

A detailed, close-up photograph of a complex mechanical assembly, likely an engine or a precision instrument. The image is dominated by highly reflective, polished metal surfaces, possibly chrome or stainless steel. The lighting creates bright highlights and deep shadows, emphasizing the intricate geometry and textures of the components. In the lower right foreground, a pair of blue safety glasses is partially visible, its frame and lenses reflecting the surrounding metallic environment. The background is filled with a dense array of cylindrical rods, bolts, and curved surfaces, creating a sense of depth and complexity.

**Das System- und
Softwarehaus**

**The system and
software house**



Antworten geben.

Wie lässt sich der Lebenszyklus von High-Tech-Produkten optimieren? Was macht das Automobil der Zukunft aus? Wie erreiche ich Freunde und Bekannte auf allen Kontinenten? Unsere komplexe Welt ist voller Fragen, die Auswirkungen auf unseren Alltag haben.

Die ESG gibt Antworten. Damit helfen wir unseren Kunden, ihre Fähigkeiten zu steigern und sich auf ihre wesentlichen Ziele zu konzentrieren. Als unabhängiger Technologie- und Prozessberater führen wir Studien und Simulationen für neue Systeme durch und unterstützen das Management großer IT-Projekte. Als Kompetenzzentrum ermöglichen wir unseren Kunden den Zugang zu neuen Technologien. Und als Spezialsystemfirma sind wir gesamtverantwortlich für einzelne Module und komplette Systeme.

Die ESG betrachtet Systeme über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg und betreibt einen Technologietransfer zwischen verschiedenen Märkten. So bündeln und koordinieren wir alle Kräfte für gemeinsame Erfolge – wie in einem guten Orchester, das erst durch das gemeinsame Spiel aller Instrumente Musik hervorbringt. Ein breiter Kundenstamm – von der Luft- und Raumfahrtindustrie und Firmen der Automobil- und Telekommunikationsbranche bis zu deutschen und ausländischen Streitkräften und Behörden – vertraut daher auf unser Unternehmen.

Stellen Sie uns Ihre Fragen – wir haben die Antworten!

Providing answers.

How can I optimise the lifecycle of high-tech products? What will the automobile of the future be like? How do I reach friends and acquaintances on all continents? Our complex world is full of questions that impact our everyday lives.

ESG provides answers. By doing so, we help our customers to improve their capabilities and to concentrate on their fundamental goals. As an independent technology and process consultant, we conduct studies and simulations for new systems and support the management of large IT projects. As a competence centre we enable our customers to access new technologies. And as a specialised systems company, we are responsible for individual modules and complete systems.

ESG views systems over their entire lifecycle and conducts a technology transfer between different markets. In this way, we bundle and coordinate all strengths to achieve success together – just like a good orchestra that produces music only when all instruments play together. This is the reason why a large customer base – ranging from the aerospace industry and companies in the automobile and telecommunication sectors to German and non-German armed forces and authorities – trusts our company.

Ask us your questions – we have the answers!

Was können wir für Sie tun?

Mit Mitarbeitern in ganz Deutschland und dem europäischen Ausland ist die ESG Ihr kompetenter Partner in allen Phasen des Lebenszyklus von Elektronik- und IT-Systemen:

Beratung

Technologie- und Prozessberatung, Projekt-/Programmmanagement

Systementwicklung Embedded

System-, Equipment-, Software- und Logistic Engineering, Systemintegration, Simulation, Testing

Systementwicklung IT

System- und Software-Engineering, Systemintegration, Simulation, Testing, Systemeinführung und Rollout

Logistik

Materialmanagement, Lager- und Distributionslogistik, Supply Chain Solutions, Logistik-Outsourcing

Training

Trainingskonzepte und -mittel, Lernplattformen, Trainingsdurchführung, Betrieb von Trainingscentern

Technische Dienstleistungen

Wartungs- und Instandhaltungs-Management, technische Dokumentation, Diagnose-Services, Betrieb von Testcentern

IT-Services

Hosting, Infrastructure- und IT-Operation-Services

4 & 5

What can we do for you?

With employees all across Germany and Europe, we are your expert partner for all phases in the lifecycle of electronic and IT systems:

Consulting

Technological and process consulting, project/program management

Electronic system development

System, equipment, software and logistic engineering, system integration, simulation, testing

IT system development

System and software engineering, system integration, simulation, testing, system rollout

Logistics

Material management, warehouse and distribution management, supply chain solutions, logistics outsourcing

Training

Training concepts and media, learning platforms, simulators, realisation of trainings, management of training centres

Lifecycle services

Service and maintenance management, technical documentation, diagnostics, management of test centres

IT services

Hosting, infrastructure and IT operation services





Wie bringt man Mensch und Maschine zusammen?

Moderne Luftfahrzeuge verfügen über hochkomplexe Elektroniksysteme. Im Cockpit und in der Kabine laufen eine Vielzahl von Funktionen und Informationen zusammen, die von Piloten und Einsatzpersonal gesteuert und verarbeitet werden müssen. Mit speziellen Mensch-Maschine-Schnittstellen unterstützen wir diese Steuerung der Systeme und sorgen so für eine optimale Bedienbarkeit.

Die ESG plant, entwickelt und integriert maßgeschneiderte, leistungsstarke und innovative Avionik- und Logistiksysteme. Als Partner von Unternehmen der Luft- und Raumfahrtindustrie, der Bundeswehr und von Behörden begleiten wir unsere Kunden entlang des gesamten Lebenszyklus von Luftfahrzeugen.

Unser Know-how bildet die Grundlage für technische und technisch-logistische Beratungen. Schon während der Entwicklung stellen wir durch Simulationen die Funktionalität neuer Avioniksysteme sicher. Weiter übernehmen wir für unsere Kunden alle Leistungen beim Product Support und unterstützen durch spezifische Ausbildungsmittel und Trainingsleistungen die Einsatzfähigkeit der Systeme.

..... 6 7

How can humans and machines work together?

Modern aircraft have highly complex avionic systems. A multitude of functions and information simultaneously converge in the cockpit and cabin and these must be controlled and operated by the pilots and crew. Using a special human-machine interface, we support the control of the systems and thus ensure optimal operability.

ESG plans, develops and integrates tailor-made, high-performance and innovative avionic and logistic systems. As a partner of companies in the aerospace industry, of the German Armed Forces and public authorities, we accompany our customers along the complete lifecycle of aircraft.

Our know-how forms the basis for technical and technical-logistical consulting. Even during development, we use simulations to guarantee the functionality of new avionic systems. Furthermore, we provide all services in product support for our customers and support the utilisability of systems through specific training resources and services.

Wie kann das Heer stets den technischen Fortschritt nutzen?

Die Bundeswehr ist heute in vielen Ländern der Welt im Einsatz. Einen großen Teil der neuen Aufgaben übernimmt dabei das Heer. Es benötigt eine adäquate technische Ausstattung, damit es seinen Auftrag erfüllen kann. Die ESG unterstützt das Heer bei der Entwicklung von Elektroniksystemen für Gefechtsfahrzeuge, mit Maßnahmen zur Kampfwertsteigerung und Leistungen für eine starke Logistik – damit unsere Truppe immer einen Schritt voraus bleibt.

Die Entwicklung eines Elektroniksystems erfordert eine ganzheitliche Betrachtung: Bereits bei ersten Analysen und der Modellierung des Systems betrachten wir alle Fragen des künftigen Einsatzes, von der logistischen Betreuung bis zu Kampfwert-erhaltungs- und -steigerungsmaßnahmen. Unsere Leistungen reichen von der Systemberatung über die Erstellung von Systemen und den Einsatz von Simulatoren bis zur Entwicklung von Demonstratoren.

Als Partner des Heeres für technisch-logistische Dienstleistungen beraten und verantworten wir unter anderem die Softwarepflege und -änderung. Wir unterstützen Programme zur Lebensdauerverlängerung, bieten Lösungen für eine maßgeschneiderte Dokumentation und führen Schulungsmaßnahmen durch.

8 9

How can the army always take advantage of technical progress?

Today, the German Armed Forces are deployed in many countries of the world. The German Army bears the bulk of these new responsibilities and requires appropriate technical equipment in order to fulfil its duties. ESG supports the German Army in the development of electronic systems for combat vehicles, with measures to improve combat performance and with services for effective logistics – so that the troops always stay one step ahead.

The development of an electronic system requires a holistic view. During the first analyses and modelling of the system, we already take all questions about its future deployment into account, ranging from logistic support to combat performance improvement capabilities. Our services span from system consulting through design and use of simulators to the development of demonstrators.

As the German Army's partner for technical-logistical services, we for example advise on and take responsibility for software maintenance and modification. We support life extension programs, provide solutions for tailor-made documentation and conduct training measures.





Wie können gemeinsame Operationen auf See unterstützt werden?

Wasser kennt keine Grenzen. Wer die Meere schützen und seine Küsten sichern will, muss daher national und international zusammenarbeiten. So wie Menschen aus unterschiedlichen Kulturen verschiedene Sprachen sprechen, so sind auch viele IT- und Kommunikationssysteme nicht interoperabel. Die ESG hilft, diese Systeme zu vernetzen, damit maritime Aktionen gemeinsam mit anderen Nationen besser funktionieren.

An unserer Betriebsstätte in Wilhelmshaven konzipieren und entwickeln wir Elektronik- und Softwaresysteme für die Marine sowie für Behörden und Unternehmen aus dem maritimen Umfeld. Wir unterstützen unsere Kunden dabei von der Analysephase über die Einführung von Systemen bis zur Betreuung im Einsatz.

Im Rahmen unserer Beratungsleistungen erstellen wir Studien und Konzepte zu Führungs- und Waffeneinsatzsystemen, Lagesystemen oder zur Mensch-Maschine-Schnittstelle. Dabei erstellen wir auch Simulatoren und Demonstratoren. Mit umfangreichen Leistungen zur Technischen Dokumentation unterstützen wir unsere Kunden bei der Bedienung, Wartung und Instandsetzung ihrer Anlagen und Systeme.

10 & 11

How can joint operations be supported at sea?

Water knows no boundaries. Anyone who wants to protect the seas and defend their coastlines must cooperate on national and international levels. Just as people from different cultures speak different languages, many IT and communication systems are not interoperable. ESG helps to network these systems so that maritime activities together with other nations may function better.

At our operating facility in Wilhelmshaven, we design and develop electronic and software systems for the navy and for authorities in the maritime sector. In these processes we support our customers in the analysis phase, through the implementation and deployment of systems up to after-sales support.

The scope of our consulting services incorporates studies, designs and concepts for command and control as well as combat direction systems or human-machine interfaces. We thereby also create simulators and demonstrators. Using a wide range of technical documentation services, we support our customers in operating, maintaining and repairing their equipment and systems.

Wie kann ich Informationen in Wissen umsetzen?

Moderne Technologien ermöglichen eine fast unbegrenzte Übertragung von Datenmengen. Doch pure Information bedeutet noch kein Wissen. Nur passgenaue Systeme und abgestimmte Prozesse, die die technischen Möglichkeiten perfekt nutzen, führen zum Erfolg. Die Technologie- und Prozesskompetenz der ESG sorgt dafür, dass Datenflut zum Wissensvorsprung wird.

Mit umfangreichen Beratungsleistungen unterstützen wir unsere Kunden bei der Analyse und Optimierung ihrer Geschäftsprozesse und bei der Abschätzung von Potenzialen und Einsatzmöglichkeiten neuer Technologien. Im Projektmanagement kümmern wir uns um das Controlling, das Risikomanagement oder die Qualitätssicherung und führen komplexe IT-Projekte zum Erfolg.

Bei der Entwicklung kundenspezifischer IT-Systeme behalten wir Technologien, Prozesse und die operativen Erfordernisse gleichermaßen im Blick. Unsere Lösungen reichen von Informations- und Auswertesystemen für Behörden über Geodatenmanagementsysteme bis hin zu Führungsinformations- und Einsatzsystemen für militärische Kunden.

12 & 13

How can I transform information into knowledge?

Modern technologies enable an almost infinite transfer of data. Even so, pure information does not equal knowledge. Only exactly fitting and coordinated processes that perfectly utilise technical possibilities lead to success. ESG's technological and process competence ensures that a flood of data leads to an advance in knowledge.

We support our customers with our extensive consulting services in the analysis and optimisation of their business processes, as well as in the assessment of the potential and possible applications of new technologies. In project management, we provide controlling, risk management or quality assurance and bring IT projects to successful completion.

When developing customer-specific IT systems, we take technologies, processes and operative requirements equally into consideration. Our solutions range from information and evaluation systems for authorities through geospatial data management systems to command and control and deployment systems for military customers.



**Wie bleiben unsere Soldaten rund um die Uhr einsatzfähig?**

Damit die Bundeswehr schnell und effektiv auf Bedrohungen und Krisen reagieren kann, müssen Fahrzeuge, technische Ausrüstung und fliegendes Material zu jedem Zeitpunkt einsatzfähig sein. Regelmäßige Instandhaltungsmaßnahmen und Reparaturen gehören daher zur Routine. Als Partner unserer Streitkräfte sorgen wir eigenverantwortlich dafür, dass die dafür benötigten Teile immer zur Verfügung stehen.

Seit vier Jahrzehnten unterstützen wir die Bundeswehr und Streitkräfte anderer Nationen mit logistischen Dienstleistungen. Wir analysieren Prozesse und Methoden, entwickeln logistische Fach-Informationssysteme und schulen die Anwender in der Benutzung und Instandhaltung von komplexen technischen Systemen. Dabei behalten wir bereits während der Entwicklung von Systemen die spätere Logistik im Auge – etwa die Versorgung mit Ersatzteilen. So sorgen wir dafür, dass Systeme später wirtschaftlich genutzt werden können.

Als langjähriger Partner der Bundeswehr führen wir zentrale logistische Funktionen wie das Materialmanagement und den Product Support durch und übernehmen im Rahmen von Public-Private-Partnership-Modellen diese Aufgaben als Betreiber.

14 & 15

How can our soldiers always be ready for deployment?

For the German Armed Forces to be able to react quickly and effectively to threats and crises, vehicles, technical equipment and aircraft must be ready for deployment at all times. Thus, regular maintenance measures and repairs are routine. As a partner of the German Armed Forces, we ensure with sole responsibility that the necessary parts are always available.

We have been supporting the German Armed Forces and armed forces of other nations with logistic services for four decades. We analyse processes and methods, develop logistic information systems and train operators in the use and maintenance of complex technical systems. During the development of systems we take the future logistics into consideration – i.e. the supply of replacement parts. In this way, we ensure that systems can be used cost-effectively later on.

As a long-time partner of the German Armed Forces, we perform central logistic functions, such as material management and product support, and take on these tasks as operator within public-private partnership models.

Wie bleibt Elektronik im Automobil beherrschbar?

In einem Oberklasse-Automobil steckt heute mehr Elektronik als in der ersten Mondrakete. Bis zu 70 Steuergeräte – vom Airbag bis zur Zentralverriegelung – sorgen für maximale Sicherheit und Komfort. Und der Elektronikanteil steigt immer weiter. Wir unterstützen unsere Kunden dabei, dass das System der Zukunft störungsfrei und sicher funktioniert.

Viele europäische Automobilhersteller und Zulieferer vertrauen unserem Know-how. Für sie entwickeln wir Elektronik- und Softwaresysteme, betreuen Labor- und Serienfahrzeuge, führen Prozess- und Methodenberatung durch und qualifizieren Personal.

Wir unterstützen unsere Kunden während des gesamten Lebenszyklus von der Entwicklung über die Markteinführung bis hin zum After-Sales. Als Prozesspartner steuern wir die Prozesse über Unternehmensgrenzen hinweg, und als Engineering-Dienstleister übernehmen wir Aufgaben wie beispielsweise die Bordnetzentwicklung, das Requirements Management oder die Flash-Verifikation. Dabei decken wir sämtliche Aufgaben der Elektroniksystementwicklung entlang des V-Modells XT ab. Unsere Softwarelösungen reichen von integrierten Informationssystemen bis zu Teilefreigabesystemen.

16 & 17

How can we handle all the electronics in an automobile?

Today, there is more electronic equipment in a luxury-class automobile than there was in the first spaceship that flew to the moon. Up to 70 control units – from the air bag to the centralised door locking system – ensure maximum safety and comfort. And the number of electronic parts is increasing all the time. We support our customers in making sure that the system of the future functions safely and trouble-free.

National and international automobile manufacturers and suppliers trust our know-how. For them, we develop electronic and software systems, maintain prototypes and series vehicles, provide consulting on process and methods and train personnel.

We support our customers during the complete lifecycle – from development through product launch to after-sales. As process partner, we control processes even beyond the boundaries of the company, and as an engineering service provider, we take on tasks such as the development of the on-board electrical system, requirements management or flash verification. In doing so, we cover all electronic system development tasks within the V-model XT standard. Our software solutions range from integrated information systems to parts release systems.



**Wie erreiche ich Freunde und Kollegen auf der ganzen Welt?**

Eine global agierende Gesellschaft braucht globale Kommunikation. Mobile Erreichbarkeit verbindet Menschen auf der ganzen Welt. Führende Telekommunikationsunternehmen in Europa, Afrika und Asien planen ihre Netze mit Software der ESG. Egal, mit wem Sie in Kontakt treten wollen – wir sorgen dafür, dass Sie immer optimal verbunden sind.

Als System- und Softwarehaus mit anerkannter Kompetenz unterstützen wir Betreiber von Fest- und Mobilfunknetzen mit maßgeschneiderten Systemen und Dienstleistungen. Mit ESG-NetCOP bieten wir eine durchgängige Lösung für eine kostengünstige und effiziente Planung von Netzen an.

Durch unsere Beratungsleistungen optimieren wir beispielsweise die Prozesse in der Netzplanung oder unterstützen den Einsatz von innovativen Technologien. Die Logistiklösungen der ESG bieten Ihnen eine zukunftsorientierte IT-Unterstützung Ihrer Prozesse. Und mit modernen Trainingskonzepten sichern wir eine ständige Weiterentwicklung und Ausbildung der Mitarbeiter – damit unsere Kunden immer eine Spur besser sind als ihre Wettbewerber.

How do I reach friends and colleagues all over the world?

A global society needs global communication. Mobile communication connects people all over the world. Leading telecommunications companies in Europe, Africa and Asia plan their networks using software from ESG. No matter whom you want to contact, we ensure that you are always optimally connected.

As a system and software company with recognised expertise, we support fixed line and mobile network operators with tailor-made systems and services. With ESG NetCOP, we offer an integrated solution for the cost-effective and efficient planning of networks.

Through our consulting services, we for example optimise network planning processes or support the implementation of innovative technologies. ESG's logistic solutions offer you future-oriented IT support for your processes. And with modern training concepts, we ensure the continuous development and education of employees, so that our customers are always one step ahead of their competitors.

Wie bleiben komplexe Produkte bis ins Detail übersichtlich?

Unsere Welt ist in steigendem Maße von Elektronik geprägt. Ob im Haushalt oder bei hochwertigen Investitionsgütern für die Industrie – die Komplexität der Produkte steigt. Wer während der Produktion, des Betriebs und der Instandhaltung immer auf dem Laufenden bleiben will, braucht aktuelle Informationen zu Bauzuständen und Komponenten. Mit unseren Produktinformationssystemen sorgen wir dafür, dass Hersteller und Servicetechniker immer den Überblick behalten.

Im Leistungsverbund mit unseren Tochterfirmen planen, realisieren und betreiben wir Systeme zur Verwaltung von produktnahen Informationen für Gebrauchs- und Investitionsgüter sowie Nutzfahrzeuge. Damit unterstützen wir unsere Kunden bei ihren Prozessen im Marketing, in der Produktentwicklung und im After-Sales-Service.

Während der Entwicklung neuer Produkte bieten wir Beratungsleistungen für die Prozessgestaltung an. Während der Einführungsphase stellen wir durch lückenlose Dokumentation sicher, dass die Güter später auch gewartet werden können. In der Nutzungsphase unterstützen von uns entwickelte Informationssysteme die Instandsetzung und den Betrieb. Wir stellen durch Schulungen sicher, dass unsere Kunden die Systeme beherrschen und unterstützen mit IT-Service deren Verfügbarkeit.

20 & 21

How can I get detailed information on complex products?

Our world is increasingly influenced by electronics. Whether in the household or high-value capital goods for industrial use – the complexity of products is increasing. Whoever always wants to be kept up-to-date during production, operation or maintenance needs current information on the construction status and components. With our product information systems, we ensure that manufacturers and service technicians always keep track of things.

Together with our subsidiaries we plan, implement and operate systems for the administration of product information for consumer and capital goods as well as commercial vehicles. We thereby support our customers in their marketing, product development and after-sales service processes.

During the development of new products, we offer consulting services for process design. During the introduction phase, we use complete and consistent product documentation to make sure that the goods can also be repaired later on. In the operational phase, our information systems support maintenance and operation. We use trainings to ensure that customers can handle the systems and our IT services support system availability.



Wofür steht die ESG?

Unser Erfolg ist Ausdruck des Vertrauens unserer Kunden in unsere Arbeit. Dieses Vertrauen ist keine Frage des Zufalls. Es beruht vielmehr auf acht zentralen Werten – acht guten Gründen, sich für die ESG zu entscheiden.

Partnerschaft

Wir leisten einen signifikanten Beitrag zu Ihrer Wertschöpfung.

Integrations- und Systemkompetenz

Wir haben die Lösung für Ihre spezifischen Systemanforderungen.

Prozess-, Methoden- und Fachkompetenz

Wir verfügen über Wissen zu allen relevanten Geschäftsprozessen.

Umsetzungsstärke

Kosten, Qualität, Termintreue – wir stellen Ihren Projekterfolg sicher.

Innovationspartnerschaft

Wir sind Ihr Partner für zukunftsorientierte Elektronik, IT und Logistik.

Hardwareneutralität und Herstellerunabhängigkeit

Unsere Neutralität sichert Ihnen optimale Dienstleistungen und Lösungen.

Sicherheit

Wir garantieren höchsten Schutz bei allen sicherheitsrelevanten Themen.

Branchenübergreifender Technologietransfer

Profitieren Sie vom Wissenstransfer zwischen unseren Kompetenzfeldern.

22 & 23

What characterises ESG?

Our success is the expression of our customers' trust in our work. This trust is not a question of chance. It is based much more upon eight central values – eight good reasons why you should choose ESG.

Partnership

We contribute significantly to your added value.

Integration and systems competence

We have the solution for your specific system requirements.

Process, method and industry expertise

We have extensive knowledge of all relevant business processes.

Implementation excellence

Costs, quality, adherence to deadlines – we secure your project's success.

Innovation partnership

We are your partner for future-oriented electronics, IT and logistics.

Hardware and manufacturer impartiality

Our neutrality ensures optimal services and solutions for you.

Security

We guarantee the highest level of protection for all security-related matters.

Technology transfer across industries

Profit from the transfer of knowledge between our areas of competence.



