

SPEKTRUM

GESCHÄRFTER
FOKUS AUF
INNERE UND
ÄUSSERE
SICHERHEIT

visAIRion – RICHTUNGSWEISENDE
LASERSCHUTZBRILLEN FÜR
DIE BUNDESWEHR

ESG ZÄHLT ZU DEM TOP 1 %
DER LEADING EMPLOYER 2021



EDITORIAL

Spektrum I 2021

Fokussiert bleiben, Chancen ergreifen und eine sichere Zukunft gestalten: Mit diesen Begriffen lässt sich recht gut beschreiben, was uns als Unternehmen seit Jahrzehnten ausmacht – wie die „DNA der ESGler“ ausgeprägt ist. Mit dieser Unternehmenskultur haben wir es stets recht gut geschafft, die immer wieder neu und vor allem auch mit immer größerer Geschwindigkeit auf uns einwirkenden gesellschaftlichen, technologischen und wettbewerblichen Herausforderungen anzunehmen und erfolgreich zu meistern. Dies war und ist auch eine Stärke hinsichtlich der noch immer andauernden Pandemie.

So setzen wir weiterhin unsere auf nachhaltiges, profitables Wachstum ausgerichtete Unternehmensstrategie fort und schärfen unseren Fokus konsequent auf den Bereich innere/öffentliche und äußere Sicherheit. Organisatorische Veränderungen, wie der zum 1. Juni

UNSER WACHSTUMSKURS SETZT SICH FORT

Wir freuen uns über Verstärkung!

realisierte Erwerb unserer Tochter ESG Mobility durch die Cognizant Gruppe, gehen einher mit dem gezielten Ausbau unseres Leistungsportfolios – beispielsweise für Cybersecurity und IT-Sicherheit – im Bereich Luftfahrt als „gewerblicher Luftverkehrsbetreiber“, als „Betrieb zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit“ oder als „Trainingsorganisation“ sowie der stetigen Stärkung unserer Innovationsfähigkeit und Innovationskraft. Unterschiedliche Beispiele für die herausragende Leistungsfähigkeit, Expertise und die Leidenschaft für Technologie unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die sich im Zuge

unseres Wachstumskurses über Verstärkung ihrer Teams freuen, finden Sie auch in dieser Ausgabe unseres Unternehmensmagazins Spektrum.

Wir wünschen Ihnen eine interessante Lektüre und: Bleiben Sie gesund!

Ihr Christoph Otten und Ihre Dr. Mihaela Seidl
Geschäftsführung der ESG



Christoph Otten
CEO der ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH

Dr. Mihaela Seidl
CFO der ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH

INHALT

- 02 **Editorial**
Spektrum I 2021
- 04 **P-8A POSEIDON-FLOTTE**
ESG, Boeing und Lufthansa auf Kooperationskurs
- 06 **EINSATZBEREITSCHAFT DER P-3C-BESATZUNGEN**
Training für die Deutsche Marine erfolgreich gestartet
- 10 **visAIRion**
Richtungsweisende Laserschutzbrillen für die Bundeswehr
- 12 **RADIO BASED COMBAT IDENTIFICATION (RBCI)**
Experimentalhubschrauber der ESG überzeugt bei Timber Express 2021
- 14 **ESG LIEFERT SEA FALCON AN DIE MARINE**
UAS für die Korvetten K13
- 16 **MODERNISIERUNG DEUTSCHER FREGATTEN F123**
ESG ist Logistikpartner von SAAB
- 18 **STRATEGISCHE ZUSAMMENARBEIT FÜR DIE MARINE**
ESG UND SAAB AUF GEMEINSAMEM KURS
- 20 **ESG ALS ZUGELASSENER LUFTFAHRTBETRIEB**
Zusätzliche Zertifikate erweitern das Leistungsspektrum der ESG-Gruppe als Partner der Luftfahrt: AOC, ATO, CAMO
- 22 **UPGRADE FÜR GUARDION**
Intelligente Counter-UAS-Software ELYSION
- 24 **SMART DRONE RESCUE SYSTEM**
Intelligente Sicherheitslösungen für BVLOS-Missionen
- 26 **GERMAN MISSION NETWORK BLOCK 1**
ESG und Atos entwickeln neue Plattform für die Bundeswehr
- 28 **VERLEGEFÄHIGE KOMMUNIKATIONSNETZE**
Digitale Modernisierung der Bundeswehr
- 30 **ZUKUNFTSMODELL SIMULATION**
Mit der ESG datenbasiert vorausschauende Entscheidungen treffen
- 34 **SIMULATIONSGESTÜTZTE AUSBILDUNG**
Für echte Fortschritte im Sanitätsdienst
- 35 **BARÜ KOMMT**
Neue mobile Radarsysteme für die Bundeswehr
- 36 **MIT DER ESG AUF DER SICHEREN SEITE**
BSI-zertifizierte IT-Grundschutzberater
- 40 **RÜCKGRAT DES GEMEINSAMEN ERFOLGS**
Die Unternehmenskultur der ESG
- 42 **ERNEUT AUSGEZEICHNET**
ESG ist top4women!
- 43 **LEADING EMPLOYER 2021**
Die ESG zählt zu dem Top 1 %

Impressum

Herausgeber:
ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH
Livry-Gargan-Straße 6, 82256 Fürstentfeldbruck
Tel.: +49 89 92161 2850
www.esg.de

Verantwortlich für den Inhalt:

Ulrich-Joachim Müller, Unternehmenskommunikation
Gestaltung: Agentur 22 Werbe GmbH, München
Fotos: ESG, Boeing, Fotolia, Getty Images, Shutterstock
Druck: Blueprint AG, München

P-8A POSEIDON-FLOTTE ESG, Boeing und Lufthansa auf Kooperationskurs

Der Vertrag ist unterzeichnet: Die Deutsche Marine erhält Verstärkung durch 5 Seefernaufklärer des Typs P-8A Poseidon aus den USA. Damit soll nach dem Nutzungsende der P-3C Orion im Jahr 2025 übergangslos die Seefernaufklärung bis ins Jahr 2035 gesichert werden.

Der Vertrag, den Bundesverteidigungsministerin Annegret Kramp-Karrenbauer mit ihren US-amerikanischen Partnern abgeschlossen hat, umfasst den Kauf der Luftfahrzeuge inklusive der nötigen Missions- und Kommunikationsausstattung, den Erstbedarf an Ersatzteilen sowie Zubehör, Bodenprüfgeräte und Sonderwerkzeuge, ein Missionsunterstützungssystem und Leistungen der technisch-logistischen Betreuung.

Boeing, ESG und Lufthansa Technik gaben im Juni 2021 ihrerseits das klare Signal zu einer Kooperationsvereinbarung für die potenzielle Unterstützung der deutschen P-8A Poseidon-Flotte bekannt: Sie unterzeichneten eine Absichtserklärung, um Kooperationsmöglichkeiten in den Bereichen Systemintegration, Training, Wartung und Überholung zu erschließen. Die unterzeichnete Erklärung bildet die Grundlage für

weitere Vereinbarungen zur zielgerichteten Zusammenarbeit der Unternehmen im Zusammenhang mit der Beschaffung der P-8A Poseidon für die Marine.

„Gemeinsam mit der ESG und Lufthansa Technik werden wir lokale und kosteneffiziente Support-, Trainings-, Wartungs- und Überholungslösungen anbieten, die der Deutschen Marine die höchste Einsatzverfügbarkeit zur Erfüllung ihrer Missionen ermöglichen“, sagte Dr. Michael Haidinger, Präsident von Boeing Deutschland, Zentral- und Osteuropa, Benelux und Nordeuropa. „Unsere Partnerschaft mit der ESG und Lufthansa Technik verdeutlicht erneut unsere Unternehmensstrategie in Deutschland und wie wir heutzutage vor Ort arbeiten: Wir schaffen nachhaltige und langfristige Industriepartnerschaften zur Förderung der lokalen Wirtschaftskraft.“

Boeing, ESG und Lufthansa Technik haben Kooperationsmöglichkeiten in einer Reihe von Bereichen identifiziert und werden diese nun vertiefend prüfen – darunter Training und Simulation, Cybersicherheit, Systemintegration, Zulassung, Einhaltung von Umweltauflagen, Kommunikationssysteme, elektronische Angriffs- und Schutzsysteme, Flugzeug- und Triebwerksinstandhaltung, Dienstleistungen zur Komponentenunterstützung, vorausschauende Wartungsanalysen und Logistikdienstleistungen.

Christoph Otten, CEO der ESG: „Diese Kooperationsvereinbarung unterstreicht einmal mehr, dass wir unsere unternehmerische Verantwortung bei der Gewährleistung dringend benötigter Fähigkeiten ernst nehmen. Wir freuen uns sehr, der Bundeswehr als starker, strategischer Partner von Boeing für die P-8A Poseidon-Flotte ein tragfähiges, von Effektivität, Effizienz und verlässlicher Leistungserbringung geprägtes Angebot machen zu können. Als langjähriger Technologie- und Innovationspartner der Bundeswehr und der Marineflieger steht die ESG mit ihren nachgewiesenen Kernkompetenzen, Lösungen, Services und Produkten insbesondere in den Bereichen Systemintegration, luftfahrtrechtliche Zulassung oder sichere Kommunikationssysteme bereit.“

Lufthansa Technik verfügt über langjährige Erfahrung in der technischen Betreuung von Boeing-Flugzeugen auf der ganzen Welt. Darüber hinaus bietet Lufthansa Technik im Rahmen des sogenannten „Performance Based Logistics“-Programms von Boeing auch Hardware-Support für die italienische Boeing KC-767A-Tankerflotte. Dieses ermöglicht der italienischen Luftwaffe hervorragende Flugzeugverfügbarkeit.

„Lufthansa und Lufthansa Technik verbindet eine mehr als 60-jährige Partnerschaft mit Boeing. Die Unternehmen kennen und schätzen sich. Damit ist eine hervorragende Ausgangsbasis geschaffen, unseren langjährigen Kunden, die Bundeswehr, auch bei diesem neuen Muster unsere technische Unterstützung auf höchstem Niveau zu leisten“, sagte Michael von Puttkamer, Head of Special Aircraft Services, Lufthansa Technik.

Die P-8A Poseidon ist ein einzigartiges Multimissionsflugzeug, das in der Lage ist, die modernsten Bedrohungssysteme aufzuspüren und wenn nötig zu bekämpfen. Eine offene Architektur und digitale Schnittstellen ermöglichen eine schnelle und kosteneffiziente Integration zukünftiger Technologien, um den unterschiedlichsten und sich ständig weiterentwickelnden Missionsanforderungen gerecht zu werden. Die P-8A leistet all dies bei voller Interoperabilität mit den fortschrittlichsten Systemen der NATO. Darüber hinaus bietet die P-8A entscheidende Fähigkeiten zur Erfüllung der kollektiven Bündnisverpflichtungen Deutschlands sowohl im Rahmen der NATO als auch hinsichtlich seines Engagements zur Gewährleistung der maritimen Sicherheit und der Verteidigung seiner Partner in Europa.



EINSATZBEREITSCHAFT DER P-3C-BESATZUNGEN

Training für die Deutsche Marine erfolgreich gestartet



Bereit für die nächsten Trainings für
die Deutsche Marine in Florida



Anfang November letzten Jahres beauftragte das US-amerikanische Department of the Navy im Rahmen eines internationalen Regierungsabkommens die ESG-Tochter ESG Aerosystems Inc. mit der Durchführung des Pilotentrainings für die Deutsche Marine. Nur einen Monat später ging es los.

Die ESG Aerosystems Inc. hat ihren Sitz in Starke im US-Bundesstaat Florida. Gemeinsam mit ihrem starken Partner MHD ROCKLAND Services erfüllt die ESG Aerosystems Inc. seit vergangenem Dezember die höchst anspruchsvollen Aufgaben zur Sicherstellung der Einsatzbereitschaft der fliegerischen Besatzungen des Seefernaufklärers.

Das Training beinhaltet sowohl umfassende Theorieunterrichtsanteile als auch intensive Praxisabschnitte, simulatorgestützt und im Cockpit der P-3C, sodass alle Grundlagen für die Erteilung der für die Piloten erforderlichen Type-Ratings gemäß den Vorgaben des Luftfahrtamtes der Bundeswehr geschaffen sind. Sämtliche Unterrichtsmaterialien und Trainingsinhalte und -abläufe wurden für das Projekt in enger Abstimmung mit den Marinefliegern als Bedarfsträgern, den zuständigen Luftfahrtbehörden und den verantwortlichen Auftraggebern nach modernsten Methoden und Standards vollkommen neu entwickelt.

EFFIZIENZ UND EFFEKTIVITÄT kennzeichnen das Training

Die Deutsche Marine verfügt derzeit über acht Seefernaufklärer (engl. Maritime Patrol Aircraft, kurz: MPA), stationiert im Marinefliegergeschwader 3 „Graf Zeppelin“ im niedersächsischen Nordholz an der Wurster Nordseeküste. Ausgestattet mit einer Vielzahl von Sensoren ist die P-3C Orion ein leistungsfähiges Waffensystem mit Fähigkeiten zur weiträumigen Aufklärungs- und Führungsunterstützung bei teilstreitkraft- und bündnisgemeinsamen Einsätzen. Zusätzlich können die klassischen Aufgaben wie Seeraumüberwachung und Einsatz gegen Unter-

wasserziele durchgeführt werden. Nach aktuellem Stand sollen die vielfältigen nationalen und internationalen Einsatzverpflichtungen noch bis ins Jahr 2025 mit der P-3C Orion erfüllt werden, bevor mit der P-8A Poseidon ein geeignetes Nachfolgemuster als Zwischenlösung in die Bundeswehr eingeführt werden kann und bis im Rahmen des

deutsch-französischen Kooperationsprojekts Maritime Airborne Warfare System, MAWS, ein Nachfolgewaffensystem entwickelt wurde und bereitsteht.

Mit diesem auf Effizienz und Effektivität ausgerichteten und nicht zuletzt angesichts der internationalen Kooperation besonderen Projekt hat die ESG-Gruppe einmal mehr Verantwortung als verlässlicher Partner der Deutschen Marine übernommen und trägt so zu deren erfolgreichen Auftragserfüllung bei. Gleichwohl die weltweit behördlich angeordneten Einschränkungen im Kampf gegen die Coronapandemie zusätzliche unvorhergesehene Herausforderungen für die Projektteams auf beiden Seiten des Atlantiks bedeuteten, konnten nun bereits die ersten Crews erfolgreich ausgebildet werden und die nächsten Marineflieger mit dem Training in Florida beginnen.

1 Gemeinsam erfolgreich: Ausbilderteam und Trainingsteilnehmer

2 Sichtbar Spuren hinterlassen: Anbringen des Crewstickers

3 Feierliche Übergabe der Trainingszertifikate

visAIRion

Richtungsweisende Laserschutzbrillen für die Bundeswehr



Die ESG unterstreicht mit ihrer Entwicklung zum Schutz fliegenden Personals ihre Leistungsfähigkeit als Innovationspartner der Bundeswehr

Die ESG hat im Auftrag des Bundesamts für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr (BAAINBw) eine richtungsweisende Laserschutzbrille für militärische Luftfahrzeugbesatzungen entwickelt und nun einen Auftrag zur Serienlieferung erhalten.

Angesichts der in den vergangenen Jahren weltweit zunehmenden Gefährdung der Flugsicherheit durch den Beschuss ziviler und militärischer Luftfahrzeuge mit sogenannten „Laserpointern“ besteht ein dringender Handlungsbedarf zum wirksamen Schutz von Pilotinnen und Piloten sowie des mitfliegenden Bordpersonals vor Laserstrahlung.

Dies betrifft insbesondere Hubschrauberbesatzungen, da diese in verhältnismäßig niedriger Flughöhe und vergleichsweise langsamen Geschwindigkeiten operieren. Leistungsstarke und dabei frei und kostengünstig auf Onlinemarktplätzen erwerbbar Laserpointer stellen eine wachsende Bedrohung des Luftverkehrs sowohl im Inland als auch bei Auslandseinsätzen dar: Die Blendung durch einen Laserstrahl kann nicht nur eine organische Schädigung des Auges hervorrufen, sondern darüber hinaus auch die Wahrnehmung des Piloten so weit einschränken, dass es zu lebensgefährlichen Flugzuständen kommt. Dies gilt umso mehr bei besonders herausfordernden Operationen in Bodennähe, z. B. im Tiefflug oder bei Start- und Landemanövern.

Aktuell marktverfügbare Laserschutzbrillen schützen üblicherweise nur gegen eine oder zwei Wellenlängen und bilden ein stark farbverfälschtes Bild ab, was die Nutzung im Cockpit stark einschränkt oder unter Umständen unmöglich macht. Die eingeschränkte Lichtdurchlässigkeit (Transmission) der verfügbaren Brillen erlaubt keine fliegerische Verwendung bei schlechter Sicht oder Dämmerung. Weiterhin sind diese Brillen nicht für den Einsatz mit Helm und Helmsichtsystemen wie Nachtsichtgeräten ausgelegt.

Die Entwicklung der neuen Laserschutzbrille durch die ESG erfolgte von Anfang an in enger Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Luft- und Raumfahrtmedizin der Luftwaffe (ZentrLuRMedLw), der Wehrtechnischen Dienststelle für Luftfahrzeuge und Luftfahrtgerät (WTD61) und dem Kommando Hubschrauber, Gruppe Einsatzprüfung KHT. Sie durchläuft aktuell die finale Testphase, sodass die neu entwickelte Schutzbrille bereits im kommenden Jahr zur Verfügung gestellt wird.

In diesem Zusammenhang mussten folgende Herausforderungen durch das Entwicklungsteam der ESG gemeistert werden:

- » Sicherstellung des breitbandigen Schutzes in mehreren Wellenlängenbereichen bei gleichzeitiger Gewährleistung einer ausreichenden Transmission für die Außensicht bei schlechter Witterung beziehungsweise Nachtsichtbedingungen
- » Sicherstellung eines dauerhaften Tragekomforts unter dem Helm mit eng sitzendem Gehörschutz

- » Ermöglichung einer Individualisierung beziehungsweise Personalisierung durch verschiedene Gestellvarianten mit unterschiedlichen Fassungsgrößen, Bügellängen sowie -formen und Materialien (96 Varianten)
- » Gewährleistung einer optionalen Aufrüstung mit Korrekturgläsern für Brillenträger

Ende des zweiten Quartals 2022 werden nun die ersten Brillen für die Hubschrauberbesatzungen des Kampfhubschraubers Tiger geliefert. Darüber hinaus wird derzeit eine Beschaffung von Brillen für die Besatzungen weiterer Luftfahrzeugmuster geprüft. Des Weiteren trägt das Team der ESG der sich verändernden Bedrohungslage durch den möglichen Beschuss mit immer neuen Laserpointermodellen dadurch Rechnung, dass es das Schutzspektrum und die optischen Eigenschaften der Laserschutzbrille kontinuierlich überprüft und im Bedarfsfall zielgerichtet weiterentwickelt.



RADIO BASED COMBAT IDENTIFICATION (RBCI)

Experimentalhubschrauber der ESG überzeugt bei Timber Express 2021

Die ESG demonstrierte einmal mehr ihre Technologiekompetenzen im Rahmen der multinationalen Übung Timber Express 2021 am Standort des Taktischen Luftwaffengeschwaders 51 „Immelmann“ in Schleswig.



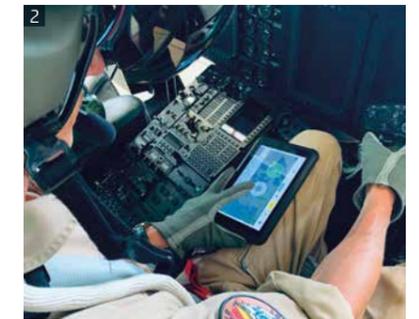
1

Im Mittelpunkt der Leistungsdemonstration zum Projekt Radio Based Combat Identification (RBCI) stand neben weiteren fliegenden und bodengebundenen Plattformen auch der fliegende Experimentalträger, den die ESG im Auftrag der Bundeswehr gemeinsam mit der Wehrtechnischen Dienststelle für Luftfahrzeuge und Luftfahrtgerät der Bundeswehr (WTD 61) für Forschungs- und Technologievorhaben z. B. für die Vorentwicklung oder entwicklungsbegleitende Untersuchungen betreibt. Mit dem Mission Avionics Test Helicopter (MAT) der ESG werden unter anderem Untersuchungen komplexer Systeme – „Hardware und Software in the Loop“ – durchgeführt. Unter operativen Bedingungen werden beispielsweise Infrarotkamarasysteme zur Flugführungsunterstützung und Sensorfusion in Verbindung mit Anzeigekonzepten und Helmsichtsystemen der nächsten Generation erprobt. Die Flugversuche werden von Testpiloten und Flugversuchingenieuren der WTD 61 und der ESG durchgeführt.

Im Rahmen von Timber Express 2021 wurden RBCI-Komponenten in die modulare Versuchsausrüstung des MAT integriert und zusammen mit Spezialkräften der Bundeswehr, die ebenfalls mit dem System RBCI ausgestattet wurden, am Boden und in der Luft erfolgreich erprobt.

RBCI ist eine internationale, taktische, direkte und funkbasierte Abfrage eines Zielgebietes inklusive des Wirkungsbereichs einer Waffe, unmittelbar vor deren Einsatz, zur Vermeidung von Eigenbekämpfung. RBCI kann dabei auch als eine modulare Fähigkeitserweiterung der Streitkräfte für den Digitally aided Close Air Support (DaCAS) und den IdZ, Infanteristen der Zukunft, verwendet werden. Im Rahmen der durch das Kommando Luftwaffe beauftragten Konzeptstudie operierten der MAT als simulierter Kampfhubschrauber, ein Learjet der GFD als Jagdbomber und KSK-Spezialkräfte mit einem H145M LUH SOF-Hubschrauber sowie Infanteristen der Bundeswehr am Boden im Verbund. Die einsatznahen Missionen reichten von Reichweitentests bis hin zu koordinierten Combat-Search-and-Rescue (CSAR)- und Close-Combat-Attack (CCA)-Missionen.

Neben der erfolgreichen Leistungsdemonstration konnten im Rahmen der Übung auch weitere Ideen und Konzepte insbesondere im Zusammenhang



- 1 Teil der Übung Timber Express 2021: der Mission Avionics Test Helicopter (MAT) der ESG
- 2 Interoperabilität: Kommunikation aus dem Cockpit heraus
- 3 Umfassendes Lagebild der eingesetzten Bodentruppen

mit den vielfältigen Einsatzmöglichkeiten des „Flying Testbed MAT“ mit nationalen und internationalen Vertretern der beteiligten Streitkräfte diskutiert werden. Die hochrangigen Teilnehmer von Timber Express 2021 wie der Inspekteur der Luftwaffe, Generalleutnant Ingo Gerhartz, oder sein Stellvertreter, Generalleutnant Dr. Ansgar Rieks, nahmen die Impulse der ESG mit großem Interesse auf.

Bereits im November dieses Jahres wird in einem nächsten Schritt die Leistungsdemonstration von RBCI auf erweiterter internationaler Ebene bei der Übung BOLD QUEST 2021 in den USA fortgesetzt. Der MAT war bereits auf einer daran anschließenden Flugkampagne im Einsatz, in der die durch die ESG entwickelte Laserschutzbrille für Hubschrauberbesatzungen der Bundeswehr untersucht wird.

ESG LIEFERT SEA FALCON AN DIE MARINE

UAS für die Korvetten K130

Das Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr (BAAINBw) hat mit der ESG als Hauptauftragnehmerin einen Vertrag über die Beschaffung dreier Unmanned Aircraft Systems (UAS), in der Bundeswehr unter dem Namen „Sea Falcon“ eingeführt, für die Korvetten K130 der Deutschen Marine geschlossen.



Mit der Umsetzung des Vorhabens „Aufklärung und Identifizierung im maritimen Einsatzgebiet (AlmEG)“ werden die Fähigkeiten der Korvetten zur bildgebenden Aufklärung signifikant erweitert: Objekte können mit den Sea Falcons künftig weit jenseits der bordeigenen Sensorik erkannt und identifiziert werden.

Ein UAS besteht aus zwei unbemannten Fluggeräten des Typs Skeldar V-200, einer auf der Korvette integrierten Bodenkontrollstation, von der aus das Fluggerät geführt wird, sowie einer Ausstattung mit Werkzeugen und Ersatzteilen.

Der Sea Falcon basiert auf dem Typ Skeldar V-200 des schwedischen Herstellers UMS Skeldar AB und kann mit einem maximalen Abfluggewicht von 235 kg, einer maximalen Geschwindigkeit von 75 Knoten und einer Nutzlast von bis zu 40 kg bis zu 5 Stunden operieren. Er kann auf Deck der Korvette bei bis zu 20 Knoten Windgeschwindigkeit und „Sea State 3“ automatisch starten und landen. Ein integrierter Sensor übermittelt optische und Infrarotbilder in Echtzeit an die Bodenkontrollstation.

Eine Besonderheit im Rahmen der Anpassentwicklungen stellt die Erweiterung der sogenannten „Sicherheitskritischen Kette“ um weitere Funktionalitäten dar, die mit einer militärischen Zulassung abgeschlossen wird. Die Sicherheitskritische Kette stellt sicher, dass das Fluggerät einen vorgesehenen Einsatzbereich nicht verlassen kann.

Die ESG übernimmt im Projekt AlmEG industrieseitig die Gesamtverantwortung als Generalunternehmer und systembetreuende Firma. Die Gesamtleistung wird in partnerschaftlicher und zielorientierter Zusammenarbeit der drei weiteren hochengagierten Industriepartner der ESG erbracht: der Firma UMS Skeldar AB als Hersteller und Lieferant des Fluggerätes, der Firma NVL B.V. & Co. KG (ehemals Firma Fr. Lürssen Werft GmbH & Co. KG) als Hersteller der Korvette und UAS-Integrator sowie der Firma CUONICS GmbH als Luftfahrt-elektronikteilentwickler und -hersteller.



DAS NUN UNTER VERTRAG GENOMMENE PROJEKT AIMEG UMFASST IN EINEM ZEITRAUM VON 4 JAHREN

- » in der Pilotphase die Entwicklung und Zulassung hinsichtlich des Anpassungsbedarfes der Bundeswehr, die Lieferung eines UAS inklusive der Integration in eine Korvette, die Erstausbildung des Bundeswehrpersonals sowie umfassende logistische Leistungen;
- » in der Serienphase die Lieferung zweier weiterer Systeme, wovon eines ebenfalls in eine Korvette integriert wird und das andere für landbasierte Ausbildung verwendet wird. Zudem werden drei Rüstsätze für die zukünftige Vorrüstung weiterer Korvetten zur Aufnahme eines UAS geliefert.

MODERNISIERUNG DEUTSCHER FREGATTEN F123

ESG ist Logistikpartner von Saab



Im September haben Mats Wicksell, Leiter Geschäftsbereich Combat Systems, Saab, und Christoph Otten, CEO der ESG, den Vertrag zur Beauftragung umfassender Logistikservices im Rahmen der Modernisierung deutscher Fregatten F123, die Saab als Hauptauftragnehmer der Bundeswehr verantwortet, in der ESG-Unternehmenszentrale in Fürstenfeldbruck unterzeichnet.

Saab hat unlängst den Auftrag für die Lieferung und Integration neuer Schiffsradare und Feuerleitanlagen für und in die Fregatten der Brandenburg-Klasse (F123) der Deutschen Marine erhalten. Der Auftrag von Saab umfasst ein neues Führungs- und Waffeneinsatzsystem (FüWES), mit dem das derzeit auf der F123 eingesetzte System vollständig überholt werden soll, um eine risikoarme Integration der neuen Schiffsradare und Feuerleitfähigkeiten zu ermöglichen.

Das Projekt ist in eine Deliveryphase und eine anschließende Performance-Based-Logistics-Phase (PBL-Phase) unterteilt. Die Deliveryphase dient dem Ausbau, Einbau und der Integration der Radaranlagen und des FüWES auf den Fregatten. Die PBL-Phase zielt auf die Verbesserung der Verfügbarkeit der taktischen Radar- und Feuerleitanlagen in der weiteren Nutzung bis zur Außerdienststellung ab. Kernelement ist der Aufbau einer Versorgung mit Ersatzteilen und Austauschteilen auf Basis einer Just-in-time-Delivery. Die ESG wurde von Saab als der verlässliche Technologiepartner für die erfolgreiche Umsetzung des umfassenden leistungsorientierten Logistikpakets ausgewählt, das die operationellen Fähigkeiten der Fregatten nachhaltig unterstützt.

In der Deliveryphase unterstützt die ESG Saab bei der Herstellung der logistischen Versorgungsreife. Hierbei wird die ESG in Zusammenarbeit mit Saab die technische Dokumentation gemäß den Standards S100D und S2000M erstellen und in SASPF überführen. Weiterhin unterstützt die ESG im Rahmen des Integrated Logistic Supports bei der Logistic Support Analysis, der Erstellung von Umweltverträglichkeitsanalysen und der Gefährdungsbeurteilung. Darüber hinaus liefert die ESG wichtige Beiträge zum IT-Sicherheitskonzept für die neu zu integrierenden Radar- und Geschützschtalkkastenkomponenten und berät Saab hinsichtlich der Abstrahlsicherheit.

In der PBL-Phase führt die ESG den Integrated Logistic Support und die Anpassungen der technischen Dokumentation fort. Unter anderem wird die ESG hierfür ein zentrales Ersatzteillager einrichten und die Bevorratung des Einsatzbedarfes der Marine übernehmen. Weiterhin wird die ESG einen First-Level-Support im Rahmen eines Servicedesks, Preventive Maintenance durch Fachkräfte für Radarsysteme sowie die Ausbildung des bundeswehreigenen Instandsetzungspersonals übernehmen.

„Wir freuen uns sehr über die kommende Zusammenarbeit mit Saab in diesem für unsere Marine und die Bundeswehr insgesamt so bedeutenden Modernisierungsprogramm zur signifikanten Verbesserung der Einsatzfähigkeit. Dieser Auftrag unterstreicht unsere Leistungsfähigkeit gerade auch im Bereich maritimer Systeme – diese bauen wir weiter strategisch aus. Wir sind sicher, dass sich beide Unternehmen im Projekt F123 ideal synergetisch ergänzen – zum Wohl der Deutschen Marine und ihrer Soldatinnen und Soldaten“, sagte Christoph Otten anlässlich der Vertragsunterzeichnung.

STRATEGISCHE ZUSAMMENARBEIT FÜR DIE MARINE

ESG und Saab auf gemeinsamem Kurs



Im September unterzeichneten Christoph Otten, CEO der ESG, und Anders Sjöberg, Geschäftsführer der Saab Deutschland GmbH, eine Vereinbarung zur strategischen Zusammenarbeit beider Unternehmen bei Ausrüstungsvorhaben und Entwicklungsprogrammen der Deutschen Marine. Gemeinsam sollen Potenziale für ganzheitlich ausgeprägte Lösungen, Produkte und Services für die Deutsche Marine zielgerichtet genutzt werden.

Um die dringend benötigten Fähigkeiten für die erfolgreiche Auftrags Erfüllung der Deutschen Marine angesichts einer immer komplexeren und herausfordernden sicherheitspolitischen Lage gewährleisten zu können, bedarf es einsatzbereiter, einsatzrobuster und resilienterer Marinesysteme mit Hochtechnologie-lösungen und umfassendem technisch-logistischem Support während der gesamten Nutzungsdauer.

„Wir brauchen mehr denn je eine insgesamt operationell einsatzbereite Marine, um unserer sicherheitspolitischen Verantwortung für uns und unsere Partner in der Welt gerecht zu werden. Wir sind davon überzeugt, dass wir als der nationale, unabhängige technologie- und Innovationspartner der Bundeswehr gemeinsam mit Saab ganzheitlich ausgerichtete Ansätze, Konzepte und Lösungen für die Marine entwickeln können, bei denen die jeweilige Hoch-Technologiekompetenz und die tiefgreifende Erfahrung und Domänenkenntnis beider Unternehmen im besten Wortsinn synergetisch kombiniert werden können“, sagte Christoph Otten anlässlich der Unterzeichnung des MoU.

„Gemeinsam können Saab und ESG der Deutschen Marine die gesamte Bandbreite der Fähigkeiten zur Integration von Führungs- und Waffeneinsatzsystemen anbieten, von den operativen Anforderungen bis hin zum Management der systembezogenen Komplexität. Das Ziel der strategischen Zusammenarbeit zwischen Saab und ESG ist es, sicherzustellen, dass die see- und luftgestützten Systeme der Marine weiterhin über die Technologie, die Ausrüstung und die Dienstleistungen für einen langfristigen und nachhaltigen Betrieb verfügen. Damit wollen wir die Einsatzverfügbarkeit der Marine langfristig unterstützen“, fügte Anders Sjöberg hinzu.

Mit einem festen Handschlag besiegelt: Chancen für zukunftsorientierte Zusammenarbeit identifizieren und gezielt nutzen – zum Wohl der Deutschen Marine

ESG ALS ZUGELASSENER LUFTFAHRTBETRIEB

Zusätzliche Zertifikate erweitern das Leistungsspektrum der ESG-Gruppe als Partner der Luftfahrt: AOC, ATO, CAMO

Seit vielen Jahrzehnten ist die ESG als luftfahrt-technischer Entwicklungs-, Herstellungs- und Instandhaltungsbetrieb der verlässliche nationale Technologie- und Innovationspartner für den zivilen, polizeibehördlichen und militärischen Luftfahrtbereich. Nun wächst ihr Leistungsportfolio weiter.

Durch die erfolgreiche Realisierung eines weiteren wichtigen M&A-Projekts der ESG-Gruppe, der erfolgreichen Akquise der PTL Luftfahrt GmbH, hat die ESG ihr Leistungsportfolio als zugelassener Luftfahrtbetrieb nun um die Zertifizierungen „gewerblicher Luftverkehrsbetreiber“ (Air Operator Certificate – AOC), „Management-Organisation zur Aufrechterhaltung der

Lufttüchtigkeit“ (Continuing Airworthiness Management Organisation – CAMO) und als „Piloten-Ausbildungs- und Schulungs-Betrieb“ (Approved Training Organisation – ATO) erweitert.

Als 100%-Tochter der ESG und Teil der ESG-Gruppe führt die erworbene PTL Luftfahrt GmbH ihre Unternehmung bruchfrei im luftfahrttechnischen Betrieb der ESG fort. Damit steht die ESG künftig als ganzheitlich ausgerichtetes und ganzheitlich leistungsfähiges Luftfahrt-systemhaus an der Seite ihrer Kunden und Partner, um deren spezifischen Herausforderungen und Fähigkeitsbedarfen mit maßgeschneiderten, innovativen und zuverlässigen Lösungen, Produkten und Services zu begegnen.



Ready for Take-off mit wertvollen Services als Teil der ESG-Gruppe: die PTL Luftfahrt GmbH

UPGRADE FÜR GUARDION

Intelligente Counter-UAS-Software ELYSION

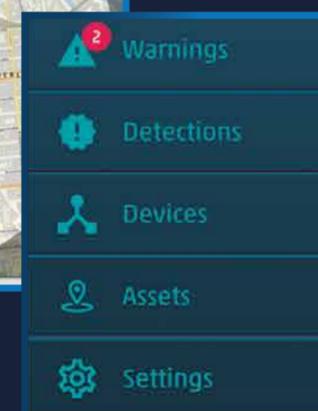
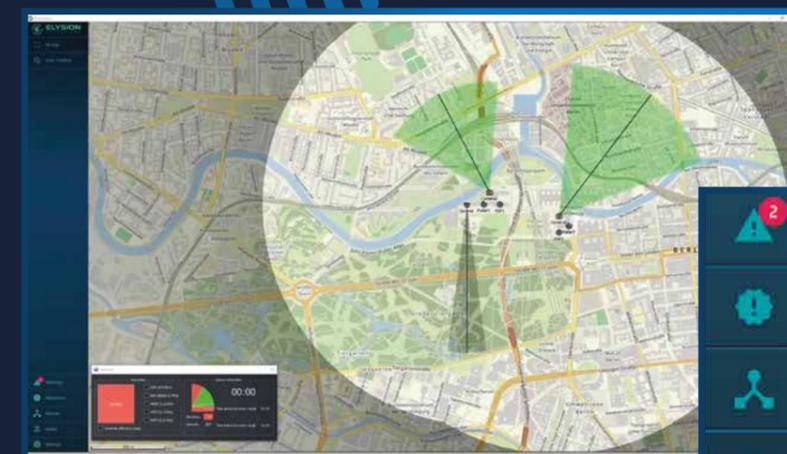
Als Antwort auf die zunehmenden und immer komplexer werdenden Herausforderungen bei der erfolgreichen Detektion und Abwehr von Gefahren durch Drohnen hat die ESG das Herzstück ihres seit Jahren etablierten und einsatzerprobten Counter-UAS-Systems GUARDION weiterentwickelt: Mit ELYSION bietet die ESG nun eine in dieser Art vollkommen neue und hoch spezialisierte Counter-UAS-C3I-Software für Multisensor-Multieffektor-Drohnenabwehrsystem an.

Drohnen stellen, nicht zuletzt wegen der großen Zahl verkaufter Systeme und der universellen Einsatzbarkeit, ein ernst zu nehmendes Sicherheitsrisiko dar: sowohl für militärische Verbände, Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben sowie sicherheitskritische Infrastrukturen als auch für Einrichtungen wie Flughäfen, Kraftwerke, industrielle Großanlagen oder Justizvollzugsanstalten. Im Falle eines unautorisierten Drohnenüberfluges oder einer gezielten Attacke müssen Sicherheitskräfte – Operator der Leitstellen – eine (Bedrohungs-)Lage in Sekundenbruchteilen erfassen und entsprechend angemessene Entscheidungen treffen.

ELYSION ist eine umfassende Weiterentwicklung des GUARDION-Softwarekerns, bestehend aus verarbeitender Kernintelligenz und hochgradig vernetzter, kartenbasierter Lagedarstellung. In die ELYSION-Software sind die umfangreicher Einsatzerfahrungen und das Feedback unterschiedlicher ziviler, (polizei-) behördlicher und militärischen Kunden und Nutzer direkt eingeflossen, sodass sie die vielfältigen, hochkomplexen Anforderungen im Einsatz in idealer Weise abbildet.

Bei der Entwicklung lag der Fokus insbesondere auf den Bereichen intuitive Bedienbarkeit, Automatisierung und hochleistungsfähige Datenverarbeitung. Damit bietet ELYSION nun eine entsprechend attraktiv gestaltete Nutzeroberfläche mit integriertem Kamerafeed, eine hochperformante Sensordatenfusion sowie weitere Assistenzfunktionen wie die intelligente Priorisierung von Mehrfachzielen oder Vorschläge für geeignete Gegenmaßnahmen.

ELYSION ist interoperabel mit bisher eingeführten Sensor- und Effektorsystemen und übergeordneten Führungssystemen und bietet die von GUARDION bisher bereits erfolgreich angebotene modulare und schnittstellenoffene Architektur, um auch zukünftig weitere innovative Technologien einbinden zu können.



SMART DRONE RESCUE SYSTEM

Intelligente Sicherheitslösungen für BVLOS-Missionen

Für den kommerziellen, gewerblichen Einsatz werden in Deutschland immer häufiger Unmanned Aircraft Systems (UAS) der Kategorie „Specific“ und „Certified“ genutzt, die außerhalb der Sicht des Piloten (beyond visual line of sight – BVLOS) verschiedene Aufgabenstellungen übernehmen. Die ESG hat nun ein automatisiertes Notlandeverfahren mittels erprobter Fallschirmtechnik für den UAS-Betrieb entwickelt, um eine Gefährdung für Personen am Boden im Falle einer Fehlfunktion oder gar eines Absturzes bestmöglich auszuschließen.

Mit dem Triggermodul des Smart Drone Rescue System wurde zusätzlich zur Funktionalität des Autopiloten eine weitere Sicherheitsfunktionalität realisiert: Es gewährleistet die automatische Detektion von Flugnotfällen und das Auslösen des Fallschirmsystems. Zusätzlich kann die Auslösung über weitere Inputgeber erfolgen, wie durch den Autopiloten nach eigenen Kriterien, wie die Abweichung von der geplanten Route, ab einer Flughöhe über Grund, die niedriger ist als geplant, wenn ein Geo-Cage/Geo-Fence nicht eingehalten bzw. verlassen wird oder durch das manuelle Auslösen des UAS-Benutzers an einer Bodenstation.

ZUVERLÄSSIGE UMSETZUNG für Drehflügler

Mit dem Smart Drone Rescue System entsprechen wir den aktuellen strengen Sicherheitsanforderungen der Europäischen Agentur für Flugsicherheit (European Union Aviation Safety Agency, EASA). Gerade über besiedelten Gebieten ist das Fliegen mit einem Rettungssystem gemäß den neuen EASA-Regularien nach jeweiliger Risikoabwägung zwingend vorgesehen.

Die technische Herausforderung, die das ESG-Team zu meistern hatte, bestand in der Realisierung eines intelligenten, zuverlässigen und gleichzeitig extrem leichten Rettungssystems für UAS der Kategorie „Specific“. Die zuverlässige Umsetzung für Drehflügler in Single-Rotor-Ausführung wurde speziell durch eine Leinenaufhängung um den sich im Absturz-

fall weiterdrehenden Hauptrotor realisiert, die immer zuverlässig funktionieren muss. Je nach Risikobeurteilung der jeweiligen UAS-Mission galt es auch, wirtschaftliche Abwägungen infolge der Reduzierung der potenziellen Nutzlast des UAS gegenüber der Erhöhung der Sicherheit durch das zusätzliche Rettungssystem zu bewerten. Dabei wurden auch an den UAS-Betrieb angepasste Mindestauslösehöhen realisiert und erprobt, um einen sicheren Regelbetrieb hochautomatisierter oder autonomer UAS außerhalb der Sichtweite in besiedelten Gebieten sicherzustellen.

VORTEILE IM ÜBERBLICK:

Zuverlässigkeit

- » Zulassung des Rettungssystems nach LTF (RG-UL) NfL 2-366-17
- » Entwickelt in Anlehnung an die ASTM F2316-12-Industrienorm
- » Optional ASTM F3322-18-Industrienorm

Nachrüstbarkeit

- » Leichtestes Rettungssystem seiner Klasse
- » Autarke Energieversorgung
- » Keine elektrische Interferenz mit UAS-Komponenten
- » Keine aerodynamische Beeinträchtigung des UAS

Skalierbarkeit

- » Modulare Architektur
- » Aufrüstbar auf verschiedene unbemannte Flugsysteme, VTOL-Dreh- oder Starrflügler mit UAS MTOW von 25 bis 500 kg

Die Verbindung aus den neuen, innovativen unbemannten Fluggeräten einerseits und den anerkannten und erprobten Rettungssystemen andererseits wird nachhaltig zur Erhöhung der Akzeptanz automatisierter UAS-Flüge im unteren Luftraum beitragen und dadurch unterschiedliche, sehr vielversprechende Einsatzmöglichkeiten unbemannter fliegender Systeme überhaupt erst möglich machen.

Mit dem Smart Drone Rescue System unterstreicht die ESG einmal mehr ihre Innovationskraft und ihre umfassende Leistungsfähigkeit als Luftfahrt-technischer Betrieb und als Technologiepartner für Zukunftsthemen.

GERMAN MISSION NETWORK BLOCK 1

ESG und Atos entwickeln neue Plattform für die Bundeswehr

Die ESG und Atos haben gemeinsam das öffentliche Vergabeverfahren des Bundesamts für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr (BAAINBw) zur Entwicklung des German Mission Network Block 1 (GMN 1) für sich entschieden. Damit setzte sich das Konsortium, bestehend aus ESG und Atos, gegen die Mitbewerber durch und sicherte sich das Projekt „GMN 1 Muster“.

Ziel des German Mission Network Block 1 ist die quantitative und qualitative Erweiterung der Harmonisierung der Führungsinformationssysteme. Damit soll die Interoperabilität bei nationalen und multinationalen Einsätzen verbessert werden. Dies soll durch die weitere Zusammenführung heute noch räumlich getrennter IT-Einsatzsysteme zu einem einheitlichen physischen, logischen und interoperablen System erreicht werden.

Zudem wird das GMN vollständig kompatibel mit dem NATO Federated Mission Networking (FMN) sein und eine serviceorientierte und streitkräftegemeinsame Plattform bieten. Ist das GMN vollständig umgesetzt, soll es als streitkräftegemeinsame Plattform zum Einsatz kommen. Diese ist auftragsbezogen, durchhaltefähig und gewährleistet den Austausch von Informationen über alle Ebenen hinweg.

Das GMN wird dabei sowohl bei Einsätzen, in der Ausbildung, bei Übungen als auch zur Integration internationaler Partner genutzt werden. Der besondere Schutz der sensiblen Informationen wird dabei sichergestellt. Das „GMN 1 Muster“ wird als erste Stufe in Form einer repräsentativen Lösung die Grundlagen für eine später geplante Serienfertigung des GMN 1 bilden.

**VOLLSTÄNDIG
KOMPATIBEL
mit dem NATO
Federated
Mission
Networking
(FMN)**

Christoph Otten, CEO der ESG, unterstreicht die besondere Motivation für dieses wichtige Projekt zur Digitalisierung der Bundeswehr: „In all unseren Vorhaben bei der ESG stehen stets diejenigen im Mittelpunkt, die Tag für Tag für den Schutz und die Sicherheit unseres Landes eintreten, im Grundbetrieb ebenso wie im Einsatz. Für sie gilt es, genau das zur Verfügung zu stellen, was sie zur erfolgreichen Auftragsbefreiung

benötigen – bei bestmöglichem Schutz. Daher werden wir GMN mit Leidenschaft und ingenieurmäßiger Präzision gemeinsam mit unseren Partnern zum Erfolg führen – zum Wohle unserer Soldatinnen und Soldaten – zum Wohle unseres Kunden Bundeswehr.“

Günter Koinegg, Head of Public Sector & Defense Atos Zentral-europa, stellt die Serviceorientierung von Atos und ESG in den Vordergrund: „Ich freue mich, dass die Bundeswehr uns das Vertrauen

schenkt, dieses wichtige Projekt zu realisieren. Für Atos ist die Bundeswehr ein sehr wichtiger strategischer Kunde in Deutschland. Wir bringen in die Entwicklung des German Mission Networks unsere Expertise und langjährige Erfahrung im Verteidigungsbereich ein, genauso wie innovative Ideen und Erfahrungen aus anderen Industrien. Mit unseren Fähigkeiten und der hohen Motivation unseres Teams werden wir diesen wichtigen Baustein im German Mission Network realisieren und zum Erfolg führen.“



VERLEGEFÄHIGE KOMMUNIKATIONSNETZE

Digitale Modernisierung der Bundeswehr

Die Bundeswehr hat Motorola Solutions mit der Digitalisierung ihres verlegefähigen Funknetzes beauftragt. Die ESG übernimmt dabei die Integration der Gesamtsysteme.

Die Digitalisierung zählt zu den wichtigsten Projekten der Bundeswehr. Damit stellt sich das deutsche Militär nicht nur zukunftsicher auf, sondern steigert gleichzeitig die Effizienz und Sicherheit seiner Soldatinnen und Soldaten sowie die des zivilen Personals. Eine sichere und zuverlässige Sprachkommunikation sowie der Zugriff auf Daten gewährleisten effizientere Abläufe und Bereitschaftsfähigkeit. Der digitalisierten Kommunikationsinfrastruktur kommt damit eine Schlüsselrolle zu – sie bildet die Basis für erfolgreiche Einsätze.

Besonders in Krisen- und Katastrophenfällen ist außerdem eine behördenübergreifende Kommunikation Voraussetzung für die erfolgreiche Zusammenarbeit verschiedener Teams. Im Rahmen der Digitalisierung der landbasierten Operationen sowie zur Gewährleistung einer schnellen Kommunikation in verschiedenen Einsatzbereichen beschafft die Bundeswehr verlegefähige Netzwerke (Zellulare Netzwerke Verlegefähig, ZNV), die in zwei Varianten, mobil und stationär, zur Verfügung stehen. Die Modernisierung markiert einen wichtigen Meilenstein innerhalb der Digitalisierungsstrategie der Bundeswehr.

Motorola Solutions hat mitgeteilt, vom Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr (BAAINBw) den Auftrag zur Modernisierung und zum Aufbau eines verlegefähigen, digitalen Kommunikationsnetzwerks innerhalb der kommenden vier Jahre erhalten zu haben. Im Rahmen des Projekts werden bis zu 120 Funksysteme bereitgestellt. Die Systeme werden in zwei Varianten ausgeführt – in einer Systemvariante werden die Komponenten für größere Nutzerzahlen und Abdeckungen/Reichweite in 20-Fuß-ISO-Container integriert (40 Systeme), in der anderen Systemvariante werden die Komponenten in Betriebs-, Transport- und Lagerbehälter integriert (80 Systeme) und sorgen für Flexibilität, schnellere Bereitschaft und höhere Verlegefähigkeit.

Im Unterauftrag von Motorola Solutions übernimmt die ESG in diesem hochkomplexen Vorhaben für die Digitalisierung landbasierter Operationen (D-LBO) die Integration der Gesamtsysteme für die beiden Systemvarianten in Container und in tragbare Betriebs-, Transport- und Lagerbehälter. Zudem erstellt die ESG die projektbegleitende logistische Dokumentation und logistische Analysen.

Die Aufträge der Bundeswehr sind vielfältig – für die erfolgreiche Umsetzung der Missionen ist der Einsatz von Kommunikationslösungen entscheidend. Die Streitkräfte sind oftmals in abgelegenen Gebieten im Einsatz und mit zahlreichen Herausforderungen konfrontiert, darunter der Umgang mit komplexen Situationen in gefährlichen Umgebungen oder die Analyse großer Datenmengen. Insbesondere in Krisensituationen sind sichere und zuverlässige Sprach- und Datenlösungen entscheidend, um die Sicherheit der Soldatinnen und Soldaten und der Öffentlichkeit zu gewährleisten.

Die neuen verlegefähigen sicherheitskritischen Netze vereinen eine TETRA (Terrestrial Trunked Radio)-Lösung mit einer LTE-Lösung zur Übertragung von Daten sowie die Lieferung von 12.500 Handsprechfunkgeräten und 4.000 Fahrzeug- und stationären Funkgeräten. Darüber hinaus ist das neue System interoperabel mit dem Digitalfunknetz der deutschen Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS), der NATO und der EU. Dies garantiert eine erfolgreiche Zusammenarbeit in Krisensituationen oder bei Katastrophen, bei denen eine behördenübergreifende Kommunikation vorausgesetzt wird.

ZUKUNFTSMODELL SIMULATION

Mit der ESG datenbasiert vorausschauende Entscheidungen treffen

Konsequenzen vorhersehen, Optionen gegeneinander abwägen und schließlich eine Entscheidung treffen: Dieser Herausforderung müssen sich Verantwortungsträger im Bereich der inneren und äußeren Sicherheit tagtäglich stellen. Komplexe Abläufe, stark vernetzte Prozesse und undurchsichtige Rahmenbedingungen machen es zunehmend schwer, den Überblick zu behalten. Abhilfe schaffen moderne digitale Lösungen und Produkte: weg vom Bauchgefühl und hin zu datenbasierten Entscheidungen! An dieser Stelle setzt die ESG mit ihrer Expertise im Bereich der Simulation an und unterstützt Entscheider mit individuell zugeschnittenen Werkzeugen.

UNSER WERKZEUG FÜR ENTSCHEIDER: SIMULATION

Unter einer Simulation versteht man allgemein die Nachbildung eines realen Systems. Dazu wird ein Modell entwickelt, das die realen Zusammenhänge mit geringerem Detaillierungsgrad darstellt und sich für Experimente eignet. Die aus den Modellrechnungen gewonnenen Daten und Ergebnisse lassen Schlussfolgerungen zu, die auf das reale System übertragen werden können. Experimente bieten die Möglichkeit, das Modell in unterschiedlichen, auch künstlich geschaffenen Szenarien zu beobachten und seine Verhaltensweisen zu untersuchen. Die dadurch entstehenden Erkenntnisse können schließlich ausgewertet, analysiert und auf die Realität übertragen werden.

Simulationen werden in zahlreichen Branchen erfolgreich angewendet. Bekannte Beispiele sind die Wetter- und Klimaberechnungen, Flugsimulatoren oder medizinische Simulationen, wie beispielsweise aktuell Prognosemodelle zur Verbreitung von COVID-19 oder zur Verfügbarkeit von Intensivpflegekapazitäten. Auch in der Logistik kommen Simulationen zum Einsatz, sei es bei der Planung und dem Betrieb von Produktionsanlagen und Fertigungsstraßen, bei Flottensystemen oder Lagereinrichtungen sowie bei Transport- und Kapazitätsplanungen. Im Grunde sind dem Einsatz von Simulationen kaum Grenzen gesetzt. Beinahe jeder Ablauf, jeder Prozess lässt sich mithilfe des passenden Verfahrens modellieren und nachbauen. Ihr Einsatz ist insbesondere bei hochkomplexen Fragestellungen sinnvoll.

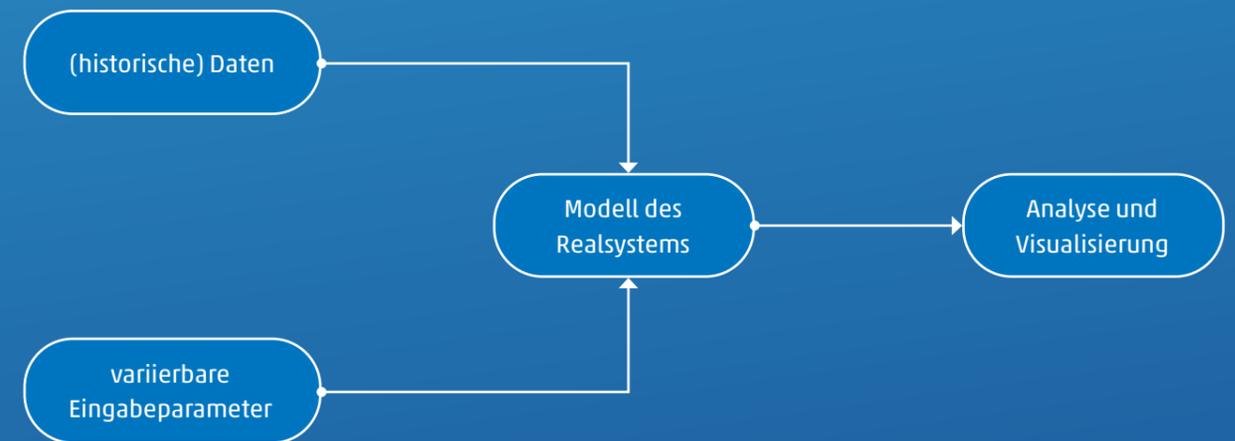


Abbildung:
Komponenten einer Simulation

ENTSCHEIDUNGEN TREFFEN MITHILFE VON SIMULATIONEN

Zunächst ist es wichtig zu verstehen, dass nicht die Simulation selbst Entscheidungen treffen kann und darf. Simulationen sind ausschließlich als Unterstützungswerkzeug gedacht, um Entscheidungen informationsbasiert und vorausschauend treffen zu können. Mit ihrer Hilfe lassen sich Aussagen über das Verhalten eines realen Systems treffen. Eine qualitative Bewertung des Simulationsergebnisses muss stets vom Entscheider vorgenommen werden. Diesem obliegt auch die Aufgabe, die Ergebnisse der Simulation zu interpretieren und mit den gewonnenen Erkenntnissen Handlungsalternativen bzw. Entscheidungsoptionen zu priorisieren und die endgültige Entscheidung zu fällen. Simulationen können den Entscheider genau an den Stellen unterstützen, wo dieser an seine Grenzen kommt: nämlich wenn es darum geht, auf der Basis historischer Daten, unter Berücksichtigung der real stattfindenden Prozesse und unter Beachtung zufällig eintretender Ereignisse Trends darzustellen und zukünftige Entwicklungen zu prognostizieren. Simulationen ermöglichen dem Entscheider Einblicke in Zusammenhänge, Trends und Wechselwirkungen, die er ohne technische Unterstützung nicht erkennen kann. Die Entscheidung trifft jedoch immer der Mensch.

EINE WESENTLICHE GRENZE UND VIELFÄLTIGE MÖGLICHKEITEN UND CHANCEN VON SIMULATIONEN

Werden Simulationen sinnvoll und zielgerichtet eingesetzt, so lassen sich neben Kosten- und Zeiteinsparungen sowie der Risikominimierung u. a. nachfolgende Vorteile realisieren:

- » frühzeitige Identifikation von Schwachstellen in einem System und Definition, Evaluation und Umsetzung geeigneter Gegenmaßnahmen
- » Experimente mit einem leistungsstarken Modell anstelle von Versuchen mit dem realen System und dabei eine „spielerische“ Generierung, Testung und Bewertung von Optionen sowie Überprüfung zahlreicher unterschiedlicher Entscheidungsoptionen
- » Aufdeckung und Analyse von Zusammenhängen und Synergieeffekten zwischen einzelnen Handlungsoptionen, die vom Menschen nicht ohne Weiteres erkannt werden
- » Erzeugung neuer Sichtweisen und Einblicke durch intensive Auseinandersetzung mit dem Realsystem und die Zusammenarbeit unterschiedlichster Experten erzeugen bei der Entwicklung eines Simulationsmodells neue Sichtweisen und Einblicke (die nicht zutage getreten wären)

„Alle Modelle sind falsch, aber einige sind nützlich“ (G. Box, Statistiker). So flexibel und sinnvoll der Einsatz von Simulationen sein kann, so bewusst sollte man sich ihrer Grenzen in der Aussagekraft und der damit verbundenen Risiken sein. Modelle sind und bleiben immer eine abstrahierte Abbildung der Realität und reduzieren ihre Komplexität auf das Nötigste. Zudem schränkt die Qualität der verfügbaren Daten und Annahmen die Belastbarkeit der Simulationsergebnisse ein. Diese Einschränkungen erhöhen das Risiko von Fehlinterpretationen und müssen dem Nutzer von Simulationen bewusst sein.

DER WEG ZUR SIMULATION IST MEIST KÜRZER ALS GEDACHT!

Das Vorgehen bei der Entwicklung von Simulationsmodellen entspricht einem sehr strukturierten Prozess. Es zeichnet sich über den gesamten Entwicklungsprozess hinweg durch eine stets enge Zusammenarbeit des Entwicklungsteams und des Bedarfsträgers aus. Die ESG unterstützt ihre Kunden dabei mit ihrem Prozess-, Methoden- und Fachwissen und begleitet sie über den gesamten Entwicklungsprozess hinweg. Simulationen

können ein nützliches Entscheidungswerkzeug sein, jedoch niemals eigenständige Entscheidungen treffen oder einen Entscheider ersetzen. Gelingt das Zusammenspiel aus Datenverfügbarkeit, Modellentwicklung und Simulation sowie deren Analyse und Interpretation anhand konkreter Fragestel-

ECHTER MEHRWERT FÜR ENTSCHEIDER Simulationslösungen, Datenaufbereitung und -analyse durch die ESG

lungen, so kann die Entscheidungsfindung durch einen Blick in die Zukunft zielführend erleichtert werden. Die ESG versteht diesen Prozess als iteratives Vorgehen, um gemeinsam ein belastbares und aussagekräftiges Modell zu erarbeiten mit Analyseoberflächen, die spezifisch auf die Bedürfnisse und Erwartungen des Kunden zugeschnitten sind. Die ESG ist mit ihrem Know-how im Bereich Simulation und Digitalisierung idealer Partner auch hinsichtlich der Analyse, Aufbereitung und Interpretation der Simulationsergebnisse.

SIMULATIONSGESTÜTZTE AUSBILDUNG

Für echte Fortschritte im Sanitätsdienst



Gemeinsam mit ihrem Partner VirtaMed hatte die ESG die Gelegenheit, dem Kommando Sanitätsdienst der Bundeswehr in Fürstfeldbruck Einblicke in die gemeinsame Arbeit zu geben. Dabei wurden ausgewählte Ideen, kundenspezifische und Virtual-Reality-basierte Simulationslösungen für Ärzte und sanitätsdienstliches Fachpersonal präsentiert.

Die Lösungen reichen vom „Verfahrens- und Handlungstrainer – Crew Ressource Management“ über „Spezialsimulatoren für minimalinvasive Interventionen“ bis hin zu „Simulationssystemen zur fliegerischen Vorauswahl von Hubschrauberpiloten“.

Mit Simulatoren und Simulationsumgebungen können die Streitkräfte verschiedene taktisch-militärische Einsatzszenarien für medizinisches Fachpersonal von CCP über Role 1 unter Gefechtsbedingungen bis hin zu Role 4 trainieren.

Mit diesen Fähigkeiten und Services tragen die ESG und VirtaMed nicht nur zum Erhalt, sondern zur nachhaltigen Steigerung der Einsatzbereitschaft und somit auch zum Schutz der militärischen und zivilen Einsatzkräfte bei.



Im engen Austausch für richtungsweisende simulationsgestützte Lösungen für den Bereich Sanitätsdienst – ESG und VirtaMed

BARÜ KOMMT

Die ESG liefert neue mobile Radarsysteme für die Bundeswehr

Die ESG unterstreicht mit dem Projekt BARÜ (Bodengebundenes Aufklärungs- und Raum-Überwachungssystem) ihre Leistungsfähigkeit als Technologie- und Innovationspartner der Bundeswehr für Aufklärung und Informationsgewinnung im Rahmen der STF.

Das Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr (BAAINBw) hat die ESG als Generalunternehmer mit der Herstellung und Lieferung von insgesamt 69 mobilen Radarsystemen beauftragt. Das Projekt wird mit der Firma ELTA Systems Ltd. im Unterauftrag durchgeführt. 2022 sollen die ersten Radarsysteme geliefert werden, die letzten Lieferungen erfolgen im Jahr 2024. Mit dem Vertragsschluss wurden zudem Ausbildungslehrgänge, Ausbildungsmittel sowie der Ersatzteileerfordernis vereinbart.

Mit dem neuen Radarsystem Bodengebundenes Aufklärungs- und Raum-Überwachungssystem (BARÜ) sollen die Altsysteme Panzeraufklärungsradar (PARA), Artilleriebeobachtungsradar (ABRA), Leichtes Gefechtsfeldaufklärungsradar (LEGAR 1) und Bodenüberwachungsradargerät 550 (BOR-A 550) in der Bundeswehr abgelöst werden. Es findet quasi ein „Generationenwechsel“ statt.

Das BARÜ soll eine umfassende und bedarfsgerechte Informationsgewinnung für alle Führungsebenen zur Feststellung von Bedrohungspotenzialen, der Lage in den Einsatzgebieten sowie der Lage in möglichen Krisen- und Interessengebieten sicherstellen. Das System besitzt nahezu Allwetterfähigkeit bei Tag und Nacht und ermöglicht eine permanente Aufklärung und Überwachung großer Räume mit einem geringen Kräfteansatz. Im Verbund ermöglicht es „streitkräftegemeinsame taktische Feuerunterstützung“ (STF), darüber hinaus liefert es eine Zielverfolgung bereits identifizierter Feindkräfte und leistet einen Beitrag zur Feuerkorrektur und zur Wirkungsaufklärung.



MIT DER ESG AUF DER SICHEREN SEITE

BSI-zertifizierte IT-Grundschutzberater

Die ESG zählt angesichts der besonderen Bedeutung der Informationssicherheit zu den noch wenigen Beratungsunternehmen, die BSI-zertifizierte IT-Grundschutzberater vorweisen können.

V. Hafner vom Team Informationssicherheit der ESG ist zertifizierter IT-Grundschutzberater und gibt einen Einblick in seinen Aufgabenbereich:



V. Hafner: hochengagiert als zertifizierter IT-Grundschutzberater im Einsatz für die Kunden der ESG

Frage: Was verbirgt sich hinter dem Begriff IT-Grundschutz?

→ Größtmögliche Informationssicherheit ist die zentrale Herausforderung in Verbindung mit der erfolgreichen, alle Lebensbereiche durchdringenden Digitalisierung. Ohne den privaten Bereich gering schätzen, hat die Steuerung der Informationssicherheit gerade für uns als Unternehmen mit Kunden und Partnern im Bereich innere/ öffentliche und äußere Sicherheit höchste Priorität. Dies gilt gleichermaßen nach innen gerichtet sowie als wichtiger Bestandteil unseres vielfältigen Leistungsspektrums. Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) als oberste nationale Cybersicherheitsbehörde beschreibt IT-Grundschutz wie folgt: „Informationssicherheit ist die Voraussetzung für eine erfolgreiche Digitalisierung, der IT-Grundschutz liefert hierfür ein solides fachliches Fundament und ein umfangreiches Arbeitswerkzeug. Er ist Methode, Anleitung, Empfehlung und Hilfe zur Selbsthilfe für Behörden, Unternehmen und Institutionen aller Größen, die sich mit der Absicherung ihrer

INFORMATIONSSICHERHEIT IST DIE VORAUSSETZUNG für eine erfolgreiche Digitalisierung

Daten, Systeme und Informationen befassen wollen. Der IT-Grundschutz verfolgt einen ganzheitlichen Ansatz zur Informationssicherheit, neben technischen Aspekten werden auch infrastrukturelle, organisatorische und personelle Themen betrachtet. Er ermöglicht es, durch ein systematisches Vorgehen notwendige Sicherheitsmaßnahmen zu identifizieren und umzusetzen. Die BSI-Standards liefern hierzu bewährte Vorgehensweisen, das IT-Grundschutz-Kompendium konkrete Anforderungen.“

Die Anwendung der Standards für Informationssicherheit, in diesem Fall des IT-Grundschutzes, ist immer individuell und wird erst mit der Umsetzung von Maßnahmen sowie der Prüfung dieser Maßnahmen auf ihre Wirksamkeit in

einem kontinuierlichen Zyklus erreicht. Was hilft es einem Unternehmen, wenn es auf dem Papier großartig aufgestellt ist, aber keine Hoheit mehr über seine Erfindungen, Patente und Ideen und seine Systemes hat. Oft ist es im realen Leben so, dass die Daten eines System nicht komplett verschwinden, sondern jemand anderes – die Gegenseite – eine Kopie davon hat. Standards für Informationssicherheit können helfen, die eigenen Daten für den Verarbeitungsprozess unversehrt zu halten. Dies kann in einem weitaus größeren Rahmen auch als Ausdruck übernatürlicher unveräußerlicher Rechte gesehen werden u. a. wie z. B. die Freiheit, über das Eigentum umfänglich selbst bestimmen zu können.

Digitale Herausforderungen sind heutzutage polymorph und kommen aus allen Richtungen, daher bietet es sich an, einen 360°-Blick bei der Aufstellung der Informationssicherheit zu haben. Vorreiter in dieser Richtung ist nicht nur das BSI, sondern auch das Team des Cyber-Allianz-Zentrums Bayern (CAZ). Dieses „Rundumprinzip“ zur erfolgreichen Bewältigung digitaler Herausforderungen spiegelt die Intention des IT-Grundschutzes in besonderer Weise, sodass auch wir bei der ESG entsprechend agieren.

Was ist ein BSI-zertifizierter „IT-Grundschutzberater“?

→ IT-Grundschutzberater unterstützen und begleiten auf Basis ihrer anspruchsvollen Ausbildung Behörden und Unternehmen unter anderem bei folgenden Aufgaben:

- » Einführung eines Managementsystems zur Informationssicherheit (ISMS)
- » Entwicklung von Sicherheitskonzepten
- » Definition und Umsetzung geeigneter Maßnahmen sowie
- » fachkundige Unterstützung bei der Einführung von Prozessen. Auch bei der Vorbereitung eines ISO-27001-Audits auf Basis des IT-Grundschutzes kann ein IT-Grundschutzberater unterstützen.
- » Durchführung und Begleitung bei internen Audits für Informationssicherheit

Können Sie ein konkretes Beispiel Ihrer Arbeit als BSI-zertifizierter IT-Grundschutzberater nennen?

→ Die ESG ist sowohl als Systemintegrator als auch als luftfahrttechnischer Betrieb der nationale Technologie- und Innovationspartner der Bundeswehr sowie von Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben und Unternehmen im Bereich kritischer Infrastruktur. Dies im Hinterkopf habend können Sie sich vorstellen, dass wir in unseren Projekten ohnehin alles Menschenmögliche tun müssen (auch technologiegestützt), um ein Höchstmaß an IT-Sicherheit zu gewährleisten. So ist es beispielsweise bereits bei der Entwicklung eines (bemannten oder unbemannten) Flugzeugs elementar, dass entsprechende Konzeptionen für Informationssicherheit erarbeitet und bei der Realisierung berücksichtigt werden. So muss beispielsweise die Avionik, also die Flugsteuerung, sowie die Vernetzung eines Flugzeugs mit anderen (Kommando-)Stellen einsatzrobust und resilient gegen (Cyber-)Angriffe von außen sein und auch bleiben. Ähnliches gilt auch für Plattformen zu Lande oder zu Wasser oder beispielsweise für militärische Gefechts-, polizeiliche und industrielle Leitstände. Somit können wir von Ökosystemen und der angewandten Informationssicherheit sprechen.

Ein künftiges Thema im nächsten Jahrzehnt wird es darüber hinaus sein, die notwendigen Standards für Informationssicherheit für Projekte bzw. Plattformen im Weltraum bzw. mit Bezug zum Weltraum zu entwickeln und erfolgreich zu implementieren.

Und wo genau liegt nun der Mehrwert für Ihre Kunden?

→ Mit dieser neuen, ausgesprochen umfangreichen und anspruchsvollen Personenzertifizierung attestiert das BSI, dass der Experte die Empfehlungen und Maßnahmen aus dem IT-Grundschutz fundiert und kompetent in die Praxis umsetzen kann. Unsere Kunden können sich also darauf verlassen, dass wir höchste Qualitätsstandards hinsichtlich der IT-Sicherheit in den Projekten einhalten und umsetzen: Mit uns sind sie gewissermaßen „auf der sichereren Seite“!

ECHTER MEHRWERT FÜR DEN KUNDEN

Zertifizierte IT-Grundschutzberater der ESG

Zudem werden solche Zertifizierungen immer häufiger gefordert, um an Ausschreibungen für Verträge auf Länder- oder Bundesebene teilnehmen zu können.

Vor diesem Hintergrund haben wir uns sehr frühzeitig dazu entschieden, die BSI-Zertifizierung zu erlangen. Wir wollten ein weiteres, auch auf der entsprechend durch das BSI veröffentlichten Liste sichtbares Signal für unsere Kunden und Partner geben und unsere Positionierung als kompetenzstarkes, zukunftsorientiertes und modernes Unternehmen in diesem so wichtigen Bereich unterstreichen. Aber auch für mich ganz persönlich sowie für meine Kolleginnen und Kollegen, die ebenfalls den Weg zum BSI-zertifizierten IT-Grundschutzberater oder -Auditor gehen, ist dies natürlich auch ein wichtiger Teil der beruflichen Entwicklung in einem großartigen Team Informationssicherheit der ESG.

RÜCKGRAT DES GEMEINSAMEN ERFOLGS

Die Unternehmenskultur der ESG



Expertin für Handels- und Vertragsrecht:
Sabine Uhlmann

Offen sein für Neues, Bestehendes hinterfragen, Vielfalt leben, gezielte Talentförderung und umfassende Aus- und Weiterbildung: Das erfolgreiche Agieren der ESG basiert auf einem erfrischenden Zusammenspiel in der Unternehmenskultur.

Seit vielen Jahren ist der Weg der ESG durch nachhaltiges und profitables Wachstum gekennzeichnet. Neben exzellenter Technologiekompetenz und verlässlicher Leistungserbringung in den Projekten ist die Unternehmenskultur wesentlicher Erfolgsfaktor. Herausforderungen werden als echte Chancen verstanden und die evolutionäre unternehmerische Transformation wird mit Freude und Esprit und der für die ESG charakteristischen Leidenschaft für Technologie umgesetzt.

So entwickelt die ESG die Art und Weise, wie, wann, womit und wo die einzelnen Teams zusammenarbeiten und wie dabei die querschnittlich arbeitenden Zentral- und Serviceabteilungen als erfolgskritische

AUFGESCHLOSSENHEIT FÜR NEUES, vielfältige Herausforderungen beherzt annehmen und daran wachsen

„Aufgeschlossenheit für Neues, vielfältige Herausforderungen beherzt annehmen und daran wachsen. Das sind Attribute, mit denen ich mich sehr gut identifizieren kann. Dies spiegelt auch mein bisheriger Werdegang. Nach meinem Jurastudium und der Arbeit als Rechtsanwältin wollte ich eine neue Perspektive nutzen, meinen Horizont gezielt erweitern und habe an der University of Cape Town Commercial Law studiert. Nach dem Abschluss als Master of Laws wollte ich dann den nächsten Schritt machen und mein Wissen und ‚meinen Hang zur IT‘ in innovative Zukunftsprojekte einbringen. In den ersten Gesprächen mit der ESG haben mich die Vielfalt der unterschiedlichen, durchaus sehr komplexen Projekte und die beschriebene Kultur der Zusammenarbeit sehr beeindruckt. Recht schnell war für mich klar, dass mich bei der ESG nicht nur spannende, fordernde,

sondern vor allem auch sehr abwechslungsreiche Aufgaben erwarten. Zudem bietet die ESG ein breites Spektrum von Aus- und Weiterbildungs- sowie Entwicklungsprogrammen an, die an den individuellen Bedürfnissen der Kolleginnen und Kollegen ausgerichtet sind. Immer am Ball bleiben, Bestehendes hinterfragen –

Größe die Projektarbeit der verschiedenen Divisionen von der Akquise bis zur Delivery elementar unterstützen, konsequent weiter. Dazu gehört natürlich auch, dass die langjährigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ihre wertvollen Erfahrungen und die tiefgreifende Domänenkenntnis, das Methoden- und Prozess-Know-how angesichts neuer Entwicklungen sowohl immer wieder selbst hinterfragen, als auch, dass neue Kolleginnen und Kollegen diese ihrerseits mit kreativen Ideen und innovativen Ansätzen gleichsam disruptiv herausfordern – „challengen“.

Eine dieser neuen Kolleginnen im Legal-Team der ESG ist Rechtsanwältin Sabine Uhlmann. Seit Oktober ist sie Teammitglied im Bereich Handels- und Vertragsrecht und bringt dort ihre herausragende internationale Erfahrung und ihre Expertise für Wirtschaftsrecht und Technologiethemen aktiv ein. Spektrum hat Frau Uhlmann gebeten, ihren Einstieg und ihre ersten Erfahrungen im Team der ESG zu beschreiben:

nur so kann man mit den Veränderungen mithalten und, als Beispiel aus meinem Bereich, erfolgreiche Vertragsbeziehungen pflegen und aktives Legal Risk Management betreiben.

Nach der Einarbeitungszeit kann ich heute sagen, dass ich mich wirklich sehr wohlfühle – ich werde durch meine Vorgesetzten und mein Team und die ‚Teams dahinter‘, nicht zuletzt auch was die technische Ausstattung betrifft, ideal unterstützt. Auch wenn wir pandemiebedingt derzeit viel mobil von zu Hause arbeiten (müssen), erfahre ich einen wirklich sehr positiven Spirit, fast schon eine gewisse Aufbruchsstimmung. Und: Ja, die an mich gestellten Aufgaben sind in der Tat fordernd – aber ehrlich gesagt: Das war von mir nicht nur erwartet, sondern auch erhofft. So freue ich mich sehr darauf, mich immer weiter in die ESG-Welt einzuarbeiten, die vielen innovativen Kolleginnen und Kollegen hinter den unterschiedlichen Projekten auch persönlich kennenzulernen und meinen Beitrag zum gemeinsamen Erfolg des Teams ESG leisten zu können.“

ERNEUT AUSGEZEICHNET ESG ist top4women!

Bereits zum sechsten Mal in Folge wurde unser Unternehmen mit dem Gütesiegel top4women ausgezeichnet.



Seit 2016 lässt sich die ESG im Rahmen der Assessments für das Qualitätssiegel top4women zertifizieren. Durch diesen regelmäßigen „Blick von außen“ im Rahmen der Assessments und die begleitenden Interviews werden immer wieder aktuelle, dem Wandel der Märkte und der Gesellschaft angepasste Handlungsempfehlungen zur Frauen- und Familienförderung identifiziert und in konkrete Maßnahmen übersetzt. So sind über die Jahre hinweg vielfältige Aktivitäten entstanden, wie beispielsweise die Ferienbetreuung für Mitarbeiterkinder, Mentoring- und Coachingprogramme, die Teilnahme an Berufsmessen für Frauen, Stipendien für Studentinnen in MINT-Fächern oder die Community Women@ESG.

Seit 2017 fördert Women@ESG die intensive Vernetzung der Kolleginnen und stärkt so den fachlichen Austausch und das bereichsübergreifende Zusammenwirken. Gemeinsames Ziel der Community und der Geschäftsführung ist es, die Frauen in der ESG dabei zu unterstützen, noch erfolgreicher zu sein und sich entsprechend ihren Potenzialen und Vorstellungen zu entwickeln. Auf diese Weise werden die Motivation und die Zufriedenheit der Kolleginnen nachhaltig gefördert. Zudem wächst die Attraktivität des Unternehmens gerade auch für Bewerberinnen, die angesichts des Wachstumskurses der ESG besonders wichtig und herzlich willkommen sind.

Künftige Schwerpunkte von Women@ESG sind unter anderem die umfassende Nutzung der zahlreichen Chancen durch „Vielfalt und Unterschiede“ im Team. Dazu wird es u. a. Schulungsangebote zu Resilienz, Kommunikation und Diversity geben. Hinzu kommen Podcasts und Interviews mit Frauen der ESG in Führungsverantwortung sowie Vortrags- und Diskussionsveranstaltungen.

Der Erfolg dieser und ähnlicher Aktivitäten der ESG spiegelt sich in dem zunehmend wachsenden Frauenanteil in der ESG wider – von dem das gesamte Team profitiert: Die ESG ist top4women!



top4women! Dr. Mihaela Seidl, CFO der ESG (7.v.l.), zusammen mit dem Personalleiter Axel Repetzki (Bildmitte) und Teammitgliedern von women@ESG

LEADING EMPLOYER 2021 Die ESG zählt zu dem Top 1 %

Ausgewogene Work-Life-Balance, Teamwork und wertegebundene Kollegialität sind kennzeichnend für die Unternehmenskultur und Grundlage für gemeinsamen Erfolg! Auch im Jahr 2021 wurde die ESG als „LEADING EMPLOYER“ – einer der Top 1 % der Arbeitgeber in Deutschland – ausgezeichnet.

Dies belegt die unabhängige Studie „LEADING EMPLOYERS“, in der über acht Millionen Datensätze hinsichtlich der Arbeitgeberqualität und der Arbeitgeberattraktivität in den Dimensionen Mitarbeiterangebote, Mitarbeiterzufriedenheit, Prosperität, Werteverständnis, HR-Expertise sowie Image wissenschaftlich analysiert werden.

Nur 1 % der gut 100.000 untersuchten Unternehmen unterschiedlicher Größe und Tätigkeit erhielt in diesem Jahr die renommierte Auszeichnung.

LEADING EMPLOYERS ist im Format der Metaanalyse die weltweit umfassendste Studie zu Arbeitgeberqualitäten. Sie übersetzt ein breites Spektrum von Kriterien in eine ganzheitliche Bewertung und entwickelt so ein umfassendes Bild der Arbeitgeber.

Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen dabei mehrere maßgebliche Faktoren, die Unternehmen für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter attraktiv machen: Arbeitsplatzsicherheit auf Basis der Wirtschafts- und Innovationskraft, Nachhaltigkeit, flexible Arbeitszeitmodelle, zusätzliche Leistungen wie Betriebssport oder Kantinenangebote, Vernetzungsmöglichkeiten, Empfehlungen durch Dritte, Gleichberechtigung und Respekt oder individuell ausgerichtete Angebote zur Work-Life-Balance.

Diese Bereiche stehen seit vielen Jahren als wesentliche Bestandteile ihrer Unternehmenskultur im besonderen Fokus der ESG. Entsprechend groß und

NUR 1 % DER UNTERNEHMEN erhielt in diesem Jahr die Auszeichnung

vielfältig ist das zielgerichtete Engagement des Hochtechnologieunternehmens für seine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Auf dieser Grundlage entwickelt die Firma ESG für ihre Kunden und Partner Innovationen, die echten Mehrwert schaffen, und gestaltet so Tag für Tag ein Stückchen Zukunft.



