

# SPEKTRUM

**NEUES  
CORPORATE DESIGN**  
Starke Marken  
unter einem Dach

**TOP-INNOVATOR ESG**  
Erneute Auszeichnung im  
Wettbewerb TOP 100



# EDITORIAL

## Spektrum II 2018

**Starke Marken schaffen Innovationen für die Zukunft - ein ausgezeichnetes Unternehmen mit neuem Look.**

Die Innovationskraft des gesamten Teams der ESG ist die zentrale Säule unseres unternehmerischen Erfolgs. Unternehmerischer Erfolg ist jedoch kein Selbstzweck, sondern steht im Dienst unserer Kunden und Partner und derjenigen, die ihn mit Fachkompetenz und Leidenschaft ermöglichen.

Daher ist die erneute Auszeichnung als eines der innovativsten Unternehmen Deutschlands durch TOP 100 eine Auszeichnung aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der ESG und Leistungsversprechen an unsere Kunden zugleich.

Innovationen bedeuten immer auch Veränderung. Nach der erfolgten Markenausprägung und kundenorientierten Markenschärfung, über die wir auch in der vorigen Ausgabe des Spektrums berichtet haben, konnten wir nun einen weiteren Meilenstein in Sachen Corporate Design erfolgreich umsetzen: Seit dem 1. Juli hat die ESG einen frischen und ganzheitlich auf unsere neue Markenarchitektur mit den Divisionen ESG DEFENCE + PUBLIC SECURITY, ESG MOBILITY und CYOSS ausgerichteten Internetauftritt. Und dass unser Unternehmensmagazin Spektrum im neuen Gewand erscheint, ist Ihnen sicher schon aufgefallen. In diesem Sinn wünschen wir Ihnen viel Vergnügen beim Entdecken unserer Innovationen und der Lektüre.



Wolfgang Sczygiol  
Geschäftsführer



Kai Horten  
Geschäftsführer



## INHALT

- 02 **Editorial**  
Spektrum II 2018
- 04 **Systemintegrationspark Garching**  
Schmiede für individuelle Testplattformen
- 06 **Audi CAT TechDay**  
ESG MOBILITY präsentiert Innovationsthemen
- 07 **ESG MOBILITY auf Wachstumskurs**  
Neuer Standort in Unterschleißheim
- 08 **„Fortschritte in der Automobil-Elektronik“**  
ESG MOBILITY auf dem  
22. Internationalen Fachkongress
- 10 **Taktische UAS für die Marine**  
Bundeswehr beauftragt die ESG
- 12 **ESG auf der AFCEA**  
Von Operationsführung bis Cyber Defence
- 13 **Drohnenabwehr für die ILA 2018**  
ESG etabliert GUARDION
- 14 **ESG auf der ILA Berlin 2018**  
Vernetzte Sicherheit in allen Dimensionen
- 16 **ESG auf der Eurosatory 2018**  
Vernetzte Sicherheit und Product Support
- 18 **Feierliche Eröffnung**  
Neues Büro in Nordholz
- 19 **Cyberattacken 2025**  
Ein Ausblick von RadarServices
- 20 **Incident Detection Challenge**  
mit CYOSS auf den TechDays Munich
- 22 **TOP-Innovator ESG**  
Erneute Auszeichnung im  
Wettbewerb TOP 100
- 24 **Happy Birthday, ServiceXpert!**  
Das System- und Softwarehaus wird 20
- 26 **Neues Corporate Design**  
Starke Marken unter einem Dach

### Impressum

#### Herausgeber:

ESG Elektroniksystem-und Logistik-GmbH  
Livry-Gargan-Straße 6, 82256 Fürstenfeldbruck  
Tel.: +49 89 9216 2850  
www.esg.de

#### Verantwortlich für den Inhalt:

Ulrich-Joachim Müller, Unternehmenskommunikation  
**Gestaltung:** Agentur 22 Werbe GmbH, München  
**Fotos:** ESG, Fotolia, Getty Images, Matthias Baumgartner (S. 8/9), AeroVironment Inc., USA (S. 10/11); **Druck:** Blueprint AG, München



# SYSTEMINTEGRATIONSPARK GARCHING

## Schmiede für individuelle Testplattformen

**Erfolgreiche Abnahme der Testplattformen des Folgeprojekts für die BMW Qualitätsabsicherung und deren Partner BBA (BMW Brilliance Automotive) in China.**

Neben Test&Absicherung und vielen weiteren komplexen Engineering-Dienstleistungen, bietet die ESG MOBILITY im Bereich Automotive seit 2015 ebenfalls die Anfertigung und Konzeptionierung individueller Testplattformen für die unterschiedlichsten Bereiche in der Welt unserer Kunden.

So wurden beispielsweise für den 2015 in Serie gegangenen 7er BMW zwei Testplattformen (Racks) für das Werk in Dingolfing und die dort ansässige Qualitätsabsicherung entwickelt. Mit Erfolg, denn eine weitere Beauftragung für BBA und das Werk in Shenyang folgte und wir können heute mit Stolz das fertige Ergebnis präsentieren (siehe Bild 1).

Unser Produkt besteht aus drei voneinander unabhängigen Racks, jedes mit einem speziellen Fokus auf die zu testende Teilgruppe der Fahrzeugelektronik des speziell für China konzipierten 5ers. Der Zweck dieser Plattformen ist vermeintlich defekte Steuergeräte, Sensoren und Aktuatoren, die im Produktionsablauf der Serienproduktion am Band auffällig geworden sind, zu testen und zu prüfen. Beispielsweise wird eine defekte Kamera mit Bildfehler aus dem Fahrzeug ausgebaut und an dem dafür vorgesehenen Platz im Testrack eingebaut und anschließend durch zahlreiche Diagnose- und Aufzeichnungsmöglichkeiten auf Herz und Nieren geprüft, um möglichst schnell und effektiv den Fehler zu erkennen und weitere Maßnahmen für den Serienaufbau zu ergreifen.

Das erste Testrack konzentriert sich auf das Teilgebiet Innenraum und Kommunikation (kurz I&K oder auch Infotainment). Dieses enthält unter anderem den Boardcomputer mit verschiedenen Audio-Verstärker-Konfigurationen inklusive Lautsprechern, sowie

- 1 Die fertigen Testplattformen und das Team (von links nach rechts): Stefan Drexl, Verena Molnar und Mick Gerstenberger.
- 2 Der „Flashkoffer“ enthält einige Steuergeräte und Displays zu Demonstrationszwecken in Schulungen.



Fahrassistenzsysteme wie das Surround-View-Kamera-System oder auch das Funktionszentrum-Dach, verantwortlich für die Gestiksteuerung.

Das zweite Testrack besteht aus zwei gekoppelten Schränken und einem separaten Gestell für das Panoramaschiebedach. In diesem ist die Karrosserie- und Sicherheitselektronik (kurz K&S oder auch Bodyelektronik) untergebracht. Unter anderem ist hier die Fensterheber-elektronik, die Alarmanlage, sämtliche Türen- und Klappen-Sensorik und -Aktuatorik und Aktuatorik und die Innen- und Außenbeleuchtung zu finden.

Das dritte und kompakteste Testrack umfasst die Klimaanlageelektronik des Fahrzeugs. Da auch die Innenraumklimatisierung durch Steuergeräte geregelt wird, sind hier die Klimabedienteile, Gebläse sowie eine manuelle Einstellmöglichkeit der unterschiedlichen Temperaturzonen mittels Potentiometern verbaut.

Eine besondere Herausforderung beim Aufbau ist die sichere Integration der mechanischen Elemente und deren Funktionalität im Testrack. Hier wurden in mühevoller Handarbeit für jedes Bauteil eigens entworfene Halterungen und Mechanismen kreiert.

Den Grundstock der Verkabelung stellt eine über 3000 Zeilen lange Pinning-Dokumentation, die eine Übersetzung der Fahrzeugverkabelung zur Testplattform darstellt. Es wurde auch für jedes Rack eine vom TÜV validierte Not-Aus-Schaltung entworfen und aufgebaut. Um die einzelnen Teilgruppen der Fahrzeugelektronik fehlerfrei betreiben zu können werden die jeweiligen fehlenden Signale mittels einer individuell angepassten Restbus-Simulation ergänzt. Auch der Anteil der Betriebsanleitungen, Inbetriebnahme-Dokumentationen und Gefährdungsbeurteilungen ist nicht zu vernachlässigen.

Gut zu wissen: Nach dem Aufbau für das BMW Werk Dingolfing und dem Werk in Shenyang fertigt die ESG in den USA aktuell äquivalente Testplätze für das Werk in South Carolina an.

Und: Für eine BMW Entwicklungsabteilung fertigen wir aktuell sogenannte „Flashkoffer“ an. Es handelt sich dabei um Koffer, die einige Steuergeräte sowie Displays enthalten und zu Demonstrationszwecken in Schulungen dienen sollen. Damit kann sowohl die Bedienung des Boardcomputers als auch Expertenwissen zum Thema Fahrzeugprogrammierung vermittelt werden (siehe Bild 2).

### EINE BESONDERE HERAUSFORDERUNG in mühevoller Handarbeit

# AUDI CAT TECHDAY

## ESG MOBILITY präsentiert Innovationsthemen

Am 18. April 2018 präsentierte die ESG ihr vielfältiges Leistungsportfolio im Rahmen des CAT TechDays der Audi AG in Ingolstadt.

Der CAT TechDay bietet Ingenieuren, Technikern und Vertriebsmitarbeitern der Audi AG die Möglichkeit, sich über Lösungen, Produkte und Services ausgewählter Engineering-Dienstleister und Zulieferunternehmen zu informieren. Das Team der ESG MOBILITY überzeugte das Fachpublikum in der Magistrale mit folgenden automobilspezifischen, aber auch branchenübergreifenden Technologiethemen und belegte damit einmal mehr das gesamte Potenzial der ESG Gruppe als Innovationspartner für die Mobilität der Zukunft.

### AUGMENTED REALITY NAVIGATION:

**Die Navigation der Zukunft ist intuitiv.**

Die Augmented Reality Navigation der ESG ersetzt unklare, ggf. mehrdeutige Sprachansagen heutiger Navigations-Systeme durch präzise, eindeutige Symbole.

### PARKING GARAGE MAPPING:

**In Parkhäusern parken Fahrzeuge in Zukunft autonom.**

Lokalisierung eines Fahrzeugs in einem Parkhaus, mit Hilfe einer Kamera, SLAM und eines Grundrissplans, damit Autos in Zukunft wissen, wo freie Parkplätze im Parkhaus zur Verfügung stehen und so autonom im Parkhaus parken können.

### AUGMENTED SITUATION SANDBOX:

**Virtueller Lageplan für (militärische) Lageplanung und Lageführung**

Mit diesem aus dem Bereich ESG DEFENCE + PUBLIC SECURITY stammenden Anwendungsbeispiel wird das Potenzial von Augmented- und Virtual Reality-Technologien sowie VR-Brillen auch für industrielle Einsatzzwecke demonstriert.

### DRONE DEFENCE:

**Die ESG-Lösung GUARDION zur Teststreckenabsicherung.**

Die modulare Drohnenabwehrlösung der ESG und ihrer Partner GUARDION ist das erste zivil beauftragte fahrzeuggestützte Drohnen-detektionssystem zur Absicherung gegen den unbefugten Einsatz von Drohnen in Deutschland.

### SMART DATA:

**Daten gewinnbringend auswerten.**

Unsere Data Analytics Services begleiten unsere Kunden entlang des gesamten Daten-Lebenszyklus.

### AGILE@ESG:

**Agilität als Schlüssel zum Projekterfolg.**

Mit Agile@ESG begleiten wir unsere Kunden bei der Einführung agiler Methoden.

### AUTOMATED DRIVING:

**IT-Backends machen autonomes Fahren möglich.**

Die ESG MOBILITY demonstrierte am Fahrsimulator die Funktion des dependable IT-Backends am Beispiel einer Überholfreigabe für Landstraßen.

### X-RAY VIEW:

**Transparenz im Straßenverkehr.**

Mit Algorithmen für bildverarbeitende Assistenzsysteme werden zukunftsweisende Lösungen geschaffen, die für Transparenz und „Durchblick“ im Straßenverkehr sorgen.

Zahlreiche Besucher informierten sich im Ausstellungsbereich der ESG. Dabei konnten viele interessante Fachgespräche geführt und neue Kontakte geknüpft werden. Durch den starken Auftritt des gesamten Teams vor Ort und die durchweg positiven Rückmeldungen aus allen Bereichen wurde der CAT TechDay zu einem großen Erfolg für die ESG.

# ESG MOBILITY AUF WACHSTUMSKURS

## Neuer Standort in Unterschleißheim



**Die ESG MOBILITY setzt ihren Wachstumskurs fort und eröffnet in Unterschleißheim einen neuen Standort für Systemintegration und E/E-Entwicklungs-Projekte.**

Die ESG baut ihre Positionierung als strategischer Partner der globalen Automobilindustrie für die Mobilität von Morgen konsequent aus und eröffnet einen neuen Standort in Unterschleißheim bei München. Dort kann die ESG als einer der führenden Dienstleister an der Schnittstelle zwischen Elektrik/Elektronik und Software/IT mit ihrer Marke ESG MOBILITY auf beinahe 3000 m<sup>2</sup> Büro- und Laborfläche innovative Projekte rund um Systemintegration, Test und Absicherung sowie E/E zielgerichtet weiter vorantreiben.

„Wir freuen uns sehr, dass wir mit dem neuen Standort in Unterschleißheim ideale Rahmenbedingungen für die erfolgreiche Umsetzung unserer vielfältigen Zukunftsprojekte geschaffen haben – verkehrsgünstig ge-

legen, modern ausgestattet und mit ganz viel Raum für Kreativität. Von dort aus nehmen wir noch mehr Fahrt auf und stärken die Positionierung der ESG MOBILITY als attraktiver Arbeitgeber und als der verlässliche Innovations-Partner der Automobilindustrie“, so Wolfgang Sczygiol, Geschäftsführer der ESG.

**Sie erreichen das ESG MOBILITY Team in Unterschleißheim unter folgender Adresse:**

ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH  
ESG MOBILITY  
Gutenbergstr. 5  
85716 Unterschleißheim



# „FORTSCHRITTE IN DER AUTOMOBIL-ELEKTRONIK“

## ESG Mobility auf dem 22. Internationalen Fachkongress

Innovationen für mehr Funktionalität, Komfort und Sicherheit einer vernetzten, langfristig emissionsfreien Mobilität – von KI über IoT bis hin zu Smart Charge Devices.

Am 19. und 20. Juni richteten sich die Augen der Automotive-E/E-Community wieder einmal auf Ludwigsburg. Die Entscheider und Experten der Branche informierten und tauschten sich über die Automotive-Megatrends aus. Zentrale Schlagworte dabei: End-to-End-Architektur, Automatisiertes Fahren, Connected Mobility, Elektromobilität und künstliche Intelligenz.

Das ESG MOBILITY Team, unterstützt durch die Kolleginnen und Kollegen aus dem Bereich CYOSS (Cyber Security und Data Analytics), überzeugte die hochkarätigen Fachbesucher an den Ausstellungsständen mit ihren Themen und ihrer auch dort nachgewiesenen Expertise. Wolfgang Sczygiol, Geschäftsführer der ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH und verantwortlich für das weltweite Automobilgeschäft, das unter der Marke ESG MOBILITY firmiert, eröffnete den abendlichen Branchentreff, bei dem die Fachgespräche in ungezwungener Atmosphäre vertieft wurden und stellte dabei das geschärfte ESG MOBILITY-Leistungsspektrum vor. Mit ihrem Auftritt auf dem Automobil Elektronik Kongress unterstrich die ESG ihren eigenen Anspruch als strategischer Partner der globalen Automobilindustrie an der Schnittstelle zwischen Elektrik/ Elektronik und Software/IT.



Die diesjährigen Ausstellungs-Highlights der ESG MOBILITY waren:

### Scd – Smart Charge Device

Die ESG zeigte ihre Entwicklung für vernetztes, bidirektionales intelligentes Laden. Sie unterstützt unterschiedliche Standards (z.B. ISO 15118, CHAdeMo), eine Plug & Charge-Abrechnung bei einer vereinfachten Fahrzeug-Integration bzw. Inlet-Integration in die Ladebuchse.

### KI für autonomes Fahren am Beispiel der StVO

Die ESG demonstrierte, wie die Regeln der Straßenverkehrsordnung (StVO) mittels KI-Methoden (Neuronales Netz) abgebildet und von autonomen Fahrzeugen im Verkehrsfluss angewendet werden können. Das Funktionsverhalten wird anhand der Umsetzung von Auszügen aus der StVO in verschiedenen Kreuzungs- und Abbiegesituationen mit Fremdverkehr exemplarisch aufgezeigt.

Connected Development – ESG-Konnektivitätslösungen für die Fahrzeugentwicklung

Die flächendeckende mobile Erfassung von Fahrzeugmassendaten während der Entwicklungsphase und deren statistische Aufbereitung ermöglichen u.a. eine verbesserte Qualitätssicherung und einen agileren Entwicklungsprozess. Die ESG bietet ein modular aufgebautes System mit höchsten Standards hinsichtlich Daten-/Systemsicherheit (on- und off-board) und DataAnalytics-Funktionen.

- 1 Vernetztes, bidirektionales intelligentes Laden mit dem Smart Charge Device der ESG
- 2 Technologien für nachhaltige und zukunftsreiche Mobilität
- 3 Auf dem Weg zur Fortsetzung des Dialogs auf dem Branchentreff
- 4 Wolfgang Sczygiol eröffnet den Branchentreff und begrüßt das internationale Fachpublikum
- 5 Fachgespräche in angenehmer Atmosphäre zum Ausklang des ersten Kongresstages



# TAKTISCHE UAS FÜR DIE MARINE

## Bundeswehr beauftragt die ESG

Die ESG gewinnt den Auftrag zur Beschaffung, Zulassung und Gesamtsystembetreuung von drei taktischen UAS für die Bundeswehr.

Die Beschaffung deckt dringenden Bedarf der Marine und unterstreicht die Kompetenz der ESG als Gesamtsystembetreuer unbemannter Luftfahrzeugsysteme.

Die Beauftragung der ESG für die Beschaffung und Zulassung eines unbemannten Luftfahrzeugsystems für die Bundeswehr sowie dessen Gesamtsystembetreuung ist erneuter Beleg für die Kompetenzen und die Leistungsfähigkeit der ESG als Luftfahrtbetrieb und Systemintegrator.

Die Beschaffung von 3 PUMA AE II Systemen (à 2 Luftfahrzeugen) der US-amerikanischen Firma AeroVironment schließt die Fähigkeitslücke der Marine im Bereich luftgestützter Aufklärung für den taktischen Nahbereich im maritimen Umfeld und ergänzt das UAS-Portfolio der Bundeswehr um ein international einsatzerprobtes System. „Durch die Partnerschaft mit AeroVironment, einem führenden Anbieter taktischer UAS, ist es uns gelungen, der Bundeswehr genau das

System zur Verfügung zu stellen, das sie braucht, um ihre Fähigkeiten im Bereich der Aufklärung signifikant zu erweitern“, sagte Christoph Weber, Leiter der Division ESG DEFENCE + PUBLIC SECURITY.

Mit 6 kg Gewicht und 20 km Reichweite, der Fähigkeit zu Handstart und Wasserlandung sowie durch den Einsatz von hochperformanten MANTIS i45 Sensoren bietet das eingesetzte UAS eine hohe Aufklärungsleistung bei Tag und Nacht.

# ESG AUF DER AFCEA

## Von Operationsführung bis Cyber Defence

Am 11. und 12. April 2018 präsentierte die ESG maßgeschneiderte verlegfähige und mobile Lösungen im Bereich Führungsinformations- und Gefechtsstandsysteme auf der 32. AFCEA-Fachausstellung. Das umfassende Lösungsportfolio der ESG ist Wegbereiter für die zielgerichtete Führungsunterstützung im Rahmen der vernetzten Operationsführung mittels modernster auf den Einsatzbedarf der Bundeswehr ausgerichteter mobiler, beweglicher und verlegfähiger Systeme.

Mit TARANIS® IMS - dem Information Mediation Service - bietet die ESG ein Modul, mit dem der medienbruchfreie Informationsaustausch zwischen mehreren Führungsinformationssystemen unterschiedlicher Nationen bzw. Organisationen auf Basis gängiger nationaler und internationaler Standards gewährleistet wird. Mit unseren Logistic Services begleiten wir unsere Kunden als Prozesspartner während des gesamten Lebenszyklus.

Das Serviceportfolio der ESG-Division CYOSS zur Erhöhung der Cyber- und Informationssicherheit, die Lösungen im Bereich Data Analytics und IT Operation sowie für hocheffizientes Cyber Defence Training und Testing im ersten Cyber Simulation & Training Center Deutschlands ergänzten den Messeauftritt ideal und begeisterte das Fachpublikum genauso wie die übrigen Themen.



# DROHNEN-ABWEHR FÜR DIE ILA 2018

## ESG etabliert GUARDION

Das modulare Drohnenabwehrsystem der ESG hat sich als Teil der Sicherheitsarchitektur von bedeutenden Großveranstaltungen etabliert.

Das modulare Drohnenabwehrsystem GUARDION wurde während der ILA Berlin in die Sicherheitsarchitektur der Polizei-Behörden integriert und sorgte damit für wirksamen Schutz vor Gefahren durch den unbefugten Betrieb von Drohnen.

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

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



Neben den bereits vielfach im Einsatz bewährten Produkten der GUARDION-Kooperationspartner, wie die RF-basierte Drohnerkennung, Peilung und Jamming durch R&S®ARDRONIS von Rohde & Schwarz, wurden auf der ILA weitere leistungsfähige Sensoren und Effektoren namhafter deutscher und anderer Technologieunternehmen bereitgestellt, um den spezifischen Sicherheitsanforderungen in Berlin umfassend gerecht zu werden. Einer dieser GUARDION Selected Supplier ist OpenWorks Engineering, die mit Ihren SkyWall100 Netzwerfern das GUARDION System um eine physische Abwehrmaßnahme durch fallschirmgesicherte Netze erweitern.

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



1 GUARDION – als hochmobile Version für höchste Flexibilität in unterschiedlichen Einsatzszenarien

2 Christoph Weber, Leiter ESG DEFENCE + PUBLIC SECURITY im Gespräch mit Generalleutnant Dr. Ansgar Rieks, Stellvertreter des Inspektors der Luftwaffe

# ESG AUF DER ILA BERLIN 2018

## Vernetzte Sicherheit in allen Dimensionen

„Innovation and Leadership in Aerospace“ – unter diesem Motto stand die diesjährige Luftfahrtausstellung in Berlin. Auch für die ESG, die seit mehr als fünf Jahrzehnten im Auftrag ihrer Kunden maßgeschneiderte Einsatz-, Missions- und Unterstützungssysteme für bemannte und unbemannte Luftfahrzeuge und deren Bodensysteme, Führungs- und Informationssysteme sowie spezielle Sondereinsatzsysteme als luftfahrttechnischer Betrieb entwickelt, integriert und betreut, ein absoluter Pflichttermin. Viele hochrangige Vertreter aus dem Verteidigungsministerium, den verschiedenen militärischen Organisationsbereichen, aus der Politik und der Wirtschaft informierten sich intensiv über das vielfältige Leistungsspektrum der ESG.

Im Mittelpunkt der Präsentation auf der ILA Berlin 2018 standen unter anderen folgende Themen:

- » GUARDION – das einsatzbewährte modulare Drohnendetektions- und -abwehrsystem
- » Enhanced Vision System – das IR-Kamerasystem der nächsten Generation
- » TARANIS® HoloLens – virtueller Lagetisch für die vernetzte Operationsführung
- » EAGLE<sup>2</sup> DACAS Ground Kit – bewährte Lösung für Digitally Aided Close Air Support
- » Logistic Services – Einsatzverfügbarkeit für Systeme verlässlich sicherstellen
- » Technologien, Konzepte und Lösungen für den Einsatz von unbemannten fliegenden Systemen, demonstriert u.a. auf
  - Unbemannter Missionsausrüstungsträger auf Basis Skeldar R-350 (UMAT)
  - GUARDION Einsatzfahrzeug
  - V-200 Skeldar von UMS Skeldar
  - RQ-20B Puma™ II AE von AeroVironment
  - TRON von Quantum Systems
- » Forschungs- und Technologievorhaben für Hub-schrauber aktueller und künftiger Generationen

**1** Christoph Weber, Leiter der Division ESG DEFENCE + PUBLIC SECURITY, und Kai Horten, Geschäftsführer der ESG, im Gespräch mit dem Inspekteur des Heeres, Generalleutnant Jörg Vollmer (im Vordergrund von links)

**2** Kai Horten, Geschäftsführer der ESG mit dem Parlamentarischen Staatssekretär bei der Bundesministerin der Verteidigung, Thomas Silberhorn, und Carsten Stawitzki, heute Vizeadmiral und Abteilungsleiter Ausrüstung im Verteidigungsministerium (von links nach rechts)

**3** EAGLE<sup>2</sup> DACAS Ground Kit



### GUARDION – das modulare Drohnendetektions- und -abwehrsystem

Das gemeinsam mit den Kooperationspartner Rohde & Schwarz und Diehl Defence entwickelte System GUARDION auf die jeweiligen individuellen Anforderungen angepasste, skalierbare Lösungen zur sicheren Erkennung und Abwehr von Drohnen in stationärer, mobiler oder verlegefähiger Konfiguration. GUARDION hat sich bereits mehrfach in höchst anspruchsvollen Szenarien bewährt (u.a. G7-Gipfel in Elmau 2015, Staatsbesuch von US-Präsident Obama 2016, G20-Gipfel Hamburg 2017). Zur ILA 2018 wird GUARDION in die Sicherheitsarchitektur der Polizei-Behörden integriert und sorgt damit für wirksamen Schutz vor Gefahren durch den unbefugten Betrieb von Drohnen.

Mit dem **Enhanced Vision System** zeigte die ESG das IR-Kamerasystem der nächsten Generation für Hub-schrauber.

### TARANIS® HoloLens und virtueller Lagetisch:

Der virtuelle Lagetisch mit einer Microsoft HoloLens bietet echte 3D-Geländebeurteilung und taktisch operative Lagedarstellung im vernetzten Einsatz.

### EAGLE<sup>2</sup> DACAS Ground Kit

(Digitally Aided Close Air Support) ist die flexible, moderne und interoperable Lösung für herausfordernde Szenarien in multinationalen Missionen, optimiert für zeitkritische und schwierige Einsatzbedingungen.

Darüber hinaus informierte die ESG im **ILA Berlin CareerCenter** über die attraktiven und spannenden Einstiegs- und Karrierechancen bei der ESG. Schon heute freut sich das gesamte Team der ESG auf die ILA Berlin, die vom 13. bis 17. Mai 2020 stattfindet – für alle, die nicht so lange auf Innovationen für bemannte und unbemannte fliegende Systeme warten wollen, heißt es: Rendez-vous à la 53e édition du salon international de l'aéronautique et de l'espace, du 17 au 23 juin 2019 à Paris.

## ILA – INNOVATION AND LEADERSHIP in Aerospace





# ESG AUF DER EUROSATORY 2018

## Vernetzte Sicherheit und Product Support

Die ESG ist seit über fünf Jahrzehnten der unabhängige Technologie- und Innovationspartner für Militär und Behörden & Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS). Sie vereint umfassende Domänenkenntnis, tiefgreifende Methoden-, Prozess- und Technologiekompetenz sowie jahrzehntelange Erfahrung als verlässlicher Partner für die Entwicklung, Integration und den Betrieb komplexer, sicherheitsrelevanter Elektronik- und IT-Systeme.

Auf der Eurosatory 2018 in Paris präsentierte die ESG dem internationalen Fachpublikum vom 11. bis 15. Juni einsatzfähige Lösungen und innovative Technologien für vernetzte Sicherheit. Besondere Schwerpunkte setzte das Team unter anderem mit den folgenden Themen:



### Gesamtsystemintegration

Modernste auf den Bedarf der Kunden ausgerichtete IT-Plattformen und maßgeschneiderte mobile, bewegliche und verlegefähige Lösungen im Bereich Führungsinformations- und Gefechtsstandsysteme unterstreichen unsere Fähigkeiten zur zielgerichteten Führungsunterstützung im Rahmen der vernetzten Operationsführung.

### Führungsinformationssystem TARANIS®

Mit der TARANIS® Network-Enabled Solution Suite bieten wir militärischen Einsatzkräften ebenengerechte und maßgeschneiderte Führungssysteme, die wesentlich zur Verbesserung des Lagebewusstseins und zur Beschleunigung der Entscheidungsprozesse beitragen. TARANIS® IMS ist das universelle Modul zur Herstellung von Interoperabilität – zwischen multinationalen Verbänden und deren nationalen Führungssystemen und NATO Standards.

### JFST-Ausbildungssimulator

Der Ausbildungssimulator Joint Fire Support Team ermöglicht eine NATO-zertifizierte, gefechtsnahe Ausbildung.

### NATO-Kodifizierung N-CORE

Die ESG Software-Lösung „N-CORE NG“ sichert sowohl die Klassifizierung und Identifizierung von Ersatzteilen nach dem internationalen Standard ACodP-1 als auch den Austausch dieser Daten mit allen am NCS-System beteiligten Ländern. Ergänzend dazu bieten unsere SW-Lösungen QuILS und APART leistungsfähige Werkzeuge zur Erstellung von IETD, entsprechend den Spezifikationen S1000D und S2000M.

1 Christoph Weber, Leiter der Division ESG DEFENCE + PUBLIC SECURITY, Generalleutnant Frank Leidenberger, Kommandeur Deutsche Anteile Multinationale Korps / Militärische Grundorganisation, und Kai Horten, Geschäftsführer der ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH

2 Gabriele Korb, Präsidentin des Bundesamtes für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr im Gespräch mit Tobias Spann, Leiter Informationssysteme Logistik der ESG

### In-Service Support COBRA

COBRA (COuter Battery RADar) ist das weltweit leistungsfähigste Artillerieortungsradar zur Aufklärung von Artillerie-, Mörser- und Raketenstellungen. Die ESG präsentierte ihr Leistungsspektrum im Projekt In-Service Support COBRA: System Engineering, Softwareentwicklung, Hardwaremodifikationen, On-Site Maintenance, Obsoleszenz Management, Logistik Support, Betrieb der Systemtestanlagen bei der Wehrtechnischen Dienststelle für Informationstechnologie und Elektronik (WTD 81) sowie das eigene COBRA-Referenzsystem.

### Modulares Drohnenabwehr-System GUARDION

GUARDION ist das modulare Counter-UAS-Gesamtsystem der ESG in Kooperation mit Rohde & Schwarz und

Diehl Defence. GUARDION bietet eine sofort verfügbare und einsatzfähige militärische Überbrückungslösung für Drohnerdetektion und -abwehr im Luftverteidigungssegment für den Nah- und Nächstbereichsschutz. Merkmale dieser Lösung sind die hardwareunabhängige Auswahl und Integration geeigneter und gehärteter Sensorik und Effektorik, die Interoperabilität mit nationalen und internationalen MIL-Standards über das ESG-Führungs- und Lagedarstellungssystem TARANIS® sowie die voll verlegefähige Einrüstung in kräftespezifische Plattformen wie tragbare Boxenlösungen, militärische Fahrzeuge, Containersysteme oder stationäre Infrastruktur.

## EINSATZFÄHIGE LÖSUNGEN

## innovative Technologien



# FEIERLICHE ERÖFFNUNG

## Neues Büro in Nordholz

Im April wurde das neue Büro der ESG in Nordholz feierlich eröffnet. Unter den Gästen befanden sich Vertreter aus dem Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr, dem Marineunterstützungskommando, dem Marinefliegerkommando, den Marinefliegergeschwadern 3 und 5 sowie aus der Industrie.

Christoph Weber, Leiter der Division ESG DEFENCE + PUBLIC SECURITY, begrüßte die Gäste und unterstrich in seiner Rede, wie bedeutend die enge, vertrauensvolle und partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen Bundeswehr und Industrie ist. Nur im zielgerichteten Dialog auf Augenhöhe und mit möglichst kurzen Wegen kann die von der Truppe benötigte Ausrüstung und Ausstattung erfolgreich, fähigkeits- und nutzerorien-

tiert entwickelt, bereitgestellt und nachhaltig betreut werden. „Die ESG ist schon immer dort, wo der Kunde uns braucht, ab sofort auch mit einem starken Team hier in Nordholz“, so Weber weiter. Von Nordholz aus betreut die ESG unter anderem verschiedene Projekte im Zusammenhang mit den Luftfahrzeugen Sea Lynx, Sea King und P-3C „Orion“.



# CYBERATTACKEN 2025

## Ein Ausblick von RadarServices

Wie sicher werden IT-Systeme im Jahr 2025 sein und welche Gefahren sehen Experten in den kommenden Jahren auf uns zukommen? Die aktuelle Expertenbefragung, initiiert von RadarServices, einer Mehrheitsbeteiligung von CYOSS, gibt Aufschluss.

**Die Anzahl der Cyberattacken wird laut Experten-schätzungen um 300 % pro Jahr steigen**  
(Durchschnitt aller Antworten)

- » 72 % der Experten warnen: Unternehmen sind aus heutiger Sicht nicht ausreichend auf die Herausforderungen der Zukunft vorbereitet.
- » 55 % der Experten sehen die Nutzer als am meisten unterschätztes Sicherheitsrisiko.
- » Ein Zeitplan für die Zukunft von Artificial Intelligence (AI) und Machine Learning: 70 % sehen den Einsatz von AI heute noch in den Kinderschuhen, der große Fortschritt wird ab 2020 spürbar werden.

Die IT-Sicherheitsexperten schlagen Alarm: 72% von ihnen geben an, dass Unternehmen nicht oder nicht ausreichend für die zukünftigen Herausforderungen für die IT-Sicherheit gerüstet sind. Dieser hohe Prozentsatz zeigt, dass Unternehmen beim Schutz ihrer Werte und Daten aktiver werden müssen. Ein besonders entscheidender Ausgangspunkt für Gefahren für die IT-Sicherheit sind laut Experten die Nutzer, ihr Sicherheitsbewusstsein und -Know-how. Ganze 55% der Befragten gaben diese Meinung ab.

IoT, das Internet der Dinge, gilt als Sicherheitsfalle: Die stark steigende Vernetzung bietet eine wesentlich größere Angriffsfläche für Cyberkriminelle. Das ist einer der Gründe, warum die Experten mit einem drastischen Anstieg an Cyberattacken rechnen. Sie schätzen das Wachstum der Anzahl an Cyberattacken auf 300% pro Jahr (Durchschnitt aller Antworten). 31% der Befragten erwarten sogar ein jährliches Wachstum von über 500%.

Artificial Intelligence (AI), Machine Learning und das laufende IT Security Monitoring von IT-Landschaften sind die zukunftsweisenden Trends der Branche – insgesamt 66% der Befragten sehen das so. Die Fortschritte beim Einsatz von AI werden laut Experten ab 2020 in der Praxis deutlich und bis 2025 noch wesentlich intensiver.

Einen gegensätzlichen Trend sagen die Experten für die Zukunft der Virens Scanner, signaturbasierten Erkennungssysteme und Firewalls voraus: Diese heute stark verbreiteten Technologien werden an Bedeutung verlieren – dieser Meinung sind insgesamt 59% der Befragten.

Bei den Erkenntnissen zur Vorbeugung von Cyber-Attacken wird die Wichtigkeit eines ganzheitlichen Ansatzes, der alle Aspekte von Technologie über Menschen bis zu Prozessen berücksichtigt, erneut bestätigt. Ein weiterer guter Grund, um auf die Leistungsfähigkeit von CYOSS und RadarServices zu vertrauen – denn gemeinsam helfen Ihnen diese Partner mit Prevention, Detection und Response Ihr Sicherheitsniveau signifikant zu erhöhen.

Die komplette Studie finden Sie hier:

[www.radarservices.com/de/ressourcen/studie2025](http://www.radarservices.com/de/ressourcen/studie2025)

# INCIDENT DETECTION CHALLENGE

## mit CYOSS auf den TechDays Munich

Die TechDays Munich, eine Veranstaltung des Sicherheitsnetzwerks München und des Zentrums Digitalisierung Bayern sind ein nicht mehr wegzudenkender Pflichttermin für die Themen Cybersicherheit, Industrie 4.0 und Internet of Things (IoT) in München.

Mit einer zukunftsweisenden Mischung aus hochkarätigen Vorträgen, Ausstellungen und Pitches bilden die TechDays Munich eine besondere Austauschplattform für Wissenschaftler, Start-ups sowie zahlreiche Partner aus Wirtschaft und Industrie.

Für diesen besonderen Rahmen hat sich auch das CYOSS-Team etwas ganz Besonderes ausgedacht: Das Team präsentierte nicht nur das vielfältige Leistungsangebot rund um Cyber Security und Data Analytics, sondern forderte den ambitionierten IT-Nachwuchs sowie IT-Profis in einem mehrstufigen Wettbewerb live vor Ort zur Incident Detection Challenge heraus. Nach einer bereits im Vorfeld durchgeführten Qualifikationsrunde konnten sich die Teilnehmer im Wettkampf auf den TechDays messen. Grundlage für die Incident Detection Challenge waren anspruchsvolle Angriffs-Szenarien, die durch das in dieser Art einzigartige Cyber Simulation & Training Center von CYOSS generiert wurden. Die Zuschauer konnten dabei live beobachten, wie unterschiedliche, immer komplexer werdende Angriffe simuliert und durch die Teilnehmer entdeckt, interpretiert und bewertet werden mussten.

Am Ende der Incident Detection Challenge konnte das CYOSS-Team nicht nur dem strahlenden Sieger gratulieren, sondern auch die Wichtigkeit der Befähigung von Unternehmen und Behörden zur Detektion und Abwehr von Cyber-Attacks nachhaltig unterstreichen.



# TOP-INNOVATOR ESG

## Erneute Auszeichnung im Wettbewerb TOP 100

Die ESG wurde nunmehr zum 7. Mal mit dem Gütesiegel von TOP 100 ausgezeichnet und gehört weiterhin zu den innovativsten Unternehmen Deutschlands.

Im Rahmen des Deutschen Mittelstands-Summits am 29. Juni zeichnete der Mentor von TOP 100, Ranga Yogeshwar, die ESG als eines der innovativsten Unternehmen Deutschlands aus. Auf Basis einer umfassenden wissenschaftlichen Analyse unter der Leitung von Prof. Dr. Nikolaus Franke kürt der Wettbewerb TOP 100 die innovativsten Firmen des deutschen Mittelstands. Mit dieser Auszeichnung unterstreicht die ESG ihre Position als führendes Technologie- und Innovationsunternehmen.

Kai Horten und Wolfgang Sczygiol, Geschäftsführer der ESG, betonten anlässlich der Auszeichnung: „Für uns stehen unsere Kunden und Partner stets im Mittelpunkt. Die Innovationskraft der rund 2000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der ESG ist die Grundlage für deren Erfolg. Mit Ingenieursgeist und Leidenschaft leisten wir wertvolle Beiträge zur Bewahrung der inneren und äußeren Sicherheit, gestalten die Zukunft der Mobilität aktiv mit, bieten Schutz vor Gefahren aus dem Cyber-Raum und schaffen Werte mittels innovativer Data Analytics-Methoden. Wir freuen uns mit dem gesamten ESG-Team über die erneute Auszeichnung als Top-Innovator und werden auch weiterhin ganz gezielt in unsere Innovationskraft investieren.“

### TOP 100: der Wettbewerb

Seit 1993 vergibt compamedia das TOP 100-Siegel für besondere Innovationskraft und überdurchschnittliche Innovationserfolge an mittelständische Unternehmen.

Die wissenschaftliche Leitung liegt seit 2002 in den Händen von Prof. Dr. Nikolaus Franke. Franke ist Gründer und Vorstand des Instituts für Entrepreneurship und Innovation der Wirtschaftsuniversität Wien. Mentor von TOP 100 ist der Wissenschaftsjournalist Ranga Yogeshwar. Projektpartner sind die Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung und der BVMW. Als Medienpartner begleiten das manager magazin, impulse und W&V den Unternehmensvergleich.

Weiterführende Informationen rund um TOP 100:  
[www.top100.de](http://www.top100.de)



# HAPPY BIRTHDAY, SERVICEXPERT!

## Das System- und Softwarehaus wird 20



Nach rund sechsjähriger Tätigkeit der Arbeitsgruppe „Zustandsüberwachung und Diagnose“ im Mikroelektronik Anwenderzentrum (MAZ) Hamburg, deren ursprüngliche Aufgabe die Entwicklung eines Diagnosesystems für Flurförderzeuge war, wurde die Ausgründung dieser Arbeitsgruppe zu einer eigenständigen Unternehmung beschlossen. Am 3. Juli 1998 folgte die Geburtsstunde der ServiceXpert Gesellschaft für

Service-Informationssysteme mbH in Hamburg. Das junge Unternehmen entwickelte neben dem eigenen Diagnosesystem DiaMon weitere Leistungselemente im After-Sales-Service wie elektronische Teilekatalog und Dokumentation anfangs nur für ortsansässige Unternehmen, als zur Jahrtausendwende das Münchner Unternehmen ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH in das Start-up investierte.

Schnell wurden Synergien mit dem damaligen Nutzfahrzeug- und Industriegüter-Bereich der ESG identifiziert, sodass die ServiceXpert bereits nach zwei Jahren Zusammenarbeit ein einhundertprozentiges ESG-Tochterunternehmen wurde. Seither agiert die ServiceXpert innerhalb der ESG-Gruppe als Kompetenzzentrum Fahrzeugdiagnose und verantwortet den internationalen Nutzfahrzeug-Bereich innerhalb der Unternehmensgruppe. Neben der Diagnose-Kompetenz ist das Hamburger Unternehmen mit Geschäftsstelle in München inzwischen etablierter Engineering-Partner in der Elektrik-/Elektronikentwicklung für Nutzfahrzeug- und Flurförderzeug-Herstellern und fungiert nicht zuletzt wegen seines umfangreichen Domänen-Know-hows als Trusted Partner beispielsweise bei Test- und Integrationsaufgaben für OEMs und deren Zulieferindustrie. Der ganzheitliche Leistungsansatz der Ingenieure der ServiceXpert in der Fahrzeugentwicklung und durchgängigen Diagnoselösungen wird durch intelligente Portallösungen im After-Sales-Service abgerundet. Hier konzipiert, entwickelt und betreibt das Unternehmen modulare Applikationen zur Optimierung von Werkstatt- und Reparaturprozessen. In den Technologie-Bereichen Autonomous Truck, Connected Truck und alternative Antriebe (eMobility) werden aktuell innovative Lösungen und Services für die ServiceXpert-Kunden erbracht.

Europas führende Nutzfahrzeughersteller vertrauen auf die Kompetenz und die Leidenschaft der ServiceXpert, den technologischen Puls der Zeit zu gestalten. Wolfgang Sczygiol, Geschäftsführer der ESG und verantwortlich für das weltweite Automotive-Geschäft der ESG unter der Marke ESG MOBILITY, verfolgt den Werdegang der ServiceXpert bereits seit deren Gründung: „Die ServiceXpert zeichnet sich durch Kompetenz, Flexibilität und lösungsorientiertes Handeln aus und hat in den letzten 20 Jahren zuverlässig einen wertvollen Beitrag zum wirtschaftlichen Erfolg und der Reputation der ESG-Gruppe beigetragen. Das Team hat sich den Spirit eines Start-ups erhalten und ist als verlässlicher Partner bei den Kunden anerkannt.“

ServiceXpert, ein Unternehmen der ESG-Gruppe, beschäftigt über 85 Mitarbeiter an den Standorten Hamburg und München. ServiceXpert ist ein europaweit operierendes System- und Softwarehaus mit einem fokussierten Leistungsportfolio für das Lifecycle-Management von EE-Informationen für führende Nutzfahrzeughersteller sowie deren Zulieferindustrie.

**1** Die Gratulation kommt von Herzen: Wolfgang Sczygiol gratuliert Ferdinand Stocker, Geschäftsführer der ServiceXpert GmbH, zur 20-jährigen Erfolgsgeschichte.

# NEUES CORPORATE DESIGN

## Starke Marken unter einem Dach

Wie wir bereits in der vorigen Ausgabe unseres Unternehmensmagazins berichtet haben, wurden zu Jahresbeginn die Marken der ESG neu ausgeprägt. Seit Juli dieses Jahres erscheint nun auch der Internetauftritt der ESG im neuen Gewand des kundenorientiert weiterentwickelten Corporate Designs.

CYOSS, ESG DEFENCE + PUBLIC SECURITY und ESG MOBILITY bilden gemeinsam die Kernmarken der ESG mit der gemeinsamen DNA aus gewachsenen Werten und mehr als 50-jähriger Technologie-Expertise – gleichzeitig stehen sie für unverwechselbare, auf die spezifischen Bedürfnisse ihrer jeweiligen Kunden und Partner ausgerichtete Lösungs- und Produktangebote. Entdecken Sie die ESG und ihre Divisionen neu – lassen Sie sich dabei von der jeweils individuellen Bildsprache, neuen Gestaltungselementen und Farben leiten.



- » Begleitung im IPP/CPM (nov.)
- » Technisch-Logistische Betreuung

esg.de

