



iABG

## 2. Weltraumsymposium

Die Zukunft der Weltraumoperationen  
STRATEGIEN FÜR SICHERHEIT UND SOUVERÄNITÄT

Donnerstag, 23.10.2025





# Willkommen zum 2. Weltraumsymposium

Sehr geehrte Damen und Herren,

herzlich willkommen zum 2. Weltraumsymposium der IABG und der IDLw. Nach dem erfolgreichen Auftakt im vergangenen Jahr setzen wir den Dialog über die sicherheitspolitische Dimension des Weltraums fort – mit einem klaren Blick auf die Zukunft.

Weltraumoperationen sind längst ein zentraler Bestandteil moderner Sicherheit und Souveränität. Satelliten sichern Aufklärung, Kommunikation und Navigation, sie sind Grundlage für zivile wie militärische Handlungsfähigkeit.

Mit der wachsenden Abhängigkeit steigt jedoch auch die Verwundbarkeit: Rechtliche Rahmenbedingungen, die zivilmilitärische Zusammenarbeit und der Innovationsdruck stellen uns vor neue Herausforderungen. Unser Symposium bringt Experten und Entscheidungsträger aus Politik, Bundeswehr, Industrie und Wissenschaft zusammen.

In Keynotes, Vorträgen und Paneldiskussionen beleuchten wir aktuelle Entwicklungen – von der Rechtsordnung über operative Fähigkeiten bis hin zu technologischen Innovationen.

Seien Sie aktiv dabei, Perspektiven auszutauschen und den Weg hin zu gemeinsamen Strategien für die Sicherheit und Souveränität im Weltraum zu diskutieren.

Im Namen der Veranstalter wünsche ich Ihnen anregende Gespräche, neue Impulse und einen bereichernden Tag in Ottobrunn.



Prof. Dr. Rudolf F. Schwarz  
Vorsitzender der Geschäftsführung  
Industrieanlagen-Betriebsgesellschaft mbH



“ Weltraumoperationen sind längst ein zentraler Bestandteil moderner Sicherheit und Souveränität sowie Grundlage für zivile und militärische Handlungsfähigkeit. Ich freue mich sehr, dass Sie heute unsere Gäste sind, um gemeinsam mit uns dieses relevante Thema zu diskutieren.



**Prof. Dr.-Ing. Rudolf F. Schwarz**  
Industrieanlagen-Betriebsgesellschaft mbH,  
Vorsitzender der Geschäftsführung, Inhaber

**GL a. D. Klaus Habersetzer**  
Präsident IDLw e. V.



“ Die IDLw e. V. engagiert sich für die Förderung von Wissen und Bildung in den Bereichen Luft- und Raumfahrt sowie der Bundeswehr und insbesondere der Luftwaffe. Unser Fokus liegt auf wissenschaftlicher Forschung, Fachveranstaltungen und Schulprojekten, um Interesse an Luftfahrt, Technologie und Sicherheitsfragen zu wecken und zu vertiefen.



# Agenda

- |       |                                                                                                                          |       |                                                                                                                                                                                               |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10:00 | <b>Herzlich Willkommen</b>                                                                                               | 15:00 | <b>Impulsvortrag • Rechtsrahmen für Weltraumoperationen</b><br>Prof. Dr. Dr. h.c. Dr. h.c. Stephan Hobe,<br>Direktor Institut für Luftrecht, Weltraum-<br>und Cyberrecht, Universität zu Köln |
| 10:30 | <b>Besichtigung der Ausstellung und Führungen</b>                                                                        | 15:40 | <b>Paneldiskussion • Orbit der Kooperation – Zivil und militärisch gemeinsam im Einsatz</b>                                                                                                   |
| 11:30 | <b>Mittagessen</b>                                                                                                       | 16:30 | <b>Pause</b>                                                                                                                                                                                  |
| 12:30 | <b>Eröffnung des Symposiums</b><br>Prof. Dr. Rudolf F. Schwarz, IABG<br>Generalleutnant a. D. Klaus Habersetzer,<br>IDLw | 17:00 | <b>Paneldiskussion • Das gläserne Gefechtsfeld – Sehen, aber nicht gesehen werden</b>                                                                                                         |
| 12:50 | <b>Keynote</b> Staatsminister<br>Florian Hahn, MdB                                                                       | 17:45 | <b>Lightning Talk • Innovationen im Anflug – Startups zwischen Mission und Markt</b>                                                                                                          |
| 13:05 | <b>Videogrußwort</b> Staatssekretär<br>Dr. Rolf-Dieter Jungk, BMFTR                                                      | 18:15 | <b>Zusammenfassung und Ausblick</b><br>Dr. Karsten Deiseroth, IABG<br>Generalleutnant a. D. Klaus Habersetzer,<br>IDLw                                                                        |
| 13:10 | <b>Keynote • Space Operations</b><br>General (ret.) John W. Raymond                                                      | 18:30 | <b>Bayerischer Abend</b>                                                                                                                                                                      |
| 13:30 | <b>Paneldiskussion • Kommandobrücke Enterprise – Weltraumoperationen und Fähigkeiten</b>                                 |       |                                                                                                                                                                                               |
| 14:30 | <b>Pause</b>                                                                                                             |       |                                                                                                                                                                                               |



**Florian Hahn**

Florian Hahn ist seit Mai 2025 Staatsminister im Auswärtigen Amt. Der langjährige Bundestagsabgeordnete der CSU war zuvor unter anderem internationaler Sekretär sowie stellvertretender Generalsekretär der Partei und verteidigungspolitischer Sprecher der CDU/CSU-Bundestagsfraktion. Seit vielen Jahren engagiert er sich in außen-, sicherheits- und verteidigungspolitischen Fragen. Darüber hinaus ist er Mitglied in verschiedenen sicherheitspolitischen und wissenschaftlichen Beiräten und Kuratorien.



**General (ret.)  
John W. Raymond**

General John W. „Jay“ Raymond war der erste Chief of Space Operations der U.S. Space Force. In dieser Funktion verantwortete er als ranghöchster Offizier der Teilstreitkraft die Organisation, Ausbildung und Ausstattung aller im In- und Ausland eingesetzten Weltraumkräfte. Als Mitglied der Joint Chiefs of Staff beriet er gemeinsam mit den anderen Chiefs den Verteidigungsminister, den Nationalen Sicherheitsrat sowie den Präsidenten der Vereinigten Staaten in militärischen Fragen. Zuvor leitete er die Wiederaufstellung des U.S. Space Command als elftes U.S. Combatant Command.



**Generalleutnant  
Holger Neumann**

Generalleutnant Holger Neumann ist seit Mai 2025 Inspekteur der Luftwaffe. Zuvor war er Kommandeur Fliegende Verbände im Luftwaffentruppenkommando und Abteilungsleiter im Kommando Luftwaffe. Er sammelte umfassende operative und strategische Erfahrung in nationalen und internationalen Verwendungen, unter anderem als Kommodore des Taktischen Luftwaffengeschwaders 74, Direktor Ausbildung an der Führungsakademie der Bundeswehr sowie als Militärischer Assistent des NATO SACEUR. In seiner aktuellen Funktion prägt er maßgeblich die Weiterentwicklung und Zukunftsfähigkeit der Luftwaffe.



**Generalmajor  
Armin Fleischmann**

Generalmajor Armin Fleischmann, seit 1983 bei der Luftwaffe, verfügt über umfassende Erfahrungen in den Bereichen Cybersicherheit, IT und Führungsunterstützung. Er hatte bedeutende Führungspositionen in der Bundeswehr und im BMVg inne und ist derzeit Abteilungsleiter Planung CIR / Digitalisierung Bundeswehr und Kommandeur Unterstützung im KdoCIR. In dieser Verwendung ist er ein maßgeblicher Treiber von Digitalisierung, Innovation innerhalb der Bundeswehr und der Fähigkeitsentwicklung im Cyber- und Informationsraum. Seit 01. Oktober 2025 nimmt er zudem die Rolle des Beauftragten Weltraum der TSK CIR wahr.



**Prof. Dr. Dr. h.c. Dr. h.c.  
Stephan Hobe**

Prof. Dr. Dr. h.c. Dr. h.c. Stephan Hobe, LL.M., ist Direktor des Instituts für Luftrecht, Weltraumrecht und Cyberrecht sowie des International Law Centre Cologne an der Universität zu Köln. Er ist Vorsitzender des Space Law Committee der International Law Association und seit 2025 Vorsitzender der Deutschen Vereinigung für Internationales Recht. Darüber hinaus ist er Ehrenmitglied im Board of Directors des International Institute of Space Law. Mit zahlreichen Publikationen gilt er als einer der führenden Experten für Weltraum- und Völkerrecht.



**Marie-Christine  
von Hahn**

Marie-Christine von Hahn ist Hauptgeschäftsführerin des Bundesverbandes der Deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie (BDLI). In dieser Funktion vertritt sie die Interessen von über 260 Mitgliedsunternehmen einer Hochtechnologiebranche, die mit ihren weltweit führenden Lösungen zentrale Zukunftsfragen wie Klimaschutz, Sicherheit und Mobilität adressiert – und damit maßgeblich zur Souveränität und Wettbewerbsfähigkeit Europas beiträgt. Zuvor war sie neun Jahre in leitenden Positionen bei der Aurubis AG tätig, zuletzt als Vice President Corporate Sustainability & External Affairs.



**Generalmajor  
Stefan Lüth**

Generalmajor Stefan Lüth ist seit März 2025 Amtschef des Planungsamtes der Bundeswehr. Zuvor war er Inspekteur der Streitkräftebasis in Bonn. Mit langjähriger Erfahrung in Führungs- und Stabsverwendungen, unter anderem als Kommandeur der Logistikscheule der Bundeswehr, Kommandeur von Unterstützungsverbänden im Luftwaffentruppenkommando und Unterabteilungsleiter im BMVg, verfügt er über umfassende Expertise in Planung, Logistik und Fähigkeitsentwicklung. Im Planungsamt verantwortet er die langfristige Ausrichtung von Fähigkeiten und Strukturen der Bundeswehr.



**Klaus Kappen**

Klaus Kappen ist seit 2018 Chief Technology Officer (CTO) der Rheinmetall AG. In dieser Funktion verantwortet er den Aufbau und Erhalt der Technologiekompetenz des Konzerns sowie die Koordination sämtlicher Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten. Mit langjähriger Erfahrung in der Verteidigungs- und Sicherheitsindustrie treibt er technologische Innovationen in Bereichen wie Robotik, fahrerlose Systeme, digitale Zwillinge und Cloud-Technologien voran. Zudem ist er Mitglied in verschiedenen nationalen Fach- und Programmausschüssen.



**Pelin Afat**

Pelin Afat startete ihre berufliche Karriere als selbstständige Simultandolmetscherin und Beraterin für verschiedenste Unternehmen weltweit. Im Oktober 2016 wechselte sie in die Rüstungsindustrie (Diehl Defence) und verantwortete den Vertrieb von bodengebundenen Luftverteidigungssystemen und die Betreuung der Großkunden. Im September 2020 übernahm sie die Leitung des zentralen Vertriebs der IABG und koordiniert als Mitglied der Geschäftsleitung die vertrieblichen Aktivitäten sowie die strategische Ausrichtung.



**Dr. Nicolaus Hanowski**

Dr. Nicolaus Hanowski begann als Planetenforscher in den USA und wechselte später in den Missionsbetrieb am Deutschen Raumfahrtkontrollzentrum des DLR. Dort war er maßgeblich an den Programmen SarLupe und SATCOMBw beteiligt. Ab 2009 verantwortete er bei der ESA die Entwicklung von Science-Bodensegmenten für Rosetta, Gaia und Euclid. Seit 2014 leitet er den Betrieb der ESA-Erdbeobachtungsmissionen inkl. Copernicus-Satelliten sowie das Datenmanagement. Zudem koordiniert er den ESA-Beitrag zu Destination Earth und Digital Twin Earth. Seit Januar 2025 ist er zusätzlich Interim CDIO für den IT-Bereich der ESA.



**Oberstleutnant i. G.  
Maximilian Harhausen**

Oberstleutnant i. G. Maximilian Christoph Harhausen ist seit 2024 im Kommando Cyber- und Informationsraum als Referent für Cyberoperationen und Beauftragter für Künstliche Intelligenz tätig. Nach seiner Ausbildung zum Fallschirmjägeroffizier übernahm er Führungsverantwortung in der Luftlandebrigade 1 und war mehrfach im Einsatz, unter anderem im Irak und in Afghanistan. Im Rahmen des Generalstabslehrgangs 2022 spezialisierte er sich auf Informationswissenschaften sowie Daten- und Informationsmanagement.



**Oliver Rajan**

Oliver Rajan ist Communications Coordinator und Sprecher des European Union Satellite Centre (SatCen) in Madrid. Zuvor leitete er das Brüsseler Büro des SatCen sowie eine Direktion am Hauptsitz. Weitere Stationen führten ihn als Berater für Raumfahrt- und Wirtschaftspolitik ins Auswärtige Amt, als Abteilungsleiter in den Deutschen Bundestag und in leitende Funktionen bei Siemens. Mit seiner langjährigen Erfahrung an der Schnittstelle von Raumfahrt, Politik und Industrie prägt er die europäische Zusammenarbeit im Bereich Satellitendienste.



**Dr. Rainer Malmberg**

Dr. Rainer Malmberg ist seit Juni 2014 verantwortlich für die Geschäftsentwicklung in der Abteilung Geospatial Solutions bei der IABG. Der promovierte Geograph bringt mehr als 25 Jahre Erfahrung aus der Industrie und Forschung mit, darunter in den Bereichen Sensor- und Anwendungsentwicklung sowie Bildanalyse und Strategieentwicklung. Vor seinem Wechsel zur IABG bekleidete er in leitenden Positionen in der Forschung und Geodatenbranche die luftgestützte Datenerfassung für Sicherheitsanwendungen, Umwelt- und Infrastrukturanalysen.



**Oberstleutnant i. G.  
Rainer Käsbauer**

Das Space Intelligence Center ist eine Teileinheit des Weltraumkommandos der Bundeswehr in Uedem (NRW). Unter der Führung von Oberstleutnant i. G. Rainer Käsbauer analysieren 25 Soldatinnen und Soldaten Weltraumpotentiale nicht-verbündeter Staaten und bewerten das Bedrohungspotential für deutsche, hoheitlich genutzte Weltraumsysteme. Die wöchentlichen Analysen und Berichte des Space Intelligence Centers werden militärischen Dienststellen, betroffenen Bundesministerien und Bundesoberbehörden sowie NATO und EU zur Verfügung gestellt.

**Stefan Geier**

Stefan Geier ist Physiker, freier Wissenschaftsjournalist (ARD), Moderator und Medientrainer. Für seine Sendungen ist er mit etlichen nationalen und internationalen Journalisten- und Filmpreisen ausgezeichnet worden, u. a. mehrfach mit dem Medienpreis für Luft- und Raumfahrt.





Die inhabergeführte Industrieanlagen-Betriebsgesellschaft mbH mit Hauptsitz in Ottobrunn bei München ist eines der führenden Hightech-Dienstleistungsunternehmen in Europa.

Wir bieten unabhängige und produktneutrale Beratung sowie technisch-wissenschaftliche Dienstleistungen für den Einsatz sicherheitsrelevanter Systeme und Technologien.

Seit über 60 Jahren vertrauen uns Kunden aus Industrie und öffentlicher Hand auf nationaler und internationaler Ebene. Gemeinsam mit Industriepartnern, Hochschulen und Start-ups testen und forschen wir an zukunftsweisenden Technologien und liefern tragfähige Innovationen jenseits des Mainstreams.

Mit unseren 1.200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern übernehmen wir Verantwortung in einer sich ändernden Welt und entwickeln maßgeschneiderte Lösungen für eine sichere Zukunft.







Interessengemeinschaft  
Deutsche Luftwaffe e. V. (IDLw e. V.)

Die IDLw wurde am 25. Oktober 2010 gegründet und bietet seitdem ein Forum für den Austausch zu Luftwaffe, Luft- und Raumfahrt, Luftfahrt-industrie, Verteidigungspolitik und der Faszination Fliegen.

Als First Responder ist die Luftwaffe nicht nur mit ihren Flugzeugen aktiv – auch Flugabwehr-raketentruppe, Objektschutzkräfte, Führungs- und Technischer Dienst stehen im Fokus.

Die IDLw ermöglicht es Interessenten aus Politik, Gesellschaft, Wirtschaft, Industrie sowie Forschung und Lehre, ihre Kräfte zu bündeln und gemeinsam im Interesse der Luftwaffe zu handeln. Wir sind die Plattform für den Dialog über internationale und nationale Luft- und Raumfahrtthemen sowie die Fähigkeiten der deutschen und internationalen Industrie.

Regelmäßig informieren wir über technologische Entwicklungen und Herausforderungen in der Luftfahrt-, Raumfahrt- und Verteidigungs-industrie. In Veranstaltungen diskutieren wir aktuelle Fragen aus Politik, Militär, Wirtschaft und Forschung, um ein gemeinsames Verständnis für die Notwendigkeit einer modernen Ausstattung der Luftwaffe zu fördern.

Darüber hinaus unterstützen wir Projekte für den Nachwuchs in Forschung, Lehre und Praxis. Die IDLw verfolgt ausschließlich gemeinnützige Zwecke.





Hypersonica entwickelt Hyperschallsysteme für den Deep Precision Strike. Die 2023 gegründete Firma hat bereits ein vollständiges Konzept für ein hypersonic glide vehicle ausgearbeitet und plant seinen ersten Hyperschalltestflug im Jahr 2026.



Reflex Aerospace bietet schnelle und sichere Satellitenlösungen für zivile und militärische Anwendungen. Mithilfe von generativem Design und optimierten Systemprozessen beschleunigt Reflex die Lieferung und ermöglicht blitzschnelle Innovationen.



Die VITES GmbH ist ein innovativer deutscher Anbieter von hochleistungsfähigen SATCOM-on-the-Move User Terminals (Ku- & Ka-Band) für GEO-, MEO- & LEO-Konnektivität. Durch neueste RF-Halbleiter wird **best-in-class**-Performance erreicht.



Industrieanlagen-  
Betriebsgesellschaft mbH

[iabg.de](http://iabg.de)

Interessengemeinschaft  
Deutsche Luftwaffe e. V.

[idlw.de](http://idlw.de)

