



Sicherheit, Qualität und Compliance für Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsanwendungen

In Luftfahrt, Raumfahrt und Verteidigung zählen Zuverlässigkeit, Robustheit und normgerechte Qualität – nicht nur als Wettbewerbsvorteil, sondern als Voraussetzung für Markt- und Zulassungsfähigkeit. Mit modernster Prüftechnik, akkreditierten Laboren und interdisziplinärer Expertise sichern wir die Leistungsfähigkeit Ihrer Komponenten, Systeme und Prozesse – von der Entwicklung bis zur Zulassung.

UNSERE BESONDEREN STÄRKEN

- Akkreditierte Labore mit Absorberräumen, Schocksimulatoren, Klimakammern und Spezialzellen
- Interdisziplinäre Expertise in Elektrotechnik, Materialprüfung und Sicherheitstechnik
- Erfahrung in militärischen, industriellen und medizinischen Anwendungen
- Maßgeschneiderte, rechtssichere Prüf-, Qualifizierungs- und Zertifizierungskonzepte
- Begleitung von der Entwicklung über Prüfung und Zertifizierung bis zur Zulassung

INDUSTRIELLE CYBER-SICHERHEIT: SCHUTZ FÜR VERNETZTE SYSTEME

- Risk Evaluation (IEC 62443-3-2)
- Concept Approval (IEC 62443-4-2)
- Development Process (IEC 62443-4-1)
- Assessments, Audits, Zertifizierung von Produkten, Systemen und Prozessen
- Schulungen und Personenzertifikate

AUTOMOTIVE SECURITY: SICHERUNG VERNETZTER FAHRZEUGTECHNIK

- Risikomanagement und Gap-Analysen
- Assessments, Audits, Zertifizierungen und Schulungen
- Umsetzung nach ISO/SAE 21434
- Verknüpfung mit IEC 62443 und ISO/IEC 27001

FUNKTIONALE SICHERHEIT: SCHUTZ KRITISCHER SYSTEME

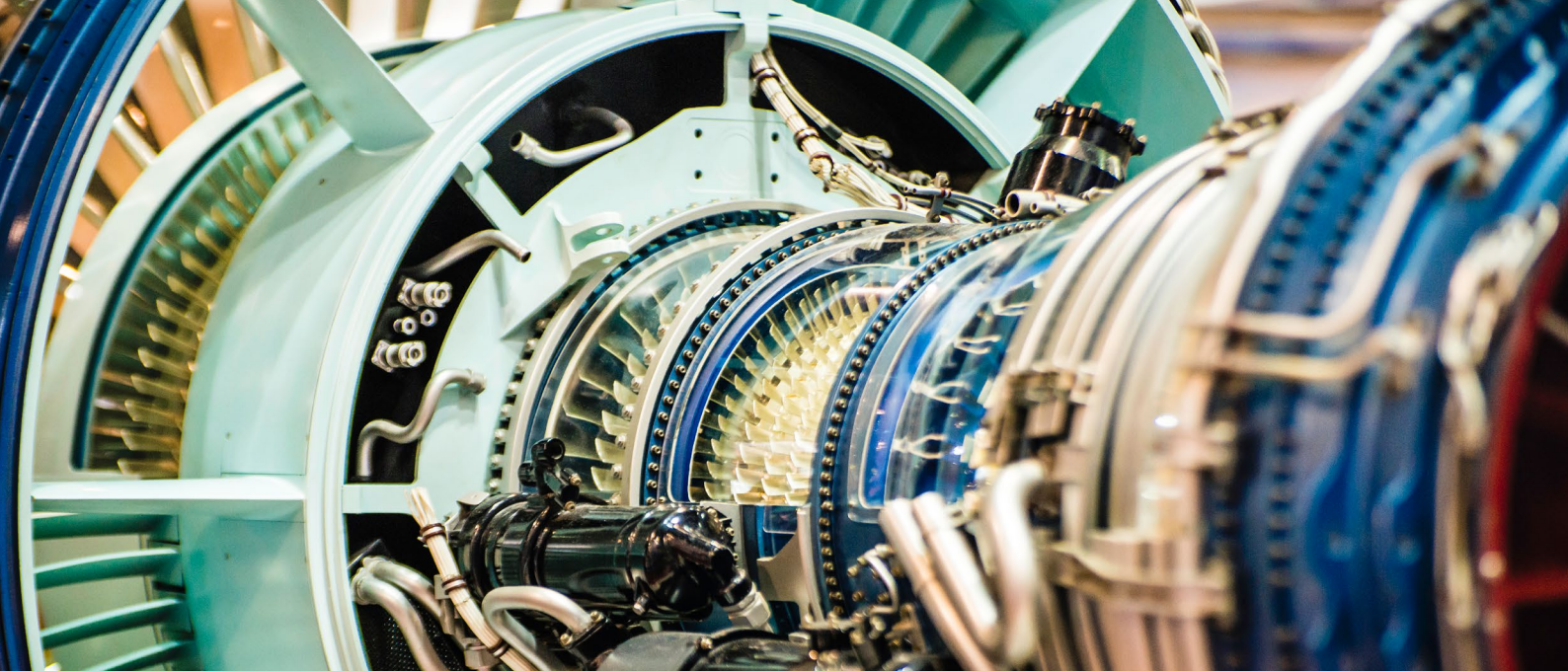
- Schulungen und Personenzertifikate
- Hazard and Risk Analysis (HARA)
- Konzeptanalysen
- Assessments, Audits und Zertifizierung von Produkten, Systemen und Prozessen
- Umsetzung nach IEC 61508, ISO 26262, MIL-STD-882E und NATO AOP-52

DREI MARKEN, EIN UNTERNEHMEN:



**INSTITUT
FRESENIUS**





KÜNSTLICHE INTELLIGENZ (KI): SICHERE UND VERTRAUENSWÜRDIGE ANWENDUNGEN

- Beratung und Schulungen zu ISO/PAS 8800
- Unterstützung bei der Integration von KI in sicherheitskritische Systeme
- Zertifizierung von Bauteilen, Systemen und Prozessen
- Anwendungen wie autonome Systeme, Cyber-Abwehrtechnologien und Überwachungssysteme

ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT (EMV) UND ELEKTRISCHE SICHERHEIT

- EMV-Prüfungen nach MIL-STD-461, VG 95373/VG 95374, RTCA DO-160, AECTP 250, MIL-STD-1275, IEC 60601-1-2 und weiteren relevanten Normen
- Durchführung aller relevanten EMV-Testverfahren wie CE101, CE102, RE102, RS103
- Bewertung der Schirmdämpfung nach ASTM D 4935, VG 95373-15 und IEEE Std 299
- Elektrische Sicherheitsprüfungen nach zivilen (IEC 61010-1, IEC 62368-1) und militärischen Standards, einschließlich Notabschaltungen, Schutzeinrichtungen und sicherheitsrelevanter Systeme
- Qualifizierung von Systemen und Geräten unter realen Einsatz- und Gefechtsbedingungen, einschließlich mobiler medizintechnischer Anwendungen

UMWELTSIMULATIONEN

- Vibrations-, Schock-, Klima- und Temperaturwechseltests nach MIL-STD-810 und RTCA DO-160
- Simulierte Einsatzbedingungen realistisch, reproduzierbar, belastbar
- Prüfungen für Luftfahrt, mobile Systeme, Fahrzeugtechnik, Medizintechnik u.v.m.

ZERSTÖRUNGSFREIE WERKSTOFFPRÜFUNG (ZFP / NDT)

- Ultraschall-, Röntgen-/CT-, Magnetpulver-, Wirbelstrom- und Farbeindringprüfung
- Prüfungen nach ISO 9712, EN 4179 und DIN 27201-7
- Für Luftfahrtbauteile, komplexes Wehrmaterial, Fahrzeuge, maritime Ausrüstung und weitere sicherheitskritische Komponenten

TÜV-ZERTIFIZIERTE ÜBERWACHUNG UND INSPEKTIONEN

- FAT- und SAT-Abnahmen (Factory & Site Acceptance Tests)
- Druckbehälter, HLK-Anlagen und Explosionsschutz nach BetrSichV und ATEX
- Elektrotechnische Prüfungen nach VDE, EMV und Blitzschutz
- Maschinenrichtlinie 2006/42/ EG - CE-Konformität und Risikobewertungen

ZULASSUNG UND DOKUMENTATION

- CE-Kennzeichnung und Baumusterprüfungen
- Unterstützung bei militärischen Zulassungsverfahren, z. B. über die WTD
- Konfigurationskontrolle und Dokumentationsprüfung nach NATO/STANAG
- Technische Dienste, Homologation und Konformitätsnachweise

**SETZEN SIE AUF EINEN ERFAHRENEN
PARTNER FÜR PRÜFUNG, QUALIFIZIERUNG
UND ZERTIFIZIERUNG KRITISCHER
SYSTEME. KONTAKTIEREN SIE UNS FÜR
IHRE INDIVIDUELLEN ANFORDERUNGEN.**

KONTAKT

 SGS Gruppe Deutschland

Ulrich Weide

+49 (0) 173 2057157

de.defence@sgs.com



www.sgs.com

**www.sgs-tuev-saar.com/
branchen-leistungen/
branchenauswahl/luft-
raumfahrt-verteidigung**



**BLEIBEN SIE ÜBER NEWS
UND TRENDS DER BRANCHE
INFORMIERT.**

SGS

When you need to be sure

**WIR SIND SGS – DAS WELTWEIT FÜHRENDE PRÜF-,
INSPEKTIONS- UND ZERTIFIZIERUNGSUNTERNEHMEN.**