

# SPEKTRUM



**TECHNOLOGIE  
VERBINDET**

ESG Expertenforum  
2018

**GEMEINSAM AUF KURS  
RICHTUNG ZUKUNFT**

Die ESG-Gruppe  
mit neuer Struktur

# EDITORIAL

## Spektrum III 2018

### Herausforderungen annehmen – Chancen ergreifen – Wandel gestalten

Das zurückliegende Jahr war auch für die ESG sehr stark durch Veränderungen geprägt. Wir haben unsere Marken geschärft und unsere organisatorische Ausrichtung als Unternehmen markt- und kundenorientiert weiterentwickelt. So können die nunmehr eigenständigen Unternehmen ESG Mobility GmbH und CYOSS GmbH mit ihrer Innovationskraft noch agiler und noch stärker an den spezifischen Kundenbedürfnissen ausgerichtet für echten Mehrwert ihrer Kunden sorgen.

Durch die nicht zuletzt unserem strategischen Wachstumskurs logisch folgende Erweiterung der Geschäftsführung setzen wir ein zusätzliches Signal für weiterhin signifikanten und nachhaltigen Unternehmenserfolg.

Wir als Geschäftsführer und Verantwortliche für die gesamte ESG-Gruppe halten ungebrochen an unserem Leistungsversprechen fest: Gemeinsam mit unseren heute weltweit über 2000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern stehen wir neutral und unabhängig als der verlässliche Technologie- und Innovationspartner an der Seite unserer Kunden und Partner. Wir sorgen mit unseren Lösungen und Produkten für Sicherheit und Mobilität in einer vernetzten Welt, lösen die Herausforderungen für einsatzbereite Systeme, geben bewegend Visionen System und heben und schützen das Wertpotenzial von Daten.

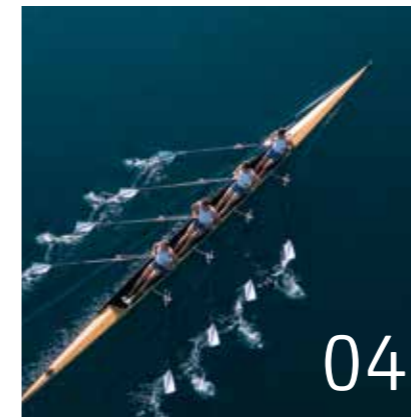
Wir wünschen Ihnen viel Vergnügen bei der Lektüre unseres Unternehmensmagazins, ein frohes und gesegnetes Weihnachtsfest und ein gutes, erfolgreiches und gesundes neues Jahr.



Kai Horten  
Geschäftsführer



Jörg Ohlsen  
Geschäftsführer



## INHALT

- 02 **Editorial**  
Spektrum III 2018
- 04 **Gemeinsam auf Kurs Richtung Zukunft**  
Die ESG-Gruppe mit neuer Struktur
- 06 **Technologie verbindet**  
ESG Expertenforum 2018
- 08 **Landes- und Bündnisverteidigung**  
Kernauftrag unserer Zeit
- 09 **Besuch aus dem Bundestag**  
Katrin Staffler bei der ESG
- 10 **Vom Marketing zum Marschgepäck**  
Eine von uns bei der 105. InfoDVagLw
- 12 **Im Team erfolgreich**  
Bemannte und unbemannte  
Missionsausrüstungsträger
- 14 **Neue Anlaufstelle für die Marine**  
Die ESG in Wilhelmshaven
- 15 **Erfolgreiche Projektpräsentation**  
Gefechtsstand Luftwaffe Mission Counter Daesh
- 16 **Sicherheit in der Berliner Luft**  
GUARDION zum Tag der Deutschen Einheit
- 18 **ZEBEL 6 erfolgreich abgeschlossen**  
ZEBEL 7 startet unterbrechungsfrei
- 20 **Auftritt auf der BMW Group IT-Messe**  
ESG MOBILITY überzeugt Fachpublikum
- 21 **ELIV Marketplace 2018**  
ServiceXpert gibt Gas bei der  
Sensordatenverarbeitung
- 22 **Office Opening in Unterschleißheim**  
Technologiegespräche über bewegende  
Visionen
- 24 **ESG Automotive Inc.**  
One of the Best & Brightest Companies  
to work for!
- 25 **Wechsel an der Spitze**  
Marcus Huang führt ESG Automotive Electronics
- 26 **Check the Hack**  
CYOSS auf der Messe it-sa 2018
- 28 **RadarServices**  
Erfolgreichstes Geschäftsjahr seit der Gründung
- 30 **Data Solutions Platform**  
CYOSS' Weg für Big Data in der Cloud

### Impressum

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

### Verantwortlich für den Inhalt:

Ulrich-Joachim Müller, Unternehmenskommunikation  
**Gestaltung:** Agentur 22 Werbe GmbH, München  
**Fotos:** ESG, Fotolia, Getty Images, Wiebke Apken, Bundeswehr/Weber  
**Druck:** Blueprint AG, München

# GEMEINSAM AUF KURS RICHTUNG ZUKUNFT

## Die ESG-Gruppe mit neuer Struktur

 **ESG** DEFENCE +  
PUBLIC SECURITY

 **ESG** MOBILITY

**CYOSS**

Innovationskraft weiter stärken, zusätzliche Chancen entwickeln – die ESG wird mit neuer Struktur noch agiler und leistungsfähiger.

Im Zuge ihrer strategischen Weiterentwicklung hat die ESG bereits seit längerem drei Geschäftsbereiche ausgeprägt, die ihre unterschiedlichen Services unter den Marken ESG DEFENCE + PUBLIC SECURITY, ESG MOBILITY sowie CYOSS anbieten.

Dieser Strategie folgend hat die ESG zum dritten Quartal die Geschäftsbereiche ESG MOBILITY und CYOSS jeweils in eine eigene Gesellschaft ausgegliedert. Die neuen Gesellschaften wurden als 100-%-Tochterunternehmen der ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH ausgeprägt und genießen weiterhin alle Vorteile der gesamten ESG-Gruppe insbesondere bezüglich des bereichsübergreifenden Technologie- und Know-how-Austauschs sowie der finanziellen Stabilität.

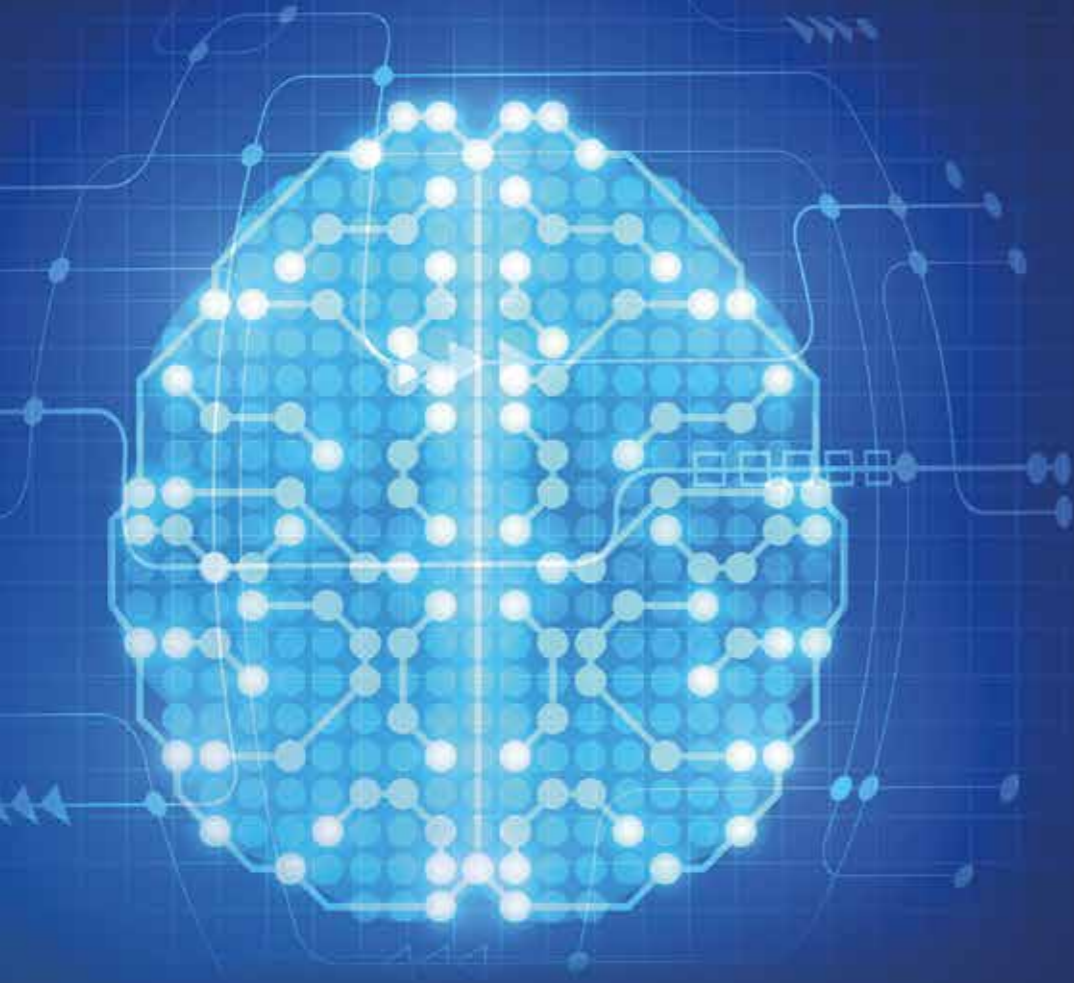
Geschäftsführer der CYOSS GmbH, zu der auch die Mehrheitsbeteiligung an der RadarServices GmbH gehört, ist Christian Schwarz – Kernthemen von CYOSS sind Cyber Security, Data Analytics und IT-Services.

Wie geplant übernahm Jörg Ohlsen zum 1. Oktober den Verantwortungsbereich von Wolfgang Sczygiol, sowohl als Geschäftsführer der ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH als auch als Geschäftsführer der ESG MOBILITY GmbH. Als weitere Geschäftsführerin der ESG MOBILITY GmbH wurde Dagmar Griesmeier berufen.

Kai Horten verantwortet weiterhin als Geschäftsführer der ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH die Entwicklung der gesamten ESG-Gruppe mit besonderem Fokus auf ESG DEFENCE + PUBLIC SECURITY sowie CYOSS.

„Mit dieser zielgerichteten Weiterentwicklung unserer Unternehmensstruktur können wir uns noch besser auf die spezifischen Bedürfnisse und Herausforderungen unserer Kunden und Partner auf verschiedenen Märkten einstellen. Wir werden noch schneller, agiler und können unsere Innovationskraft noch gezielter zur Entfaltung bringen“, sagte Kai Horten. „Wir stärken das, was uns bisher bereits erfolgreich gemacht hat und eröffnen darüber hinaus zusätzliche Chancen – zum Wohle unserer weltweit mittlerweile über 2000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und zum Wohle unserer Kunden“, so Horten weiter.

Der neue Geschäftsführer Jörg Ohlsen ergänzte: „Ich freue mich sehr auf die spannenden Herausforderungen innerhalb der ESG-Gruppe, insbesondere natürlich im Zusammenhang mit dem weltweiten Automotive-Geschäft. Mit der neuen Struktur und unseren starken Teams forcieren wir gruppenweit nachhaltiges und profitables Wachstum und wir gestalten die Zukunft der Mobilität aktiv mit – wir geben bewegenden Visionen ein System.“



# TECHNOLOGIE VERBINDET ESG Expertenforum 2018

Ende Oktober fand das ESG Expertenforum statt. Rund 150 Kolleginnen und Kollegen, die sich in besonderer Weise im Rahmen des Technologie- und Innovationsmanagements der ESG engagieren, sei es als formal ernannte Technologieexperten oder als Treiber von Innovationen im Rahmen von (Mini-) IT-Projekten, nutzten die Gelegenheit zum ESG-gruppenweiten Austausch über zukunftsweisende Technologien und technologiebasierte Geschäftschancen.

Das ESG Expertenforum ist jedoch viel mehr als eine reine Kommunikationsplattform. Es ist eine Mischung aus Vorträgen renommierter Wissenschaftler, wie Dr. Andreas Hieke (Themis Scientific, LLC, Silicon Valley), einer Fachausstellung über besonders innovative Themen aus der ESG-Gruppe sowie bereichsübergreifend zusammengesetzten Workshops zur Identifikation zukunftssträchtiger Ideen zur Weiterentwicklung der Ausstellungsthemen.

In der Ausstellung und in den moderierten Workshops standen folgende Themen im Mittelpunkt: ESG Drone Services, Schutz von Industrieanlagen, Vision eines People-Mover-Gesamtsystems, virtuelle Gefechtssimulation mit der Microsoft HoloLens, Gestensteuerung zu Interkommunikation mit unbemannten Systemen, MBSE (Model-based Systems Engineering) – unser Weg zum digitalen Zwilling, KI für autonomes Fahren am Beispiel der StVO, Realtime-Sensordatenverarbeitung mit High-End-GPUs im Kontext automatisiertes Nutzfahrzeug.

Die Ergebnisse der Workshopteams wurden dem Forum als „Ideenpitch“ präsentiert, wobei das TIM-Board – unter Vorsitz von Professor Manfred Broy (Zentrum Digitalisierung Bayern) – diese anschließend bewertete. Die drei „spannendsten“ können nun, mit FuT-Budget ausgestattet, zielgerichtet weiterverfolgt werden – zudem gab es einen Obolus für ein kleines, zusätzlich motivierendes Teamevent.



Ein weiteres Highlight des ESG Expertenforums war die Verleihung des ESG Innovationspreises 2018. Nach einem aufgrund der hohen Qualität und Vielfalt der eingereichten Themen und Projekte für das Innovationspreis-Sponsorenteam ausgesprochen schwierigen Auswahlprozess setzte sich am Ende aus den eingereichten Vorschlägen zum technischen Innovationspreis ein Thema aus dem Bereich Softwareentwicklung und -integration der ESG MOBILITY durch. Daneben wurde ein Vorschlag aus dem Logisticsbereich der ESG DEFENCE + PUBLIC SECURITY als innovativstes Geschäftsmodell ausgezeichnet.

Abgerundet wurde der informative und anregende Tag des ESG Expertenforums durch einen mitreißenden Vortrag der Extrembergsteigerin Helga Hengge über ihre Erfahrungen bei der Besteigung der Seven Summits – der jeweils höchsten Berge der sieben Kontinente – und das anschließende gemeinsame Abendessen in gemütlicher Atmosphäre.

- 1 Kai Horten begrüßt die Teilnehmer des ESG Expertenforums 2018.
- 2 Bereichsübergreifendes Netzwerken und Austausch über die Technologien der Zukunft
- 3 Kai Horten im Gespräch mit der Seven-Summits-Bezwingerin Helga Hengge



# LANDES- UND BÜNDNISVERTEIDIGUNG

## Kernauftrag unserer Zeit

Die Beiträge der Luftwaffe für Sicherheit in einer Welt im Wandel. Parlamentarischer Abend der ESG in Bonn.

Rund 200 hochrangige Gäste folgten der gemeinsamen Einladung der Parlamentsgruppe Luft- und Raumfahrt im Deutschen Bundestag (PG LuR) und der ESG zum Parlamentarischen Abend auf der Bonner Godesburg. Der Vorsitzende der PG LuR, MdB Klaus-Peter Willsch, begrüßte die hochrangigen Teilnehmer aus der Bundeswehr, Behörden, der Industrie, Verbänden und den Medien und stellte die gemeinsame Verantwortung für die sicherheitspolitische Handlungsfähigkeit Deutschlands angesichts der zum Teil dramatischen politischen, gesellschaftlichen und technologischen Veränderungen in den Mittelpunkt des Abends.

Als Keynote-Speaker konnte der kommandierende General des Luftwaffentruppenkommandos, Generalleutnant Helmut Schütz, gewonnen werden. In seiner Rede erläuterte General Schütz die beeindruckenden Beiträge, die die Luftwaffe Tag für Tag im weltweiten Einsatz ebenso wie in Deutschland leistet, benannte aber dabei auch deutlich die Bereiche, in denen Handlungsbedarf besteht – insbesondere hinsichtlich der künftigen Ausrüstung und Ausstattung.

Anschließend beschrieb Kai Horten, Geschäftsführer der ESG, die Herausforderungen aus industrieller Sicht, betonte jedoch, dass insbesondere der mutige Blick nach vorn, der Blick auf die vielfältigen Chancen wesentliche Grundlage für gemeinsamen Erfolg sei. Es gelte, jetzt aktiv in die notwendigen und aus technologischer Sicht auch bereits zum Teil „greifbaren“ Zukunftsprogramme und Beschaffungsprojekte in den Bereichen Luft- und Raumfahrt sowie Sicherheit und Verteidigung zu investieren. „Nutzen wir gezielt marktverfügbare bemannte und unbemannte Systeme zu Lande, zu Wasser und in der Luft – auch als Zwischenlösung zur Überbrückung der seit Langem



bestehenden Fähigkeitslücken – und starten wir mit der Entwicklung der Systeme der nächsten Generation. Nutzen wir die Chancen der Digitalisierung! Es gibt bereits gute Beispiele, wo das funktioniert und zahlreiche vielversprechende Optionen – wir müssen nur zugreifen“, so Horten.

Horten versicherte abschließend, dass die gesamte ESG-Gruppe – unabhängig und hardwareneutral als Technologie- und Innovationsmotor – auch weiterhin relevante Beiträge für die Sicherheit und Verteidigung in allen Dimensionen leisten und ihrer Verantwortung als verläSSLicher Partner der Bundeswehr, des öffentlichen Auftraggebers insgesamt, gerecht werde.

1 MdB Klaus-Peter Willsch, Generalleutnant Helmut Schütz und Kai Horten

2 Kai Horten, Geschäftsführer der ESG, mit MdB Katrin Staffler und Jürgen Mayer, Leiter Systemtechnologie & Simulation ESG DEFENCE + PUBLIC SECURITY

# BESUCH AUS DEM BUNDESTAG

## Katrin Staffler bei der ESG

Bundestagsabgeordnete Katrin Staffler besucht die ESG-Unternehmenszentrale. Innovative Technologien und Forschungsprojekte für die Sicherheit in einer digitalisierten, vernetzten Welt.

Am 24. Oktober begrüßte Kai Horten, Geschäftsführer der ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH, Katrin Staffler, Mitglied des Deutschen Bundestages, zu einem Informationsbesuch in der Unternehmenszentrale der ESG.

Nach einem Überblick über die gesamte ESG-Gruppe standen unter anderem einzelne Entwicklungen und Projekte in der Luftfahrt und auf den für alle gesellschaftlichen Bereiche gleichermaßen relevanten Gebieten Cyber Security und IT-Sicherheit auf der Agenda, die mit einem Rundgang durch das Technologiezentrum der ESG abgerundet wurde.

Katrin Staffler resümierte nach dem Abschluss des informativen Programms: „Ich freue mich, bei diesem Besuch in meinem Heimatwahlkreis einen tieferen

Einblick in das Leistungsportfolio der ESG-Gruppe gewonnen zu haben. Die Spannweite dort vorangetriebener innovativer Projekte ist beeindruckend. Spürbar war in meinen Gesprächen die Leidenschaft für Technologien, die Lösungen zur Bewältigung der Herausforderungen einer digitalisierten, vernetzten Welt schaffen. Die Eindrücke, die ich bei Firmen wie ESG erhalte, sind ausgesprochen wertvoll für meine Arbeit im Bundestag in Berlin, insbesondere im Ausschuss für Bildung, Forschung und Technologiefolgenabschätzung.“

Kai Horten ergänzte: „Der intensive Dialog über die Herausforderungen unserer Zeit, über die Vielfalt an Chancen, die uns die voranschreitende Digitalisierung bietet, aber auch über die damit verbundene politische und unternehmerische Verantwortung ist gerade vor dem Hintergrund der enormen Veränderungsgeschwindigkeit besonders wichtig. Ich bin dankbar für das heutige Gespräch und freue mich sehr auf die Fortsetzung dieses Dialogs.“



# VOM MARKETING ZUM MARSCHGEPÄCK

## Eine von uns bei der 105. InfoDVagLw

Senior Marketing Managerin Julia Gerold wird für zwei Wochen Teil des Teams Luftwaffe.

Dienstliche Veranstaltungen zur Information (InfoDVag) für zivile Führungskräfte sind seit Jahren ein wichtiges Mittel der Informationsarbeit der Bundeswehr. Ziel der InfoDVags, die alle Teilstreitkräfte und militärischen Organisationsbereiche durchführen, ist es, Multiplikatoren, die nicht über eigene Erfahrungen als Wehrpflichtiger oder Soldat auf Zeit verfügen, über den Auftrag, die Aufgaben und die Leistungsfähigkeit der Bundeswehr sowie die sicherheitspolitischen Rahmenbedingungen für deren Auftragserfüllung zu informieren.

Darüber hinaus bieten die InfoDVags eine hervorragende Möglichkeit, einen tiefen und so nicht ohne Weiteres möglichen Einblick in den Alltag und die Herausforderungen der Truppe zu gewinnen – mit den Soldatinnen und Soldaten ins Gespräch zu kommen. Um die damit verbundenen Chancen zu nutzen, entschied sich Julia Gerold, Senior Marketing Managerin der ESG DEFENCE + PUBLIC SECURITY, ihre zivile Kleidung für knapp zwei Wochen gegen den Feldanzug der Bundeswehr einzutauschen.

1 Fordernd, spannend und erlebnisreich: die 105. InfoDVagLw. Bildquellen: Bundeswehr



Der InfoDVag begann und endete im Luftwaffenausbildungsbataillon in Roth – dazwischen fanden vielfältige und erlebnisorientierte Ausbildungsabschnitte statt. Das Programm war hochgradig informativ, aber für alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer auch sehr fordernd: Formaldienst, feierliches Gelöbnis, Schießen mit Gewehr G36 und Pistole P8, Leben im Felde, Orientierung im Gelände, Überwinden der Hindernisbahn, Bergmärsche im Allgäu, Flüge mit dem mittleren Transporthubschrauber CH-53 und dem Transportflugzeug A400M sowie Besuche verschiedener Luftwaffenstandorte mit eindrucksvollen Blicken hinter die Kulissen (darunter das Taktische Luftwaffengeschwader 74 in Neuburg, das Technische Ausbildungszentrum der Luftwaffe Süd in Kaufbeuren, das Hubschraubergeschwader 64 in Laupheim sowie die Flugbereitschaft BMVg, das Kommando Luftwaffe und das Luftwaffentruppenkommando in Köln-Wahn).

Besonders aufschlussreich und informativ waren die zahlreichen Vorträge, vor allem die des stellvertretenden Inspektors der Luftwaffe, Generalleutnant Dr. Ansgar Rieks, und des stellvertretenden kommandierenden Generals des Luftwaffentruppenkommandos und ChdSt, Generalmajor Lutz Kohlhaus. Nach spannenden Reisetagen, unzähligen Eindrücken und

tollen Erlebnissen ging es wieder zurück nach Roth. Abgerundet wurde die InfoDVag dort durch eine aufregende und durchaus auch körperlich anstrengende Militärpatrouille auf dem Standortübungsplatz, wo das Gelernte der vergangenen Tage angewendet werden konnte und auch die Schießbahn noch mal ausgetestet werden durfte.

Das Fazit von Julia Gerold ist eindeutig: „Zunächst hatte ich noch keine genaue Vorstellung, was mich tatsächlich erwartet, was sich hinter den einzelnen spannenden Programmpunkten, die ich vorab bekam, tatsächlich verbirgt – am Ende war ich aber rundherum begeistert. Nach meinem Dienst als Oberleutnant mit den vielen offenen und im besten Sinn kameradschaftlichen Gesprächen mit den Soldatinnen und Soldaten, die ich

kennenlernen durfte, ist mein Respekt für deren Einsatz für unser Land noch einmal gestiegen. Natürlich habe ich von Berufs wegen einige Schnittstellen mit ‚dem Auftraggeber Bundeswehr‘, aber die InfoDVag hat mich darüber hinaus ausgesprochen bereichert. Auch der Austausch mit den übrigen Teilnehmerinnen und Teilnehmern während dieser Zeit war ein echter Gewinn und die 105. InfoDVag eine großartige Erfahrung, die mir noch lange in Erinnerung bleiben wird.“

**MEIN RESPEKT  
ist noch einmal  
gestiegen!**

# IM TEAM ERFOLGREICH

## Bemannte und unbemannte Missionsausrüstungsträger

Die ESG demonstrierte, wie ein UAV aus einem bemannten Hubschrauber heraus als Unmanned Wingman auftragsbasiert befehligt werden kann.

Im Rahmen einer Live-Demonstration belegte die ESG einmal mehr ihre Technologiekompetenz hinsichtlich der Systemintegration und Missionssysteme im Bereich bemannter und unbemannter fliegender Systeme. Am 27. September führte die ESG im Auftrag des Bundesamtes für Ausrüstung, Nutzung und Informationstechnik der Bundeswehr (BAAINBw) auf dem Flugplatz der Wehrtechnischen Dienststelle 61 (WTD 61) in Manching gemeinsame Demonstrationsflüge des (bemannten) Missionsausrüstungsträgers (MAT) auf Basis von UH-1D der WTD und ihres unbemannten Missionsausrüstungsträgers (UMAT) auf Basis von UMS Skeldar R 350 erfolgreich durch.

Dabei flogen der MAT und der UMAT als echtes Team: Die Flugversuchingenieure der ESG und der WTD 61 steuerten und überwachten den UMAT aus dem MAT heraus („Advanced Manned-Unmanned Teaming“). Die flexible mobile Bodenkontrollstation der ESG (FlexMobBKS) fungierte während der Versuche als zusätzliche Sicherheitsinstanz.

Demonstriert wurde ein sogenannter luftgestützter Einsatz. Dabei werden z. B. Einsatzkräfte durch Transporthubschrauber in eine Landezone verbracht. Zur Unterstützung der Mission steht eine Drohne für Aufklärungsaufgaben missionsbegleitend zur Verfügung. Im Rahmen der Leistungsdemonstration in Manching wurde dabei das anspruchsvollste denkbare Szenario gewählt, nämlich die Übernahme des UAV in der Luft sowie die anschließende vollständige Planung der Mission für das UAV aus dem MAT heraus.

Während der Demonstration wurden viele Aspekte der Flugdurchführung durch den Operateur im bemannten Hubschrauber als Auftrag an die unbemannte Plattform formuliert: „liefere Aufklärungsdaten von einem bestimmten Ort Y“, „erkunde die Waldkante von Position X bis Position Y“ oder „kläre mögliche Landezonen für den MAT auf“. Diese hochkomplexen Aufgaben waren nur durch den hohen Grad an Automation auf der unbemannten Plattform UMAT möglich. Automatisiert wurden für die Versuchsflüge u. a. das Routenmanagement, das Sensormanagement sowie das Datenlinkmanagement. Die Routenplanung erfolgte beispielsweise unter Berücksichtigung von Bedrohungen, Fluggebieten, Sensoreigenschaften und Datenlinkabdeckung.



- 1 Innovative Lösungen der ESG für komplexe Anforderungen im Projekt MiDEA
- 2 Flugversuchingenieur der ESG an der MTA-Konsole während der Live-Demonstration



Aufseiten der bemannten Plattform MAT lag der Schwerpunkt auf dem Bedien- und Anzeigesystem. Demonstriert wurde der Einsatz der unbemannten Plattform von einem dedizierten Arbeitsplatz, aus der gemeinsam mit Funkgeräten und dem Missionscomputer als Rüstsatz in den MAT integriert wurde. Der Arbeitsplatz basierte auf der MTA-Konsole (MTA = missionstaktischer Arbeitsplatz) der ESG, der bereits als Rüstsatz für den Hubschrauber CH-53 verfügbar und zugelassen ist. Die Demonstratorsoftware, die auf der MTA-Konsole angezeigt wurde, berücksichtigte die Anforderungen der STANAG 4702/4703 und ermöglichte die Überwachung der unbemannten Plattform, die Ansicht und Auswertung der Sensorinformationen sowie die Auftragserteilung an das UAV und unterstützte mit der SAAFu-Komponente (SAAFu = sense and avoid assistance function) als Traffic Display die Kollisionsvermeidung und den gemeinsamen Flug der beiden Platt-

formen. Zusätzlich wurden dem sogenannten Mission Commander im Cockpit des MAT Informationen zum UAV sowie Sensorinformationen angezeigt.

Die Flüge waren ein zentraler Meilenstein im Projekt MiDEA (Missionsbegleitung durch Drohnen zur Erkundung und Aufklärung), das in der logischen Folge der bereits von der ESG erfolgreich durchgeführten Kampagne MUM-T (Manned-Unmanned-Teaming) und der Studie VTOL-UAS, bei der eine erste Technologie-Roadmap für die Kooperation bemannter und unbemannter Drehflügler betrachtet wurde.

Nicht nur der Leiter der Division ESG DEFENCE + PUBLIC SECURITY, Christoph Weber, sondern auch die zahlreichen Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus dem Bereich der Bundeswehr sowie der Industrie zeigten sich ausgesprochen zufrieden mit den Ergebnissen der Leistungsdemonstration. Die beteiligten Unternehmen ESG und UMS Skeldar (als Hersteller des UMAT) bewiesen sowohl die umfassende Funktionalität des Teams UMAT-MAT als auch die sichere Kommunikation und Datenübermittlung über die entsprechenden Datenlinks. Aus diesen in der Live-Demonstration nachgewiesenen Erkenntnissen kann nun echter Mehrwert für die Entwicklung geeigneter Technologien und Verfahren für unterschiedlichste Einsatzszenarien des gemeinsam operierenden Manned-Unmanned-Teams abgeleitet werden.



# NEUE ANLAUFSTELLE FÜR DIE MARINE

## Die ESG in Wilhelmshaven



### ESG DEFENCE + PUBLIC SECURITY baut das Leistungsangebot für Marinekunden zielgerichtet aus.

Anfang November eröffnete die ESG im Rahmen einer kleinen Feierstunde mit Gästen aus der Industrie, dem Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr und der deutschen Marine ihren neuen Standort im Herzen Wilhelmshavens.

Christoph Weber, Leiter ESG DEFENCE + PUBLIC SECURITY, unterstrich in seiner kurzen Begrüßungsrede die Bedeutung des künftig aus der Bunsenstraße 5 heraus agierenden Teams für den strategischen Ausbau des Marinegeschäfts der ESG: „Wir bieten unseren zivilen Industriepartnern und unseren militärischen Kunden – der deutschen Marine – von hier aus zielgerichtet das gesamte Leistungsspektrum der ESG-Gruppe an. Hierzu zählen unter anderem Logistic Services, die Entwicklung und Integration von Missionsausrüstung und -ausrüstung für bemannte und unbemannte fliegende Systeme der Marine, das Obsoleszenzmanagement oder die

Unterstützung im Zusammenhang mit der Digitalisierung. Wir sind dort, wo der Kunde uns braucht, wo wir echten Mehrwert für die erfolgreiche Bewältigung der Herausforderungen unserer Kunden leisten können. Mit unseren auf die spezifischen Anforderungen ausgerichteten Lösungen, Services und Produkten können wir signifikant zu Effizienz und Effektivität in der Auftragserfüllung beitragen. Gemeinsam mit dem Team hier direkt am Ems-Jade-Kanal in Wilhelmshaven freue ich mich auf die künftige Zusammenarbeit und nachhaltigen Erfolg.“

#### Ihr Kontakt zum Team der ESG in Wilhelmshaven:

ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH  
Bunsenstraße 5  
26389 Wilhelmshaven  
Tel.: +49 4421 7559918

# ERFOLGREICHE PROJEKTPRÄSENTATION

## Gefechtsstand Luftwaffe Mission Counter Daesh

Die ESG unterstreicht ihre Leistungsfähigkeit als verlässlicher Gesamtsystemintegrator.

Zahlreiche hochrangige Vertreter der Luftwaffe, des Bundesamtes für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr (BAAINBw) – allen voran die Präsidentin des BAAINBw, Gabriele Korb, und der Inspekteur der Luftwaffe, Generalleutnant Ingo Gerhartz, – sowie der beteiligten Industrie folgten der Einladung der ESG und der steep GmbH zur Vorstellung des Gefechtsstands Luftwaffe Mission Counter Daesh (GefStdLw MCD) auf dem Fliegerhorst in Fürstenfeldbruck.

Im Rahmen der Veranstaltung, bei der die Funktionsfähigkeit des Systems beispielsweise mit einer Liveschaltung ins Einsatzgebiet in Jordanien oder der Herstellung der Funkverbindung zum Taktischen Luftwaffengeschwader 74 in Neuburg eindrucksvoll unter Beweis gestellt wurde, äußerten sich alle Beteiligten hochzufrieden über den Projektverlauf.

Sowohl Präsidentin Korb als auch der Inspekteur der Luftwaffe bestätigten in ihren kurzen Grußworten, dass dieses Projekt beispielgebend für eine von Verantwortungsbewusstsein, gegenseitigem Respekt und gelebter Partnerschaft von öffentlichem Auftraggeber, Nutzer und Industrie geprägte Zusammenarbeit sei.

Der GefStdLw MCD sei ein klarer Beleg dafür, dass Projekte trotz eines Höchstmaßes an Komplexität im Zeit- und Kostenrahmen und mit der geforderten Qualität realisiert werden können, so Korb. Das BAAINBw hat vor knapp 19 Monaten die Gesellschaft GSS+ GbR, bestehend aus der ESG und der steep GmbH, mit der Realisierung des Gefechtsstands Lw, verlegbar, DEU Einsatzkontingent MCD, beauftragt. Im Jahr 2011 wurde die GSS+ (Ground Support System Plus) GbR von der steep GmbH und der



ESG gegründet, um das Projekt Ground Support Container System für das Waffensystem Eurofighter (GSCS-EF) gemeinsam umzusetzen.

Das System GefStdLw MCD stellt die Führungsfähigkeit der in der Mission Counter Daesh benötigten Einsatzmodule sicher. Der Grundaufbau des Containersystems setzt sich aus abgeschirmten einzelnen bzw. gekoppelten Funktionscontainern zusammen, die durch ebenfalls abgeschirmte Flurcontainer verbunden sind. Die Funktionscontainer beinhalten dazugehörige Einbauten aus Energieversorgung, Klimatisierung und erforderlicher IT-Netzwerk- und Serverinfrastruktur. Die Netzwerktopologie (LAN) kann bis zu drei getrennte Netze mit unterschiedlichen Vertraulichkeitseinstufungen (VS-NfD bis Einstufung „GEHEIM“; „NATO SECRET“; „MISSION SECRET“) zur Verfügung stellen.

Anfang kommenden Jahres wird der Gefechtsstand ins Einsatzland verlegt und nach Abschluss aller IT-technischen Arbeiten vor Ort an die Bundeswehr übergeben.

**1** Die neue Anlaufstelle der ESG in Wilhelmshaven, Bild: Wiebke Apen

**2** Generalleutnant Gerhartz und Präsidentin Korb lassen sich in die Funktionen des GefStdLw MCD einweisen. Bildquelle: Bundeswehr/Weber



# SICHERHEIT IN DER BERLINER LUFT

## GUARDION zum Tag der Deutschen Einheit

**Das modulare Drohnenabwehrsystem der ESG und ihrer Technologiepartner – GUARDION – ergänzte den Einsatz der Polizei Berlin.**

Das Drohnenabwehrsystem GUARDION sorgte in Berlin vom 1. bis 3. Oktober während der offiziellen Feierlichkeiten anlässlich des Tages der Deutschen Einheit für sicheren Schutz vor Gefahren durch Drohnen. GUARDION wurde erfolgreich in die Sicherheitsarchitektur der Behörden mit Sicherheitsaufgaben (BOS) integriert und bewies dabei zum wiederholten Mal die besondere Leistungsfähigkeit als modulares, skalierbares und höchsten Sicherheitsanforderungen in komplexen Szenarien genügendes System. So konnten die rund 600.000 Gäste das Bürgerfest zwischen Brandenburger Tor, Bundestag und Bundeskanzleramt jederzeit gut geschützt besuchen und fröhlich feiern.

Die Drohnenabwehrlösung GUARDION der ESG und ihrer Kooperationspartner Rohde & Schwarz und Diehl Defence basiert auf dem einsatzbewährten System, das unter anderem zur Absicherung politischer Großveranstaltungen – des G20-Gipfels in Hamburg 2017, des Staatsbesuchs von US-Präsident Obama im Juni 2016 und des G7-Gipfels in Elmau 2015 – im Einsatz war.

Die ESG verantwortet bei GUARDION die Auswahl, Integration und Vernetzung leistungsfähiger Sensoren, den optimierten Lageüberblick durch das von der ESG entwickelte Führungsinformations- und Lagedarstellungssystem TARANIS® und die Anbindung an vorhandene IT-Netze und Infrastruktur. GUARDION bietet auf die jeweiligen individuellen Anforderungen von Kunden und Szenarien angepasste, skalierbare Lösungen zur sicheren Erkennung und Abwehr von Drohnen in stationärer, mobiler oder verlegefähiger Konfiguration.

Neben den bereits vielfach im Einsatz bewährten Produkten der GUARDION-Kooperationspartner, wie der RF-basierten Drohnen-detektion, der Peilung und der Jamming durch R&S®ARDRONIS von Rohde & Schwarz, wurden während des Bürgerfestes in Berlin weitere leistungsfähige Sensoren und Effektoren namhafter deutscher und europäischer Technologieunternehmen eingesetzt bzw. für den Einsatz vorgehalten, um den spezifischen Sicherheitsanforderungen umfassend gerecht zu werden.

Sämtliche Lösungen werden mit dem Führungsinformations- und Lagedarstellungssystem TARANIS® in GUARDION eingebunden.



# ZEBEL 6 ERFOLGREICH ABGESCHLOSSEN

## ZEBEL 7 startet unterbrechungsfrei

Das unter der Leitung des BAAINBw (Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr) laufende Projekt Zentrale Bundeswehr Ersatzteil Logistik (ZEBEL) 6 endete mit Ablauf des 31. August 2018 erfolgreich und planmäßig inkl. seiner Migrationsphase nach insgesamt 5 Jahren Laufzeit und geht bei gleichzeitig erweitertem Aufgabenspektrum am 01. September 2018 unterbrechungsfrei in das Projekt ZEBEL 7 über. Aus diesem Anlass fand am 30./31. August 2018 in der Firmenzentrale der ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH die letzte Besprechung zum Projekt ZEBEL 6 statt.

Gemeinsam mit den Vertretern des BAAINBw, den Auftragnehmern ESG und BWI GmbH und den Vertretern des Bedarfsträgers Logistikkommando der Bundeswehr wurden dabei die ursprünglich gesteckten Projektziele überprüft und bewertet und das Erreichte der letzten Jahre gewürdigt, aber auch kritische Aspekte wurden nicht ausgeblendet.

Als wesentliche Leistungen wurden unter vielen anderen im Projekt ZEBEL 6 folgende Punkte umgesetzt:

- » verschlüsselte Anbindung des IT-Systems des Logistikdienstleisters ESG sowie die Akkreditierung für die Verarbeitung von Daten bis zur Stufe VS-Nfd
- » Entwicklung einer spezifisch auf die Kundenbedürfnisse ausgerichteten IT-Schnittstelle sowie die ganzheitliche automatisierte Abbildung der ZEBEL-Daten in dem System SASPF der Bundeswehr
- » Umsetzung von rund 2,99 Millionen Materialtransaktionen zwischen 1. September 2014 und 31. August 2018 (d.h. eine Umsetzung von rund 62.000 Belegen pro Monat in entsprechende Materialbewegungen/-transporte
- » Erhöhung der Zahl der zu versorgenden Instandhaltungseinrichtungen (Leistungsempfänger) auf nunmehr 299
- » Erweiterung der ZEBEL-Lagerfläche auf mittlerweile gut 21.000 m<sup>2</sup>
- » Vergrößerung des Portfolios von Versorgungsartikeln um gut 9% auf ca. 75.000 sowie der Zahl der bewirtschafteten Ersatzteile ohne Versorgungsnummer auf rund 2.500
- » erfolgreiche Durchführung von 25 Sitzungen des Integrierten Projektteams (IPT) sowie der zahlreichen Arbeits- und Abstimmungsbesprechungen.

Mit Blick auf die unterbrechungsfreie Fortsetzung der Leistungserbringung bei gleichzeitiger Erweiterung des Leistungsspektrums um das Materialmanagement für die nichtautarken bundeseigenen Lager der Bundeswehr (naBELBw) sowie deren Anbindung an das SASPF der Bundeswehr über das IT-System der ESG waren sich alle Beteiligten einig, dass im Projekt ZEBEL 7 nicht weniger Herausforderungen vor den Verantwortlichen liegen: Im Projekt ZEBEL 7

- » wird das Materialmanagement der 39 naBELBw mit ihren 44 zivilen Instandhaltungseinrichtungen in das Projekt integriert
- » wird die bestehende Schnittstelle des Logistikdienstleisters um die Prozesse der nichtautarken bundeseigenen Lager der Bundeswehr für SASPF erweitert, akkreditiert und in Betrieb genommen
- » werden zusätzliche Technologieelemente (Vermessungsanlage, Fingerscanner u. v. m.) im ZEBEL-Lager eingeführt
- » wird das ZEBEL-Lager sukzessive in der Fläche signifikant erweitert
- » wird das Gesamtprojekt auf den prognostizierten logistischen Bedarf ausgerichtet.

Unabhängig davon werden die aktuellen Bestrebungen der Bundeswehr zur Erhöhung der Einsatzbereitschaft der Waffensysteme insgesamt auch zu einer stetig ansteigenden Last für das Projekt ZEBEL führen. Das ZEBEL-Lager wird dazu neben der angesprochenen Flächenerweiterung, der sukzessiven Anbindung weiterer Leistungsempfänger und der Aufnahme neuer Versorgungsartikel auch seine Umschlagfrequenz erhöhen.

Wie bisher werden die vor dem Integrierten Projektteam stehenden Herausforderungen gemeinsam und mit größter Zuversicht angegangen. Ziel aller am Projekt ZEBEL Beteiligten ist es, den nachgewiesenen Erfolg der vergangenen 18 Jahre ungebrochen fortzuführen.

Die ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH hat sich in der Migrationsphase des Projekts ZEBEL 7 erfolgreich vorbereitet und freut sich auf die gemeinsame Fortsetzung der Partnerschaft im Projekt ZEBEL.



# AUFTRITT AUF DER BMW GROUP IT-MESSE

## ESG MOBILITY überzeugt Fachpublikum

Wie jedes Jahr lud die BMW Group auch dieses Jahr wieder zur hauseigenen IT-Messe ein.

Vom 24. bis 25. Oktober nutzten die ausgewählten Engineeringdienstleister und Zulieferer die besondere Chance für den persönlichen Kontakt zum BMW Management, den direkten Ansprechpartnern aus der IT und den Fachbereichen.

Die ESG MOBILITY hat sich in diesem Jahr mit einem völlig neuen Standkonzept präsentiert, in dessen Mittelpunkt neben dem gesamten Leistungsspektrum rund um Automated Driving, Connected Solutions, E-Mobility, Classic E/E und Entire Vehicle E/E folgende Themen im Mittelpunkt standen: Hardware Security Module, DevOps-Processes, Cloud Technologies & Performance Monitoring und Mobile Data Recorder.

Darüber hinaus überzeugte Uwe Beher das Fachpublikum mit seinem Vortrag zum Thema „Dependable IT-Backend für automatisiertes Fahren“. Darin stellte er die Lösungen und Konzepte der ESG für die Einbindung funktional sicherer IT-Backends als einen wichtigen Bestandteil für sicheres und zügiges automatisiertes Fahren vor.



1 Reges Interesse an den Lösungen und Technologien der ESG für die Zukunft der Mobilität



2 Dialog der Experten steht im Mittelpunkt der BMW IT

3 Real-time-Sensordatenverarbeitung mit High-End-GPUs war eines der Themen der ServiceXpert

# ELIV MARKETPLACE 2018

## ServiceXpert gibt Gas bei der Sensordatenverarbeitung

ServiceXpert präsentiert innovative Lösungen auf der VDI-Konferenz für E/E in Nutzfahrzeugen, mobilen Arbeitsmaschinen und im Pkw.

Am 16. und 17. Oktober 2018 präsentierte die ServiceXpert Gesellschaft für Service-Informationssysteme mbH auf der ELIV MarketPlace 2018 ihr umfassendes Leistungsportfolio von der E/E-Entwicklung bis hin zum After Sales Service. Die übergreifende Klammer bildet dabei für ServiceXpert die Diagnose. So zeigten die Kolleginnen und Kollegen von ServiceXpert den rund 450 Konferenzteilnehmern neben ihren After-Sales-Lösungen einen Demonstrator zur Real-time-Sensordatenverarbeitung mit High-End-GPUs, der im Kontext automatisierter Nutzfahrzeuge wie im Truck Platooning zum Einsatz kommt. Als Voraussetzung für hochautomatisiertes Fahren müssen Steuergeräte eine

überaus große Menge an Daten in Echtzeit verarbeiten können. ServiceXpert hat hierfür hochentwickelte Grafikprozessoren im eigenen Demonstrator eingesetzt, die in der Lage sind, Bild- und Sensordaten deutlich schneller zu verarbeiten als herkömmliche CPUs.

Darüber hinaus hat das Team von ServiceXpert auf der Konferenz einen Diagnoseleitstand für Flurförderzeuge präsentiert. ServiceXpert setzt mit dem Diagnoseleitstand eine innovative Lösung um, durch die an einer variablen Zahl vernetzter Flurförderzeuge webbasiert verschiedene Remotediagnosefunktionen, wie ein Betriebsdatenmonitoring, eine Überwachung von Parametereinstellungen und Wertverläufen sowie eine Verschleißdatenauswertung und Früherkennung von Problemen im Sinne einer prädiktiven Diagnose, zeitgleich ausgeführt werden können.



# OFFICE OPENING IN UNTERSCHLEISSHEIM

## Technologiegespräche über bewegende Visionen



Ganz unter dem Motto „Bewegende Visionen – wir geben ihnen System“ fanden Ende Oktober die Technologiegespräche und das offizielle Office Opening des neuen ESG MOBILITY-Standortes in Unterschleißheim statt. Jörg Ohlsen, Geschäftsführer der ESG MOBILITY, begrüßte gemeinsam mit Dr. Wassiou Sitou, Leiter des Accounts BMW, rund 150 Kunden, Partner und Kolleginnen und Kollegen am neuen Standort in Unterschleißheim.



Bis in den Abend hinein tauschten sie sich über innovative Technologien und die Herausforderungen der Mobilität der Zukunft aus und nutzten den feierlichen Rahmen zum Netzwerken. Basis und Impulsgeber hierfür waren die Ausstellung über aktuelle Themen und Projekte der ESG sowie die beeindruckende Keynote von Professor Stefan Bratzel, Direktor und Gründer des Center of Automotive Management (CAM) an der Fachhochschule der Wirtschaft in Bergisch Gladbach: „Wie Elektrifizierung und Vernetzung die Mobilität verändern“.



Mit zwölf ausgewählten Innovationsthemen gab die ESG MOBILITY einen informativen Überblick über das gesamte Leistungsspektrum.

- » INTELLIGENT REFUELING & LANGUAGE CONTROLLED VEHICLE FUNCTIONS  
Die moderne Applikation zum „intelligenten Tanken“ mit umfangreicher Echtzeitdatenerfassung
- » DEPENDABLE IT BACKEND FOR AUTONOMOUS DRIVING  
Funktionale und sichere Data-Services für Digitalisierung und Automatisierung
- » SCD – SMART CHARGE DEVICE  
Die Zukunft des intelligenten Ladens
- » ESG'S MODULAR DRONE DEFENCE SYSTEMS  
Sicherheit dank modularer Drohnenabwehrlösung
- » HOCHVOLTZERTIFIZIERUNG  
Durchführung verschiedener anerkannter Zertifizierungen für die Anforderungen von HV-Systemen
- » DEVOPS-PROCESSES, CLOUD-TECHNOLOGIES & PERFORMANCE MONITORING  
Zukunftsorientierte, cloudbereite IT-Applikationen mit neuesten Pattern wie Microservicesarchitektur oder Redis-InMemory-Datenbanken
- » HARDWARE SECURITY MODULE  
Manipulationssichere Plattformen für eine breite Palette von Anwendungen
- » EMBEDDED SOFTWARE DEVELOPMENT WITH AUTOSAR  
AUTOSAR-Entwicklungen im Gesamtprozess
- » ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR AUTONOMOUS DRIVING  
Das moderne autonome Fahrzeug lernt selbstständig, am Beispiel der StVO
- » MOBILE DATA RECORDER  
Fahrzeugdaten während der Fahrt aggregieren, analysieren und optimieren
- » REMOTE SOFTWARE UPDATE  
Ganzheitliche Abdeckung der Anforderungen an RSU bis hin zur Serienreife
- » APM – AUKLET AS A MONITORING SOLUTION  
Mit Auklet-Framework vernetzte IoT-Anwendungen während der Entwicklungsphase optimieren

- 1 Künstliche Intelligenz – Technologien für autonomes Fahren
- 2 Live-Demonstration zu funktionaler Sicherheit und sicheren Data-Services für Digitalisierung und Automatisierung
- 3 Dr. Wassiou Sitou leitet über zur Keynote von Professor Stefan Bratzel

**BEWEGENDE VISIONEN**  
Wir geben ihnen System



## ESG AUTOMOTIVE INC. One of the Best & Brightest Companies to work for!

„Mit großer Dankbarkeit und großer Freude über mein gesamtes Team hier in Detroit blicke ich auf diese erneute Auszeichnung: Zu den 101 ‚Best & Brightest Companies to work for in Michigan‘ zu gehören, ist im Wesentlichen ein Ansporn für uns alle. Getragen von der Erkenntnis, dass unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die zentrale Grundlage unseres Erfolgs sind, werden wir auch weiterhin ganz gezielt in die berufliche und persönliche Weiterentwicklung aller investieren“, sagte Steve Polakowski, Managing Director der ESG Automotive Inc.

„Auch ich bin stolz und dankbar für so ein tolles Team unserer ESG MOBILITY-Tochter in Detroit“, sagte Jörg Ohlsen. „Dies ist ein erneuter Beleg für einen besonderen Teamspirit, eine wertschätzende Unternehmenskultur in der gesamten ESG-Gruppe. Neben fachlichem Know-how, Technologiekompetenz und Innovationskraft bildet sie die Grundlage für die Erreichung unserer unternehmerischen Ziele: eines nachhaltigen, profitablen Wachstums und eines echten Mehrwerts für unsere Kunden“.

„Best & Brightest“ ermittelt jedes Jahr diejenigen Unternehmen in den USA, die sich durch eine herausragende Personalpolitik und besonderes Engagement zum Wohle ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auszeichnen. Untersucht werden dabei insbesondere Aspekte wie Kommunikation, Work-Life-Balance, Aus- und Weiterbildung, Diversität, Anerkennung und Mitarbeiterbindung.



## WECHSEL AN DER SPITZE Marcus Huang führt ESG Automotive Electronics



Seit August hat Marcus Huang die Verantwortung für die Automotive-Aktivitäten der ESG in China.

Marcus Huang ist kein Unbekannter in der ESG – er war bereits von 2011 bis 2013 maßgeblich für den erfolgreichen Aufbau der 100%-Tochter der ESG Mobility GmbH in Shanghai verantwortlich.

In der Folge führte er als CEO das Geschäft zweier Automotive-Dienstleistungsunternehmen mit Schwerpunkt auf der Zusammenarbeit chinesischer Automobilfirmen mit den führenden OEMs aus Europa und den USA. Marcus Huang hat in Deutschland Wirtschaftswissenschaften und Internationales Management studiert und ist ein echter Brückenbauer zwischen den Kontinenten.

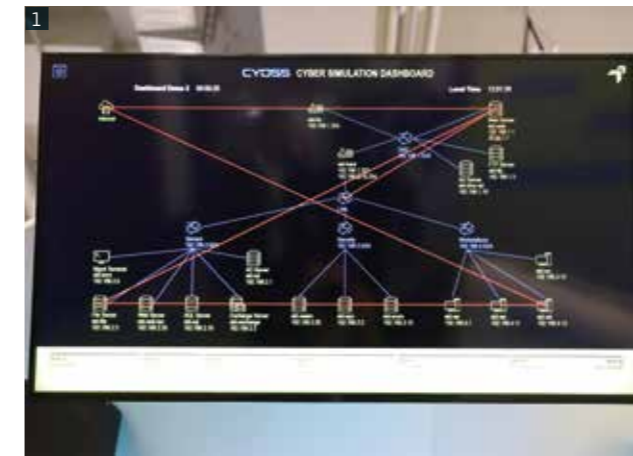


# CHECK THE HACK

## CYOSS auf der Messe it-sa 2018

Die Bedeutung tragfähiger Lösungen und Produkte zum Schutz vor Gefahren aus dem Cyberraum – zur Erhöhung der IT-Sicherheit spiegelt sich auch in der Entwicklung der mittlerweile zur Leitmesse für IT-Sicherheit gewachsenen it-sa in Nürnberg wider. Über 14.000 Fachbesucher aus über 50 Nationen und fast 700 Aussteller aus knapp 30 Ländern sprechen für sich. Mit ihrem prägnanten und interaktiv ausgeprägten Messeauftritt stach die CYOSS GmbH nicht nur optisch, sondern insbesondere inhaltlich hervor und begeisterte die Besucher am Stand.

Im Mittelpunkt der Ausstellungsthemen standen die gesamte Bandbreite an Möglichkeiten, die das Cyber Simulation & Training Center der CYOSS bietet, ein Demonstrator für Industrial Control System Security sowie innovative Lösungen und Konzepte, mit denen das in vielfältiger Art verfügbare Wertpotenzial der Daten in unserer digitalen Welt gehoben werden kann.



„Check the Hack“ war das Motto für die zweimal täglich live am Stand durchgeführte Incident-Detection-Challenge. Dabei maßen die Teilnehmer – vom Informatikstudenten über den Selfmadeprogrammierer bis hin zum Informationssicherheitsbeauftragten – ihr Können bei der Identifikation realistisch simulierter Hackerangriffe auf IT-Systeme. Das CYOSS Cyber Simulation & Training Center bot auch vor Ort auf der it-sa mit seiner Vielfalt an modular aufeinander aufbauenden und beliebig skalierbaren Szenarien eine ideale Plattform für eine ernste Bearbeitung realistischer Herausforderungen und ganz viel Spaß am Wettbewerb. Aber auch die mehrmals täglich durchgeführten Vorführungen eines Live-Hacks auf einen Modellroboterarm trafen auf reges Interesse am Thema Industrial Security und beeindruckten die Fachbesucher. Auch hier zeigte

sich einmal mehr, wie wichtig die Sensibilisierung für mögliche Risiken und die gezielte Ertüchtigung des Securityfachpersonals ist. Auf Wiedersehen im Messezentrum Nürnberg auf der it-sa 2019 vom 8. bis 10. Oktober 2019.

- 1 Check the hack – Cyber Simulation Dashboard von CYOSS
- 2 Ulrich-Joachim Müller gratuliert dem Gewinner der ersten Incident-Detection-Challenge: Peter Semmelbauer, Informationssicherheitsbeauftragter beim Landratsamt Cham
- 3 Lösungen und Technologien für Industrial Security live am Stand der CYOSS auf der it-sa 2018



# RADARSERVICES

## Erfolgreichstes Geschäftsjahr seit der Gründung

RadarServices, bei der die CYOSS GmbH Mehrheitsgesellschafter ist, ist Europas führendes Technologieunternehmen im Bereich Detection & Response und eines der 100 am schnellsten wachsenden Technologie-Unternehmen in der EMEA-Region. Die überdurchschnittlich hohen Wachstumsraten des Unternehmens setzten sich auch im Geschäftsjahr 2017/2018 fort und bedeuten das erfolgreichste Jahr seit Gründung.

Die durchschnittliche, mit der eigenentwickelten Cybersecurity-Detection-Technologie verarbeitete Datenmenge stieg auf 933 Petabyte pro Jahr. Es wurden 99 Billionen Events und 1,2 Milliarden Schwachstelleninformationen analysiert und 4,2 Millionen Incidents identifiziert. Die RadarPlattform, das technologische Herzstück des Unternehmens, wird durch die Research-&-Development-Teams von RadarServices ständig weiterentwickelt. Die Arbeit dieser Teams umfasste auch die Entwicklung der neuen Radar Smart Solution, der Software-as-a-Service-Lösung für das kontinuierliche IT-Security-Monitoring bei Unternehmen mit bis zu 500 Mitarbeitern. Einen weiteren Schwerpunkt stellte die Weiterentwicklung der kontinuierlichen IT-Sicherheitsüberwachung von OT-(Operational Technology-)Umgebungen dar.

Die Nachfrage nach den angebotenen Solutions und Managed Services ist ungebrochen. Besonders positiv entwickelten sich die Verkaufserlöse bei Nutzungslizenzen für die Cyber Security Detection Platform, die technologische Basis für den Aufbau von Cyber Defence Centres in großen Unternehmen und bei Managed Security Services Providern (MSSPs). Zudem baute RadarServices sein hervorragendes internationales Partnernetzwerk durch weitere strategisch wichtige Partnerschaften aus. So arbeiten RadarServices und Computacenter eng in Computacenters Cyber Defence Centre zusammen. Das österreichische Telekommunikationsunternehmen A1 nutzt die Technologie von RadarServices als Basis ihres Kunden-Security-Operation-Centers. Mit den Distributoren ectacom, Infinigate und Tech Data wird in mehreren europäischen Ländern der Vertrieb der neuen KMU-Lösung organisiert. Mit dem Technologiepartner FireEye wird eng im Bereich Advanced Threat Detection for E-Mail and Web Downloads kooperiert.

Das Geschäft wuchs besonders in den bestehenden Kernmärkten Deutschland, Österreich und der Schweiz. Zusätzlich wurden die Märkte Großbritannien, mehrere Länder Südosteuropas, Frankreich, und BENELUX weiter erschlossen.

Weiteres Wachstum zeichnet sich bereits heute für das Geschäftsjahr 2018/19 (Beginn am 1. Oktober 2018) ab. Projekte mit Neukunden in den Bereichen Solutions und Managed Services, Erweiterungen bei bestehenden Kunden, das neue Angebotsspektrum für KMUs und der Ausbau des internationalen Vertriebspartner-Netzwerkes tragen dazu bei.

933 Petabyte  
verarbeitete Datenmenge pro Jahr

4,2 Millionen  
Incidents identifiziert

1,2 Milliarden  
Schwachstelleninformationen analysiert

99 Billionen  
Events analysiert

# DATA SOLUTIONS PLATFORM

## CYOSS' Weg für Big Data in der Cloud



Viele Unternehmen starten Big-Data-Projekte und stehen dabei vor zahlreichen Herausforderungen. CYOSS hat darum für seine Kunden eine schnelle, skalierbare Lösung für deren spezifische Big-Data-Fragestellungen entwickelt. Die „Data Solutions Platform“ (DSP) ist eine modulare Entwicklungs- und Laufzeitumgebung in der Cloud, welche es ermöglicht, 80 % der Data-Analytics-Anwendungsfälle auf einer skalierbaren Plattform umzusetzen.

Die DSP basiert auf Open-Source-Technologien, um einen Lock-in-Effekt zu vermeiden. Bereits bei der Auswahl des Cloud-Anbieters haben wir diesen Ansatz konsequent umgesetzt. Die auf OpenStack aufbauende Open Telekom Cloud (OTC) der Deutschen Telekom AG ermöglicht eine einfache Migration der DSP in private Rechenzentren. Vereint mit den umfangreichen Zertifizierungen, u. a. C5 BSI, der Automotive-Zertifizierung und

der Finanzaufsicht und dem deutschen Gerichtsstand gibt dieses Cloud-Angebot die notwendige Skalierbarkeit, welche wir in Bezug auf die Rechenressourcen, v. a. die minütliche Bereitstellung von Terabyte an Arbeitsspeicher für Big Data oder Instanzen mit Hochleistungsgrafikkarten für Deep-Learning- und KI-Anwendungen, benötigen.

Das Fundament der DSP besteht aus Kubernetes, einer skalierbaren und modularen Containerplattform und einer automatisierten Pipeline zum Erstellen, Verwalten und Testen der Module. Kubernetes ist eine Technologie, die wie MapReduce von Google entwickelt wurde und es erlaubt, große skalierbare und verteilte Systeme aufzubauen. Während bei MapReduce sich Apache Hadoop als Open-Source-Implementierung etabliert hat, wurde Kubernetes von Google an die Open-Source-Community gespendet.

Die Funktionalitäten dieser Module werden von aktuellen Best-in-Class-Open-Source-Technologien bereitgestellt, unter anderem Kafka, Spark und Tensorflow. Mit diesem standardisierten Big-Data-Ansatz können wir den gesamten Datenzyklus von der Datenerhebung über die Verarbeitung bis zur Visualisierung abdecken.

Erste Ansätze des Konzepts wurden bereits sowohl in internen Projekten (Kicker@CYOSS) als auch beim Kunden erfolgreich implementiert.

Durch die gesammelten Erfahrungen werden wir nun die vollständige DSP als unsere Big-Data-Entwicklungs- und -Laufzeitumgebung in der Cloud umsetzen und bei der Entwicklung von Open-Source-Intelligence-Services, der systematischen und gezielten Beschaffung frei verfügbarer Informationen, einsetzen. Denn 80 % der Informationen, die Organisationen heutzutage benötigen, kommen aus frei verfügbaren Quellen.

### WIR KÖNNEN den gesamten Datenzyklus abdecken!

Aufgrund der weltweiten digitalen Vernetzung steigt der Bedarf an diesen Informationen und der Möglichkeit, durch Analyse der unterschiedlichen Informationen verwertbare Erkenntnisse zu gewinnen. Die Iteration der DSP und unsere Erfahrungen im Natural Language Processing werden nun zur Erzeugung eines Portfolios an

Open-Source-Intelligence-Produkten verwendet. Dies soll es uns künftig ermöglichen, schnell und effizient Daten von Nachrichtenseiten, aus Social-Media-Kanälen, aber auch aus dem Dark Web in Echtzeit zu erheben, die relevanten Informationen zu extrahieren, aus diesen Informationen durch maschinelles Lernen die notwendigen Schlussfolgerungen abzuleiten und dem Kunden die Ergebnisse in einem Dashboard aufzubereiten.

Durch die Kombination der CYOSS-Kernkompetenzen mit den Abteilungen CO (Infrastruktur), CS (Security) und CD (Data Science, Data Engineering) stellen wir dem Kunden mit der DSP eine umfassende Lösung für seine Big-Data-Projekte bereit.

**1** Kicker@CYOSS – viel mehr als nur ein Spiel: Innovationen für Big Data in der sicheren Cloud



