



Der „Starfighter“ und die ESG

**Grußworte  
zum Firmen-  
jubiläum**

**MSC-Editor  
für die Auto-  
industrie**

**IRIS sorgt  
für gute  
Verbindung**



## Editorial

Seit 40 Jahren ist die ESG nun Partner der Bundeswehr und der Industrie. Seit dieser Zeit planen, entwickeln und integrieren wir Elektronik-, Software- und Logistiksysteme insbesondere für die deutschen Streitkräfte. Im Vordergrund all unserer Bemühungen steht dabei immer die Zufriedenheit unserer Kunden.



Wir sorgen seit 40 Jahren dafür, dass die Bundeswehr mit den bestmöglichen Technologien versorgt ist, damit sie ihre von der Politik vorgegebenen Aufgaben erfüllen kann. Das war in den 60er Jahren nicht anders als heute.

Damals leisteten wir z.B. mit einem hochklassigen Avioniksystem einen entscheidenden Beitrag zur Entwicklung des damals modernsten Kampfflugzeugs der Welt. Heute erhöhen wir mit interoperablen Führungsinformationssystemen wie HEROS die Führungsfähigkeit deutscher Soldaten. Wenn es darum geht, die Einsatz- und Durchhaltefähigkeit der Bundeswehr in multinationalen Einsätzen sicherzustellen („Operation Integration“), dann bleibt die ESG mit ihren Elektronik-, Software- und Logistiksystemen auch in Zukunft ein verlässlicher Partner der Bundeswehr.

Diese Zuverlässigkeit sowie unser in vier Jahrzehnten erworbenes Fach-, Pro-

zess- und Methodenwissen stellen wir seit bald 20 Jahren auch in den Dienst nicht-militärischer Kunden. Dieser Transfer von Know-how und Technologien ist längst zu einem Markenzeichen der ESG geworden. Davon profitieren unsere militärischen Kunden, aber auch unsere Kunden aus der Automobilbranche, aus der Telekommunikation sowie aus dem Bereich der Gebrauchs- und Investitionsgüter. Sie alle schätzen unsere innovativen Lösungen und Geschäftsmodelle. Die ESG ist daher fest entschlossen, ihre seit 40 Jahren andauernde Partnerschaft mit der Bundeswehr und der Industrie in den kommenden Jahrzehnten fortzusetzen.

Die vorliegende Ausgabe unseres Firmenmagazins „Spektrum“ enthält acht Sonderseiten aus Anlass unseres Firmenjubiläums. Darin finden Sie unter anderem einen Abriss unserer Firmengeschichte sowie Grußworte namhafter Vertreter aus Politik, Bundeswehr und Verbänden. Lassen Sie uns gemeinsam Rückschau halten und dann mit Elan die vor uns liegenden Herausforderungen meistern!

Gerhard Schempp  
München, im September 2003

## Impressum

Herausgeber:	<b>ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH</b> Unternehmenskommunikation/Pressestelle Einsteinstraße 174, D-81675 München Telefon +49 (89) 92 16-27 45, Telefax +49 (89) 92 16-22 36 spektrum@esg.de, www.esg.de
Verantwortlicher Redakteur:	Dr. Dominik Faust (df), Leiter Unternehmenskommunikation
Mitarbeiter dieser Ausgabe:	Dr. Ulrich Heller (uh), Andrea Jansen (aj), Wolfgang Mühmert (wm), Iris Scheeser, Jürgen Weis (jw); Lektor: Michael Reinelt
Gestaltung:	Udo Speth, ESG-Grafik-Abteilung
Druck:	TOBI-OFFSET, Kirchheim/Heimstetten
Auflage:	2500
Titelbild groß:	ESG-Mitarbeiter-Sommerfest aus Anlass der 40-jährigen Partnerschaft mit Bundeswehr und Industrie in Fürstenfeld, Foto: ESG Flugzeug vom Typ F-104G „Starfighter“, Foto: ESG-Archiv
Titelbild klein:	



## Inhaltsverzeichnis

### Unternehmensmeldungen

Mit IRIS immer eine gute Verbindung im Einsatz	3
Automotive: ESG: Partner der Zulieferer	3
Automotive: Training für GVO-Audit	4
Neuer MSC-Editor für die Automobilindustrie	4

### 40 Jahre Partnerschaft

Alles begann mit einer Rakete namens „Starfighter“ Firmengeschichte Teil I	5
Glückwünsche aus Politik, Bundeswehr und Verbänden an die ESG	7
Impressionen vom ESG-Sommerfest 2003	10
Transfer der Technologien wird zum Markenzeichen der ESG Firmengeschichte Teil II	11

### Aus der ESG-Zentrale

Kurz und bündig	
Infoveranstaltung in Wolfsburg	13
ESG auf der Paris Air Show	13
ESG zählt zu den Größten	13
Neues ESG-Büro in Saarbrücken	13
15 Jahre ESG in Rüsselsheim	13
ESG-Training mit Event-Charakter	13

### Personalien

Dr. Klaus Philippi im Ruhestand	14
Richard Hopman verabschiedet	14
Wolfgang Mühmert verlässt die ESG	14

### ESG International

English Summary	15
-----------------	----

# Mit IRIS immer eine gute Verbindung im Einsatz

## ESG entwickelt Netzplanungssystem für das Heer

Die ESG entwickelt zusammen mit der EADS Telecom ein neues Computersystem zur Planung, Steuerung und Überwachung der Fernmeldenetze des Heeres. Damit wird es künftig möglich sein, im Vorfeld eines militärischen Einsatzes die erforderlichen Fernmeldestrukturen auf der Basis der in der Truppe vorhandenen Hardware effektiver zu planen. Das zu entwickelnde Planungs- und Managementsystem trägt die Bezeichnung IRIS, was für „Integrierte, Rechnergestützte Informations-

von Sensoren, Informationen, Waffensystemen und Entscheidungsträgern vorsehen. Als besondere Herausforderung kommt hinzu, dass sich militärische Verbände in der Regel fortbewegen, so dass ihnen die Fernmeldenetze folgen müssen. Das Planungs- und Managementsystem IRIS unterstützt diese notwendige Mobilität.

Das Computersystem IRIS stützt sich auf offene Standards. Es wird als integrierte, Intranet-basierte Komplettlösung realisiert, die auch



IRIS soll Kommunikation im Einsatz erleichtern.

Foto: BMVg

übertragungs-Steuerung und Netzführung“ steht. Ein Grund für diese Entwicklung im Auftrag der Bundeswehr ist die wachsende Zahl von Einsätzen der deutschen Streitkräfte in Regionen ohne ausreichende Telekommunikationsnetze (Bosnien, Afghanistan etc.). Zwar verfügt das Heer über hochwertige Hardware, mit der im Einsatzraum leistungsfähige Verbindungen hergestellt werden können. Was ihr aber noch fehlt, ist ein geeignetes Softwaresystem, mit dem der Einsatz dieser Hardware (AUTOKO, BIGSTAF etc.) systemübergreifend vorher geplant werden kann.

Das ist nicht zuletzt deshalb so wichtig, weil der Erfolg militärischer Operationen von funktionierenden Verbindungen zwischen den eingesetzten Soldaten und ihrer Führung abhängt. Das gilt gerade vor dem Hintergrund vernetzter Einsätze („Network Centric Capabilities“), welche die engmaschige Verknüpfung

für zukünftige technologische Umgestaltungen der Fernmeldesysteme des Heeres vorbereitet ist und sich in die künftige IT-Landschaft der Bundeswehr nahtlos einfügen kann. Mit IRIS wird es möglich sein, die Richtfunk- und die Frequenzplanung der Fernmeldesysteme des Heeres sowie die Planung zusätzlicher Dienstnetze durchzu-

führen. Darüber hinaus unterstützt IRIS die militärische Führung u.a. dabei, Meldungen zu erstellen sowie Karten und Lagen darzustellen. Für die Realisierung des Systems IRIS ist ein Zeitraum von zwei Jahren vorgesehen. Die Arbeit entfällt zu gleichen Teilen auf die ESG und die EADS Telecom, wobei die ESG die Federführung innehat.

Mit IRIS beweist die ESG ihre Kompetenz auf dem Gebiet der Planung, Entwicklung und Integration von Informationssystemen. Ihr Erfolg auf diesem Gebiet wird unter anderem darin deutlich, dass in den kommenden Monaten das von ihr federführend entwickelte mobile Informationssystem HEROS-2/1 Los 2 in zwei multinationale Korps eingeführt wird. HEROS unterstützt die obersten Führungsebenen von Landstreitkräften (Korps, Division, Brigade) und wird langfristig in ein integriertes Führungsinformationssystem Heer einfließen. df/jw

## Automotive

# ESG: Partner der Zulieferer

Zu Beginn dieses Jahres hat die ESG das Geschäftsfeld „Zuliefererindustrie“ im Geschäftsbereich „Automotive“ etabliert. Damit reagiert das Unternehmen auf die sich verändernden Geschäftsmodelle zwischen Automobilherstellern, Zuliefererindustrie und Entwicklungsfirmer (Dienstleistern). Automobilhersteller übertragen Tätigkeiten, die nicht zu ihrem Kerngeschäft gehören, vermehrt auf Zulieferer. Diese stehen dadurch vor neuen Herausforderungen, die insbesondere den gesamten Entwicklungsprozess, die Elektroniksystementwicklung, die Systemintegration und das Schnittstellen-Management betreffen.

Aufgrund ihrer langjährigen Erfahrung in der Automobilindustrie verfügt die ESG über intensive Kenntnisse sowohl auf der Fachebene als auch auf der Prozessebene. Damit ist die ESG auch für die Zuliefererindustrie zu einem interessanten und gefragten Partner geworden. Neben den derzeit besonders stark nachgefragten Leistungen in der Elektrik-/Elektronik-Entwicklung sowie im Prozess- und Projekt-Management steht den Kunden der ESG deren gesamtes Leistungsspektrum offen, also Lösungen und Dienstleistungen rund um den Produkt-Lebenszyklus. Ein großer Vorteil sind darüber hinaus die Synergieeffekte, die durch den Technologietransfer innerhalb der Märkte erreicht werden, in denen die ESG tätig ist. Im ersten Halbjahr hat die ESG bereits zahlreiche Projekte mit Zulieferern abgewickelt und viele wertvolle Kontakte geknüpft. aj



Zuliefererindustrie

Foto: ESG-Archiv

Automotive

# Training für GVO-Audit

Nach der neuen Gruppenfreistellungsverordnung (GVO), die am 1. Oktober 2003 endgültig in Kraft tritt, darf künftig jeder Autohändler Marken verschiedener Autohersteller vertreiben und reparieren. Entscheidend ist dabei, dass er die jeweiligen Qualitätsstandards erfüllt. Erste Audits zur Sicherstellung dieser Standards haben bereits begonnen.

Das Problem für die Autohersteller ist jedoch, dass durch die Audits keine einheitliche Qualität gewährleistet werden kann. Der Grund: Die Audits laufen zwar standardisiert ab, werden aber zumeist von verschiedenen Mitarbeitern durchgeführt. Um dieses Problem beheben zu können, hat die ESG das „GVO-Audit-Training“ entwickelt. Dieses Training für Auditoren basiert auf den Erfahrungen, die bereits bei der europaweiten Auditierung mit einer Marke gewonnen wurden. Es ist speziell auf zukünftige Auditoren zugeschnitten und kann um die individuellen Standards der jeweiligen Marke jederzeit problemlos ergänzt werden.

Ein weiterer Aspekt der GVO ist die Liberalisierung des Teilehandels, welche für den Hersteller mit Abstand die größten Risiken birgt. Bisher machte das Teilegeschäft bis zu 60 Prozent des Gewinnes eines Herstellers aus. Durch den verschärften Wettbewerb mit Serienlieferanten (Originalersatzteile) und anderen Teileherstellern wird den Autoherstellern ein großer Teil ihres Umsatzes und Gewinnes streitig gemacht. Daher hat die ESG im Auftrag der Adam Opel AG ein Service-Marketing-Training entwickelt. Erste Train-the-Trainer-Seminare wurden bereits durchgeführt. Das eigentliche Coaching der Betriebe startet im Anschluss daran und dauert etwa vier Monate. Das Ende des Coachings wird durch eine spezielle Marketingaktion markiert, an die sich die Erfolgskontrolle anschließt. Die ESG ist verantwortlich für das Konzept, die Durchführung, die Koordination und die Erfolgskontrolle. *aj*

# Neuer MSC-Editor für die Automobilindustrie

## Führende Hersteller setzen ESG-Software bereits ein

In modernen Fahrzeugen werden bestimmte Funktionen zunehmend von mehreren Steuergeräten gemeinsam wahrgenommen. So kann zum Beispiel in einem Oberklassefahrzeug die Lautstärke des Autoradios über drei verschiedene Steuergeräte verändert werden: über einen Knopf am Radio, über eine Taste am Lenkrad und über das Signal eines eingehenden Telefonanrufs. Harmonisieren diese Bauteile nicht miteinander, sind Fehler programmiert.

Deshalb hat die ESG ein Softwareprogramm entwickelt, mit dem Ingenieure exakt definieren können, wie elektronische Bauteile eines neu zu entwickelnden Fahrzeugs miteinander kommunizieren sollen. Dieser grafische Editor für „Message Sequence Charts“ (MSC) ist speziell auf die Bedürfnisse der Automobilindustrie zugeschnitten. Führende Fahrzeughersteller setzen den MSC-Editor, der die Grafik- und Textformate des MSC-2000-Standards berücksichtigt, bereits erfolgreich ein. Mit seiner Hilfe werden schon in der Entwicklungsphase optimale Kommunikationsabläufe zwischen bestimmten Steuergeräten festgelegt.

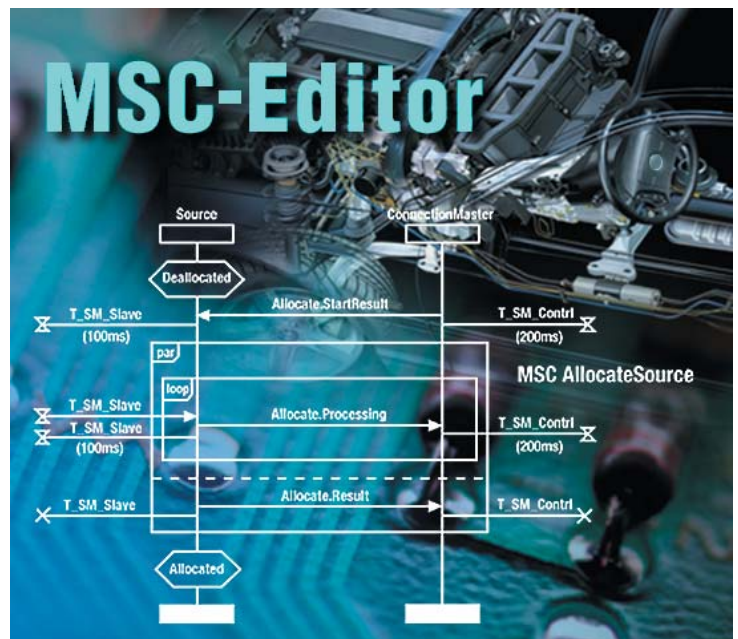
Bislang werden Antworten auf die Frage, welches Steuergerät in welcher Reihenfolge welche Nachricht an welches andere Bauteil weitergeben soll, überwiegend in Prosa verfasst. Diese Praxis kann zu teuren Missverständnissen zwischen den Entwicklern von Steuergeräten und den Automobilherstellern führen. Diese Fehlerquelle beseitigt der MSC-Editor unter anderem durch einen angelegten Katalog mit exakten Definitionen, aus dem sich die gewünschten Funktionen per Mausklick auswählen lassen. Der

integrierte Funktionskatalog des MSC-Editors entspricht den Vorgaben der so genannten MOST Cooperation, einem Gremium zur Standardisierung des „Media Orientated System Transport“ (MOST). Dieser lose Zusammenschluss von 20 internationalen Automobilherstellern und über 50 Zulieferern legt unter anderem fest, welche Mindeststandards Steuergeräte erfüllen müssen, die in einem Fahrzeug über multimediale Glasfasernetze (MOST-Bus) miteinander verbunden sind.

Sind die Kommunikationsabläufe der Steuergeräte definiert, werden die elektronischen Bauteile entwickelt und schließlich in einen Prototypen eingebaut. Dort muss dann getestet werden, ob die Elemente tatsächlich in der vorgesehenen Art und Weise miteinander in Verbindung treten.

Auch für diese Tests hat die ESG ein Softwaretool entwickelt. Der „System Analyzer“ dokumentiert die tatsächlichen Kommunikationsabläufe und vergleicht diese mit den Vorgaben aus dem MSC-Editor. Dort, wo Soll und Ist nicht übereinstimmen, macht er auf die entsprechenden Fehler aufmerksam.

*df/uh*



Von der ESG entwickelter Editor

Grafik: ESG

# Alles begann mit einer Rakete namens „Starfighter“

## ESG blickt auf 40 Jahre Partnerschaft mit Bundeswehr und Industrie – Teil I

Nur wenige Minuten wären den Amerikanern geblieben, um sowjetische Langstreckenbomber auf ihrem Weg in die USA abzufangen. Das war eines der Schreckensszenarien zu Beginn des Kalten Krieges. Aus diesem Grund entwickelten die Lockheed-Werke in Kalifornien in den 50er Jahren den „Starfighter“ als leichten Abfangjäger. Der war im Grunde genommen eine Rakete mit kleinen Flügeln, die innerhalb



Die Geschichte der ESG ist eng mit dem „Starfighter“ verbunden.  
Foto: ESG-Archiv

kürzester Zeit starten und mit einer Geschwindigkeit von bis zu 2240 km/h auf eine Höhe von 16.000 Meter steigen konnte. Zu Beginn der 60er Jahre fand der „Starfighter“ (Lockheed F-104) dann seinen Weg nach Deutschland. Die deutsche Luftwaffe sollte rasch mit Flugzeugen dieses Typs aufgerüstet werden, um der Sowjetunion Paroli bieten zu können. Zuvor allerdings wurde der „Starfighter“ zum allwettertauglichen Jagdbomber umgerüstet (F-104G) und vom Entwicklungsring Süd (Messerschmitt AG, Bolkow GmbH, Ernst Heinkel Flugzeugbau GmbH) in Lizenz nachgebaut.

### Gründung der FEG 1963

Die deutsche Version wurde mit umfangreicher Elektronik ausgerüstet. Das dadurch sehr komplex gewordene System war jedoch nur noch schwer beherrschbar. In der Folge kam es zu zahlreichen Abstürzen. Allein in Deutschland gingen 370 Maschinen auf diese Weise verloren. Zahlreiche Piloten mussten dabei ihr Leben lassen. In der Bundeswehr erhielt das Flugzeug daher den makabren Beinamen „Witwenmacher“.

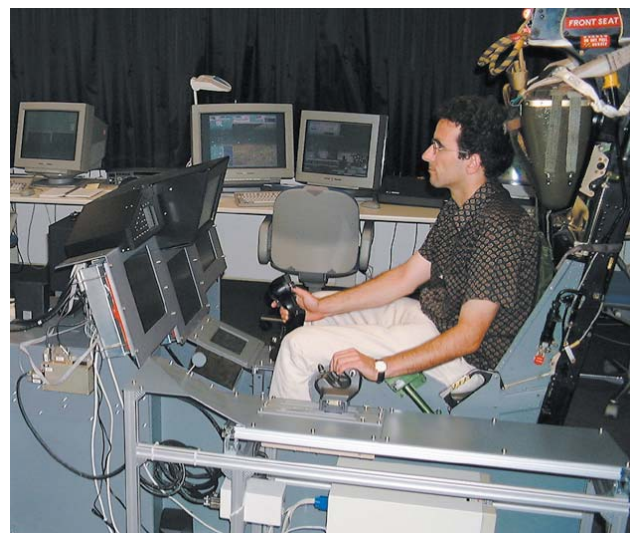
Als Folge trat das Bundesministerium der Verteidigung an die acht beim Nachbau beteiligten deutschen Elektronikfirmen mit dem Auftrag heran, die Einsatzbereitschaft des „Starfighters“ zu verbessern. Dies sollte im Rahmen eines Zuverlässigkeitsprogramms geschehen. So gründeten die Allgemeine Electricitäts-Gesellschaft (AEG) in Frankfurt am Main, die Heidelberger ELTRO GmbH, die Honeywell Deutschland GmbH (Offenbach am Main), die Litton Industries GmbH, die Standard Elektrik Lorenz (SEL) AG in Stuttgart, die Siemens & Halske AG, die Teldix Luftfahrt-Ausrüstungs-GmbH und die Telefunken GmbH am 11. November 1963 die FEG Flug-Elektronik-Gesellschaft mbH. Sitz der Gesellschaft war München, die ersten Büros befanden sich am Rotkreuzplatz. In

einem ersten Schritt gelang es den Ingenieuren der jungen Firma, die Technik und die Logistik des Flugzeugs in den Griff zu bekommen und das System als Ganzes zu betrachten. Das war eine Voraussetzung dafür, das Störverhalten der F-104G analysieren und die entsprechenden Konsequenzen daraus ziehen zu können. Schritt für Schritt avancierte die FEG zur „Leitfirma Ausrüstung“ der technisch-logistischen Betreuung aller fliegenden Waffensysteme der Bundeswehr. Das Logo der FEG, die vier zusammengesetzten Winkel, drückte das Streben des Unternehmens aus, Teilsysteme zu einem funktionierenden Gesamtsystem zu verbinden.



### Gründung der ESG 1967

Noch in den 60er Jahren entschied sich Deutschland, zusammen mit europäischen Partnern ein neues Kampfflugzeug zu entwickeln. Es sollte den unfallträchtigen „Starfighter“ ablösen. Doch das Know-how zur Entwicklung eines dafür notwendigen komplexen Elektroniksystems war in Deutschland nur ansatzweise vorhanden und auf mehrere Firmen verteilt. So gründeten – wiederum auf Veranlassung des Verteidigungsministeriums – die vier Firmen AEG-Telefunken, Rohde & Schwarz KG, Standard Elektrik Lorenz (SEL) AG und Siemens AG am 14. Dezember 1967 die ESG Elektronik-System-Gesellschaft mbH. Am 1. April 1968 nahmen acht Ingenieure in der Augustenstraße in München ihre Tätigkeit auf. Im Mittelpunkt ihrer Arbeit und des Gesellschaftszwecks standen die Planung, Projektierung, Integration, Steuerung und Betreuung elektronischer Systeme. Gegenstand des ersten Projekts war die Erarbeitung eines Vorschlags, wie die Waffensystemelektronik eines neuen Kampfflugzeugs aussehen könnte. Damit legte die ESG den Grundstein für die Planung, Entwicklung und Integration des Elektronik-



Beispiel eines von der ESG entwickelten Avioniksystems Foto: Faust

## 40 Jahre Partnerschaft

systems für das spätere Kampfflugzeug „Tornado“. Dieses Avioniksystem wurde dann von der ESG zusammen mit der britischen Firma EASAMS und der italienischen Firma SIA entwickelt.

### Fusion von ESG und FEG

#### Geschäftsführer seit 1963

##### Geschäftsführer der ESG (heute – 1967)

heute – 1999: Gerhard Schempp (T)  
 heute – 1999: Gerhard Derriks (K)  
 1998 – 1997: Gerhard Derriks (T)  
 1996 – 1990: Dr. Eberhard Kühn (T)  
 1989 – 1980: Horst Klaußen (T)  
 1987 – 1979: Reinhart Trautwein (T)  
 1978 – 1976: Gerhard Bischoff (T)  
 1998 – 1973: Dr. Norbert Servatius (K)  
 1980 – 1970: Herbert Kasalicky (T)  
 1976 – 1970: Horst Klaußen (T)  
 1973 – 1967: Hans-Joachim Bardehle (K)  
 1969 – 1967: Felix Böttcher (T)

##### Geschäftsführer der FEG (1992 – 1963)

1992 – 1990: Dr. Eberhard Kühn (T)  
 1989 – 1980: Horst Klaußen (T)  
 1987 – 1979: Reinhart Trautwein (T)  
 1978 – 1976: Gerhard Bischoff (T)  
 1992 – 1972: Dr. Norbert Servatius (K)  
 1973 – 1970: Hans-Joachim Bardehle (K)  
 1976 – 1970: Horst Klaußen (T)  
 1980 – 1968: Herbert Kasalicky (T)  
 1968 – 1967: Kurt Ressel (T)  
 1970 – 1967: Horst Gottschalk (K)  
 1967 – 1964: Dr. Franz Körting (K)  
 1967 – 1963: Joachim Mücke (T)

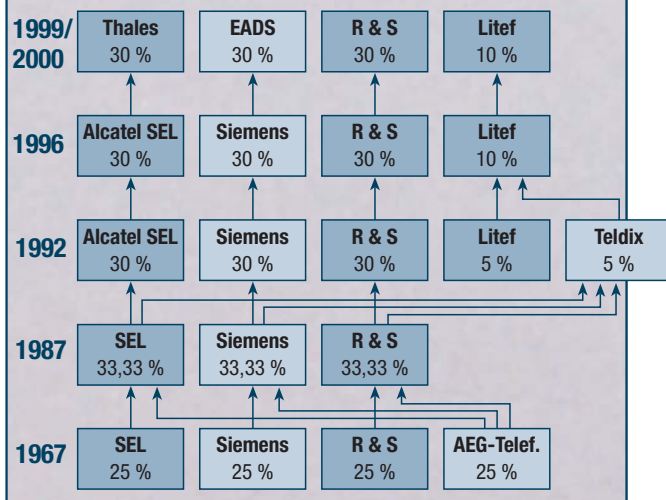
(T) = Techn., (K) = Kaufmann. Geschäftsführer FEG und ESG hatten bis zu drei Geschäftsführer

Bereits bei der Gründung der ESG war es Ziel des Verteidigungsministeriums, die ESG mit der FEG zusammenzuführen. Die Erfahrungen der FEG aus der Nutzungsphase bestehender Systeme sollte die ESG für Neuentwicklungen verwerten können. Umgekehrt sollten Erkenntnisse aus den Entwicklungsphasen in die Nutzungsphasen einfließen. Der heterogene Kreis der Gesellschafter beider Firmen verhinderte jedoch eine zügige Fusion. In einem ersten Schritt übernahm die ESG 1970 die Mehrheit der Anteile der FEG. Zugleich wurden beide Unternehmen organisatorisch zusammengeführt, an deren Spitze fortan eine Geschäftsführung stand. Das FEG-Logo wurde als ESG/FEG-Logo verwendet.

In den 70er Jahren nahmen die logistischen Aufgaben der FEG weiter zu. Als

Beispiel sind die Materialbewirtschaftung und die technische Betreuung des Transportflugzeugs C-160 „Transall“ und des Erdkampf-Unterstüt-

#### Gesellschafter der ESG (heute – 1967)



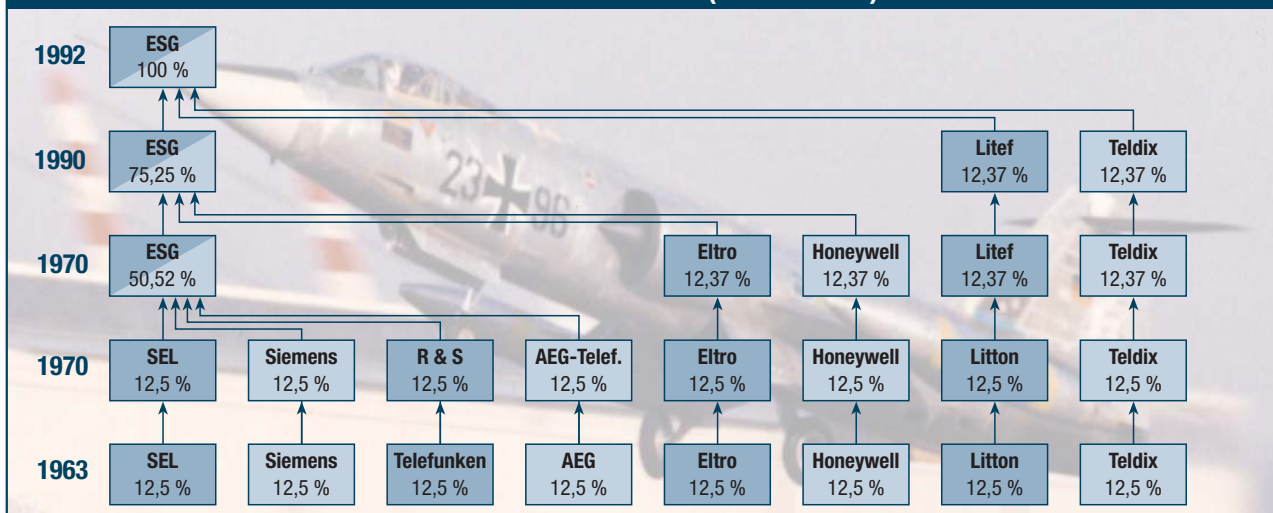
Grafik: Faust/Scheeser/Speth

zungsflugzeugs G-91 zu nennen. Hinzu kamen die technisch-logistische Betreuung des Transporthubschraubers Bell UH-1D sowie das Erstellen von technischen Handbüchern für die UH-1D, für den Transporthubschrauber CH-53 und für etliche weitere fliegende Waffensysteme. Hervorzuheben sind in diesem Zusammenhang die Störungsmeldevfahren der ESG/FEG. Seit 1968 werden damit für die fliegenden Waffensysteme der Luftwaffe Daten erfasst, die Aussagen über die Zuverlässigkeit der Waffensysteme und ihrer Komponenten ermöglichen. Daraus konnte die ESG dann Vorschläge für elektronische Verbesserungen ableiten. Als Konsequenz des logistischen Aufgabenschwerpunkts, der sich zunehmend auf die anderen Teilstreitkräfte ausweitete, wurde die FEG am 21. Mai 1976 in FEG Gesellschaft für Logistik mbH umbenannt. Im Jahre 1978 zog die ESG/FEG vom „Sternhaus“ im Arbellapark, wohin ESG und FEG 1969 gezogen waren, ins neugebaute ESG-Hochhaus in der Einsteinstraße bzw. am Vogelweideplatz.

Im Jahre 1992 erfolgte schließlich die Fusion von ESG und FEG, indem das Vermögen der FEG auf die ESG übertragen wurde. Seither lautet der Firmenname ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH. Das Firmenlogo der FEG besteht als das der ESG fort.

df/wm

#### Gesellschafter der FEG (1992 – 1963)



Grafik: Faust/Scheeser/Speth

# Glückwünsche aus Politik, Bundeswehr und Verbänden an die ESG

## Grußadressen zur 40-jährigen Partnerschaft

Aus Anlass der 40-jährigen Partnerschaft zwischen der ESG und der Bundeswehr erhielten wir zahlreiche Grußadressen von Persönlichkeiten aus der Politik, der Bundeswehr und den Verbänden. Sie alle unterstreichen die Rolle der ESG als kompetenten Partner. Die ESG schätzt sich glücklich über diese großartige Resonanz und bedankt sich an dieser Stelle bei allen, die sich mit Grußworten beteiligt haben.

### Dr. Otto Wiesheu

Bayerischer Staatsminister für Wirtschaft, Verkehr und Technologie

#### **„Die ESG zeigt: Auch in schwierigem Umfeld sind Erfolge realisierbar“**

Bayern zählt zu den führenden europäischen Standorten für Unternehmen der Wehrtechnik sowie der Luft- und Raumfahrtindustrie. Neben der konsequenten, jahrzehntelangen Unterstützung der Bayerischen Staats-



regierung ist dies in erster Linie ein Verdienst vieler erfolgreicher und innovativer Unternehmen. Die ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH ist hierfür ein hervorragendes Beispiel.

Seit nunmehr 40 Jahren ist die ESG ein anerkannter Partner der Bundeswehr und der wehrtechnischen Industrie. Mit insgesamt über 1.000 Mitarbeitern, davon etwa zwei Drittel allein in München, stellt die

ESG einen wichtigen Wirtschaftsfaktor für Bayern dar. Um so erfreulicher ist es, dass die ESG trotz sinkender Verteidigungsausgaben und IT-Krise steigende Umsätze und Beschäftigung verzeichnen kann. Damit zeigt die ESG exemplarisch, dass auch in einem schwierigen wirtschaftlichen Umfeld durch kluges unternehmerisches Handeln Erfolge realisierbar sind.

Ich wünsche dem Unternehmen ESG, der Geschäftsleitung und allen Mitarbeitern zum 40-jährigen Jubiläum alles Gute und weiterhin viel Erfolg.

Dr. Otto Wiesheu

München, im Juli 2003

### Dr. Peter Eickenboom

Staatssekretär im Verteidigungsministerium

#### **„Erfolgreiche Partnerschaft durch gleichberechtigtes Miteinander“**

Es ist ein Zeichen von Zuverlässigkeit und gegenseitigem Vertrauen, wenn eine Partnerschaft 40 Jahre hält. Das gilt auch und gerade für geschäftliche Verbindungen. Eine solche besteht seit 1963 zwischen der ESG und der Bundeswehr. Im Mittelpunkt stand und steht die

Hardware-neutrale und Hersteller-unabhängige Unterstützung durch die ESG auf den Gebieten der Elektroniksysteme für Luft- und Landfahrzeuge, im Bereich der Aufklärungssysteme und der Führungs- und Waffeneinsatzsysteme sowie auf dem Feld der Logistik. Auch im Reformprojekt SASPF haben Sie von Beginn an wertvolle Unterstützung geleistet. Diese Dienstleistungspartnerschaft war und ist deshalb so erfolgreich, weil beide Partner in der gemeinsamen Aufgabenerfüllung gleichberechtigt miteinander umgehen und voneinander profitieren. In diesem Sinne gratuliere ich zu diesem Jubiläum und wünsche für die Fortsetzung dieser Erfolgsgeschichte alles Gute.



Dr. Peter Eickenboom

Berlin, im Juli 2003

### Generalleutnant Gert Gudera

Inspekteur des Heeres

#### **„Ausgezeichnete Basis für einen erfolgreichen Weg in die Zukunft“**

Ich beglückwünsche die Firma ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH und ihre Mitarbeiter zum 40-jährigen Firmenjubiläum. In dieser Zeit hat sich eine erfolgreiche partnerschaftliche Zusammenarbeit mit dem Deutschen Heer entwickelt, und Sie haben Ihre Kompetenz in vielen unterschiedlichen Bereichen immer wieder unter Beweis gestellt. Mit der Entwicklung und Integration von Aufklärungs- und Führungssystemen leisten Sie einen wertvollen Beitrag zur technischen Weiterführung des Heeres. Ein eindrucksvolles Beispiel ist die erfolgreiche Arbeit am Führungsinformationssystem HEROS-2/1 Los 2 als einer wesentlichen Grundlage für die Verbesserung der Führungsfähigkeit. In mehr als zwanzig Einzelprojekten im Rahmen der Logistischen Unterstützung des Heeres beweist sich die zukunftsorientierte Zusammenarbeit. Vor allem bei der Technisch-Logistischen Betreuung von einsatz- und führungsrelevanten Projekten, wie beispielsweise der elektronischen Kampfführung, kommen Ihre Erfahrung und Ihre Kompetenz erfolgreich zum Tragen. Auch im Bereich der Softwarepflege und Softwareanpassung haben Sie Ihre ausgezeichneten Fähigkeiten zum Wohle des Heeres unter Beweis gestellt.



Vierzig Jahre Erfahrung, gepaart mit modernstem Know-how sind sicherlich eine ausgezeichnete Basis für einen erfolgreichen Weg in die Zukunft. Ich wünsche Ihnen dafür von Herzen viel Erfolg.

Generalleutnant Gert Gudera

Bonn, im Juli 2003

### Generalleutnant Gerhard W. Back

Inspekteur der Luftwaffe

#### **„Dank für vier Jahrzehnte durch gegenseitiges Vertrauen geprägte Partnerschaft“**

Unsere Partnerschaft mit der ESG begann 1963, als sich die am deutschen Starfighter-Programm beteiligten Elektronikfirmen zur „FEG Flug-Elektronik-Gesellschaft mbH“ als zentraler Ansprechpartner für die



logistischen Aufgaben der deutschen Luftwaffe zusammenschlossen. Historisch gesehen, startete somit die Kooperation zwischen der heutigen ESG und der Luftwaffe vor 40 Jahren. Im Mittelpunkt stand immer die produkt- und herstellerunabhängige Unterstützung der Luftwaffe auf den Gebieten der funktionellen Ausrüstung und der Avionik für die fliegenden Waf-

fensysteme der Bundeswehr und reichte weiter über das gesamte Feld der Logistik bis hin zur Ausbildungsunterstützung für technisches Personal. Die Zusammenarbeit war durch Offenheit und faires Miteinander geprägt und trug wesentlich zum sicheren Betrieb der Luftwaffe bei. Ich danke dem Unternehmen, seiner Geschäftsführung und allen Mitarbeitern für vier Jahrzehnte zuverlässige und durch gegenseitiges Vertrauen geprägte Partnerschaft. Ich bin sicher, dass wir auch die vor uns liegenden Herausforderungen in bewährter Weise gemeinsam bewältigen werden.

Für die Zukunft wünsche ich der ESG und ihren engagierten Mitarbeitern weiterhin viel Erfolg bei der Wahrnehmung ihrer komplexen Aufgaben.

Generalleutnant Gerhard W. Back

Bonn, im Juli 2003

### Vizeadmiral Bernd Heise

Inspekteur der Streitkräftebasis

#### **„Die ESG ist ein Schlüssel-Partner für die Durchführung wichtiger Pilotprojekte“**

Wenn man die Geschichte der ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH auf die 1963 gegründete und 1992 mit der ESG fusionierte FEG Flug-Elektronik-GmbH erweitert, dann kann die ESG in diesem Jahr auf eine 40-jährige Dienstleistungspartnerschaft mit der Bundeswehr



zurückblicken. Dazu gratuliere ich dem Unternehmen! Am Anfang stand der Auftrag des Bundesministeriums der Verteidigung, ein Unternehmen zu gründen, welches das Störverhalten der elektronischen Ausrüstung des damals neu in die Bundeswehr eingeführten amerikanischen Jagdbombers F-104 „Starfighter“ analysieren sollte. Schon damals stand die ESG an der Spitze der technologischen Innovation.

Die Erfahrungen in der Planung, Entwicklung und Integration von Elektronik-, Software- und Logistiksystemen für die Luftfahrtindustrie sind längst erfolgreich auch in andere Bereiche übertragen worden. Beispiele dafür sind die Technisch-Logistische Begleitung in Entwicklung, Fertigung und Nutzung des Rechnergesteuerten Einheitlichen Mess- und Prüfsystems (REMUS) des Heeres oder die

eigenständige Entwicklung des Führungs- und Waffeneinsatzsystems der Artillerie ADLER. Ihre Kompetenz auf dem Gebiet der Führungsinformationssysteme hat die ESG unlängst mit der Entwicklung von HEROS-2/1 Los 2 erneut unter Beweis gestellt. Die ESG hat im Jahre 1999 als Vertragspartner im Rahmenvertrag „Innovation, Investition und Wirtschaftlichkeit in der Bundeswehr“ eine strategische Partnerschaft mit der Bundeswehr geschlossen. Sie ist daher ein Schlüssel-Partner für die Durchführung wichtiger Pilotprojekte. Die erfolgreiche Durchführung von Pilotprojekten ist eine wesentliche Voraussetzung für die konzeptionelle Neuausrichtung der Bundeswehr. Umso erfreulicher ist es daher festzustellen, dass es mit der ESG eine erfolgreiche Zusammenarbeit im Rahmen des Pilotprojektes 9.1 „Bundeseigene Lager (BEL)“ gibt.

Die Bundeswehr wünscht der ESG die Fortsetzung des Erfolgskurses zum Nutzen aller Kunden und setzt auf weitere vertrauensvolle Zusammenarbeit.

Vizeadmiral Bernd Heise

Bonn, im Juli 2003

### Detlev Petry

Präsident des Bundesamtes für Wehrtechnik und Beschaffung

#### **„Freude auf eine weiterhin konstruktive und fruchtbare Zusammenarbeit“**

Seit nunmehr 40 Jahren besteht eine Dienstleistungspartnerschaft zwischen Ihrem Hause und dem Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung (BWB) mit seinen nachgeordneten Dienststellen. Diese Partnerschaft hat sich besonders auf dem Gebiet der Fernmeldetechnik/Elektronik – und hier insbesondere auf den Fachgebieten Avionik, Führungssysteme, Aufklärungssysteme, Logistik, Materialbewirtschaftung/Product Support – in den zurückliegenden 40 Jahren erfolgreich entwickelt, so dass sich eine konstruktive und für beide Seiten befriedigende Zusammenarbeit ergeben hat. Auf



einige bedeutende, erfolgreich abgeschlossene Vorhaben – aber auch laufende Vorhaben mit Ihrem Hause – sei an dieser Stelle ausdrücklich hingewiesen: Entwicklung Avionikstruktur Waffensystem TORNADO, Technisch-Logistische Betreuung (TLB) Waffensystem TORNADO, TLB aller fliegenden Waffensysteme zum Erhalt der Betriebssicherheit und Einsatzbereitschaft, Studien zum Vorhaben NH 90, Untersuchungen und Unterstützung bei Software-Entwicklung im Projekt UH TIGER, Untersuchungen/Studien im Projekt EUROFIGHTER 2000, Pilotprojekt 9.1 „Bundeseigene Lager (BEL)“ im Rahmen des Vertrags „Innovation, Investition und Wirtschaftlichkeit in der Bundeswehr“. Notwendige Umstrukturierungsmaßnahmen sowohl im Bereich Ihres Unternehmens als auch im BWB-Bereich waren einer erfolgreichen Kooperation zwischen Ihrem und meinem Haus nicht hinderlich.

Ich wünsche Ihrem Unternehmen zu dem Jubiläum alles Gute und freue mich für die Zukunft – auch im Namen meiner Mitarbeiter – auf eine weiterhin konstruktive und fruchtbare Zusammenarbeit.

Detlev Petry

Koblenz, im Juli 2003



**Wolfgang Stolp**

Präsident des Bundesamtes für Informationsmanagement

**„Die ESG hat erfolgreiche Arbeit geleistet und umfangreiches Know-how aufgebaut“**

*Die Modernisierung der Informationstechnologie hat im Rahmen der Bundeswehrreform herausragende Bedeutung. Eine zukunftsorientierte IT ist die Voraussetzung für eine effektive und effiziente Auftragserfüllung. Sie ist der Schlüssel für die Führungsfähigkeit der Bundeswehr. Dabei*



*sind wir uns bewusst, dass die Industrie der Innovationsmotor im Bereich der Informationstechnik ist. Wir, Wir, das Bundesamt für Informationsmanagement und Informationstechnik der Bundeswehr, haben mit der Indienstellung im Mai 2002 die seit nunmehr 40 Jahren bestehende Dienstleistungspartnerschaft zwischen ESG und Bundeswehr für den Bereich der Führungssysteme übernommen. Dabei sehen wir uns in der wesentlichen Rolle zwischen Nutzer und Industrie.*

*Die Firma ESG hat, als langjähriger Partner der Bundeswehr, in vielen Bereichen erfolgreiche Arbeit geleistet und dabei ein umfangreiches Know-how auf diesem immer wichtiger werdenden Arbeitsgebiet aufgebaut. Ich bin mir sicher, dass wir diese Kompetenz auch zukünftig in unserem gemeinsamen Streben zur Verbesserung der Führungsfähigkeit nutzen können, um miteinander Systemlösungen im Bereich der Führungssysteme zu schaffen, die der Erwartungshaltung unserer Nutzer voll entsprechen.*

*Mit meinen besten Wünschen zu diesem besonderen Jahrestag der Firma verbinde ich die Erwartung, dass auf dem gewachsenen Fundament die gemeinsamen Projekte gut und sicher stehen können.*

Wolfgang Stolp  
Koblenz, im Juli 2003

**Rainer Hertrich**

BDLI-Präsident und CEO der EADS

**„ESG: unverzichtbares Kompetenzzentrum der Luft- und Raumfahrtindustrie“**

*Die deutsche Luft- und Raumfahrtindustrie ist einer der erfolgreichsten Technologiemitoren der gesamten deutschen Wirtschaft. Mit einem*



*Anteil von Forschung und Entwicklung am Branchenumsatz von rund einem Fünftel rangieren wir in der Spitzengruppe aller Industriebranchen. Wir strahlen mit unserem technologischen Know-how in viele andere Bereiche aus. Dies gilt für die zivile wie für die militärische Luft- und Raumfahrtindustrie gleichermaßen. Die ESG ist als unverzichtbares Kompetenzzentrum unserer Industrie für diese Ausstrahlung ein sehr gutes Beispiel. Mit ihren Systemlösungen in neuen Automobilen der gehobenen Mittelklasse und Spitzenklasse hat die ESG den Bogen zwischen Entwicklungen im wehrtechnischen Bereich in die zivile Automobilindustrie gespannt.*

*Heute finden wir Sensoren in Autos, die auf der Basis von Sensoren in Militärflugzeugen entwickelt wurden, oder können über Head-up-Displays auf unserer Windschutzscheibe Navigationshinweise nutzen*

*wie ein Kampfpilot in seinem Pilotenhelm. Dies sind nur zwei von den vielen kleinen Beispielen für erfolgreiche Dual-use-Anwendungen, die die Bedeutung militärischer Forschung und Entwicklung für die Zukunft des Standortes Deutschland aufzeigen.*

*Als Präsident des Bundesverbandes der Deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie mit seinen über 130 Mitgliedsunternehmen wünsche ich der ESG eine weiterhin erfolgreiche Entwicklung und viele gute Systemlösungen für alle ihre Kunden, zuallererst natürlich eine weiter hin gute und gegenseitig befruchtende Zusammenarbeit mit der Bundeswehr.*

Rainer Hertrich  
Berlin/Ottobrunn, im Juli 2003

**Dietmar Harting**

Präsident ZVEI

**„Wichtiges Bindeglied zwischen Industrie und den Streitkräften“**

*Die deutsche Elektrotechnik- und Elektronikindustrie ist die Schlüsselindustrie für Innovationen in Deutschland. Ihre Produkte sind Treiber des technischen Fortschritts und erobern immer neue Anwendungsgebiete. Für moderne Streitkräfte sind Technologien wie die Datenfusion im Multisensor-Netzwerk, sichere Hochgeschwindigkeitskommunikation zwischen Sensor und Datenbank, IT-Simulation und Expertensysteme, Interoperabilitätstechniken, Systemintegration, Smart Sourcing und prozessorientierte IT-Unterstützung in der Logistik unverzichtbar geworden. Die ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH in München, die in diesem Jahr das 40. Jahr ihrer Partnerschaft mit der Bundeswehr feiert, hat sich darauf spezialisiert, Systementwicklungen und Logistiklösungen sowohl für den militärischen Bereich und Behörden als auch für die zivile Industrie zu entwickeln. Sie hat sich zu einem der führenden System- und Software-Häuser Deutschlands herausgebildet. Die ESG, als Tochtergesellschaft der ehemaligen AEG, Rohde & Schwarz, SEL und Siemens gegründet, war das erste Software-Haus, das zum 1. Juli 1986 die Mitgliedschaft im Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie (ZVEI) erwarb.*



*Dieses Datum steht damit symbolhaft für einen Wandel der Technologie und für den Willen des Verbands, diesen Wandel zu fordern und zu fördern. Im ZVEI-Fachverband Wehrtechnik ist die ESG auf dem Gebiet des System-Engineering, der Software-Entwicklung und der Systemintegration ein wichtiges Bindeglied, um den Kompetenzverbund der Industrie für den Dialog mit den Streitkräften zum wechselseitigen Know-how- und Technologie-Transfer zu gewährleisten. Der ESG und ihrem Vorsitzenden der Geschäftsführung, Gerhard Schempp, der zudem der Vorsitz des Fachverbandes Wehrtechnik ist, spreche ich herzlichen Dank für die engagierte Mitarbeit im ZVEI aus.*

*Ich bin mir sicher: Mit innovativen Ideen, mit Dynamik und positiven Perspektiven wird die ESG auch die Zukunft erfolgreich gestalten können.*

Dietmar Harting  
Frankfurt am Main, im Juli 2003



Mehrere hundert aktive und ehemalige Mitarbeiter der ESG tummelten sich am Nachmittag des 18. Juli 2003 bei strahlendem Sonnenschein im Barockgarten des ehemaligen Klosters Fürstenfeld. Foto: ESG

## ESG-Sommerfest 2003

Ganz im Zeichen der 40-jährigen Partnerschaft mit Bundeswehr und Industrie stand das diesjährige Sommerfest der ESG. Eingeladen waren aktive und ehemalige Mitarbeiter. Über 500 Personen kamen am 18. Juli 2003 zum großen Ereignis nach Fürstenfeld.

In seiner Begrüßungsrede erinnerte der Vorsitzende der ESG-Geschäftsführung, Gerhard Schempp, an herausragende Leistungen des Unternehmens und seiner Beschäftigten in den vergangenen vier Jahrzehnten. Außerdem sagte er: „Wir werden gemeinsam die weitere Zukunft erfolgreich gestalten.“ Zum Rahmenprogramm des Festes zählte unter anderem eine Theateraufführung, ein Festbankett, die Besichtigung eines Polizeihubschraubers sowie eine Tombola. Deren Erlös in Höhe von 3000 Euro spendete die ESG der Bürgerstiftung für den Landkreis Fürstenfeldbruck. Einen Scheck in entsprechender Höhe überreichte ESG-Geschäftsführer Gerhard Derriks einige Tage später zusammen mit der Leiterin der ESG-Personalabteilung, Marianne Hörsch, und dem Vorsitzenden des ESG-Betriebsrates, Sigfried Brandl, an den Vorstand der Bürgerstiftung, Dorothee von Bary und Fritz Morgenstern. df



Es ist angerichtet!

Foto: ESG



ESG-Geschäftsführer Gerhard Derriks (links) überreichte im Beisein von Marianne Hörsch und Sigfried Brandl einen Scheck über 3000 Euro an Fritz Morgenstern und Dorothee von Bary (rechts). Foto: ESG



Gerhard Schempp im Cockpit eines Polizeihubschraubers Foto: ESG



Am Abend begrüßte der Vorsitzende der ESG-Geschäftsführung, Gerhard Schempp, die Mitarbeiter im großen Gala-Zelt. Anschließend wurde das Buffet eröffnet und zum Tanz gebeten. Foto: ESG

# Transfer der Technologien wird zum Markenzeichen der ESG

## ESG blickt auf 40 Jahre Partnerschaft mit Bundeswehr und Industrie – Teil II

Wie bereits dargestellt, liegen die Wurzeln der ESG in der Luftfahrttechnik. Bis heute plant, entwickelt und integriert sie Avioniksysteme, baut und betreibt Flugsimulatoren, hilft bei der Ersatzbeschaffung bzw. Umrüstung von Polizeihubschraubern und entwickelt Logistiksysteme (vgl. S. 6).



Ein von der ESG umgerüsteter Polizeihubschrauber Foto: Blachnitzky

Zu den einschlägigen Luftfahrtprogrammen, an denen die ESG beteiligt war und ist, zählen neben dem „Starfighter“ und dem „Tornado“ der „Eurofighter“ (Mitentwicklung des Avioniksystems etc.), der A400M (Beitrag zu einem taktischen Missionsmanagementsystem etc.), das NATO-Frühwarnflugzeug AWACS (Software-Umstellung auf NATO-Anforderungen etc.), der Hubschrauber „Tiger“ (Bau und Betrieb eines Cockpitsimulators etc.), der Hubschrauber NH 90 (Mitentwicklung des Avioniksystems etc.) sowie die Hubschrauber diverser Polizeien im In- und Ausland (Modernisierung, Umrüstung, Ersatzbeschaffung etc.).

Seit 40 Jahren unterstützen die von der ESG entwickelten Systeme militärische und polizeiliche Einsatzkräfte in der Luft. In Zukunft wird die ESG diese Leistungen auch im zivilen Sektor weiter ausbauen.

### Mit ADLER setzte die ESG zur Landung an

Da der Vormarsch der Elektronik auch vor Landsystemen nicht Halt machte, wurde im Sommer 1969 auf Initiative der damaligen ESG-Gesellschafterin AEG-Telefunken die „Projektgruppe Heer“ gegründet. Eines der ersten Projekte war die Konzeption eines neuartigen Aufklärungs-, Gefechtsfeld- und Führungssystems zur Heeresflugabwehr (HFlaAFüSys). Die ESG hatte die Federführung in der Konzeptions- und in der Definitionsphase und war maßgeblich an der Entwicklung beteiligt – bis hin zur verantwortlichen Auslieferung des Teilsystems FAST (Schnittstellenfahrzeug). Seit mehr als drei Jahrzehnten pflegt die ESG auch eine intensive Partnerschaft mit der Artillerie. Erste Berührungspunkte hatten beide Ende der 60er Jahre, als die ESG mit der Entwicklung eines Elektroniksystems für Beobachtungs- und Feuerleitpanzer begann. Fast zeitgleich startete die Konzeption eines Elektroniksystems für gepanzerte

Beobachtungsfahrzeuge der Artillerie (BeobPz). Seit Anfang der 80er Jahre ist die ESG in die Planung, Entwicklung und Integration des Artillerie-, Daten-, Lage- und Einsatz-Rechnerverbunds (ADLER) eingebunden. Dieses Führungs- und Waffeneinsatzsystem verbindet die verschiedenen Aufklärungsmittel, Aufklärungssysteme, Gefechtsstände, Feuerleitstände und Waffensysteme der Artillerie zu einem Gesamtsystem. Seit Mai 1995 wird das System ADLER mit seinen logistischen Komponenten von der Truppe genutzt. Mit ADLER II erfährt das System derzeit eine weitere Leistungssteigerung.

### HEROS führt Soldaten im Einsatz

Neben dem System ADLER hat die ESG einen weiteren wichtigen Beitrag zur Führungsfähigkeit deutscher Soldaten in internationalen Einsätzen geleistet. Denn mit HEROS hat sie ein mobiles Informationssystem für die oberen Führungsebenen der Landstreitkräfte (Korps, Division, Brigade) entwickelt. Es unterstützt die militärische Führung bei der Verarbeitung der umfangreichen Informationen (Meldungen, Befehle, Truppenbewegungen etc.), die während eines solchen Einsatzes anfallen. Demnächst wird HEROS in das Eurokorps sowie in das deutsch-niederländische Korps eingeführt. Eine internationale Schnittstelle, an deren Entwicklung die ESG beteiligt war, gewährleistet, dass HEROS in multinationalen Einsätzen mit den Führungsinformationssystemen anderer Streitkräfte zusammengeführt werden kann. Insofern ist HEROS ein wichtiger Bestandteil des künftigen Führungsinformationssystems FülInfoSys Heer. Die Interoperabilität des FülInfoSys Heer mit den Systemen der Luftwaffe und Marine kann ebenfalls verhältnismäßig einfach mit Hilfe dieser internationalen Schnittstelle sichergestellt werden. Informationsdominanz gehört zu den konfliktentscheidenden Fähigkeiten aller künftigen Streit-



Das von der ESG entwickelte Computersystem HEROS Foto: Danböck

kräfte. Mit der Entwicklung des Nachrichtensystems der Bundeswehr JASMIN und mit dem Fernmelde-Aufklärungssystem ZEUS hat die ESG ihre Kompetenz auf diesem Gebiet bewiesen. Mit ihren Führungssystemen leistet sie auch in Zukunft einen wichtigen Beitrag dazu, dass die deutschen Streitkräfte über „Network Centric Capabilities“ verfügen. Denn die sinnvolle Vernetzung von Sensoren, Informationen, Waffensystemen und Entscheidungsträgern wird für den Erfolg von Einsätzen jeder Art immer wichtiger.

### Know-how-Transfer in den zivilen Sektor

Zu Beginn der 80er Jahre beschlossen die Gesellschafter der ESG/FEG, dass sich das Unternehmen auch auf dem zivilen Sektor engagieren sollte. Es begann ein Technologie- und Know-how-Transfer vom militärischen in den zivilen Bereich, der bald auch in die umgekehrte Richtung floss. Eines der ersten nichtmilitärischen Projekte der ESG war die Entwicklung eines Rechnermodells zur Simulation der Flugzeugbewegungen am Boden des damals in der Planung befindlichen Franz-Josef-Strauß-Flughafens in München. Das Simulationsmodell war in der Lage, auf der Basis der parametrisch vorgegebenen Topologie sowie auf Grundlage des vorgegebenen Flugplans alle Flugzeugbewegungen nachzubilden. Einen weiteren nichtmilitärischen Auftrag gewann die ESG im Jahre 1985 gegen internationale Konkurrenz. Im Mittelpunkt stand dabei die Entwicklung eines Verfahrens zur DV-gestützten Steuerung von Gas-mengen für das Ferngas-Transportsystem der Ruhrgas AG. Für dieses Unternehmen übernahm die ESG anschließend über Jahre die Pflege und Änderung der Software.

Parallel dazu erfolgte der Einstieg der ESG in den Automobilbereich. Im Jahre 1985 übernahmen Trainer der ESG die Weiterbildung von Mitarbeitern der Adam Opel AG in Fragen technischer Neuentwicklungen. Auf dem Programm standen damals u.a. „Kadett-E-Neuheiten aus Sicht des Kundendienstes“. Allein in den ersten drei Jahren nahmen über 4000 Opel-Techniker an diesem Training teil. Heute betreibt die ESG vier Trainingszentren für die Adam Opel AG in ganz Deutschland. Zudem bildet die ESG auch im nichttechnischen Bereich aus. Ihr für Trainingsaufgaben erforderliches technisches und didaktisches Know-how hatten sich ESG-Mitarbeiter schon zwanzig Jahre zuvor angeeignet. Denn die



Technische Weiterbildung durch ESG-Trainer

Foto: ESG-Archiv

ESG schult bereits seit den 60er Jahren technisches Personal der Luftstreitkräfte. Aus dieser Zeit stammt ihr Fach- und Methodenwissen – fortentwickelt hinsichtlich computerunterstützten Trainings (CBT) und Internet-basierten Trainings (WBT). Zum Beispiel bildet sie die Radartechniker in den Frühwarnflugzeugen der NATO (AWACS) aus. Mittlerweile ist es schwieriger geworden, Menschen, die längst im Beruf



Interaktives Fernsehen

Foto: Volkswagen

stehen, an einen Ort zu bringen, um sie weiterzubilden. Daher hat die ESG Techniken und Methoden für virtuelle Klassenzimmer entwickelt. Dadurch ist sie u.a. in der Lage, Voraussetzungen für interaktives Fernsehen zu schaffen. Bei dieser Technik sitzen Schüler vor ihren Computern und lauschen ihrem Lehrer, der seinen Unterricht in einem Fernsehstudio abhält. Über E-Mail können die Schüler Fragen stellen, die der Lehrer vor laufender Kamera beantwortet. So hat die ESG zum Beispiel im vergangenen Jahr die Volkswagen AG bei der Entwicklung ihres interaktiven Unternehmensfernsehens (iTV) unterstützt. Über iTV bildet Volkswagen jetzt technisches Personal aus.

Neben der Adam Opel AG und der Volkswagen AG zählen u.a. die Audi AG, die BMW AG, die DaimlerChrysler AG und die Ford-Werke AG sowie mehrere Zulieferer zu den Automotive-Kunden der ESG. Für sie trainiert sie nicht nur Servicepersonal, sondern sie plant, entwickelt und integriert Elektronik- und Softwaresysteme (internetbasierte elektronische Ersatzteilkataloge, Lernplattformen), sie betreut Labor- und Serienfahrzeuge und sie führt Prozessberatungen durch. Das Engagement der ESG im zivilen Sektor umfasst ferner den Bereich der Telekommunikation (u.a. mit Systemen zur Planung und Optimierung von Telefonnetzen) sowie den Bereich der Gebrauchs- und Investitionsgüter (u.a. mit Diagnosesystemen, die primär von der ESG-Tochter ServiceXpert entwickelt werden).



### Ausblick

Die ESG wird ihre über Jahrzehnte bewährte Partnerschaft mit der Bundeswehr und der Industrie weiter ausbauen. Sie wird auch in Zukunft auf der Basis von Spitzentechnologien Hardware-neutrale Elektronik-, Software- und Logistiksysteme entwickeln. Ihre innovativen Lösungen und Geschäftsmodelle werden auch in den kommenden Jahrzehnten die Hersteller langlebiger Wirtschaftsgüter während des gesamten Lebenszyklus ihrer Hightech-Produkte unterstützen. Mit ihrem ausgeprägten Fach-, Prozess- und Methodenwissen bleibt die ESG vertrauenswürdiger Partner bei der Bewältigung immer komplexer werdender Elektroniksysteme.

df/wm

## ++ Kurz und bündig ++

## Infoveranstaltung in Wolfsburg

Im Rahmen einer Kundenveranstaltung am 3. Juli in Wolfsburg informierte die ESG über integrierte Informationssysteme. Dabei gab sie einen detaillierten Überblick über die derzeit laufenden Softwareprojekte sowie über neue innovative Lösungsansätze. Die hohe Aktualität dieses Themas ließ sich an den intensiven Diskussionen ablesen. Im Anschluss an die Fachinformationen sorgte die ESG im Rahmen eines kleinen Grillfestes für Entspannung. Zudem sorgten Einlagen der Gruppe „Die Stepinskis“ für gute Stimmung. *aj*

## ESG auf der Paris Air Show

Vom 15. bis zum 22. Juni fand in Le Bourget die 45. Paris Air Show statt, die größte Luft- und Raumfahrt ausstellung der Welt. Die ESG präsentierte dort einen Überblick über ihre Entwicklungen aus dem Bereich der Luftfahrtindustrie. Zu den zukunftsreichsten Entwicklungen der ESG zählt u.a. ein Elektroniksystem, mit dem unbemannte Flugobjekte (JAVs) sicher durch kontrollierten Luftraum steuern können. Ein weiteres Thema ist die Umrüstung von Polizeihubschraubern. Als Hauptauftragnehmer hat die ESG erst kürzlich zwei Hubschrauber des Typs BK117 B-2 der Polizeifliegerstaffel Nordrhein-Westfalen (NRW) zu nachtsichttauglichen Alarmhubschraubern umgerüstet. Weitere spannende Luftfahrtthemen sind das Missions-Planungs-System der ESG für den Lenkflugkörper „Taurus“, die von der ESG entwickelte Feuerleitsoftware für eine rückstoßfreie Bordkanone und der von der ESG entwickelte Demonstrator für das Führungs- und Waffeneinsatzsystem eines Seefernaufklärers. *df*

## ESG zählt zu den Größten

Die ESG zählt zu den 25 größten IT-Beratungs-, Individualsoftware-Entwicklungs- und Systemintegrations-Unternehmen in Deutschland. Das ergab Anfang Juni eine Marktanalyse der Lünendonk GmbH, einer Gesellschaft für Information und Kommunikation mit Sitz in Bad Wöris-



In diesem Gebäudekomplex befindet sich das neue ESG-Büro in Saarbrücken.

Foto: ESG

hofen. Laut der entsprechenden Lünendonk-Liste belegt die ESG Platz 20 von insgesamt 60 berücksichtigten Firmen. Ausschlaggebend für die Bewertung war, dass die befragten Unternehmen mindestens 60 Prozent ihres Umsatzes mit der IT-Beratung, mit der Entwicklung von Individualsoftware sowie mit der Systemintegration erwirtschaften. Bei der ESG war dies im vergangenen Jahr zu etwa 80 Prozent der Fall. *df*

## Neues ESG-Büro in Saarbrücken

Seit dem 1. Mai ist die ESG mit einem Büro in Saarbrücken vertreten. Auf insgesamt 250 Quadratmetern finden sich neben Büros der ESG-Mitarbeiter auch Schulungsräume für unterschiedliche Schulungen – z.B. IT-Schulungen – die hier durchgeführt werden. Mit dieser Niederlassung stärkt die ESG ihr Engagement im Westen Deutschlands und schafft gleichzeitig einen Zugang zum französischen Markt. *aj*

## 15 Jahre ESG in Rüsselsheim

Seit 15 Jahren ist die ESG im Großraum Rüsselsheim mit einem eigenen Büro vertreten. Aus diesem Anlass lud die ESG zum 8. Mai Kunden zur ersten Hausmesse ein. Eröffnet wurde die Veranstaltung mit einem traditionellen bayerischen Weißbrotfrühstück. Die anschließenden Vorträge und Ausstellungsthemen deckten einen Großteil des ESG-Leistungsspektrums

über den Produktlebenszyklus im Automobilbereich ab. Die Besucher konnten sich sowohl über bekannte Leistungen der ESG informieren (Serviceability und Training) als auch über aktuelle Themen wie Gefahrstoff-Management und den kompletten Bereich der Elektroniksystementwicklung in Verbindung mit Kompatibilitäts-Management. Bereits am Eingang wurden die Gäste mit Logistik-Lösungen der ESG vertraut gemacht, denn in ihren Namensschildern waren Transponder angebracht. Ein von der Firma Schreiner aufgebautes Gate identifizierte und begrüßte die Gäste namentlich. Am Abend klang der Tag bei herrlichem Wetter, einem hervorragenden Grillmeister und einer wunderbaren Zaubervorführung aus. *aj*

## ESG-Training mit Event-Charakter

Im Rahmen ihrer Trainingsaktivitäten organisiert die ESG zunehmend Trainings mit hohem Event-Charakter. Als Bestandteil zur Aus- und Weiterbildung zum „Geprüften Automobil-Serviceberater“ stand Anfang dieses Jahres ein Auffrischkurs für etwa 1000 Mitarbeiter aus Händlerbetrieben der Adam Opel AG an. Von Montag bis Freitag kamen täglich rund 200 Mitarbeiter in das Opel-Kongresszentrum, um sich unter dem Motto: „2003 Gemeinsam Zukunft schaffen“ informieren zu lassen. Die ESG organisierte die Veranstaltung, die begleitet war von Theateraufführungen, Workshops, Vorträgen und Diskussionen. *aj*

## Dr. Klaus Philippi im Ruhestand

Mit seinem Ausscheiden als Vorsitzender der Geschäftsführung der Thales Communications GmbH in Pforzheim legte Dr. Klaus Philippi vor kurzem auch sein Amt als



Vorsitzender der ESG-Gesellschafterversammlung nieder. Auf der vergangenen turnusmäßigen Sitzung des ESG-Gesellschafterausschusses am 10. Mai wurde Dr. Philippi aus den ESG-Gremien verabschiedet. Mehr als zehn Jahre war er in unterschiedlichen Funktionen Mitglied der ESG- und der FEG-Gesellschafterausschüsse.

Erstmals wurde Dr. Philippi im März 1992 für die Standard Elektrik Lorenz (SEL) AG als Ersatzmitglied des Gesellschafterausschusses der ESG und der FEG benannt. Drei Jahre später folgte seine Benennung zum ordentlichen Mitglied des ESG-Gesellschafterausschusses. Er folgte in dieser Funktion Hans-Joachim von Ludwig (SEL). Dr. Philippi war zu dieser Zeit Vorsitzender der Geschäftsführung der Alcatel SEL Verteidigungssysteme GmbH.

Im Mai 1995 wählten ihn die Mitglieder der ESG-Gesellschafterversammlung zu ihrem stellvertretenden Vorsitzenden sowie zum stellvertretenden Vorsitzenden des ESG-Aufsichtsrates. Zwei Jahre darauf wurde Dr. Philippi zum Vorsitzenden dieser beiden Gremien sowie zum Vorsitzenden des ESG-Gesellschafterausschusses gewählt. In dieser Funktion folgte er seinerzeit Helmut Wiesner (Siemens AG) nach. Seit Mai 2001 steht nun Hans Wagner (Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG) an der Spitze des ESG-Aufsichtsrates.

Der Wirtschaftswissenschaftler Dr. Philippi hat in den genannten Gremien entscheidend zur erfolgreichen Ausrichtung der ESG beigetragen. Die ESG-Geschäftsführung sowie die Mitglieder der ESG-Gremien bedanken sich für seine Leistungen und wünschen ihm einen gesunden Ruhestand. Die neu gewonnene Zeit wird Dr. Philippi sicherlich dazu nutzen, seinen diversen Hobbies nachzugehen, zu denen das Fotografieren, das Hochseesegeln und die klassische Musik gehören. *df*

## Richard Hopman verabschiedet

Neben Dr. Klaus Philippi wurde auf der vergangenen turnusmäßigen Sitzung des ESG-Gesellschafterausschusses am 10. Mai auch Richard Hopman aus den ESG-Gremien verabschiedet. Richard Hopman war bis vor kurzem Geschäftsführer der Litef GmbH in Freiburg und ist nun ebenfalls in den Ruhestand gewechselt.



Richard Hopman kam 1980 für die Firma Litef (Litton Technische Werke) in den FEG-Verwaltungsrat und in die FEG-Gesellschafterversammlung. Vorsitzender des FEG-Verwaltungsrates war damals Tankred von Hauteville von der Standard Elektrik Lorenz AG (SEL). In der zweiten Hälfte des Jahres 1980 wurde der FEG-Verwaltungsrat durch einen entsprechenden Beschluss der Gesellschafter in „FEG-Gesellschafterausschuss“ umbenannt.

Seit der Fusion von FEG und ESG im Jahre 1992 war Hopman Mitglied des ESG-Gesellschafterausschusses und der ESG-Gesellschafterversammlung. Zum 31. März schied Richard Hopman aus diesen Gremien aus. Ihm folgte Dr. Egon Tyssen nach. Die ESG dankt auch Richard Hopman dafür, dass er in den vergangenen über 20 Jahren zum Erfolg des Unternehmens beigetragen hat. Die ESG-Geschäftsführung sowie die Mitglieder der ESG-Gremien wünschen ihm einen gesunden Ruhestand im Kreise seiner Familie. *df*



Dr. Klaus Philippi (links) und Richard Hopman  
Foto: Derriks

## Wolfgang Mühmert verlässt die ESG

Mit Wolfgang Mühmert verlässt in diesem Jahr ein Kollege die ESG, der maßgeblich dazu beigetragen hat, dass die ESG ihre Kompetenz in der Planung, Entwicklung und Integration von Elektronik- und Logistiksystemen von den Luft- auf die Landstreitkräfte ausdehnte. Eigentlich hatte Mühmert mit Landsystemen wenig am Hut. Der studierte Elektroingenieur und Betriebswirt kam von den „Vereinigten Flugtechnischen Werken“ (VFW), wo er sich um die Auslegung der Elektronik für Senkrechstarter kümmerte. In der ESG reifte jedoch seine Begeisterung für Landsysteme recht schnell. Das erste große Projekt in dieser Sparte war das „Heeresflugabwehr-, Aufklärungs- und Führungssystem“. Der 1941 in Berlin geborene Wolfgang Mühmert war zunächst Projektassistent, später Projektleiter und schließlich Programmgruppenleiter. In der Programmgruppe lag auch die Verantwortung für die Realisierung des erfolgreichen Führungs- und Waffeneinsatzsystems ADLER und des atmosphärischen Mess- und Auswertesystems ATMAS.



Als die ESG Ende der 80er Jahre damit begann, ihr ziviles Standbein aufzubauen, wurde der Geschäftsbereich „Führungs- und Einsatzsysteme“ gegründet. Nicht zuletzt aufgrund seiner mehrjährigen Erfahrung und erfolgreichen Arbeit wurde Wolfgang Mühmert dessen Leiter. In dieser Funktion trug er unter anderem die Verantwortung für konsortiale Entwicklungen von NATO-Projekten, wie das AWHQ (mobiles NATO-Führungssystem) und das nationale Nachrichtensystem JASMIN. Gleichzeitig gelang der Einstieg in die Marine durch Definitions-/Entwicklungsbeteiligung am Führungssystem für die Marineflieger MFGG. Zu Beginn der 90er Jahre haben Mühmert und sein Team auch am „Aufbau Ost“ aktiv mitgewirkt. So haben sie z.B. die Bedarfsanalyse für ein landesweites Polizei-Info-System LAPIS für Mecklenburg-Vorpommern erstellt. Die Kollegen in der ESG wünschen Wolfgang Mühmert Gesundheit und freuen sich, dass er dem Haus weiterhin beratend zur Verfügung steht. *df*

## English Summary



The “Starfighter” (Lockheed F-104), appeared on the defence scene in Germany in the early 1960s. The intention was to rapidly upgrade Germany's air force with aircraft of this type, making it a better match for the Soviet Union. But first the aircraft was refitted to turn it into an all-weather fighter bomber (F-104G) and was built under license by Entwicklungsring Süd, a syndicate consisting of Messerschmitt AG, Bölkow GmbH and Ernst Heinkel Flugzeugbau GmbH. Extensive electronic capabilities were added to the German version, which unfortunately made the resulting system highly complex and difficult to handle. There were consequently numerous crashes.

### Founding of FEG 1963

The German Ministry of Defence therefore approached the eight German electronics companies that had been involved in licensed construction of the aircraft, contracting them to improve its operational readiness within the framework of a reliability program. The result of this was that Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft (AEG), Eltro GmbH, Honeywell Deutschland GmbH, Litton Industries GmbH, Standard Elektrik Lorenz AG (SEL), Siemens & Halske AG, Teldix Luftfahrt-Ausrüstungs-GmbH and Telefunken GmbH founded FEG Flug-Elektronik-Gesellschaft mbH on 11 November 1963. The company was headquartered in Munich, with its first offices located at Rotkreuzplatz. The engineers of the fledgling company succeeded in mastering the technology and logistics of the aircraft and in grasping it as an integral system. FEG's logo, four adjoining angles, was chosen to express the company's endeavour to fuse sub-



### Founding of ESG 1967

Still in the 1960s, Germany, together with European partners, decided to develop a new fighter aircraft to replace the accident-prone “Starfighter”. But the expertise needed

to design the complex electronic system for such an aircraft was at best rudimentary in Germany, and distributed among a number of companies. Therefore, again at the instigation of the German Ministry of Defence, four companies – AEG-Telefunken, Rohde & Schwarz KG, Standard Elektrik Lorenz AG (SEL) and Siemens AG – created ESG Elektronik-System-Gesellschaft mbH on 14 December 1967.

### Merger of ESG and FEG

Right from the start, the aim of the German Ministry of Defence was to merge ESG and FEG. ESG was to be able to exploit FEG's experience from the operational phase of existing systems. And, conversely, knowledge gained from development phases was to flow back into the operational phase. The logistic workload of FEG continued to increase in the 1970s. Accordingly, FEG was renamed FEG Gesellschaft für Logistik mbH on 21 May 1976. In 1978 ESG and FEG moved from the Sternhaus in Arabelapark, where they had lodged since 1969, to the newly built ESG high-rise block on Vogelweideplatz/Einsteinstrasse. Eventually, ESG and FEG merged in 1992, the assets of FEG being assigned to ESG. Since then, the name of the company has been ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH and it still uses the original corporate logo of FEG.

### Transfer of technologies

As can be seen, the origins of ESG are rooted in aviation. And it still plans, develops and integrates avionic systems, constructs and operates flight simulators, supports police forces in the replacement and upgrading of their helicopters, and develops logistic systems. The impact of electronics was also felt increasingly in ground systems, so, on the initiative of then ESG shareholder AEG-Telefunken, the “Army Project Group” had been set up in summer 1969. At the outset of the 1980s, the shareholders of ESG and FEG decided that the companies should also enter the civil sector. This marked the start of technology and know-

domain, a transfer that was soon working in the reverse direction too. Parallel to this, ESG entered the automotive sector. In 1985, ESG started to train personnel of Adam Opel AG on new technical developments. In addition to Adam Opel and Volkswagen AG, the automotive customers of ESG now include Audi AG, BMW AG, DaimlerChrysler AG, Ford-Werke AG plus a number of suppliers. ESG not only trains service personnel, it also plans, develops and integrates electronic and software systems (Internet-based, electronic spare parts catalogues, teaching platforms), supports laboratory and series vehicles and conducts process consulting. ESG's activities in the civil sector also extend to telecommunications (e.g. systems for planning and optimising telephone networks) and the area of consumer and capital goods (e.g. diagnostic systems primarily developed by ESG's subsidiary ServiceXpert).



### Perspective

ESG intends to expand its long-standing partnership with the armed forces and industry. It will continue to plan, develop and integrate hardware-neutral electronic, software and logistic systems founded on advanced technologies. Its innovative solutions and business models will support the manufacturers of durable high-tech commodities during the entire life cycle in the years to come. With their distinctive knowledge of technology, processes and methodology, the highly qualified employees of ESG will remain a reliable consulting capacity for the customers of this successful enterprise.

*info@high-tech-gmbh.de*



