

# BULL ETIN

AUSGABE 2/2025



# HANSE-AEROSPACE

# HOME OF AVIATION NETWORKING



## GREETINGS

MOIN, LIEBE LUFTFAHRT-COMMUNITY,

herzlich willkommen zur neuen Ausgabe unseres Bulletins!

Die aktuelle geopolitische Lage stellt unsere Branche vor komplexe Herausforderungen. Sicherheit und Verteidigungsfähigkeit gewinnen zunehmend an Bedeutung – mit direkten Auswirkungen auf die Luft- und Raumfahrtindustrie. Zugleich bleibt das Thema Nachhaltigkeit entscheidend für unsere gemeinsame Zukunft. Doch wie lässt sich beides miteinander vereinbaren? Unter dem provokanten Motto „**Defence kills Sustainability – oder bekommen wir beides hin?**“ widmet sich diese Ausgabe genau dieser spannenden Frage.

Unsere Autorinnen und Autoren beleuchten, wie Unternehmen und Forschungseinrichtungen versuchen, den Spagat zwischen sicherheitspolitischer Verantwortung und ökologischer Transformation zu thematisieren. Es geht um neue Technologien, ressourcenschonende Produktionsprozesse und ethische Perspektiven in einer Zeit, in der Prioritäten neu gesetzt werden.



Wir möchten Denkanstöße geben, Dialoge anregen und zeigen, dass Verteidigungsfähigkeit und Nachhaltigkeit keine Gegensätze sein müssen – sondern sich bei kluger Gestaltung ergänzen können.

Wir wünschen Euch eine anregende Lektüre und danken allen, die mit ihren Ideen und ihrem Engagement zu dieser wichtigen Diskussion beitragen.

Two handwritten signatures. The signature on the left is "Nils Stoll" and the signature on the right is "Sebastian Corth".

Nils Stoll  
1. Vorsitzender  
Hanse-Aerospace e.V.

Sebastian Corth  
Geschäftsführer  
Hanse-Aerospace  
Wirtschaftsdienst GmbH

# ILA 2026

## EXHIBIT WITH US!

MEHR AUF SEITE 28  
MORE ON PAGE 28

HANSE-  
AEROSPACE



## GREETINGS

DEAR AVIATION COMMUNITY,

Welcome to the latest edition of our bulletin!

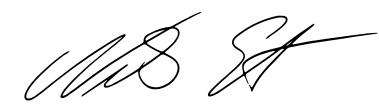
The current geopolitical situation poses complex challenges for our industry. Security and defence capabilities are becoming increasingly important – with direct implications for the aerospace industry. At the same time, sustainability remains crucial for our shared future. But how can we reconcile the two? Under the provocative motto **‘Defence kills sustainability – or can we have both?’**, this edition addresses precisely this exciting question.

Our authors shed light on how companies and research institutions are attempting to address the balancing act between security policy responsibilities and ecological transformation. It's about new technologies, resource-efficient production processes and ethical perspectives at a time when priorities are being reset.



We want to provide food for thought, stimulate dialogue and show that defence capability and sustainability do not have to be opposites – but can complement each other when designed intelligently.

We hope you enjoy reading this issue and would like to thank everyone who has contributed to this important discussion with their ideas and commitment.

   
S. Corth

Nils Stoll  
1. Vorsitzender  
Hanse-Aerospace e.V.

Sebastian Corth  
Geschäftsführer  
Hanse-Aerospace  
Wirtschaftsdienst GmbH

# INDEX

08

LEITTHEMA  
LEADING THEME

10

IS DEFENCE KILLING THE SUSTAINABILITY STAR?  
IS DEFENCE KILLING THE SUSTAINABILITY STAR?

16

NACHHALTIGKEIT: TEIL DER VERTEIDIGUNGSSTRATEGIE  
SUSTAINABILITY: PART OF THE DEFENCE STRATEGY

19

SICHERHEIT ALS INDUSTRIEAUFGABE  
SECURITY AS AN INDUSTRIAL TASK

24

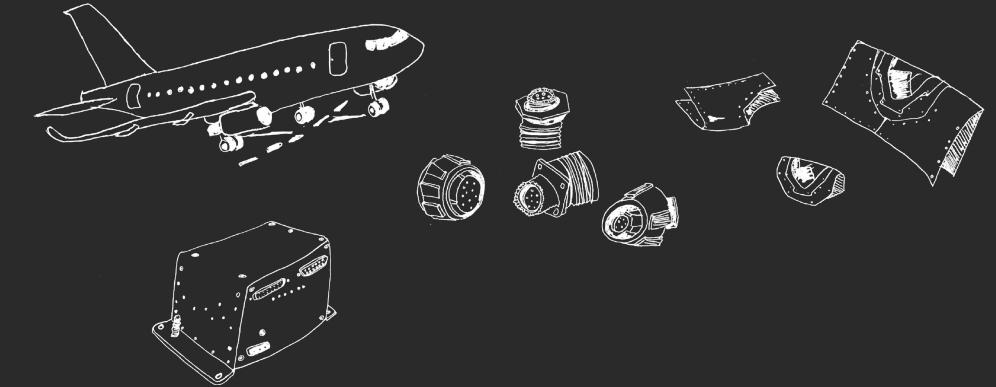
NACHHALTIGKEIT & VERTEIDIGUNG - EIN WIDERSPRUCH?  
SUSTAINABILITY & DEFENCE – A CONTRADICTION?

26

VON UNS  
FROM US

30

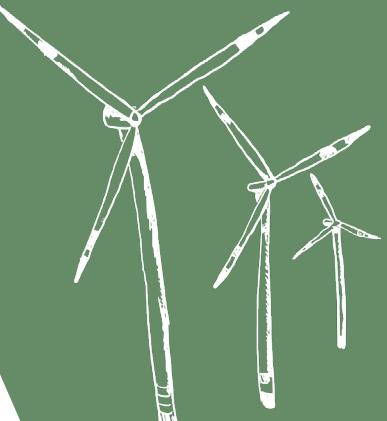
NEUES AUS UNSEREM NETZWERK  
NEWS FROM OUR NETWORK



Wir prüfen die Beiträge dieses Bulletins auf eine gendergerechte Schreibweise. Sollten wir trotzdem vereinzelt und unabsichtlich das generische Maskulinum verwendet haben, möchten wir ausdrücklich darauf hinweisen, dass dieses sich zugleich auf die männliche, die weibliche und andere Geschlechteridentitäten bezieht. Alle Geschlechteridentitäten werden ausdrücklich mitgemeint.

We check the articles in this bulletin to ensure that they are written in a gender-equitable manner. Should we nevertheless have inadvertently used the generic masculine in some cases, we would like to explicitly point out that this refers to male, female and other gender identities at the same time. All gender identities are explicitly included.

# LEIT- THEMA



## „DEFENSE KILLS SUSTAINABILITY – ODER BEKOMMEN WIR BEIDES HIN?“

Die aktuellen geopolitischen Krisen rücken Defense und Aufrüstung stark in den Fokus. Gleichzeitig bleibt das Thema Nachhaltigkeit entscheidend für unsere Branche. Wir wollten von Euch wissen: Wie wirkt sich diese Spannung auf Eure Arbeit, Strategien und Projekte aus? Welche Lösungen und Ansätze seht Ihr, um beide Themen zu vereinen?

## LEADING THEME FOR THIS BULLETIN

### DEFENCE KILLS SUSTAINABILITY – OR CAN WE HAVE BOTH?

The current geopolitical crises are bringing defence and armament sharply into focus. At the same time, sustainability remains a crucial issue for our industry. We wanted to know from you: How does this tension affect your work, strategies and projects? What solutions and approaches do you see for combining both issues?



# IS DEFENCE KILLING THE SUSTAINABILITY STAR?

**DIE LUFTFAHRT UND IHRE CHARTSTÜRMER**

**AVIATION AND ITS CHART-TOPPERS**

**Autor / Author:** Paul Weiser

**1981** ging der Musiksender MTV an den Start und läutete damit eine Zeitenwende ein. Zum ersten Mal wurden aktuelle Songs nicht nur rund um die Uhr im Radio gespielt, sondern auch im Fernsehen. Passend dazu startete der MTV sein Programm um Mitternacht des 1. August mit einem Song, der provokanter nicht sein konnte: „Video Killed The Radio Star“.

In den Jahren zuvor hatte das Radio einige der größten Legenden der Musikgeschichte groß gemacht, darunter die Beatles oder die Rolling Stones. Nun drängte sich das Fernsehen in den Vordergrund und entfachte die Diskussion, ob Musiksender wie MTV das Ende des Radiozeitalters bedeuteten. Tatsächlich war der Erfolg vieler bedeutenden Musiker der 1980er Jahre unmittelbar mit Musikvideos verbunden – man denke etwa an Michael Jacksons „Thriller“. Doch das Radio überlebt bis heute.

**WAS HAT ALL DIES NUN MIT DER LUFTFAHRTINDUSTRIE ZU TUN?**

Mag das MTV-Beispiel auf den ersten Blick weit hergeholt scheinen: auch unsere Branche ist geprägt von etablierten Strukturen, die sich immer wieder großen Buzzwords und gesellschaftlichen Entwicklungen stellen und von diesen hinterfragt werden. Vor zehn Jahren war dies beispielsweise das Schlagwort „Industry 4.0“. Vor fünf

**1981**, the music channel MTV went on air, marking the beginning of a new era. For the first time, current songs weren't just played on the radio around the clock—they were also shown on television. Fittingly, MTV kicked off its program at midnight on August 1st with a song that couldn't have been more provocative: "Video Killed the Radio Star."

In the years prior, the radio had brought up some of the greatest legends in music history, such as the Beatles and the Rolling Stones. Now, television was stepping into the spotlight, sparking debates about whether channels like MTV signaled the end of the radio age. Indeed, the success of many major pop stars of the 1980s was closely tied to music videos—think of Michael Jackson's *Thriller*. Yet radio has survived to this day.

**SO WHAT DOES ALL OF THIS HAVE TO DO WITH THE AVIATION INDUSTRY?**

At first glance, the MTV example may seem far-fetched. But our industry, too, is shaped by established structures constantly challenged by big buzzwords and social trends. Ten years ago, it seems the big term was "Industry 4.0." Five years ago, driven by the COVID-19 pandemic, "hygiene" briefly dominated the discussion - only to vanish

Jahren, bedingt durch die Corona-Pandemie, flackerte das Thema „Hygiene“ auf – und verschwand mit dem Ende der Lockdowns schnell wieder. Unser „Radio Star“ der vergangenen fünf Jahren war dann zweifelsohne das Thema „Sustainability“. Sowohl gesellschaftlich als auch innerhalb der Luftfahrtindustrie wurde mit Nachdruck diskutiert, wie der Klimawandel und der Umgang damit alle etablierten Strukturen verändern würden. Startups wie Universal Hydrogen und die „zeroE“ benannte Wasserstoffflotte von Airbus, deren erstes Flugzeug bis 2035 fliegen sollte, waren prominente Beispiele.

#### DEFENCE HAT SUSTAINABILITY VON PLATZ EINS VERDRÄNGT

Die Herausforderungen durch den Klimawandel mögen seitdem unverändert sein, seine „airtime“ ist es nicht. Seit nunmehr fast vier Jahren tobt ein brutaler und neuartiger Krieg (Stichwort: Drohnen) in der Ukraine. Immer wieder tauchen Flugobjekte auch über westeuropäischen Flughäfen auf und bringen den Luftverkehr vorübergehend zum Erliegen. GPS-Jamming ist auf vielen Flügen – insbesondere ins Baltikum – zum Alltag geworden. Seit fast einem Jahr ist Donald Trump zurück im Weißen Haus, der zumindest in einer Aussage klar ist: nach über 70 Jahren können wir Europäer uns auf die USA als Bündnispartner nicht mehr ohne Weiteres verlassen. Die Debatte, wie wir uns künftig selbst besser verteidigen können, ist ins Zentrum der Gesellschaft und unserer Branche gerückt: Defense wurde zum „Video Star“.

Im Oktober 2025 blies die britische Financial Times zum Abgesang auf nachhaltiges Fliegen, welches weder von der Politik noch von den Passagieren weiter beachtet würde. Bayerns Ministerpräsident Markus Söder posierte stolz und in Lederjacke vor den Gründern des Militärdrohnen-Startups Helsing, zusammen mit deren Aufsichtsrat Tom Enders. Kaum ein Jahr zuvor waren beide in fast identischen Rollen noch beim Lufttaxi-Pionier Lilium aufgetreten, das kurz danach die Segel streichen musste. Die vielleicht prominenteste & sinnbildlichste Personalie kam im September 2025 von Boeing: Nach über 20 Jahren Konzernzugehörigkeit verkündete der Chief Sustainability Officer des US-OEMs, Brian Moran, seinen Wechsel zum amerikanischen Defense-Unternehmen Anduril. Er leitet dort künftig das EU-Geschäft. Nachhaltig sein heißt in diesen Zeiten, sich nachhaltig schützen und verteidigen zu können.

again once lockdowns ended. The “radio star” of the past five years has undoubtedly been “sustainability”. Across society and within aviation, the conversation centered on how climate change and the response to it would transform established structures. Startups such as Universal Hydrogen and Airbus’ hydrogen-powered ZeroE fleet, slated for first flight by 2035, became prominent examples.

#### DEFENCE HAS KNOCKED SUSTAINABILITY OFF THE TOP SPOT

While the challenges of climate change remain unchanged, its “airtime” has not. For nearly four years now, a brutal and novel (think drones) war has raged in Ukraine. Time and again, unidentified flying objects have also appeared over Western European airports, temporarily disrupting air traffic. GPS jamming has become routine on many flights—especially those to the Baltic region. For almost a year, Donald Trump has been back in the White House, and if one thing is clear from his statements, it’s this: after more than 70 years, we Europeans can no longer take the United States’ alliance support for granted. The debate about better defending ourselves has moved to the center of society—and our industry. Defense has become the new “video star.”

In October 2025, the Financial Times sounded the death knell for green air travel, claiming that neither policymakers nor passengers were paying it any real attention anymore. Bavaria’s Minister-President Markus Söder posed proudly in a leather jacket with the founders of military drone startup Helsing and board member Tom Enders. Just a year earlier, both had appeared in nearly identical roles at eVTOL pioneer Lilium, which soon after folded. Perhaps the most symbolic and personified move came in September 2025, when Boeing’s Chief Sustainability Officer Brian Moran announced that, after over 20 years with the company, he was moving to the American defense firm Anduril to lead its European operations. In these times, being sustainable means being able to sustainably protect and defend oneself.

#### WAS BEDEUTET DIE NEUE ÄRA FÜR SUPPLIER UND DIENSTLEISTER?

So wie MTV die 1980er Jahre in der Musikindustrie nachhaltig geprägt hat, können wir mittlerweile davon ausgehen, dass Defense auch die Luft- und Raumfahrt in diesem Jahrzehnt noch maßgeblich gestalten wird. Was heißt dies aber für Unternehmen, die sich als Supplier oder Dienstleister vor allem auf der zivilen Seite etabliert und sich in den vergangenen Jahren vielleicht sogar verstärkt im Sustainability-Umfeld positioniert haben? Und vor allem: Wie können sie darauf reagieren? Muss jetzt gehandelt werden?

Was in der aktuellen Diskussion schnell untergeht: „Sustainability“ und „Defense“ sind nicht so trennscharf, wie man auf den ersten Blick meint. So werden beispielsweise militärische Droneneinsätze umso relevanter, je mehr Reichweite sie garantieren können. Hierfür bedarf es leichte Materialien und perspektivisch vielleicht sogar die Technologien, die die Limitierungen von Batterien überwinden können – wie etwa der Antrieb mit Wasserstoff. Brennstoffzellen sind zudem leise und strahlen deutlich weniger Wärme ab als andere Antriebswege, was die Fluggeräte schwerer zu erspähen macht, etwa durch Infrarot-Kameras.

Auch wird der Verteidigungs-„Ramp-Up“ in der Luftfahrt deutlich anders aussehen als im 20. Jahrhundert. Neben teuren und hochkomplexen Kampfjets, von denen oft nur kleine Chargen an die jeweiligen Länder ausgeliefert werden, werden neue Dronentechnologien zunehmend schnell und in hohen Stückzahlen umgesetzt. Für Supplier und Dienstleister aus der zivilen Luftfahrt, die mit den Produktionsraten der Single-Aisle-Familien vertraut sind, könnten sich hier zukünftig neue Möglichkeiten auftauen – etwa in der Supply Chain oder auch beim Aufbau und Management von Produktionsinfrastrukturen.

#### DIE BEDEUTUNG VON DUAL USE

Mit „Dual Use“ hat sich innerhalb von „Defense“ zudem ein weiteres „Sub-Buzzword“ eingeschlichen, dessen Bedeutung nicht gering ist. Denn viele Branchen-Pro-

#### WHAT DOES THIS NEW ERA MEAN FOR SUPPLIERS AND SERVICE PROVIDERS?

Just as MTV left a lasting mark on the music industry of the 1980s, we can now assume that defense will shape aerospace for the rest of this decade and maybe beyond. But what does this mean for companies that have primarily established themselves on the civil side, and perhaps even positioned themselves around sustainability in recent years? And above all: how should they respond? Is action required now?

What is often overlooked in the current debate is that sustainability and defense are not as distinct as they might seem. For example, military drone missions become more relevant when their range is greater. Achieving that requires lightweight materials—and, in the long term, technologies that could overcome battery limitations, such as hydrogen propulsion. Fuel cells are also quiet and emit far less heat than other power systems, making aircraft more challenging to detect—for instance, by infrared cameras.

The current defense “ramp-up” in aerospace will also look quite different from that of the 20th century. Instead of only producing expensive and complex fighter jets in small batches for national clients, new drone technologies are being developed and deployed faster and in much higher volumes. For suppliers and service providers familiar with single-aisle production rates, this could open new opportunities in supply chains as well as in the setup and management of production infrastructures.

#### THE SIGNIFICANCE OF DUAL USE

Within the defense sector, another “sub-buzzword” has emerged: dual use. Its importance shouldn’t be underestimated. Many industry products and services could soon serve both civil and military purposes, opening new opportunities to access funding—depending on which “sto-



dukte und -Services könnten künftig sowohl eine zivile als auch eine militärische Anwendung finden und auch damit mehr Möglichkeiten schaffen, Fördertöpfe zu nutzen – je nachdem, welche „Storyline“ nach vorn gestellt werden. Allein das Bundesverteidigungsministerium möchte sein Raumfahrt(!)-Budget um 35 Milliarden Euro erhöhen. Gleichzeitig bleiben auch viele Förderprogramme mit Sustainability-Fokus bestehen, etwa das EU Clean Aviation Joint Undertaking.

Neben diesen konventionellen Fördermöglichkeiten wächst insbesondere für junge Player das Angebot an Venture Capital weiter, die durch die Investitions-Offensiven der europäischen Staaten deutlich stärker als früher angezogen werden. Von dieser Aufmerksamkeit profitieren nicht nur die Defense-Akteure.

Eine bekannte Faustregel lautet auch: Kriege werden durch Logistik gewonnen. Dazu zählt – gerade für uns Europäer – die Herausforderung, sich im Verteidigungsfall nicht auf den Import von fossilen Treibstoffen aus anderen Ländern verlassen zu müssen, von denen einige vielleicht eher feindlich gesinnt wären und damit als Lieferanten ausfielen. Der Aufbau von „grünen“ Infrastrukturen, etwa zur Erzeugung von e-Fuels, rückt damit in ein neues Licht. Ein markantes Beispiel für dieses Denkmuster ist der NATO Innovation Fund, der „Sustainability“ als eines seiner Fokusfelder auserkoren hat. Er investiert dort auch in Unternehmen, die keine unmittelbare Verbindung zur europäischen Rüstungsindustrie haben. Was die NATO umtreibt, ist ein Gedanke, der für Defense und Sustainability gleichermaßen zutrifft: Wir müssen resilenter werden.

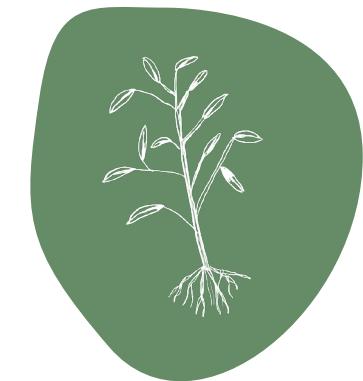
#### **RESILIENZ: HERAUSFORDERUNG UND CHANCE ZU- GLEICH**

Wie risikoreich es ist, wenn Lieferketten von einzelnen großen Akteuren abhängig sind, haben wir nicht zuletzt auf dem deutschen Energiemarkt nach dem Angriff Russlands auf die Ukraine gesehen. Bei den Lieferketten unserer Branche sind wir ebenfalls mit nicht unerheblichen Risiken konfrontiert – nicht nur bei der überschaubaren Anzahl an Luftfahrt-OEMs, sondern auch tief in der Zulieferkette selbst. Sie ist etwa im Interiors-Bereich abhängig von sehr wenigen Kunststoff-Rohstofflieferanten, für die die Luftfahrt wiederum ein volumenschwaches und - bedingt

ryline“ a company chooses to emphasize. Germany’s Federal Ministry of Defense alone plans to increase its space(!) budget by 35 billion euros. At the same time, sustainability-oriented programs such as the EU’s Clean Aviation Joint Undertaking continue to exist and expand.

Alongside these conventional funding sources, venture capital has also become more readily available – especially for younger players – thanks to major state-led investment initiatives across Europe. This new wave of attention benefits not only defense actors.

Another well-known rule of thumb states that wars are won through logistics. For Europe in particular, this includes the challenge of not depending on fossil fuel imports from potentially hostile nations in a defense scenario. Developing “green” infrastructure, such as facilities for producing e-fuels, thus takes on new strategic importance. A striking example of this mindset is the NATO Innovation Fund, which has named “sustainability” as one of its focus areas. The fund also invests in companies without direct ties to the European defense industry. What drives NATO is a principle that applies equally to defense and sustainability: we must become more resilient.



#### **RESILIENCE: BOTH A CHALLENGE AND AN OPPOR- TUNITY**

How risky it can be when supply chains depend on just a few major players was made painfully clear in Germany’s energy market after Russia’s invasion of Ukraine. Our industry faces similar vulnerabilities—not only in the limited number of aerospace OEMs, but deep within the supply

durch Zertifizierungsbestimmungen – äußerst komplexes Subsegment ist. Die verwendeten Materialien sind darüber hinaus aktuell nicht recyclingfähig und haben einen hohen Verschnitt in der Produktion. Kurzum: die Lieferkette ist wenig resilent. Was, wenn auch dieses Segment plötzlich seinen „Ukraine-Moment“ bekommt?

MTV mag heute zwar von Millionen Haushalten noch empfangbar sein. In Zeiten von YouTube & co hat sich lineares Musikfernsehen jedoch längst überholt. Smartphones killed the video star. Doch auch der „Radio Star“ ist eigentlich längst beerdigt: Die Musikstars von heute werden in der Regel auf Social Media groß. Die Branche selbst ist jedoch so relevant und erfolgreich wie eh und je – man schaue nur auf Taylor Swift.

Und in unserer Industrie? Wenn man den Meinungen der einschlägigen Medien folgt, ist der „Sustainability Star“ vielleicht wirklich vom „Defense Star“ abgelöst worden. Und das nicht ohne Grund: Europa hat es sich beim Thema Verteidigung viel zu lange gemütlich gemacht. Es ist gut, dass wir aufgewacht sind. Beim Thema Sustainability machen wir es uns hingegen auch weiterhin gemütlich. Man könnte vielleicht sogar sagen: aktuell haben wir uns wieder schlafen gelegt. Doch auch hier werden wir irgendwann wieder geweckt werden. Auch hier werden wir noch deutlich resilenter werden müssen.

Irrelevant wird dadurch aber keiner unserer „Stars“, im Gegenteil. Analog zur Musik wird auch unsere Branche im 21. Jahrhundert so relevant und erfolgreich sein wie nie zuvor, und zwar in allen ihren Bestandteilen: bei kommerzieller Luftfahrt, in der Raumfahrt und bei der Verteidigung. In allen drei Bereichen werden wir uns damit perspektivisch auf weiter steigende Umsatzentwicklungen einstellen können. Ein Aspekt, um den uns viele andere Branchen sicherlich ziemlich beneiden. Besonderes Potenzial, an diesem Wachstum zu partizipieren, werden dabei die Akteure haben, die die unterliegenden Gemeinsamkeiten der einzelnen Segmente erkennen und zu nutzen wissen. Die Resilienz ist eine Wesentliche davon. Sie verbindet am Ende nicht nur die Säulen unserer Branche, sondern auch ihre Chartstürmer aus den letzten zehn Jahren: Von „Industry 4.0“ über „Sustainability“ bis zur aktuellen Nummer Eins, „Defense“.

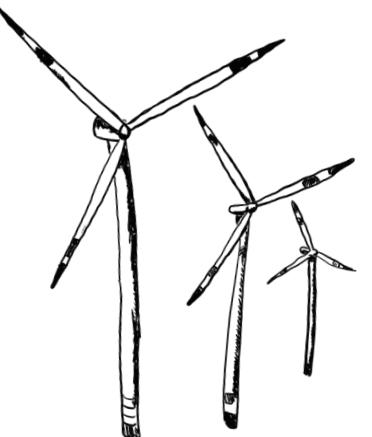
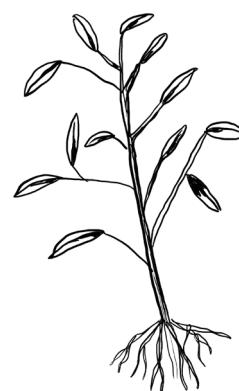
chain itself. For instance, the interiors sector relies on very few plastic raw material suppliers, and for them, aviation is a low-volume, highly complex niche due to certification requirements. The materials used are also currently non-recyclable and generate significant waste during production. In short, the supply chain is not resilient. What happens if this segment experiences its own “Ukraine moment”?

MTV may still be available in millions of households, but linear music television has long become obsolete in the age of YouTube and beyond. Smartphones killed the video star. Yet even the “radio star” is long gone—today’s pop and rock stars are made on social media. The music industry itself, however, remains as relevant and successful as ever—just look at Taylor Swift.

And in our industry? According to much of the media, the “sustainability star” really has been replaced by the “defense star.” And not without reason: Europe has been complacent for far too long regarding defense. It’s a good thing we’ve woken up. When it comes to sustainability, however, we’ve gotten comfortable again – perhaps even fallen back asleep. But we, too, will eventually be awakened once more. Here as well, we’ll have to become far more resilient.

That doesn’t make any of our “stars” irrelevant – quite the opposite. Just as in music, our industry will be as relevant and successful in the 21st century as never before, and across all its segments: commercial aviation, space, and defense. In all three, we can expect continued growth in the years to come – a fact many other industries would surely envy. Those who recognize and leverage the underlying commonalities among these sectors will be best positioned to benefit from that growth. Resilience is one of those key factors. It connects not only the pillars of our industry but also its chart-toppers of the past decade: from Industry 4.0 to Sustainability to today’s new number one, Defense.

# GUTE NACHRICHTEN IN HERAUSFORDERNDEN ZEITEN: NACHHALTIGKEITS-MASSNAHMEN SIND SOGAR TEIL EINER VERLÄSSLICHEN VERTEIDIGUNGSSTRATEGIE



**Autor / Author:** Tim Zebahl

**GOOD NEWS IN CHALLENGING TIMES:  
SUSTAINABILITY MEASURES ARE  
ACTUALLY PART OF A RELIABLE  
DEFENCE STRATEGY**

**DEUTSCHLAND HAT WENIG ROHSTOFFE. ANSÄTZE DER KREISLAUFWIRTSCHAFT HELFEN ABHÄNGIGKEITEN ZU REDUZIEREN UND EINE SICHERERE PRODUKTION ZU GEWÄHRLEISTEN.**

Die Themen Verteidigung und Sicherheit erfahren eine starke Aufwertung im politischen und wirtschaftlichen Diskurs. TUTECH ist sowohl Teil des **Enterprise Europe Network** (EEN) als auch Partner im EU-Projekt **Up2Circ**. Das EEN unterstützt Hamburger Unternehmen z.B. durch Vernetzung mit ausländischen Partnern (Unternehmen, Forschungseinrichtungen, EU-Institutionen). Dabei ist einer der fokussierten Wirtschaftssektoren Luftfahrt und Verteidigung. Hand in Hand mit der IFB erfolgt außerdem Beratung zu EU-Fördermitteln, wie dem stark wachsenden Europäischen Verteidigungsfonds (EVF). Im Rahmen von Up2Circ werden KMU dagegen bei der Aufnahme kreislaufwirtschaftlicher Geschäftsmodelle unterstützt. Durch die Tätigkeiten in beiden Arbeitsbereichen und den direkten Austausch mit KMU werden so Synergien sichtbar, wie das eine vom anderen profitieren kann. Eine Erkenntnis ist die: Kreislaufwirtschaft kann durchaus Teil wirtschaftlicher Verteidigung, Sicherheit und Resilienz sein.

Industrielanden erfahren aktuell, dass Rohstoffhandel von unterschiedlichen Akteuren als Druckmittel genutzt wird, um politische Interessen durchzusetzen (Gas, Seltene Erden, Germanium). Insbesondere für rohstoffarme Länder wie Deutschland, ist Kreislaufwirtschaft hier Teil der Resilienz- und Sicherheitsstrategie. Urban mining, recycling und ein Wechsel hin zu der Perspektive vermeintlichen Abfall als Ressource zu sehen, sind angebracht. In dem Materialien und Produkte länger im Kreislauf gehalten werden, wird sowohl die Umwelt geschont als auch die Abhängigkeit von Lieferanten in anderen Ländern verringert. Eine Win-Win Situation für Umwelt und Sicherheit gleichermaßen.

Angriffe von Konfliktparteien auf die energetische Infrastruktur des jeweils anderen sind ein weiterer Aspekt, den es in Betracht zu ziehen gilt. Ziel sind hier verstärkt Raffinerien und große Kraftwerke. Risikostreuung in Form einer dezentralen Energieversorgung und das Nutzen von Möglichkeiten wenigstens einen kleinen Teil des

**GERMANY HAS FEW RAW MATERIALS. CIRCULAR ECONOMY APPROACHES HELP TO REDUCE DEPENDENCIES AND ENSURE MORE SECURE PRODUCTION.**

Defence and security issues are becoming increasingly important in political and economic discourse. TUTECH is both part of the **Enterprise Europe Network** (EEN) and a partner in the EU project **Up2Circ**. The EEN supports Hamburg-based companies, for example by connecting them with foreign partners (companies, research institutions, EU institutions). One of the economic sectors it focuses on is aviation and defence. Working hand in hand with IFB, it also provides advice on EU funding, such as the rapidly growing European Defence Fund (EDF). Within the framework of Up2Circ, on the other hand, SMEs are supported in adopting circular economy business models. Through activities in both areas of work and direct exchange with SMEs, synergies become apparent as to how one can benefit from the other. One insight is that the circular economy can certainly be part of economic defence, security and resilience.

Industrialised nations are currently experiencing how raw materials are being used by various actors as leverage to assert political interests (gas, rare earths, germanium). For countries with few natural resources, such as Germany, the circular economy is part of their resilience and security strategy. Urban mining, recycling and a shift towards viewing supposed waste as a resource are appropriate measures. Keeping materials and products in circulation for longer protects the environment and reduces dependence on suppliers in other countries. It is a win-win situation for both the environment and security.

Attacks by conflicting parties on each other's energy infrastructure are another aspect to consider. Refineries and large power plants are increasingly becoming targets. Risk diversification in the form of decentralised energy supply and the use of opportunities to cover at least a small part of one's own consumption can create an advantage here. Experience shows that many companies waste valuable time working out a 100% watertight and perfect plan. The EEN and Up2Circ are happy to support local SMEs in taking the first steps free of charge.

eigenen Verbrauchs selbst zu decken, können hier einen Vorteil schaffen. Viele Unternehmen lassen erfahrungsgemäß lassen erfahrungsgemäß wertvolle Zeit verstreichen, während sie den 100% wasserdichten und perfekten Plan ausarbeiten. Das EEN und Up2Circ unterstützen ansässige KMU gern kostenlos dabei erste Schritte zu gehen.

#### BEISPIELE

Ein Unternehmen stellt leichte und umweltfreundliche Bauteile aus einer Polymer-Metall Verbindung her, die für den Flugzeugbau zertifiziert ist. Das Material kann für hochwertige, komplexe Bauteile verwendet werden und bietet einen funktionalen Vorteil für verschiedene Industriezweige, die Komponenten benötigen mit höchsten Leistungsanforderungen. Es ist eine Kombination aus Substratpolymer und einer haltbaren Metallbeschichtung, die metallische Eigenschaften ermöglicht. Diese Materialien sind leicht, preisgünstig und können nach Gebrauch zu fast 100 % in die Ursprungsmaterialien recycelt werden. Die Rohstoffe werden also im Kreislauf und Besitz des Käufers behalten.

Ein anderer Kunde hat eine Technologie zur Synthese von hochreinen nanostrukturierten Beschichtungen entwickelt und wendet diese auch bereits an. Diese Beschichtungen sind völlig ungiftig und können sogar für Gesundheitsanwendungen benutzt werden. Außerdem verlängern sie die Lebensdauer der beschichteten Objekte. Für bestimmte Anwendungen in der Luft- und Raumfahrtindustrie ist dieser Faktor von entscheidender Bedeutung, da das Vorhandensein von Oxid oder Verunreinigungen auf der Oberfläche die Leistung und Lebensdauer des beschichteten Geräts erheblich beeinträchtigen kann. Die Beschichtungen reduzieren den Multipaktor-Effekt in HF-Geräten, verhindern die Vermehrung von Mikroorganismen und erhöhen aufgrund des verbesserten tribologischen und Korrosionsschutzes die Haltbarkeit verschiedener Komponenten. Durch die verlängerte Haltbarkeit müssen die unterschiedlichen Komponenten seltener nachgekauft und ersetzt werden.

Interessierte Parteien können sich jederzeit an mich wenden, um ein Netzwerk aufzubauen.

#### EXAMPLES

A client is a developer and manufacturer of lightweight and environmentally friendly advanced material parts. The material is certified for aerospace and delivers solutions for high-end, complex assemblies. Its materials provide a functional benefit to various industry sectors that need components that meet the highest grade of performance. The materials are a combination of substrate polymer and a durable metal plating that enable metallic features. These materials are low weight, have an affordable price and can be recycled back into their original materials at a rate of almost 100% after use.

Another client developed and applies a technology for the synthesis of ultra-pure nanostructured coatings, which are non-toxic and may also be used in health applications plus they increase the lifetime of the coated objects. For certain applications in the aerospace industry this factor is crucial, as the presence of oxide or contaminants on the surface can significantly affect the performance of the coated device. The coatings reduce the multipactor effect in RF devices, prevent microbial proliferation and due to enhanced tribological and corrosion protection durability of different components is increased.

Interested parties are welcome to contact me at any time to establish a network.

#### KONTAKT

##### TIM ZEBAHL

Business Advisor

Enterprise Europe Network & Up2Circ

zebahl@tutech.de

+49 40 76629-6354

# SICHERHEIT ALS INDUSTRIEAUFGABE

**Interview:** Wibke Wolf

## CARSTEN SCHIEWE ÜBER DEN EINSTIEG IN DEN DEFENCE-MARKT

Die sicherheitspolitische Lage Europas hat sich grundlegend verändert. Mit der wachsenden Bedrohungslage steigt auch die Bedeutung einer leistungsfähigen Sicherheits- und Verteidigungsindustrie (SVI). Viele mittelständische Unternehmen der Luftfahrtzulieferbranche fragen sich derzeit, ob sie sich im Defence-Bereich engagieren können – und wie.

Hanse-Aerospace e.V. sprach darüber mit Carsten Schiewe, Partner bei KPMG und Experte für die deutsche Sicherheits- und Verteidigungsindustrie. Er berät die Bundeswehr, die SVI und Unternehmen, die den Einstieg in diesen Sektor wagen möchten – und kennt die Hürden wie Chancen genau. Herr Schiewe war Marineoffizier und ist als Reserveoffizier im Kommando Cyber- und Informationsraum beordert.



## SECURITY AS AN INDUSTRIAL TASK

## CARSTEN SCHIEWE ON ENTERING THE DEFENCE MARKET

Carsten Schiewe on entering the defence market Europe's security policy situation has changed fundamentally. With the growing threat situation, the importance of an efficient security and defence industry (SVI) is also increasing. Many medium-sized companies in the aviation supply industry are currently asking themselves whether they can get involved in the defence sector – and how.

Hanse-Aerospace e.V. spoke about this with Carsten Schiewe, partner at KPMG and expert on the German security and defence industry. He advises the German Armed Forces, the SVI and companies that want to enter this sector – and knows exactly what the hurdles and opportunities are. Mr Schiewe was a naval officer and is assigned to the Cyber and Information Space Command as a reserve officer.

## NEUE MARKTMECHANISMEN UND HOHE ANFORDERUNGEN

„Im Defence-Bereich haben wir es nicht mit Serienproduktionen zu tun, sondern mit Einzelanfertigungen oder sehr kleinen Stückzahlen“, sagt Schiewe. „Das bedeutet: Die Produktionskosten sind hoch, die Entwicklungszeiten lang und die Fertigung stark projektbezogen.“ Für Unternehmen aus der zivilen Luftfahrt sei das eine Umstellung.

„Außerdem werden Großgeräte im Bereich Verteidigung im Gegensatz zu Gütern des täglichen Bedarfs in Friedenszeiten einmal produziert und dann ins Depot gestellt. Der derzeitige Boom wird für einige Jahre anhalten, danach hängt vieles von der weiteren sicherheitspolitischen Entwicklung ab.“ Bei Kleingeräten wie Drohnen ist es sogar noch anders. „Die werden jetzt erst gar nicht produziert, sondern vorgedacht und konstruiert. Steuerungstechnik und Software werden erst entwickelt, wenn sie gebraucht werden, um den aktuellen Stand des technischen Fortschritts auch einzubauen zu können.“

Jeder Zulieferer wird daher genau überlegen, wie viel Prozent seines Geschäfts er sinnvollerweise in diesem Markt generieren kann.

Der Einstieg in den militärischen Markt sei komplex, weil die regulatorischen Anforderungen hoch seien. „Wer an Defence-Projekten teilnehmen will, muss in aller Regel in die Geheimschutzbetreuung des BMWE aufgenommen werden“, erklärt Schiewe. „Ohne diesen Schritt bekommt man keinen Zugang zu eingestuften Unterlagen und keine Aufträge mit Geheimhaltungsstufen.“

Der Prozess sei aufwendig und berühre physische Sicherheit, IT-Sicherheit und Personalüberprüfung. „Das dauert – und viele unterschätzen, wie komplex das ist.“

## NEW MARKET MECHANISMS AND HIGH REQUIREMENTS

‘In the defence sector, we are not dealing with series production, but with one-off productions or very small quantities,’ says Schiewe. ‘This means that production costs are high, development times are long and manufacturing is highly project-related.’ For companies from the civil aviation sector, this is a big change. ‘In addition, unlike everyday goods in peacetime, large equipment in the defence sector is produced once and then stored in a depot. The current boom will continue for a few years, after which much will depend on further developments in security policy.’ The situation is even different for small devices

such as drones. ‘These are not even being produced yet, but are being planned and designed. Control technology and software are only being developed when they are needed so that the latest technical advances can be incorporated.’

Every supplier will therefore carefully consider what percentage of its business it can reasonably generate in this market.

Entering the military market is complex because the regulatory requirements are high. ‘Anyone who wants to participate in defence projects must, as a rule, be accepted into the BMWE’s security clearance programme,’ explains Schiewe. ‘Without this step, you cannot access classified documents or receive orders with confidentiality levels.’ The process is complex and involves physical security, IT security and personnel screening. ‘It takes time – and many people underestimate how complex it is.’

## FACHKRÄFTEMANGEL UND GESELLSCHAFTLICHER WANDEL

Auch personell stehen die Unternehmen unter Druck. „Wir haben im gesamten Luftfahrt- und Defence-Bereich einen wahrnehmbaren Personalmangel“, betont Schiewe. „Gerade Fachkräfte mit technischem Verständnis, aber auch Kenntnissen in Beschaffungsprozessen und Geheimschutz, sind jetzt schon sehr gefragt. Zudem wird die Anzahl der Menschen mit entsprechender Ausbildung geringer – Stichwort: Boomer gehen in Rente. Und es gibt immer weniger junge Menschen, die MINT-Studiengänge belegen.“

Darüber hinaus erkenne man einen tiefgreifenden Bewusstseinswandel. „Lange Zeit war Defence in Deutschland mit Vorbehalten belegt, aber das ändert sich gerade“, so Schiewe. „Wir merken, dass in den Unternehmen ein neues Bewusstsein entsteht: Sie wollen mit ihrem Wissen und ihren Kapazitäten zur Stärkung der Sicherheits- und Verteidigungsfähigkeit beitragen.“

## MARKTLOGIK

Die Kundenstruktur unterscheidet sich grundlegend von anderen Branchen: „Im Defence-Bereich hat man zwei Kundengruppen – die Bundeswehr selbst oder große Rüstungsunternehmen.“ Die Lieferbeziehungen seien langfristig angelegt. „Das ist kein klassischer Markt, sondern ein Beziehungsgeflecht mit langen Entscheidungswegen.“

Wichtig sei, die Vergabeverfahren zu verstehen. Ausschreibungen erfolgen nach Wertengrenzen, die in der Regel aufgrund des hohen Volumens europaweit ausgeschrieben werden. „Das läuft über definierte Vergabeverfahren, und man muss die Sprache dieser Ausschreibungen verstehen.“ Für viele Mittelständler sei das Neuland. „Wer sich hier auskennt, kann davon profitieren.“

## SKILLS SHORTAGE AND SOCIAL CHANGE

Companies are also under pressure in terms of personnel. ‘We have a noticeable shortage of personnel throughout the aviation and defence sector,’ emphasises Schiewe. ‘Skilled workers with technical expertise, but also knowledge of procurement processes and security, are already in high demand. In addition, the number of people with the relevant training is declining – keyword: baby boomers are retiring. And there are fewer and fewer young people taking STEM courses.’

In addition, a profound change in awareness is becoming apparent. ‘For a long time, defence in Germany was viewed with reservations, but that is currently changing,’ says Schiewe. ‘We are noticing a new awareness emerging in companies: they want to use their knowledge and capacities to contribute to strengthening security and defence capabilities.’

## MARKET LOGIC

The customer structure differs fundamentally from other industries: ‘In the defence sector, there are two customer groups – the armed forces themselves or large defence contractors.’ Supply relationships are long-term. ‘This

is not a traditional market, but a network of relationships with long decision-making processes.’

## Those who position themselves professionally now can gain a foothold in a market that is becoming increasingly important for Europe’s security and stability.

It is important to understand the procurement process. Tenders are issued according to value limits, which are usually advertised Europe-wide due to the high volume. ‘This is done through defined procurement procedures, and you have to understand the language of these tenders.’ For many small and medium-sized enterprises, this is uncharted territory. ‘Those who are familiar with this can benefit from it.’

**NETZWERKE, KONFERENZEN UND  
BRANCHENVERSTÄNDNIS**

„Man muss sichtbar sein, sich austauschen, auf Konferenzen gehen – sonst erfährt man gar nicht, wo Projekte entstehen“, betont Schiewe. Konferenzen wie z.B. die Berlin Security Conference, die AFCEA-Fachausstellung in Bonn oder die LOG.NET sind mögliche Ansatzpunkte. „Dort treffen sich Industrie, Beschaffer und Politik – wer hier präsent ist, lernt die Dynamik des Marktes zu verstehen.“

Für Hanse-Aerospace-Mitglieder, die den Einstieg in Defence-Projekte erwägen, empfiehlt Schiewe, gezielt Netzwerke aufzubauen und Erfahrungen mit bestehenden Defence-Zulieferern zu teilen. „Das spart Zeit und reduziert Fehler in der Anfangsphase.“

**DUAL USE UND NACHHALTIGKEIT ALS LEITPRINZIP**

Technologisch sieht Schiewe große Überschneidungen zwischen ziviler und militärischer Forschung und zitiert Dr. Atzpodien, Hauptgeschäftsführer des BDSV (Bundesverband der Deutschen Sicherheits- und Verteidigungsindustrie): „Sicherheit ist die Mutter aller Nachhaltigkeit“, sagt dieser. Schiewe ergänzt, „Ich sehe hier eine Veränderung des Mindsets insbesondere bei jüngeren Menschen, für die das Thema Nachhaltigkeit im Vordergrund stand. Natürlich spielt dieses Thema weiterhin eine wichtige Rolle, aber wir müssen zunächst die Voraussetzungen schaffen, um in unserer liberalen Gesellschaft weiterhin frei leben zu können.“

Das Thema Nachhaltigkeit zeigt sich aber in Form von sogenannten Dual-Use-Technologien. Sie seien Brücken zwischen beiden Welten. „Hochleistungsverbundwerkstoffe, die im Drohnenbau verwendet werden, sind künftig auch im zivilen Bereich einsetzbar, um große Trag-

**NETWORKS, CONFERENCES AND INDUSTRY  
KNOWLEDGE**

‘You have to be visible, exchange ideas, attend conferences – otherwise you won't find out where projects are coming from,’ emphasises Schiewe. Conferences such as the Berlin Security Conference, the AFCEA trade exhibition in Bonn or LOG.NET are possible starting points. ‘This is where industry, procurers and politicians meet – those who are present here learn to understand the dynamics of the market.’

For Hanse-Aerospace members considering entering defence projects, Schiewe recommends building targeted networks

and sharing experiences with existing defence suppliers. ‘This saves time and reduces errors in the initial phase.’

**DUAL USE AND SUSTAINABILITY AS  
GUIDING PRINCIPLES**

From a technological perspective, Schiewe sees significant overlap between civil and military research and quotes Dr Atzpodien, CEO of the BDSV (Federal Association of the German Security and Defence Industry): ‘Security is the mother of all sustainability,’ he says. Schiewe adds, ‘I see a change in mindset here, especially among younger people, for whom sustainability was a priority. Of course, this issue continues to play an important role, but we must first create the conditions to continue living freely in our liberal society.’

However, the issue of sustainability manifests itself in the form of so-called dual-use technologies. They are bridges between both worlds. ‘High-performance composites used in drone construction will also be usable in the civil sector in the future to optimise large wings and reduce weight and energy consumption,’ he explains. ‘And predic-

flächen zu optimieren und Gewicht und Energieverbrauch zu reduzieren‘, erläutert er. „Und Predictive Maintenance – also die vorausschauende Wartung durch Datenanalyse – die heute schon in Kampfjets durchaus normal ist, wird künftig auch in der zivilen Luftfahrt die Wartungsintervalle nach Scheckheft ersetzen. Das spart Material und erhöht die Verfügbarkeit. Das ist nachhaltige Technologie.“

**FINANZIERUNG UND EUROPÄISCHE RAHMENBEDINGUNGEN**

In der Vergangenheit war es schwierig, Bankkredite für die Produktion von Waffen zu bekommen. Da hat sich jedoch einiges verändert und eine wachsende Zahl deutscher Banken will künftig stärker europäische Verteidigungsfirmen finanzieren.

Ein strukturelles Hindernis bleibe die EU-Taxonomie. „Derzeit gilt Defence nicht als nachhaltige Tätigkeit – das erschwert Förderungen und Finanzierungen“, erklärt Schiewe. „Viele Banken scheuen sich, Defence-Projekte zu begleiten, weil sie fürchten, ihre ESG-Kriterien zu verletzen.“

Daher plädiert Herr Schiewe für eine Einstufung der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie als ökologisch nachhaltig im Sinne der EU-Taxonomie.

**„WER SICH JETZT PROFESSIONELL AUFSTELLT, WIRD  
GEBRAUCHT WERDEN“**

Die Verteidigungsindustrie sei nicht nur ein wirtschaftlicher Faktor, sondern auch ein Bestandteil gesellschaftlicher und technologischer Stabilität. Defence ist für viele Unternehmen Neuland – mit hohen Anforderungen, aber auch mit großem Potenzial. Entscheidend ist, die Prozesse zu verstehen, Netzwerke aufzubauen und strategisch zu handeln.

tive maintenance – i.e. maintenance based on data analysis – which is already commonplace in fighter jets today, will also replace maintenance intervals based on service records in civil aviation in the future. This saves material and increases availability. That is sustainable technology.’

**FINANCING AND EUROPEAN FRAMEWORK  
CONDITIONS**

In the past, it was difficult to obtain bank loans for the production of weapons. However, this has changed and a growing number of German banks want to provide more financing to European defence companies in the future.

The EU taxonomy remains a structural obstacle. ‘Currently, defence is not considered a sustainable activity, which makes funding and financing difficult,’ explains Schiewe. ‘Many banks are reluctant to support defence projects because they fear violating their ESG criteria.’

Mr Schiewe therefore advocates classifying the security and defence industry as environmentally sustainable within the meaning of the EU taxonomy.

**“THOSE WHO POSITION THEMSELVES PROFESSIONALLY NOW WILL BE IN DEMAND**

The defence industry is not only an economic factor, but also a component of social and technological stability. Defence is uncharted territory for many companies – with high demands, but also great potential. It is crucial to understand the processes, build networks and act strategically.

# NACHHALTIGKEIT UND VERTEIDIGUNG - WIRKLICH EIN WIDERSPRUCH?

**Autorin / Author:** Variosystems

**ZWISCHEN KLIMAZIELEN, SOZIALER VERANTWORTUNG UND SICHERHEITSPOLITISCHEN REALITÄTEN BEWEGT SICH DIE INDUSTRIE IN EINEM SPANNUNGSFELD. VARIOSYSTEMS ZEIGT, DASS NACHHALTIGKEIT UND VERTEIDIGUNG SICH NICHT AUSSCHLIESSEN MÜSSEN.**

## LOKALE LIEFERKETTEN

Variosystems entwickelt und produziert weltweit Elektroniklösungen für anspruchsvolle Anwendungen. Für den Verteidigungssektor entstehen die Produkte an EN9100-zertifizierten Standorten in Europa: Steinach und Mendrisio (Schweiz) sowie, seit der Integration der Heicks-Gruppe Anfang des Jahres, auch in Geseke (Deutschland). Diese regionale Aufstellung verkürzt Lieferketten, stärkt die Versorgungssicherheit und unterstützt den Nachhaltigkeitsgedanken durch lokale Produktion. Gleichzeitig erfüllt sie zentrale Anforderungen der Verteidigungsindustrie wie Geheimhaltung, Flexibilität und höchste Funktionssicherheit. Ökologische und sicherheitsrelevante Aspekte werden so zu komplementären Bestandteilen einer stabilen Wertschöpfungskette.

## SUSTAINABILITY AND DEFENSE – REALLY A CONTRADICTION?

**CAUGHT BETWEEN CLIMATE GOALS, SOCIAL RESPONSIBILITY, AND GEOPOLITICAL REALITIES, THE INDUSTRY OPERATES IN A FIELD OF TENSION. VARIOSYSTEMS DEMONSTRATES THAT SUSTAINABILITY AND DEFENSE DO NOT HAVE TO BE MUTUALLY EXCLUSIVE.**

## LOCAL SUPPLY CHAINS

Variosystems develops and manufactures electronic solutions for demanding applications worldwide. For the defense sector, production takes place at EN9100-certified sites in Europe: Steinach and Mendrisio (Switzerland) and, since the integration of the Heicks Group earlier this year, also in Geseke (Germany).

This regional setup shortens supply chains, strengthens supply security, and supports the sustainability principle through local production. At the same time, it meets key requirements of the defense industry such as confidentiality, flexibility, and maximum reliability. Environmental and security-related aspects thus become complementary components of a stable value chain.

## GANZHEITLICHER BLICK

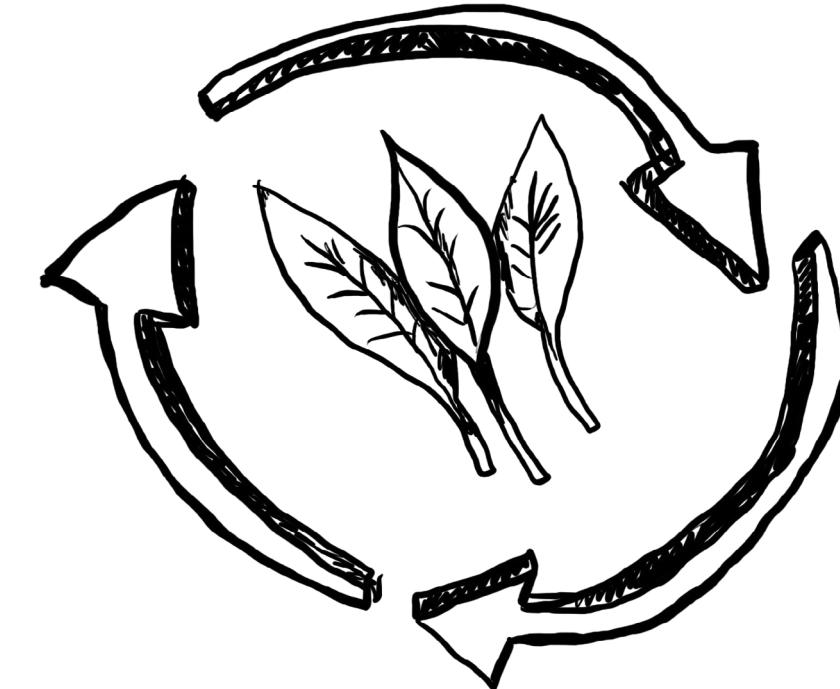
Als EMS-Gesamtanbieter mit Entwicklung, Industrialisierung, Produktion und Lifecycle-Management verfolgt Variosystems einen umfassenden Ansatz. Die Fertigung ist nach EN9100 (Defence), ISO 14001 (Umweltmanagement) und ISO 45001 (Arbeitssicherheit) zertifiziert. Regelmäßige Audits sichern die Einhaltung dieser Standards und fördern kontinuierliche Verbesserung.

Nachhaltigkeit zeigt sich bei Variosystems in vielerlei Hinsicht: Qualität und Zuverlässigkeit des Endprodukts sind ebenso wichtig wie der verantwortungsvolle Weg dorthin: lokale Wertschöpfung, robuste Technologien und ein konsequent nachhaltiges Unternehmensverständnis. Auf den ersten Blick scheinen Nachhaltigkeit und Verteidigung zwar schwer vereinbar. In der Praxis zeigen sich vielfältige Überschneidungen wie Verantwortung, Qualität und langfristiges Denken.

## A HOLLISTIC PERSPECTIVE

As a full-service EMS provider covering development, industrialization, production, and lifecycle management, Variosystems takes a comprehensive approach. Manufacturing is certified to EN9100 (Defense), ISO 14001 (Environmental Management), and ISO 45001 (Occupational Health and Safety). Regular external audits ensure compliance with these standards and promote continuous improvement.

Sustainability at Variosystems is reflected in many ways: the quality and reliability of the final product are just as important as the responsible path leading to it – through local value creation, robust technologies, and a consistently sustainable business approach. At first glance, sustainability and defense may appear difficult to reconcile. In practice, however, there are numerous intersections – in areas such as responsibility, quality, and long-term thinking.



# VON UNS



## FROM US

In this section, you can find out what's new at our Hanse-Aerospace Association! In addition to our new members, whom we warmly welcome, you can also find out which international trade fairs Hanse-Aerospace and its members will be attending in the coming year!

In dieser Rubrik erfahrt ihr, welche Neuigkeiten es von unserem Verband gibt! Neben unseren neuen Mitgliedern, welche wir herzlich willkommen heißen, erfahrt ihr zudem, auf welchen internationalen Messen Hanse-Aerospace mit seinen Mitgliedern im kommenden Jahr vertreten sein wird!

## NEUE MITGLIEDER NEW MEMBERS

Wir heißen unsere neuen Mitglieder willkommen!  
We welcome our new members!

### **Green Mobility Interior GmbH**

Nils Stoll  
Hanskampring 5  
22885 Barsbüttel

### **PAConsult GmbH**

Karim Esfahlani  
Birkenau 3  
22087 Hamburg

### **International Aerospace GmbH**

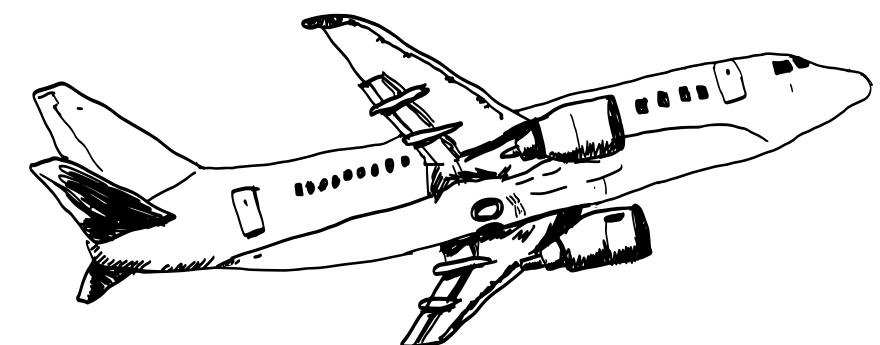
Jessica Schütt  
Grabenackerstr. 44  
6312 Steinhausen  
Schweiz

### **Würth Aerospace Solutions GmbH**

Markus Etzel  
Drillberg 6  
97980 Bad Mergentheim

### **METATUBE GmbH**

Anke Wolff-Hochstein  
Auf dem Tigge 33  
59269 Beckum



## AUSBLICK 2026: HANSE-AEROSPACE AUF INTERNATIONALEN LEITMESSEN

### OUTLOOK FOR 2026: HANSE-AEROSPACE AT LEADING INTERNATIONAL TRADE FAIRS

2025 neigt sich dem Ende zu – und wir blicken bereits voraus auf ein ereignisreiches Messejahr 2026. Auch im kommenden Jahr wird Hanse-Aerospace gemeinsam mit seinen Mitgliedsunternehmen auf zentralen Branchen-events der Luft- und Raumfahrtindustrie präsent sein. Unter dem Motto 'Home of Aviation Networking' setzen wir unsere erfolgreiche Pavilionstrategie fort und schaffen Plattformen für Austausch, Innovation und neue Geschäftschancen.

2025 is drawing to a close – and we are already looking ahead to an eventful trade fair year in 2026. Hanse-Aerospace will once again be present at key aerospace industry events together with its member companies in the coming year. Under the motto 'Home of Aviation Networking', we are continuing our successful pavilion strategy and creating platforms for exchange, innovation and new business opportunities.



#### DETAILS & BOOKING

**MARTINA KRÜGER**

m.krueger@hanse-aerospace.net  
+49 170 9807452

#### AIRCRAFT INTERIORS EXPO | 14. BIS 16. APRIL 2026

Traditionell startet unser Messejahr in Hamburg: Auf der Aircraft Interiors Expo (AIX), der weltweit führenden Messe für Kabinenausstattung, Bordkomfort und In-flight-Services, präsentiert sich Hanse-Aerospace erneut mit einem großen Gemeinschaftsstand. Die AIX ist für viele Mitgliedsunternehmen ein fester Termin, um Innovationen und Lösungen einem internationalen Fachpublikum zu präsentieren und wertvolle Kontakte zu pflegen.

2026 wird die AIX 25 Jahre alt und Hanse-Aerospace feiert zudem sein 30-jähriges Bestehen. Ein doppelter Grund zum Feiern! Freut euch schon jetzt auf Überraschungen und ein besonderes Rahmenprogramm, das Besucher und Mitglieder gleichermaßen begeistern wird.

*Restplätze verfügbar!*

#### ILA BERLIN 2026 | 10. BIS 12. JUNI 2026

Auch auf der ILA Berlin, Europas führender Innovationsmesse für Luft- und Raumfahrt, ist Hanse-Aerospace wieder vertreten. In Kooperation mit dem LRBW e.V., dem Luftfahrtverband des Landes Baden-Württemberg, gestalten wir einen starken Gemeinschaftsauftritt mittelständischer Zulieferer. Der Stand bietet eine Bühne für Technologiekompetenz, Kooperationen und persönliche Begegnungen – und unterstreicht die Vernetzungskraft unserer Mitglieder.

*Restplätze verfügbar!*

#### NEU IM PROGRAMM: EURO DEFENCE ESSEN 2026 | 22. BIS 25. SEPTEMBER 2026

Im Herbst steht eine Premiere an: Erstmals wird Hanse-Aerospace auf der neuen Euro Defence Essen vertreten sein. Die internationale Fachmesse für Verteidigungs- und Sicherheitstechnologien bietet unseren Mitgliedsunternehmen eine zusätzliche Möglichkeit, ihre Kompetenzen in den Bereichen Defence, Dual Use und Sicherheitstechnologien zu präsentieren. Das offizielle Beteiligungsangebot folgt in Kürze; interessierte Unternehmen können sich bereits jetzt vormerken lassen.

Mit diesen drei Messebeteiligungen unterstreicht Hanse-Aerospace 2026 seine Rolle als **Home of Aviation Networking**: als Plattform, die Menschen, Ideen und Märkte zusammenbringt. Wir freuen uns auf ein erfolgreiches Messejahr und auf viele Begegnungen an unseren Ständen!

#### AIRCRAFT INTERIORS EXPO | 14 TO 16 APRIL 2026

Our trade fair year traditionally kicks off in Hamburg: Hanse-Aerospace will once again be presenting itself with a large joint stand at the Aircraft Interiors Expo (AIX), the world's leading trade fair for cabin interiors, in-flight comfort and in-flight services. For many member companies, the AIX is a fixed date in their calendars for presenting innovations and solutions to an international audience of experts and cultivating valuable contacts.

In 2026, AIX will celebrate its 25th anniversary and Hanse-Aerospace will also celebrate its 30th anniversary. A double reason to celebrate! You can already look forward to surprises and a special supporting programme that will delight visitors and members alike.

*Limited places available!*

#### ILA BERLIN 2026 | 10 TO 12 JUNE 2026

Hanse-Aerospace will once again be represented at ILA Berlin, Europe's leading innovation fair for aerospace. In cooperation with LRBW e.V., the aviation association of the state of Baden-Württemberg, we are organising a strong joint presence for medium-sized suppliers. The stand will provide a platform for technological expertise, cooperation and personal encounters – and underline the networking power of our members.

*Limited places available!*

#### NEW TO THE PROGRAMME: EURO DEFENCE ESSEN 2026 | 22 TO 25 SEPTEMBER 2026

A premiere is coming up in autumn: Hanse-Aerospace will be represented at the new Euro Defence Essen for the first time. The international trade fair for defence and security technologies offers our member companies an additional opportunity to showcase their expertise in the fields of defence, dual use and security technologies. The official participation offer will follow shortly; interested companies can already register their interest now.

With these three trade fair participations, Hanse-Aerospace 2026 once again underlines its role as the **Home of Aviation Networking**: a platform that brings people, ideas and markets together. We look forward to a successful trade fair year and to many encounters at our stands!

# NEUES AUS UNSEREM NETZWERK

Ob Produkte oder Personalien –  
spannende Neuigkeiten aus unseren  
Mitgliedsunternehmen findet ihr hier

HOME  
OF AVIATION NETWORKING



# NEWS FROM OUR NETWORK

Whether products or personnel – exciting  
news from our member companies can  
be found here

**Autor / Author:** SACS Aerospace GmbH

# NEUE ROLLENVERTEILUNG UND STRATEGISCHE AUSRICHTUNG

**THOMAS KNECHTL ÜBERNIMMT DIE GESAMTVERANTWORTUNG FÜR DEN VERTRIEBSERFOLG DER SACS AEROSPACE GMBH**

# NEW ROLE DISTRIBUTION AND STRATEGIC ALIGNMENT

**THOMAS KNECHTL ASSUMES OVERALL RESPONSIBILITY FOR THE SALES SUCCESS OF SACS AEROSPACE GMBH**

Die SACS Aerospace GmbH gibt bekannt, dass Thomas Knechtl zum 01. April 2025 die Position des Vice President (VP) Sales übernommen hat. In dieser Funktion verantwortet er die operative & strategische Steuerung des gesamten Vertriebsprozesses sowie die weitere Entwicklung von SACS Aerospace. Sein Aufgabenbereich umfasst die Geschäftsfelder Structural Components, Mechanical Solutions, Standard-Hardware und Fastener Technologies sowie Business Development, die er strategisch weiterentwickeln und zukunftsorientiert ausbauen wird.

Thomas Knechtl bringt fundierte Expertise in der Luftfahrtindustrie mit. Bei der FACC GmbH in Österreich war er im Quality Management und für die Procurement Quality Assurance verantwortlich, bevor er sieben Jahre (2009-2016) als Programmmanager für internationale Kooperationen in den Vereinigten Arabischen Emiraten tätig war. Seit 2016 leitet er als Direktor für kommerzielle Luftfahrt erfolgreich die Business Development-Aktivitäten bei SACS Aerospace. Unter seiner Führung wurden bedeutende Partnerschaften etabliert und namhafte Kunden wie APB und Boeing gewonnen.

SACS Aerospace GmbH announces that Thomas Knechtl has assumed the position of Vice President (VP) Sales as of April 1, 2025. In this role, he is responsible for the operational and strategic management of the entire sales process, as well as the continued development of SACS Aerospace. His areas of responsibility include the business units Structural Components, Mechanical Solutions, Standard Hardware, and Fastener Technologies, as well as Business Development, all of which he will strategically advance and expand with a future-oriented approach.

Thomas Knechtl brings extensive expertise in the aerospace industry. At FACC GmbH in Austria, he was responsible for Quality Management and Procurement Quality Assurance before spending seven years (2009-2016) as a Program Manager for International Cooperations in the United Arab Emirates.

Since 2016, he has successfully led Business Development activities for commercial aviation at SACS Aerospace as Director of Commercial Aviation. Under his leadership, significant partnerships were established and prestigious customers such as APB and Boeing were acquired.

Als VP Sales wird Thomas Knechtl durch seine umfassende Branchenkenntnis und sein internationales Netzwerk die kommerzielle Strategie von SACS Aerospace maßgeblich prägen und die internationale Marktposition nachhaltig stärken. „In meiner neuen Rolle möchte ich gemeinsam mit unserem kompetenten Team die Position von SACS im globalen Vertriebsumfeld weiter schärfen und uns auf unsere Kernkompetenzen fokussieren“, erklärt Thomas Knechtl zu seiner neuen Aufgabe. „Nachdem wir die kritische Lieferphase, verursacht durch Covid-19 und den Ukraine-Krieg, erfolgreich gemeistert haben und gestärkt aus der Krise hervorgegangen sind, ist es mein vorrangiges Ziel, wieder Verbindlichkeit in unseren Kundenbeziehungen herzustellen und das Vertrauen unserer Partner weiter zu festigen.“

Mit seiner internationalen Erfahrung und seinem fundierten Branchenwissen wird Thomas Knechtl wesentlich zur weiteren Expansion von SACS Aerospace beitragen und das Unternehmen in die nächste Wachstumsphase führen.

As VP Sales, Thomas Knechtl will significantly shape SACS Aerospace's commercial strategy and sustainably strengthen its international market position through his comprehensive industry knowledge and global network. "In my new role, I aim to further sharpen SACS's position in the global sales environment together with our competent team, and focus on our core competencies," explains Thomas Knechtl about his new assignment.

"After successfully mastering the critical delivery phase caused by Covid-19 and the war in Ukraine and emerging from the crisis stronger, my primary goal is to restore commitment to our customer relationships and further strengthen the trust of our partners."

With his international experience and in-depth industry expertise, Thomas Knechtl will make a key contribution to the further expansion of SACS Aerospace and lead the company into its next phase of growth.

**WWW.SACS.AERO**

# HEINZE AKADEMIE: NEUER HAUPTSTANDORT IN HAMBURG ALTONA

## HEINZE ACADEMY: NEW HEADQUARTERS IN HAMBURG ALTONA

**DIE HEINZE AKADEMIE ZIEHT UM: AM 20. OKTOBER 2025 ERÖFFNETE DER NEUE HAUPTSTANDORT IN DER MUSEUMSTRASSE 39 IN HAMBURG-ALTONA. DIREKT AM ALTONAER BAHNHOF GELEGEN, BIETEN DIE NEUEN RÄUMLICHKEITEN EINE MODERNE INFRASTRUKTUR FÜR WEITERBILDUNG UND NETZWERKEN.**

Die Heinze Akademie freut sich, ihren Umzug bekanntzugeben. Die neuen Räume stehen seit dem 20. Oktober 2025 zur Verfügung und bieten eine moderne Lern- und Arbeitsumgebung, die verkehrsgünstig direkt am Altonaer Bahnhof gelegen ist.

Eingebettet in den Campus einer internationalen Hochschule, werden die neuen Bereiche den Präsenzteilnehmern, Lehrkräften und Mitarbeitern eine inspirierende Umgebung für Lehre, Lernen und Arbeiten bieten.

**THE HEINZE ACADEMY IS MOVING: THE NEW HEADQUARTERS IN HAMBURG ALTONA OPENED ON OCTOBER 20, 2025. LOCATED DIRECTLY AT ALTONA STATION, THE NEW PREMISES OFFER A MODERN INFRASTRUCTURE FOR CONTINUING EDUCATION AND NETWORKING.**

The Heinze Academy is pleased to announce its move. The new premises are available since October 20, 2025, and offer a modern learning and working environment, conveniently located directly at Altona Station.

Embedded in the campus of an international university, the new areas will provide on-site participants, teachers, and staff with an inspiring environment for teaching, learning, and working.

Der Wechsel von der bisherigen Adresse in der City Nord, an dem die Heinze Akademie seit 1975 ihren Standort hatte, zum neuen Standort in der Museumstraße 39, stellt eine bedeutende Veränderung dar. Das Team der Heinze Akademie freut sich auf diesen großen Schritt und das neue Kapitel der Firmengeschichte.

Seit 1937 steht die Hamburger Heinze Akademie für berufliche Weiterbildung in technischen Fachrichtungen. Mit einer engen Verzahnung von Theorie und Praxis sowie einem starken Netzwerk in der Industrie begleitet sie Fachkräfte auf ihrem Karriereweg und bietet zukunftsweisende Qualifizierungen an.

The move from the previous address in City Nord, where the Heinze Academy has been located since 1975, to the new location at Museumstraße 39, represents a significant change. The Heinze Academy team is looking forward to this major step and the new chapter in the company's history.

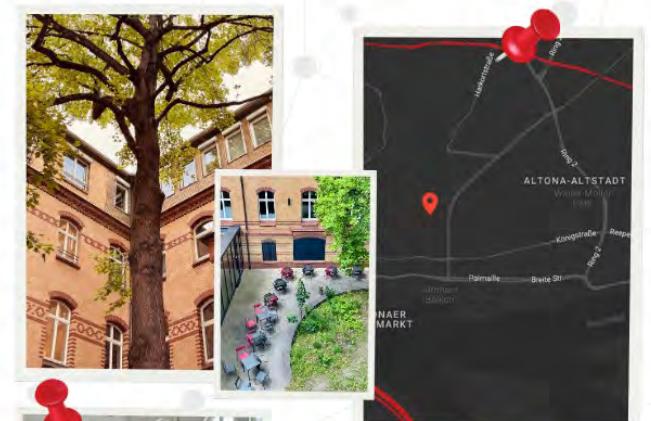
Since 1937, the Hamburg-based Heinze Academy has been providing continuing professional education in technical disciplines. With a close integration of theory and practice and a strong network in industry, it supports professionals on their career paths and offers future-oriented qualifications.

## HEINZE GOES ALTONA NEUER STANDORT

AB 20.10.2025



Museumstraße 39  
22765 Hamburg



[WWW.HEINZE-AKADEMIE.DE](http://WWW.HEINZE-AKADEMIE.DE)

**Autor / Author:** PAConsult

## ZUVERLÄSSIGE PRÜFKOMPETENZ FÜR DIE LUFT- UND RAUMFAHRT

## RELIABLE TESTING EXPERTISE FOR THE AEROSPACE INDUSTRY

PAConsult zählt seit über 25 Jahren zu den führenden Prüflaboren im Luft- und Raumfahrtbereich und überzeugt mit Expertise und Flexibilität an fünf Standorten: 2x Hamburg, Ochsenhausen, Berlin und Neuhausen in der Schweiz. Das Unternehmen beschäftigt ca. 60 qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die mehr als 96 unterschiedliche Prüfverfahren abdecken. Die akkreditierten Labore von PAConsult sind unter anderem nach DIN EN ISO/IEC 17025, Airbus, ISTA und Amazon, among others, und testen nach internationalen Standards wie RTCA DO-160, ISO 2669, MIL-STD-810 und Airbus ABD0100.1.2.

Das Leistungsspektrum umfasst physikalische Verpackungs-, Transport-, Belastungs-, Vibrations- und Schocktests, Unfallsicherheit, Druck-, Klima-, Temperatur- und Salznebelprüfungen. Im Bereich Dichtigkeit und chemische Beständigkeit werden anspruchsvolle Anforderungen zuverlässig erfüllt. Für elektromagnetische Verträglichkeitsprüfungen kooperiert PAConsult mit verschiedenen Partnerlaboren, sodass Kunden auf ein besonders breites Spektrum zurückgreifen können und von vernetzter Fachkompetenz profitieren.

**WWW.PACONSULT.DE**

PAConsult steht für fortschrittliche, marktorientierte Dienstleistungen mit dynamischer Anpassung an neue Technologien und gesetzliche Vorgaben. Eine schnelle Reaktionszeit und eine bewährte Praxis aus mehr als 15.000 Projekten kennzeichnen die Arbeitsweise. Alle Prozesse werden von zertifizierten Experten unparteiisch und vertraulich durchgeführt. Die Kommunikation erfolgt transparent, objektiv und kundenorientiert.

Der Prüfprozess beginnt mit der Kontaktaufnahme, gefolgt von einer präzisen Analyse der Anforderungen. Nach Angebotserstellung und Auftrag übernimmt PAConsult die normgerechte Durchführung und dokumentiert die Ergebnisse umfassend. Anschließend erhalten Kunden detaillierte Berichte für ihre Produkte und Bauteile – ein echter Mehrwert, insbesondere für Unternehmen mit höchsten Ansprüchen an Qualität, Sicherheit und Akkreditierung.

PAConsult stands for advanced, market-oriented services with dynamic adaptation to new technologies and legal requirements. Fast response times and proven expertise from more than 15,000 projects characterise the way we work.

All processes are carried out impartially and confidentially by certified experts. Communication is transparent, objective and customer-oriented. The testing process begins with initial contact, followed by a precise analysis of requirements. After preparing a quote and accepting the order, PAConsult carries out the work in accordance with standards and documents the results comprehensively. Customers then receive detailed reports for their products and components – a real added value, especially for companies with the highest standards of quality, safety and accreditation.



# REVISION VON ISO 9001 UND ISO 14001: INFOS FÜR QUALITÄTS- UND UMWELTMANAGER

**DIE QUALITÄTSMANAGEMENT-NORM ISO 9001 UND DIE UMWELTMANAGEMENT-NORM ISO 14001 DURCHLAUFEN GERADE EINE ÜBERARBEITUNG.  
HIER IST DAS WICHTIGSTE DAZU IM ÜBERBLICK.**

## REVISION OF ISO 9001 AND ISO 14001: KEY UPDATES FOR QUALITY AND ENVIRONMENTAL MANAGERS

**ISO 9001 QUALITY MANAGEMENT STANDARD AND ISO 14001 ENVIRONMENTAL MANAGEMENT STANDARD ARE UNDERGOING REVISION. HERE'S AN OVERVIEW OF THE MAIN POINTS.**

Die Internationale Organisation für Normung (ISO) überprüft regelmäßig, ob Normen noch den aktuellen Gegebenheiten entsprechen. Aktuell durchlaufen mehrere Normen diesen sog. Revisionsprozess. Für ISO 9001:2026 und ISO 14001:2026 liegen jetzt die Entwürfe vor. Diese Änderungen sind auch für zertifizierte Unternehmen der Luftfahrtbranche relevant.

Die Norm ISO 9001 ist die national und international die am weitesten verbreitete Norm im Qualitätsmanagement. Dank ihres Fokus auf strukturierte und überschaubare Prozesse sowie Verantwortlichkeiten, hilft sie Unternehmensleistungen auf allen Ebenen zu verbessern. Ein Qualitätsmanagement-System ist dabei die Grundlage für eine lernende, sich kontinuierlich verbessernde Organisation. Die ISO 9001 legt die Mindestanforderungen an ein solches System fest.

Die Norm ISO 14001 liefert die Grundlagen für ein Umweltmanagementsystem. Dabei umfasst sie alle Aspekte für eine stetige Verbesserung der Umweltleistung. Sie definiert Aufbau, Verwirklichung, Aufrechterhaltung und fortlaufende Verbesserung eines Umweltmanagementsystems.

The International Organization for Standardization (ISO) regularly reviews its standards to ensure they remain up to date. Several standards are currently undergoing this revision process. Drafts for ISO 9001:2026 and ISO 14001:2026 have now been released. These updates are also relevant for certified companies in the aviation industry.

The ISO 9001 standard is the most widespread quality management standard at national and international level. Focusing on structured and transparent processes and clear responsibilities, it helps improve business performance at all levels. In this context, a quality management system forms the foundation of a learning organization committed to continual improvement. The ISO 9001 standard defines the minimum standards for these quality management systems.

The ISO 14001 standard provides the framework for an environmental management system, covering all aspects aimed at continually improving environmental performance. The standard defines the establishment, implementation, maintenance, and continual improvement of environmental management systems.

### Was die Normen-Revision für Unternehmen bedeutet

- Generell zeigen die Entwürfe für ISO 9001:2026 und ISO 14001:2026, dass umfangreiche Änderungen ausbleiben. Die Änderungen folgen dabei dem Geist der Zeit mit Augenmerk auf Nachhaltigkeit, der Trennung von Risiko- und Chancenmanagement (9001) sowie stärkere Betonung von Environmental Performance (14001).
- Aktuell gültige Zertifikate behalten ihre Gültigkeit. Sobald die überarbeiteten Normen endgültig veröffentlicht wurden (ISO 14001:2026 voraussichtlich im März 2026 und ISO 9001 voraussichtlich im Herbst 2026), beginnt eine Übergangsphase. Diese betrug bei der letzten Revisionsrunde 3 Jahre. Erst mit Ablauf dieser Übergangszeit verlieren Zertifizierungen, die nach der alten Revision abliefern, ihre Gültigkeit.
- Dennoch ist ein proaktives Revisionsmanagement wichtig. Das heißt: Beobachten, was sich in den Normen ändert und seinen eigenen organisatorischen Kontext entsprechend nochmals überprüfen.

TÜV SÜD als neutrale, akkreditierte Zertifizierungsstelle hält Unternehmen in den kommenden Monaten rund um die Norm-Revisionen auf dem Laufenden.

What do the revisions of the standards mean for companies?

- Generally, the drafts for ISO 9001:2026 and ISO 14001:2026 indicate that no major changes are expected. The revisions thus reflect current priorities, emphasizing sustainability, separation of risk and opportunity management (9001), and a stronger focus on environmental performance (14001).
- Currently valid certificates will remain valid. The official publication of the revised standards, which is expected in March 2026 for ISO 14001 and in fall 2026 for ISO 9001, will be followed by a transition period. In the previous revision round, this period of transition lasted for three years. Certificates based on the previous versions of the standards will only expire after the end of this transition period.
- Nevertheless, proactive revision management is essential. In other words, monitor changes in the standards and reassess your organizational context accordingly.

In its role as a neutral and accredited certification body, TÜV SÜD will keep companies informed about the upcoming standard revisions over the next few months.



© TÜV SÜD



**Autor / Author:** AES

## „KLIMASCHUTZBETRIEB CO<sub>2</sub> MINUS 20“: AES SETZT MASSSTÄBE

**AES GMBH ALS „KLIMASCHUTZBETRIEB CO<sub>2</sub> MINUS 20“ AUSGEZEICHNET,  
EIN MEILENSTEIN, DER DIE JÜNGSTEN PROJEKTE AM  
STANDORT BÜNDELT UND SICHTBAR MACHT.**

## ‘CLIMATE PROTECTION COMPANY CO<sub>2</sub> MINUS 20‘: AES SETS STANDARDS

Dieses Jahr wurde die AES GmbH beim Jahrespfang der „Partnerschaft Umwelt Unternehmen“ in Bremen mit dem Nachhaltigkeitssiegel „Klimaschutzbetrieb CO<sub>2</sub> minus 20“ ausgezeichnet. Das Siegel erhalten Unternehmen in Bremen, die ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen in fünf Jahren um

mindestens 20 Prozent reduzieren. Maßgeblich für die CO<sub>2</sub>-Minderung war die Investition in die PV-Anlage und die dadurch erreichte Eigenstromerzeugung, die Emissionen und Energiekosten deutlich senkt.

Dieser Erfolg

fußt auf konkreten Maßnahmen vor Ort: Letztes Jahr realisierte AES gemeinsam mit der Schwestergesellschaft Solares Energy die Installation einer Photovoltaikanlage mit einer Gesamtfläche von 1.200 m<sup>2</sup> auf dem Dach des Unternehmenssitzes. Damit deckt AES heute rund zwei Drittel des Jahresstromverbrauchs. Auch werden hiermit die 14 firmeninternen Wallboxen mit regenerativ erzeugter



This year, AES GmbH was awarded the 'Climate Protection Company CO<sub>2</sub> minus 20' sustainability seal at the annual reception of the 'Partnership Environment Companies' in Bremen. The seal is awarded to companies in Bremen that reduce their CO<sub>2</sub> emissions by at least 20 per cent

in five years. The investment in the PV system and the resulting in-house electricity generation, which significantly reduces emissions and energy costs, was decisive for the CO<sub>2</sub> reduction. This success is based on concrete

measures taken on site: last year, AES and its sister company Solares Energy installed a photovoltaic system with a total area of 1,200 m<sup>2</sup> on the roof of the company headquarters. AES now covers around two-thirds of its annual electricity consumption with this system. This also supplies the 14 in-house wall boxes with renewable energy. This allows the entire hybrid and electric vehicle fleet to be powered.

Energie versorgt. Hierdurch lässt sich der komplette hybrid- bzw. elektrisch angetriebene Fuhrpark versorgen. Für überschüssig erzeugte Energie wurde ebenfalls in 2024 ein Energiespeicher errichtet, der bis zu 160 kWh Strom zwischenspeichern kann. Um auch künftig kontinuierliche Verbesserungen im Bereich des Umweltschutzes zu fördern, wurde ein Umweltmanagementsystem nach ISO 14001 integriert, welches erstmalig 2025 zertifiziert wird.

Das neueste Projekt von AES und Solares Energy ist der von der Phenogy AG entwickelte Natrium-Ionen-Batteriespeicher. Dieser steht auf dem Firmengelände von AES, wurde am 24.09. erstmalig der Öffentlichkeit vorgestellt und ist der erste seiner Art in Europa. Der Speicher verfügt über eine Kapazität von etwa 1 MWh. Besonders hervorzuheben ist, dass er nicht auf Lithium-Ionen-Technologie basiert, sondern auf einer umwelt- und ressourcenschonenden Natrium-Ionen-Technologie.

An energy storage facility was also built in 2024 for surplus energy, which can temporarily store up to 160 kWh of electricity. In order to promote continuous improvements in the area of environmental protection in the future, an environmental management system in accordance with ISO 14001 was integrated, which will be certified for the first time in 2025.

The latest project from AES and Solares Energy is the sodium-ion battery storage system developed by Phenogy AG. Located on the AES company premises, it was unveiled to the public on 24 September and is the first of its kind in Europe. The storage system has a capacity of around 1 MWh. It is particularly noteworthy that it is not based on lithium-ion technology, but on environmentally friendly and resource-saving sodium-ion technology.



[WWW.AES-AERO.COM](http://WWW.AES-AERO.COM)

# COCKPIT DESIGNSTUDIE FÜR VÆRIDION

**ERGONOMIE UND DESIGN FÜR EINEN ANSPRUCHSVOLLEN ARBEITSPLATZ**

## COCKPIT DESIGN STUDY FOR VÆRIDION

**ERGONOMICS AND DESIGN FOR A DEMANDING WORKPLACE**



© VÆRIDION GmbH

„Besonders gute Raumausnutzung ist nicht nur ein Komfortaspekt für die Kabine. Im Cockpit spielt sie eine noch größere Rolle. Der Arbeitsplatz der Pilotinnen und Piloten fordert weiträumig eine hohe Verantwortung ab. Ein sehr gutes ergonomisches Handling der Controls bedeutet daher auch eine maximale Sicherheit.“ Torsten Kanitz – CEO, iDS industrial Design Studio

“Particularly good use of space is not just a comfort factor for the cabin. It plays an even greater role in the cockpit. The pilot's workplace demands a high level of responsibility across a wide area. Excellent ergonomic handling of the controls therefore also means maximum safety.”

Torsten Kanitz – CEO, iDS industrial Design Studio

**Autor / Author: VÆRIDION**

VÆRIDION revolutioniert den regionalen Flugverkehr mit dem Microliner, einem zu 100 % elektrisch betriebenen Flugzeug, das für den Transport von neun Passagieren auf Strecken von bis zu 500 km ausgelegt ist.

iDS industrial Design Studio und VÆRIDION haben nach der Kabinendesignstudie in 2023, nun auch die Cockpit-Designstudie für den VÆRIDION Microliner abgeschlossen.

„Gemeinsam mit iDS haben wir ein Cockpit-Design entwickelt, das den Standards moderner Verkehrsflugzeuge entspricht und die Business-Class-Qualität der Kabine ergänzt. Die Kabine des Microliner zeichnet sich durch ein innovatives Design aus, das höchste Sicherheitsstandards mit unvergleichlichem Komfort nahtlos verbindet und großzügige Beinfreiheit sowie ein außergewöhnliches elektrisches Flugerlebnis bietet“, sagt Ivor van Dartel, CEO und Mitbegründer von VÆRIDION.

„Ausgehend von der Funktionalität für die Piloten haben wir die klare Formensprache mit hochwertigen Details und das Beleuchtungskonzept der Kabine fortgeführt. Das Farbkonzept ist angelehnt an das Kabinendesign, aber leicht abgewandelt, um die verschiedenen Bereiche des Flugzeugs zu differenzieren.“

Imme Kuhnert – Head of Industrial Design, iDS

„Anhand eines physischen Modells konnten wir unser Design mit erfahrenen Piloten validieren und so nicht nur die Funktionalität, sondern auch den Komfort und die Ergonomie sicherstellen, die für den täglichen Betrieb entscheidend sind.“

Markus Kochs-Kämper – CTO, VÆRIDION

VÆRIDION is transforming regional air travel with the Microliner, a 100% electric aircraft designed to carry nine passengers on routes of up to 500 km.

Following the cabin design study in 2023, iDS industrial Design Studio and VÆRIDION have now also completed the cockpit design study for the VÆRIDION Microliner.

“Together with iDS, we developed a cockpit design that reflects the standards of modern commercial aircraft and complements the business-class quality of the cabin. The Microliner's cabin features an innovative design to seamlessly combine the highest safety standards with unparalleled comfort, offering generous legroom and an exceptional electric flight experience,” says Ivor van Dartel, CEO and Co-Founder of VÆRIDION.

“Based on pilot's needs and functionality we continued the clear design language with high class details and the lighting concept of the cabin. The colour concept matches the cabin design, but is slightly modified to emphasize the different areas of the aircraft,” says Imme Kuhnert – Head of Industrial Design, iDS.

“A physical mock-up allowed us to validate our design with experienced pilots, ensuring not only functionality but also comfort and ergonomics critical for day-to-day operations,” says Markus Kochs-Kämper – CTO, VÆRIDION.



© VÆRIDION GmbH  
VÆRIDION MICROLINER CABIN MOCK UP –  
BERLIN AIR SHOW 2024. Torsten Kanitz, CEO iDS,  
Ivor van Dartel, CEO and Co-founder VÆRIDION  
and Imme Kuhnert, iDS

[WWW.VAERIDION.COM](http://WWW.VAERIDION.COM)

# BULL ETIN.

HANSE-  
AEROSPACE



## IMPRESSUM

Hanse-Aerospace e.V.

[info@hanse-aerospace.net](mailto:info@hanse-aerospace.net)  
[www.hanse-aerospace.net](http://www.hanse-aerospace.net)

### Vorstand

Nils Stoll (1. Vorsitzender)  
Anja Ohlen  
Kolja Schmidt-Teuteberg

Hanse-Aerospace  
Wirtschaftsdienst GmbH

[hansewidi@hanse-aerospace.net](mailto:hansewidi@hanse-aerospace.net)  
[www.hanse-aerospace.net](http://www.hanse-aerospace.net)

### Geschäftsführer

Sebastian Corth

Geschäftsstelle Flurstraße 2  
21465 Wentorf bei Hamburg  
Germany

Tel.: +49 (0) 40 175 947 17 46