristischen Kräften konnte daher nicht ausgeschlossen werden. Der Auftrag der Task Force, die sich aus Aufklärungs-, Sanitäts- und Kampfmittelbeseitigungskräften zusammensetzte, lautete, Informationen durch Beobachtungen und Gesprächsaufklärung zu gewinnen, aber auch in dieser Region Präsenz zu zeigen. Immer wieder legten die deutschen und belgischen Soldaten an festgelegten Punkten Beobachtungshalte ein, immer wieder wurde der Boden mit geschultem Auge nach möglichen

Wasser in die Wüste. Im Falle einer Verwundung waren sie der Garant, dass der Soldat innerhalb einer Stunde („Golden Hour“) ein Feldlazarett erreicht. Nach vier Tagen konnte Teckel 5 ohne Zwischenfälle abgeschlossen werden. Die Operation, die wichtige Erkenntnisse für die Planung späterer Missionen brachte, war eines von zahlreichen Beispielen erfolgreicher multinationaler Zusammenarbeit. Insgesamt führte die „ISR TF“ des 9./10. Deutschen Einsatzkontingentes zwischen September 2018 und April 2019 eine Vielzahl von Aufklärungsoperationen durch. Zum Einsatz kamen hierbei verschiedene Sensoren der Heeresaufklärungstruppe, unter anderem die fahrzeuggebundene Spähaufklärung, die leichte Spähgruppe, Feldnachrichtentrupps und die abbildende Luftaufklärung mithilfe der Aufklärungsdrohne LUNA. Im Nahbereich des Feldlagers und im angrenzenden Stadtgebiet von Gao führte die Schutzkompanie (Force Pro-

Mission Mali (EUTM Mali) einen wesentlichen Beitrag zur Stärkung der malischen Streitkräfte und mit der Beteiligung an der UN-Mission MINUSMA einen wesentlichen Beitrag zur Stabilisierung der Region geleistet. Für das UN-Hauptquartier in Bamako konnten Aufklärungsergebnisse der Aufklärungskräfte unter Einbindung von Heron zuverlässig und präzise bereitgestellt werden. Die Bereitstellung von Objektschutz-, Einsatzunterstützungs- und IT-Kräften unter Einbindung des Warnsystems MANTIS brachte - auch für die beteiligten Partnernationen - einen erhöhten Schutz. Die Präsenz im Raum führte zu einem erhöhten Sicherheitsempfinden der malischen Bevölkerung. Damit unterstützte das deutsche Heer sowohl das deutsche Engagement im Rahmen des vernetzten Ansatzes der Außen-, Entwicklungs- und Sicherheitspolitik, wie auch die umfassenden europäischen und internationalen Bemühungen zur Stabilisierung Malis.

AUS DER INDUSTRIE

# Im Dienste für die Bundeswehr seit über 40 Jahren – ELETTRONICA

## COTS-basierte Test- und Validierungseinheiten für Radar und EloKa-Systeme

Dr. Marcello Mariucci, Geschäftsführer der ELETTRONICA GmbH

Die Kontrolle, Nutzung und Aufklärung des elektromagnetischen Spektrums spielt bereits seit Beginn des 20. Jahrhunderts eine wichtige Rolle in der Kriegsführung. Die Dominanz des elektromagnetischen Spektrums ist sogar zu einem integrierten Bestandteil moderner Kriegsführung geworden. Die rasante Entwicklung von neuen Technologien und Materialien sowie die informationstechnologischen Möglichkeiten der Digitalisierung von analogen Signalen führen zu immer komplexer werdenden Systemen. Die Komplexität heutiger Systeme für Radar und EloKa (Elektronische Kampfführung) Anwendungen erfordert dringend Lösungen für deren Test und Validierung.

Der Test- und Validierungsbedarf entsteht bereits während der Anforderungs-

analyse und begleitet das Radar oder EloKa-System in seiner Entwicklung bis hin zur operativen Nutzung und Instandsetzung, Validierung neuer Algorithmen und Verfahren, Verifizierung der Funktionsfähigkeit integrierter Baugruppen in Plattformen, Abnahmetests, Betriebstests (Go/No-Go-Tests) vor dem operativen Einsatz und nach der Instandsetzung. Für alle dieser Aktivitäten werden Test- und Validierungseinheiten benötigt, die das System unter Test (SUT) stimulieren und analysieren, um es zu testen und zu validieren.

Test- und Validierungseinheiten werden sowohl vom Hersteller während der Entwicklung und Nachweisführung vertraglicher Spezifikationsanforderungen benötigt, als auch vom Nutzer zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit vor dem operativen Einsatz oder nach der Instandsetzung. Somit werden Test- und Validierungseinheiten sowohl im Labor als auch „unterwegs“ im Hangar, Start- und Landeplätzen oder in Kommandos eingesetzt.

Test- und Validierungseinheiten in der Entwicklung (Labor) setzen den Schwerpunkt auf die Leistungsfähigkeit der Systeme, während Einheiten im operativen Einsatz sich mehr auf die Wirksamkeit der getesteten Fähigkeit konzentrieren. Die beteiligten Technologien überlappen sich jedoch stark. Modellierungs- und Simulationstechniken teilen sich dieselben Messeinrichtungen für die Signalsimulation, -erzeugung, -übertragung, -empfang und -analyse.

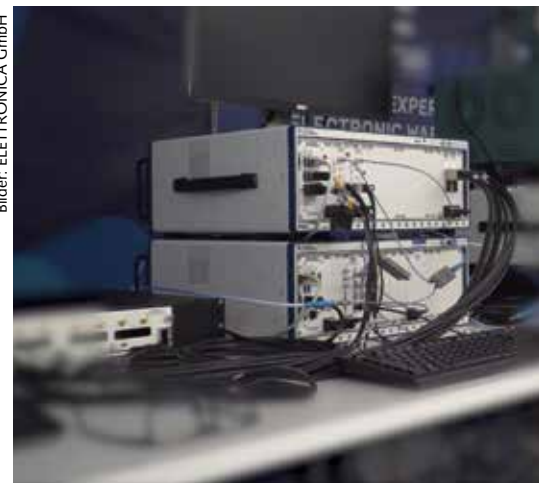
Die ELETTRONICA GmbH in Meckenheim bei Bonn entwickelt seit den 90er Jahren Test- und Validierungseinheiten für die Bundeswehr. Die Produkte der sogenannten TTV (Test/Training/Validation) Einheiten umfassen modulare Systeme für die Simulation von Radar sowie Fernmelde- und Elektronische Aufklärung (Fm/EloAufkl) und den Elek-



tronischen Kampf (EK) im Frequenzbereichen von 0,1 bis 40 GHz bzw. von 30 bis 6000 MHz.

Die über Jahrzehnte gesammelten Erfahrungen im Test eigener taktischer ELETTRONICA Systeme haben dazu geführt, dass eine breite Palette an Werkzeugen und Systemen für die Signal- und Datenverarbeitung sowie für die „systemgestützte“ Vorbereitung und Durchführung von Testkampagnen entstanden sind. Modellierungs- und Simulationstechniken stellen das Herzstück der TTV-Produkte dar, die sich maßgeblich dadurch unterscheiden, dass sie auf leistungsstarken COTS-basierten Hardware- und Softwarearchitekturen aufbauen.

Die ELETTRONICA GmbH mit Sitz in Meckenheim bei Bonn ist Teil der italienischen ELETTRONICA-Gruppe und beschäftigt ca. 100 Mitarbeiter. Die ELETTRONICA GmbH entwickelt in Deutschland seit über 40 Jahren eigene Test- und Validierungseinheiten für Radar- und EloKa-Systeme. Ferner integriert das Unternehmen EloKa-Sensoren in geschützten Fahrzeugen und Containern, und bietet entsprechende logistische Kundenbetreuung an, wie Instandsetzungen, Schulungen und Dokumentation (KWS-RMB, Hornisse, MoGeFa, EK-Simulator). Seit über 10 Jahren ist das Unternehmen auch mit Lösungen für die öffentliche Sicherheit erfolgreich am Markt und bietet mobile und sensor-basierte Sicherheitslösungen wie beweis- und dokumentationssichere Fahrzeuge (BeDoKw) sowie mobile Anti-Drohnen Systeme an. Für die Elettronica Gruppe übernimmt das Unternehmen die Logistik- und After-Sales-Betreuung der ELT-Konzernprodukte in Deutschland.



ELETTRONICA setzt auf austauschbare Standardgeräte (COTS)

ELETTRONICA TTV-Lösungen umfassen den gesamten Lebenszyklus von Radar- und EloKa-Systemen und reichen von tragbaren robusten Handheld-Geräten über laborgebundene LRU-Ausfallanalysen bis hin zu mobilen Racks in geschützten Fahrzeugen und seetauglichen ISO-



Standardcontainern mit der gesamten Simulations-, Stimulations- und Analysefähigkeit.

ELETRONICA TTV-Lösungen können auf die spezifischen Anwendungen des Kunden und auf die Art der zu simulierenden oder zu stimulierenden Systeme zugeschnitten werden, wie z.B. taktische Radar-, Infrarot- und Laserwarngeräte, Elektronische Unterstützungsmaßnahmen (R-ESM) und Aufklärung (ELINT), Elektronische Gegenmaßnahmen (ECM), Fernmelde-Unterstützungsmaßnahmen (C-ESM) und Aufklärung (COMINT), Störsender (COMJAM), RADAR-Sensoren und ECCM-Funktionen, Kommunikationsempfänger und RCIED sowie Geräte auf GNSS-Basis.

#### **ELETRONICAS TTV-Lösungen unterscheiden sich durch:**

- die Verwendung von COTS: ELETRONICA setzt auf austauschbare Standardgeräte für die Signalerzeugung, -übertragung, -empfang und -analyse. In der Tat sind Messgeräte dieser Art robust genug geworden und mit flexiblen SW- und FW-IP-Kernen ausgestattet, sodass sie an zahlreichen Anwendungen und SUT angepasst werden können. Dadurch wird von ELETRONICA eine standardisierte Entwicklungsumgebung verwendet sowie die kundenspezifische Entwicklung von individuellen HW-Lösungen vermieden. Nicht unerhebliche Einmalkosten können somit eingespart werden. Zudem kann von der schnellen Entwicklung dieser COTS HW profitiert werden, die maßgeblich von anderen Märkten angetrieben wird.
- ihre modularen und skalierbaren Architekturen: ELETRONICAS TTV-Lösungen basieren auf dem Konzept der Wieder- und Weiterverwendung von HW / SW-Bausteinen für die Generierung, die Übertragung, den Empfang und die Analyse. Dank standardisierter Schnittstellen und der vollständigen Synchronisation zwischen den Bausteinen können kundenspezifische Anforderungen über bereits getestete und skalierbare Lösungen umgesetzt werden.
- ihre Offenheit und Programmierbarkeit: Das Herzstück der TTV-Lösungen sind Modellierungs- und Simulationstechniken, die auf Algorithmen und Verfahren basieren. Die Einbindung von Algorithmen und Verfahren ist offen, sodass der Nutzer seinen eigenen und teils geheimen Besonderheiten programmieren und einbringen kann.



**ELETRONICAS Test- und Validierungseinheiten können im Outdoor-Testbereich, aber auch im Labor eingesetzt werden**

**Fazit:** Die stetig steigende Komplexität von Radar- und EloKa-Systemen kann nur mittels geeigneten Test- und Validierungseinheiten beherrscht werden. ELETRONICA bietet seit über 30 Jahren Test- und Validierungslösungen (TTV) an, die auf COTS und modularen, skalierbaren Architekturen aufbauen. ELETRONICAS TTV-Lösungen können sowohl vom Hersteller während der Entwicklung im Labor als auch vom Nutzer vor dem operativen Einsatz oder nach der Instandsetzung verlegbar im Outdoor-Testbereich eingesetzt werden. TTV-Lösungen können im Rack oder auch in land- und seebasierten Containern integriert werden.

#### **Die neue Generation von EloUM und EloGM in der Einführung**

Aktuelle symmetrische und asymmetrische Bedrohungen erfordern neben der präzisen Aufklärung und Klassifizierung und neben kinetischen Wirkmitteln hochmoderne und den Szenarien angepasste Gegenmaßnahmen im elektromagnetischen Spektrum – unbegrenzt einsetzbar, wiederholbar und in ihrer Wirkung durch angepasste Threatszenarien, Feldstärke und Störalgorithmen skalierbar.

ELETRONICA arbeitet seit fast 70 Jahren und ELETRONICA GmbH in Meckenheim seit über 40 Jahren in dieser Nische der EloKa und weitet aktuell die Technologien für die nächste Generation seiner Systeme mit KI-Unterstützung und aktivem Cyberschutz aus. Neue Forderungen der Streitkräfte bestätigen die vor Jahren getroffenen Einschätzungen, die nunmehr durch Hochleistungselektronik in komplexen Produktlösungen transformiert wurden.

Die SAR-Fähigkeit der italienischen Luftwaffe verfügt mit der AW-101-Plattform über ein fortschrittliches Radar, eine hochintegrierte EO-Anlage, ein ferngesteuertes Maschinengewehr, einen Schwerlasthaken und natürlich das fortschrittlichste DefensiveAidsSubsystem (DAS), das auch elektronische Angriffsfunktionen enthält. Ursprünglich bestand DAS aus Einzelsystemen wie Raketenwarnsystem, Laserwarnsystem, ChaffFlaresDispenser und Radarwarnempfänger. Nach Neubewertung der Szenarien aus den Einsatzgebieten waren die Reaktivitätsforderungen und Arbeitsbelastungen während der Operationen neu zu betrachten. Daraus wurde eine erweiterte Suite entwickelt, die erweiterte ESM / Elint-Funktionen und Electronic Attack Funktionen mittels Störquelleneinheiten und Direct Infrared Countermeasures umfasst. Diese Suite stellt die perfekte Lösung für Special Ops, Combat SAR und Medevac in rauen, feindlichen Umgebungen dar.

ELETRONICA GmbH in Meckenheim ist an der Fertigung von Komponenten dieser Suite beteiligt und wird als nationales Unternehmen, im Falle einer entsprechenden Beauftragung, bei einem deutschen Programm sowohl für Erstausrüstung oder Nachrüstung auch die Installationsunterstützung und Logistische Betreuung übernehmen. Dies erfolgt bereits bei der laufenden Unterstützung des NH90/MFH – dem SeaLion mit Fertigung der Antennen und der Unterstützung der Bodenkomponente. Im Auftrag der ELETRONICA Group fertigt das Unternehmen in Meckenheim Komponenten des ELT RWR für die NH90 TTH Flotte in Italien im Unterauftrag.

AUS DER INDUSTRIE

# „Visionär – innovativ – international“ - ROTZLER feiert sein 100-jähriges Firmenjubiläum

Unter dem Motto „visionär – innovativ – international“ feierte die ROTZLER-Gruppe am 18. und 19. Oktober 2019 ihr 100-jähriges Firmenjubiläum mit Mitarbeitern, Kunden, Lieferanten und Geschäftspartnern. Eine Vortragsveranstaltung fand in der eigens dafür hergerichteten Produktionshalle im Werk in Steinen für Kunden und Lieferanten statt. Das Jubiläumsmotto „visionär – innovativ – international“ zog sich wie ein roter Faden durch die Vorträge. Die rund 80 Gäste erhielten Denkanstöße und Anregungen zu Themen wie Innovationsprozesse, Industriedesign, Produkte der Zukunft, aber auch Internationalisie-

Portfolios hin zu kompletten Windensystemen, Zubehör sowie Steuerungen für modernste Bergesysteme. Am Firmenjubiläum wurde ROTZLER vom Deutschen Feuerwehrverband als „Partner der Feuerwehr“ ausgezeichnet. Die Ehrung wurde vom Gesamtkommandanten der Feuerwehr Steinen, Walter Bachmann, vorgenommen. Bei ROTZLER arbeiten ca. 25 Mitglieder von freiwilligen Feuerwehren in Steinen und den umliegenden Gemeinden. Bachmann bedankte sich herzlich für die Freistellung der Mitarbeiter für Feuerwehreinsätze. Besonders hob er hervor, dass ROTZLER noch nie die Ausfallzeiten der Mitar-



Jürgen Rotzler (links im Bild) im Interview mit Eberhard Rotzler



Konzentrierte Zuhörer bei den Vorträgen

rung und globale Beschaffung, um auch zukünftig erfolgreich im internationalen Wettbewerb bestehen zu können. Auf dem Galaabend für Mitarbeiter und Kunden lies Jürgen Rotzler, CEO der ROTZLER HOLDING, die einhundertjährige Firmengeschichte Revue passieren. Alles begann 1919, als Firmengründer Ernst Rotzler die elterliche Schmiede übernahm. Anfänglich wurden Heuaufzüge und Dungkräne produziert. Nach und nach rückte die Seilwinde immer mehr in den Mittelpunkt des Produktprogramms. Als Engelhard und Eberhard Rotzler 1963 die Geschäfte übernahmen, wurde die Landmaschinenproduktion Schritt für Schritt eingestellt und man setzte bei ROTZLER voll auf hydraulische Seilwinden mit Planetengetrieben. Mit der Übernahme der Geschäftsführung durch Jürgen Rotzler 1992 folgte die Internationalisierung des Unternehmens, einhergehend mit der Ausweitung des

beiter an die Feuerwehr berechnet hat – verbunden mit der Hoffnung, dass das noch lange so bleibt.

### Wie alles begann

Schmiedemeister Ernst Rotzler, der Unternehmensgründer übernimmt 1919 die elterliche Dorfschmiede. Doch das Beschlagen von Pferden und das Bereifen von Rädern für Fuhrwerke war ihm schon bald zu wenig. Er wollte eigene Produkte herstellen und begann 1922 mit der Herstellung von Seilwinden für Heuaufzüge sowie für Dungkräne. Die Nachfrage stieg, und mit ihr auch der Lieferumfang. Bald wurden komplette Heuaufzüge entwickelt, und ab 1929 unter dem Markennamen HEROS deutschlandweit vertrieben. Anfang der 30-er Jahre erweiterte HEROS den Vertrieb auch auf das benachbarte Elsass sowie die Schweiz und Österreich. 1935 hat ROTZLER das Produktprogramm

um Seilwinden für landwirtschaftliche Schlepper und Lastkraftwagen ergänzt. Nach dem zweiten Weltkrieg nahm ROTZLER 1948 die Produktion von Heuaufzügen wieder auf. Bereits sieben Jahre später produzierte Heros auch mechanisch angetriebene Trommelwinden mit Schneckengetriebe für den Einsatz in Schleppern und Lastwagen.

Mit der Übernahme der Geschäftsführung durch Eberhard und Engelhard Rotzler 1963 begann eine rasante Entwicklung des Unternehmens. Die Herstellung von Landmaschinen wurde ab 1965 schrittweise eingestellt. ROTZLER konzentrierte sich voll auf Seilwinden. Als erster Hersteller setzte das Unternehmen auf hydraulisch angetriebene Seilwinden mit Planetengetriebe. Diese Hydraulikwinden boten gegenüber den mechanisch angetriebenen Schneckenwinden deutliche Vorteile. Sie hatten im Vergleich zu den Schneckenwinden einen sehr guten Wirkungsgrad. Außerdem baute die hydraulische Winde deutlich kleiner, was viele neue Anwendungsgebiete erschloss. Die Seilwinden von ROTZLER kamen jetzt in Lade- und Mobilkränen, in Feuerwehrfahrzeugen, Lastkraftwagen und auch im Freileitungsbau zum Einsatz.

Bei der Bundeswehr kamen die ROTZLER-Winden von Beginn an zum Einsatz. Sie verrichteten ihren Dienst als Selbstbergewinden in Lastkraftwagen, Hauptbergewinden in Berge- und Abschleppfahrzeugen oder als Doppelwindenanlagen auf Schwerlasttransportern.

Quelle aller Bilder: ROTZLER



Einen weiteren Meilenstein in der Geschichte des Unternehmens stellte 1980 die Vorstellung der ROTZLER TREIBMATIC dar. Diese damals völlig neuartige Bergewinde basiert auf dem Spillprinzip. Sie bietet neben konstanter Zugkraft und Seilgeschwindigkeit auch extremst flexible Einbaumöglichkeiten, was die optimale Ausnutzung des Einbauraums ermöglicht. Die verschiedenen Baugrößen der TREIBMATIC decken Zugkräfte von 50 bis 500 kN (5 – 50 Tonnen) ab. Bei der Bundeswehr stehen diese Winden unter anderem im Einsatz beim Bergepanzer Büffel (Hauptbergewinde ist eine TREIBMATIC TR 650 mit 350 kN Zugkraft), beim Berge- und Abschleppfahrzeug Bison (Hauptbergewinde ist hier eine TREIBMATIC TR 200 mit 200 kN Zugkraft) und in Form einer Doppelwindenanlage auf dem Schwerlasttransporter Mammuth (zwei TREIBMATIC-Bergewinde Typ TR 200 mit je 200 kN Zugkraft).



**ROTZLER TREIBMATIC TR 650, eingesetzt im Bergepanzer Büffel**



**Schwerlasttransporter Mammuth mit TREIBMATIC Doppelwindenanlage**



**Berge- und Abschleppfahrzeug Bison mit TREIBMATIC Hauptbergewinde im Einsatz**

### Wandel vom Seilwinden- zum Systemlieferanten

Bis ins Jahr 2000 waren Seilwinden im Zentrum der Produktpalette von ROTZLER. Mittlerweile hat sich das Unternehmen allerdings von einem reinen Lieferanten von hydraulisch angetriebenen Seilwinden hin zu einem Entwicklungs- und Systempartner gewandelt, und dies auf einem sehr internationalen Niveau. So liefert ROTZLER heute nicht nur hochwertige, innovative Seilwinden weltweit in die verschiedensten Anwendungen. Vielmehr unterstützt das Unternehmen seine Kunden beim An- und Einbau der Seilwinden oder entwickelt diese für die Kunden komplett. Das umfasst aber nicht nur die mechanische Integration der Seilwinden in Fahrzeuge. ROTZLER bietet auch komplette Steuerungssysteme inklusive der notwendigen Elektronik und Software, um zum Beispiel komplette Bergefahrzeuge mit einer Vielzahl unterschiedlicher Geräte bedienen zu können. ROTZLER liefert für eines der modernsten Berge- und Abschleppfahrzeuge der Welt neben der kompletten Windentechnologie auch die komplette Steuerung des Fahrzeugs. Die Technik aus Steinen steuert nicht nur die Hauptbergewinde (eine TREIBMATIC TR 200 mit 200 kN Zugkraft) und die zwei Hubwinden auf dem Rotator (zwei HZ 090 mit je 100 kN Hubkraft) sondern auch den Rotator, die seitlichen Abstützungen des Krans, die Erdspaten sowie die Abschleppbrille / den Underlift.

Bei den Projekten von ROTZLER geht es meist um die Konzeption und die Integration der Windensysteme im Fahrzeug, denn der Einbauraum ist sehr begrenzt in einem Bergepanzer oder in einem LKW. Wichtig sind für ROTZLER aber auch die Soldaten, die in Stresssituationen, nachts, bei schlechtem Wetter in einem widrigen Umfeld arbeiten müssen. Die Seilwinden wie auch die kompletten Bergesysteme müssen sicher und einfach zu bedienen sein. Nur so können sich die Soldaten auf ihre Arbeit konzentrieren und müssen nicht auf die

Seilwinde „aufpassen“. Das wird auch in Zukunft neben der stetigen technischen Innovation eines unserer wichtigsten Ziele bleiben.



**Modernste Berge- und Abschlepptechnik aus dem Hause ROTZLER**

### Die ROTZLER Gruppe

Die ROTZLER Gruppe beschäftigt insgesamt rund 220 Mitarbeitende an weltweit fünf Standorten. Am Stammsitz im südbadischen Steinen im Wiesental sind die ROTZLER HOLDING und die größte Tochtergesellschaft, die ROTZLER Deutschland ansässig. Daneben gibt es Vertriebs- und Produktionsstandorte in Vancouver (Kanada), Grand Prairie (USA), Bangalore (Indien) und Changwon (Südkorea). Die Gruppe erwirtschaftete in 2018 einen Umsatz von ca. 57 Millionen Euro. Die ROTZLER Gruppe konzentriert seit 100 Jahren ihre ganze Erfahrung, Kompetenz und Innovationskraft darauf, Seilwinden und Systemlösungen für Zug-, Hub- und Bergeeinsätze zu entwickeln. Diese Seilwinden kommen zum Einsatz in Service- und Ladekränen, Rettungsfahrzeugen, Bohrgeräten, Marine- und wehrtechnischen Anwendungen.



**ROTZLER HOLDING GmbH + Co. KG**

Egbert Heid, Leiter Marketing und Produktmanagement

Robert-Bosch-Straße 4,  
79585 Steinen

E-Mail: eheid@rotzler.de



AUS DEM FKH

## FKH-Workshop zur Digitalisierung der Landstreitkräfte

Unter dem Titel „Plan Digitalisierung Land – Chancen, Risiken und Herausforderungen mit Exkurs MGCS“ fand in Berlin am 28. Oktober der zweite Ad hoc-Workshop in diesem Jahr statt. In Kooperation mit dem Deutschen Heer war es die Absicht, die Fördermitglieder des FKH über die aktuellen Planungs- bzw. Umsetzungsstände dieser beiden Leuchtturmprojekte zu informieren und ein gemeinsames Verständnis über ihre Chancen und Herausforderungen zu entwickeln.

Im Zentrum der Veranstaltung standen dabei insgesamt sieben Fachvorträge von Vertretern der Kommandos Heer und CIR, des Amtes für Heeresentwicklung, der BWI GmbH sowie des BMVg, die aus ihrer jeweiligen Sicht die zentralen Wegpunkte hin zu einem ersten digitalisierten Kräftedispositiv bzw. dem künftigen Main Ground Combat System beleuchteten und sich taktisch-operativen Detailfragen zur Struktur des digitalen Gefechtsfeldes der Zukunft widmeten. Künftig wird – im Rahmen der neuen „Strategie Digitalisierung Land“ – die Formel „E3 plus (+) 1 powered by TEN“ (also das deutsch-niederländische Referenzprojekt „Tactical Edge Network“) das zentrale strukturierende Gestaltungsinstrument bilden.

Unter Beteiligung einer hohen Zahl von teilnehmenden Uniformträgern entstand zwischen Auditorium und Vortragenden schnell ein engagierter Austausch, der sich in den Pausen und beim anschließenden Get-Together fortsetzte.

### IMPRESSUM

**Herausgeber:** Förderkreis Deutsches Heer e.V., Büro Bonn: Adenauerallee 15, 53111 Bonn, Tel.: (0228) 261071, Fax: (0228) 261078  
Büro Berlin: Unter den Linden 21, 10117 Berlin, Tel.: (030) 20165623  
E-Mail: fkhev@t-online.de  
Web: www.fkhev.de

#### Mit der Herausgabe beauftragt:

Mittler Report Verlag GmbH, Bonn  
Ein Unternehmen der Gruppe TAMM MEDIA  
Chefredakteur: Dr. Peter Boßdorf  
Redaktion: Lothar Schulz, Dorothee Frank  
Anschrift: Baunscheidtstraße 11, 53113 Bonn  
Tel.: (0228) 3500883, Fax: (0228) 3500871.  
E-Mail: peter.boßdorf@mittler-report.de  
Der Info-Brief Heer erscheint fünfmal im Jahr.  
Abonnementpreis für Nichtmitglieder beim Förderkreis Heer e.V. 20,- € p.a.  
Bestellungen bei: Mittler Report Verlag GmbH, Baunscheidtstraße 11, 53113 Bonn.  
Copyright Mittler Report Verlag GmbH.

## Jahresprogramm 2020

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>30. Januar</b>         | 111. Info-Lunch, Berlin  |
| <b>04. März</b>           | Round Table Gespräch mit Betriebsräten der wehrtechnischen Industrie, Berlin   |
| <b>25. März</b>           | Parlamentarischer Abend, ggf. vorher um 15:30 Uhr<br>85. Präsidiumssitzung, Berlin   |
| <b>23. April</b>          | 112. Info-Lunch, Berlin  |
| <b>28./29. April*</b>     | Symposium „Neue Technologien für die Gefechtsfelder der Zukunft“, Airbus Defence and Space GmbH, Immenstaad ILA, Berlin              |
| <b>13. – 15. Mai</b>      | Ball des Heeres, Berlin<br>(Anmeldung unter <a href="mailto:KdoHBallDesHeeres@bundeswehr.org">KdoHBallDesHeeres@bundeswehr.org</a> ) |
| <b>16. Mai</b>            | Parlamentarischer Abend, Berlin  |
| <b>27. Mai</b>            | EUROSATORY 2020, Paris   |
| <b>08. - 12. Juni</b>     | Mitgliederversammlung 2020, Berlin   |
| <b>17. Juni*</b>          | Berlin-Empfang, Berlin   |
| <b>17. Juni*</b>          | 113. Info-Lunch, Berlin  |
| <b>02. Juli</b>           | 114. Info-Lunch, Berlin  |
| <b>17. September</b>      | Symposium (Arbeitstitel offen), FFG Flensburger Fahrzeugbau GmbH   |
| <b>22./23. o.</b>         | Parlamentarischer Abend, ggf. vorher um 15:30 Uhr  |
| <b>23./24. September*</b> | 86. u. 87. Präsidiumssitzung, Berlin   |
| <b>30. September</b>      | AUSA Annual Meeting 2020, mit Empfang des FKH am 13. Oktober Washington USA  |
| <b>12. – 14. Oktober</b>  | Parlamentarischer Abend, Berlin  |
| <b>28. Oktober</b>        | Parlamentarischer Abend, Berlin  |
| <b>25. November</b>       | Parlamentarischer Abend, Berlin  |
| <b>07. Dezember*</b>      | Kurzsymposium mit anschließendem Jahresabschlussempfang, Ort noch offen  |
| <b>17. Dezember</b>       | 115. Info-Lunch, ggf. 88. Präsidiumssitzung, Berlin  |

Anmerkungen: Info-Lunch-Veranstaltungen finden in der Regel am Donnerstag um 12.30 Uhr und Parlamentarische Abende am Mittwoch um 18.00 Uhr statt.

\* = Einladungen an alle Mitglieder

(Aktueller Stand der Veranstaltungen unter [www.fkhev.de](http://www.fkhev.de))

## Informationsveranstaltungen im Heer 2020

Das Heer führt auch in 2020 zwei Veranstaltungen für möglichst ungediente zivile Führungskräfte aus Wirtschaft, öffentlichem Dienst und Wissenschaft (z.B. Spitzenkräfte aus Unternehmen, Spitzenvertreterinnen und Spitzenvertreter von Arbeitgeber-, Arbeitnehmer- und Fachverbänden, Gewerkschaften, hohe Beamtinnen und Beamte, Richterinnen und Richter, Staatsanwältinnen und Staatsanwälte sowie ausgewählte Vertreterinnen und Vertreter aus den Bereichen Bildung, Forschung, Presse und Medien) durch.

Ziel dieser Informationsveranstaltungen ist es, die Teilnehmenden über Auftrag und Mittel des Heeres sowie über die sicherheitspolitischen Interessen der Bundesrepublik Deutschland zu informieren. Dabei wird ihnen die Möglichkeit geboten, das Heer kennen zu lernen und einen Einblick in die aktuelle Lage des Heeres sowie

in den täglichen Dienst der Soldatinnen und Soldaten zu gewinnen.

Interessierte Teilnehmerinnen und Teilnehmer können an dieser einwöchigen „Dienstlichen Veranstaltung zur Information im Heer“ mit dem zeitweilig verliehenen Dienstgrad „Oberleutnant“ teilnehmen.

Durchführung der Veranstaltungen:

**vom 22. - 27. Juni 2020 am Ausbildungszentrum in 29633 Munster** und **vom 19. - 24. Juli 2020 am Ausbildungszentrum Infanterie in 97762 Hammelburg**

Einzelheiten (zu Bewerbung und Voraussetzungen) können beim Projektoffizier OFähnrl Sachs (Tel. 0341-595 3321) oder per Mail [ausbkdoabt3@bundeswehr.org](mailto:ausbkdoabt3@bundeswehr.org) eingeholt werden.

