

# Das Waffensystemunterstützungszentrum 1 und seine unterstellten Dienststellen



**BUNDESWEHR**





## Auftrag

Das Waffensystemunterstützungszentrum 1 ist mit seinen insgesamt rund 1.200 Angehörigen auf 13 Standorte im In- und Ausland mit dem Schwerpunkt Süddeutschland verteilt.

### *KOMPETENT*

Die Kenntnisse und Fähigkeiten der Soldatinnen und Soldaten sowie Zivilbeschäftigten, insbesondere für die Instandhaltung von Luftfahrzeugen, machen den Verband zu einer Hochwertressource innerhalb der Luftwaffe.

### *LEISTUNGSSTARK*

Die hochmotivierten und bestens qualifizierten Spezialisten aus der Luftfahrttechnik, IT und Logistik leisten einen entscheidenden Beitrag für die Einsatzbereitschaft der Luftwaffe.

### *FLEXIBEL*

Das Personal ist weltweit einsetzbar. Im täglichen Routinedienst und auch kurzfristigen Einsatz sind die Soldatinnen und Soldaten das gesamte Jahr hindurch tätig.

Machen Sie sich auf den nächsten Seiten ein Bild von den einzigartigen Fähigkeiten des Waffensystemunterstützungszentrums 1.

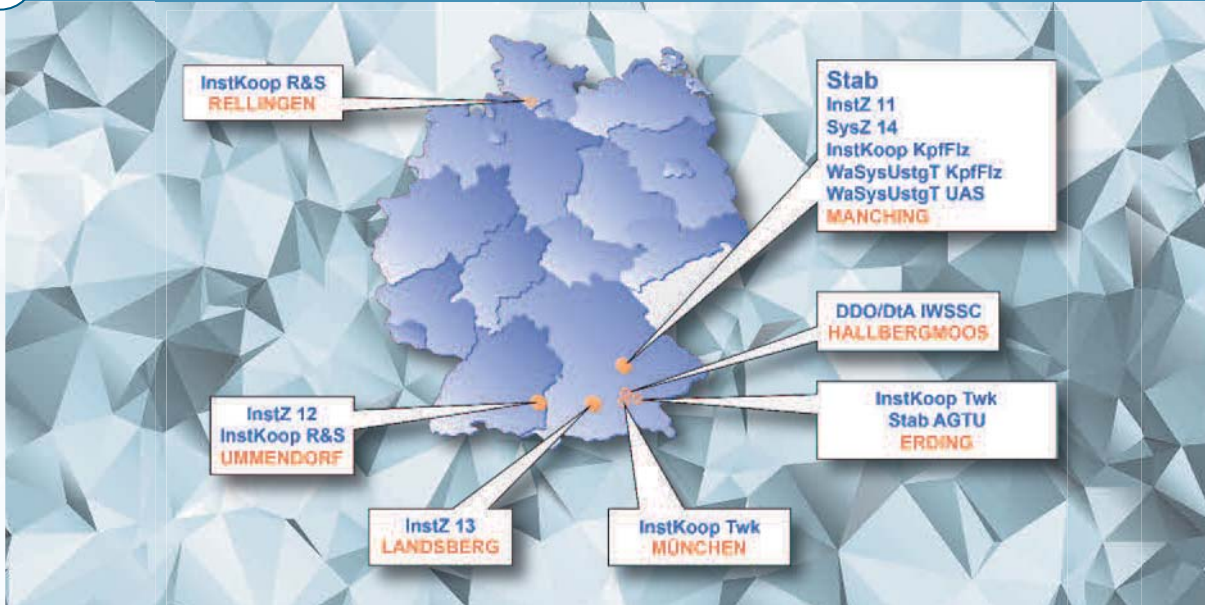


#### Das Waffensystemunterstützungszentrum 1





Dislozierung des Waffensystemunterstützungszentrums 1



Der Auftrag des Waffensystemunterstützungszentrums 1 ist im Wesentlichen die Instandhaltung von Luftfahrzeugen und deren Komponenten, die Pflege und Änderung operationell wichtiger Software der Kampfflugzeuge EUROFIGHTER und TORNADO sowie die gesamte Systemunterstützung des EUROFIGHTER.

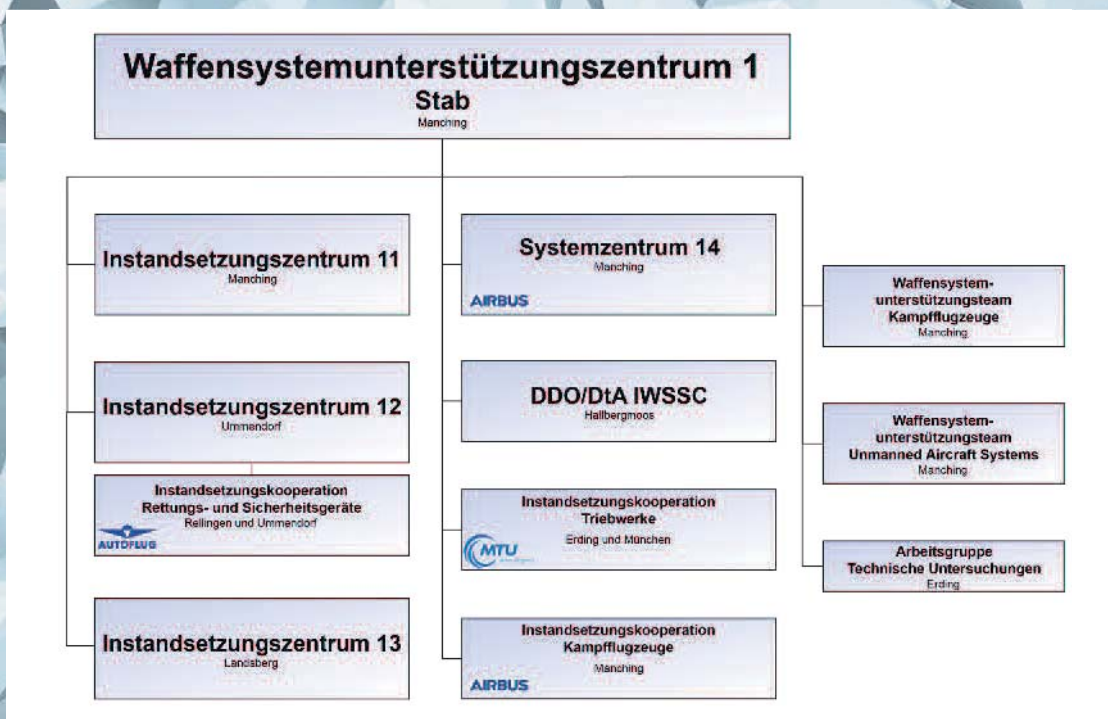
Einen weiteren Schwerpunkt bildet die Entwicklungsbegleitung und Einführungsunterstützung neuer Fähigkeiten der Kampfflugzeuge sowie unbemannter Luftfahrzeugsysteme.

In allen Bereichen werden die fliegenden Verbände der Luftwaffe im Inland, aber auch bei Einsätzen oder Übungen weltweit unterstützt. Für die Waffensysteme EUROFIGHTER und TORNADO geschieht dies auch in direkter Zusammenarbeit mit der Luftfahrtindustrie.

Durch einzigartige technische Untersuchungsmethoden wird darüber hinaus ein unverzichtbarer Beitrag für die Flugsicherheit in der gesamten Bundeswehr geleistet. Das breite und technisch anspruchsvolle Leistungsspektrum des Waffensystemunterstützungszentrums 1 wird nicht nur der Luftwaffe, sondern allen Bereichen der Bundeswehr zur Verfügung gestellt.



Struktur des Waffensystemunterstützungszentrums 1







Fähigkeiten des Waffensystemunterstützungszentrums 1



Software/ Systemunterstützung



Instandsetzung Luftfahrzeuge



Triebwerk



Hydraulik



Galvanik



Avionik



Technische Untersuchungen



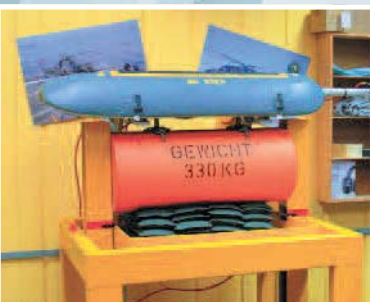
Konstruktion & Fertigung



Rettungssysteme



Begleiten der Einführung & Entwicklung



Luftfahrzeug-Komponenten



Dry-Stripping



# Stab Waffensystemunterstützungszentrum 1

## Der Regimentsstab als Zentrale in Manching



EIN HOHES ZIEL: DIE EINSATZBEREITSCHAFT DER LUFTWAFFE



KOMPETENT

LEISTUNGSSTARK

FLEXIBEL

UNSERE INTERNETSEITE  
Auf Bundeswehr.de



1200

Mitarbeiter

13

Standorte

1

Ziel

Stand März 2021





Der Stab des Waffensystemunterstützungszentrums 1 ist südlich von Ingolstadt am Standort Manching auf dem Gelände der Firma Airbus beheimatet und führt eines der zwei Logistikunterstützungsregimente der Luftwaffe.

Er koordiniert und verantwortet alle Leistungen und Instandhaltungsarbeiten des unterstellten Bereiches für die Luftfahrzeuge und Luftfahrtgeräte der Luftwaffe und der Bundeswehr. Insbesondere werden die meist kurzfristig erforderlichen Unterstützungseinsätze für die Verbände im In- und Ausland gesteuert.

Die Instandsetzungskooperationen Kampfflugzeuge und Triebwerke sowie die Waffensystemunterstützungsteams Kampfflugzeuge und unbemannte Luftfahrzeugsysteme unterstehen unmittelbar dem Stab.

Integriert sind ein Konstruktionsbüro, das luftfahrtzertifiziertes Sonderwerkzeug entwickelt und in Zusammenarbeit mit den unterstellten Dienststellen herstellt sowie die in Erding beheimatete Arbeitsgruppe für Technische Untersuchungen.



## Arbeitsgruppe Technische Untersuchungen



Die Arbeitsgruppe für Technische Untersuchungen (AGTU) ist eine Teileinheit des Stabes des Waffensystemunterstützungszentrums und in Erding stationiert.

Die AGTU ist zuständig für die Ermittlung von technischen Ursachen bei Flugunfällen, Zwischenfällen und technischen Schadensfällen, sowie Betriebsstörungen an bemannten und unbemannten Luftfahrzeugen aller Teilstreitkräfte der Bundeswehr.

Diese fachbereichsübergreifenden Untersuchungen, welche auch im internationalen Umfeld stattfinden, tragen zur Aufklärung von Schadensfällen, insbesondere aber zur Verbesserung der fliegenden Waffensysteme und Prävention von Flugunfällen bei.

Eine umfangreiche Ausbildung im Bereich der Militärflugzeugtechnik und die langjährige Erfahrung des Teams aus Erding bilden dabei die Grundlage der Untersuchungen.

In den Technischen Untersuchungsberichten werden die Ergebnisse nachvollziehbar dokumentiert und Empfehlungen zur Schadensprävention erteilt. Da diese Gutachten wissenschaftlich fundiert, an der Praxis orientiert sowie klar verständlich und aussagekräftig sind, genießen sie seit Jahrzehnten eine hohe Anerkennung innerhalb und außerhalb der Bundeswehr.









Die Instandsetzungskooperation Kampfflugzeuge hat ihren Sitz in Manching. Hier arbeiten Teams aus der Luftwaffe und Firmenangehörige von Airbus Hand in Hand und führen Depotinstandsetzungen an den beiden Luftfahrzeugtypen EUROFIGHTER und TORNADO durch.

Die Luftwaffe behält durch diese Kooperation eine umfassende und detaillierte Beurteilungs-, Entscheidungs- und Forderungsfähigkeit für beide Waffensysteme.

Im Einsatzfall verfügt sie über versierte und in der tieferehenden Instandsetzung erfahrene Soldaten, die auch in Krisengebieten ohne weitere industrielle Unterstützung autark stark beschädigte Luftfahrzeuge reparieren können.

Der industrielle Partner profitiert hingegen von den Erfahrungen der Soldaten und erhält direkte Rückmeldung über sein Produkt. Durch den Verzicht auf parallele Instandsetzungskapazitäten werden Ressourcen gebündelt und ein wirtschaftlicher Betrieb ermöglicht.





## Instandsetzungskooperation Kampfflugzeuge





## Instandsetzungskooperation Triebwerke

Die Instandsetzungskooperation Triebwerke bündelt das Know-how von Luftwaffe und Heer in der Betreuung und Materialhaltung von Strahl- und Wellenleistungstriebwerken. Die Soldaten sind dazu fest in die Strukturen des Vertragspartners MTU Aero-Engines an den Standorten Erding und München integriert.

Die Schwerpunkte des militärischen Personals der Kooperation liegen in den Bereichen Prozessbegleitung, Engineering, In-Service-Support und Qualitätssicherung. Damit bleiben die Streitkräfte trotz Konzentration auf militärische Kernfähigkeiten und Aufgabe eigener Instandsetzungseinrichtungen „intelligente Kunden“ mit eigener Beurteilungs-, Entscheidungs- und Forderungsfähigkeit.

Neben den Waffensystemmanagern von Luftwaffe und Heer nutzen auch die Projektleitungen im Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr das Wissen und die Erfahrung aus der Kooperation, so dass eine wichtige Brückenfunktion zwischen den Nutzern und dem Beschaffungswesen wahrgenommen und ein effizienter Betrieb der Luftfahrtzeugantriebe gewährleistet wird.









## Waffensystemunterstützungsteam Kampfflugzeuge

Verbesserungen für den Einsatz und die Optimierung von EURO-FIGHTER und TORNADO machen Modifikationen während der gesamten Nutzungsdauer notwendig. Diese sind so umfangreich wie komplex und erfordern eine fachlich fundierte Begleitung.

Die Soldaten des Waffensystemunterstützungsteams Kampfflugzeuge sind unmittelbar bei den Herstellern der beiden Waffensysteme, aber auch in den fliegenden Verbänden tätig und verfügen so über eine einzigartige Fachexpertise.

Ihre Erkenntnisse und Erfahrungen aus Übungen, Einsätzen und dem täglichen Flugbetrieb sind unverzichtbare Entscheidungshilfen bei der Beauftragung, Entwicklung und Einführung einsatznotwendiger Modifikationen.

Seinen Stammsitz hat das Waffensystemunterstützungsteam Kampfflugzeuge auf dem Flugplatz Manching. Einige Soldaten sind bei den Herstellerfirmen für EUROFIGHTER und TORNADO in Großbritannien (Warton), Italien (Turin) und Spanien (Madrid) tätig.











## Waffensystemunterstützungsteam unbemannte Luftfahrzeugsysteme

Das Waffensystemunterstützungsteam unbemannte Luftfahrzeugsysteme (WaSysUstgT UAS -unmanned aerial systems) hat seinen Sitz in Manching.

Aufgrund der wachsenden Bedeutung von unbemannten militärischen Luftfahrtsystemen wurde das Expertenteam in den Stab integriert. Es vereint operationelle, technisch-logistische und führungsunterstützende Kompetenzen.

Derzeit umfasst der Auftrag die German Heron Turbo Prop (GHTP) und die Eurodrohne (EUROMALE).

Für den unter Vertrag befindlichen GHTP führt das Team die Einsatzprüfung durch. Bei dem viernationalen Projekt EUROMALE wird das WaSysUstgT UAS erstmalig die Neuentwicklung einer europäischen Drohne begleiten.









## Waffensystemunterstützungsteam unbemannte Luftfahrzeugsysteme

Mit dem Hauptauftragnehmer Airbus sind Entwicklung und Produktion sowie eine spätere Systemunterstützung am Standort Manching vereint. Dies verspricht kurze Wege und die unmittelbare Beteiligung und Einflussnahme der Luftwaffe als Nutzer.

Mit diesem Expertenwissen baut das WaSysUstgT UAS stetig eine Bewertungs-, Entscheidungs- und Forderungsfähigkeit (BEFF) der Luftwaffe für ferngeführte Luftfahrzeuge der MALE\* und HALE\* Klasse auf.

\* MALE/HALE = medium-altitude, long-endurance / high-altitude, long-endurance









## Militärhistorische Sammlung des Waffensystemunterstützungszentrums 1



Die Militärhistorische Sammlung des Waffensystemunterstützungszentrums 1 soll die Geschichte der Instandsetzung für fliegende Waffensysteme an den Standorten Erding, Ummendorf, Landsberg am Lech und nun Manching vom Jahr 1956 bis heute skizzieren.

Erding wird als Wiege der Luftwaffenlogistik bezeichnet, da dort auch viele Verbände aufgestellt wurden, bevor sie an ihre Zielstandorte verlegten.

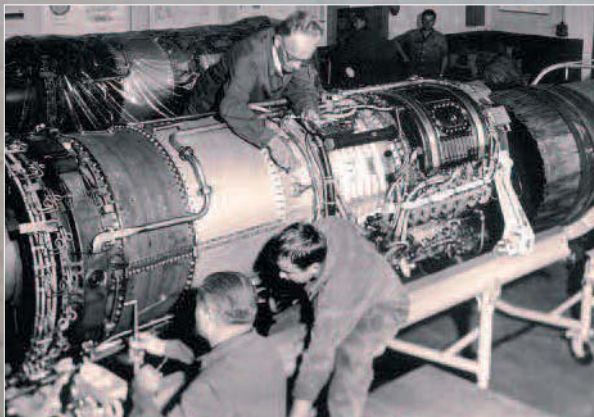
Dazu werden die für den Erhalt der Einsatzbereitschaft notwendigen Instandsetzungsmaßnahmen in Zusammenhang mit dem technischen Fortschritt und in Wechselwirkung mit der organisatorischen Entwicklung der Luftwaffe dargestellt.

Die Sammlung wird der politischen und historischen Bildung der Angehörigen des Verbandes und des Standortes Manching dienen. In gleicher Weise soll sie Angehörige anderer Verbände sowie zivile Besucher im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit ansprechen.

Markante Ausstellungsstücke in Manching sind die Luftfahrzeugmuster Lockheed F-104G STARFIGHTER und Panavia PA-200 MRCA TORNADO. Interessant sind die vielen Bauteile, Schnitt- und Lehrmodelle von Cockpitanzeigen bis hin zum Strahltriebwerk.

Die Sammlung ist nicht öffentlich zugänglich.







# Instandsetzungszentrum 11



Das Instandsetzungszentrum 11 leistet einen wesentlichen Beitrag zur Einsatzbereitschaft der Luftwaffe. Hier werden Austauschteile und Geräte der Militärluftfahrt in den höchsten Instandhaltungsstufen instandgesetzt.

Schwerpunkte der Instandsetzungsarbeiten sind Austauschteile des Kampfflugzeuges TORNADO, wie Tragflächen, Kabinendächer, Tailerons oder Seitenruder und Bauteile neuer Waffensysteme, wie EUROFIGHTER, TIGER und NH-90. Neben den reinen Instandsetzungen werden auch Modifikationen und Hochrüstungen an Luftfahrzeugkomponenten durchgeführt.

Bordwaffen und Abwurfgeräte sowie verschiedenste Bodendienstgeräte für fliegende Waffensysteme der Bundeswehr werden instandgehalten, überprüft und grundüberholt. Spezielle luftfahrt-zertifizierte Werkstätten fertigen nicht im Handel erhältliche Musterwerkzeugsätze sowie Prototypen und Kleinserien an.

Die Instandhaltung der verschiedensten elektrischen Komponenten von Luftfahrtgeräten, wie Leistungshebelkästen und Steuerungseinrichtungen, zusammen mit der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung sowie dem Wiegen und Nivellieren von Luftfahrzeugen, runden das umfangreiche Leistungsportfolio ab.

Bei nahezu all diesen vorgenannten Arbeiten erfolgt eine Korrosions- und Oberflächenbehandlung in den eigenen Werkstätten. Bei Bedarf besteht die Möglichkeit einen Großteil der Fähigkeitspalette auch jederzeit als mobile Instandhaltung an jedem beliebigen Ort zum Einsatz zu bringen.

Das Instandsetzungszentrum 11 ist 2021 von Erding nach Manching umgezogen. Die Fähigkeiten und das Fachwissen der anderen Bundeswehrdienststellen in Manching sowie der Industrie werden dadurch passgenau und nun mit kurzen Wegen ergänzt.







## Instandsetzungszentrum 12



Das Instandsetzungszentrum 12 in Ummendorf ist für die Instandsetzung und Grundüberholung verschiedenster Luftfahrzeugkomponenten aus Kampf- und Transportflugzeugen sowie Hubschraubern zuständig.

Das Aufgabenspektrum umfasst dabei im Schwerpunkt Hydraulikkomponenten und mechanische Bauteile wie Fahrwerke, Bremsen oder Actuatoren der Flugsteuerung, aber auch Druckbehälteranlagen, Sauerstoffkomponenten oder Teile der Rettungsausstattung.

Eine Besonderheit stellt die Fähigkeit zur umfassenden chemischen, galvanischen und mechanischen Bearbeitung von Wehrmaterial dar. Ummendorf gilt daher als Zentrum der Oberflächenbehandlung der Bundeswehr.

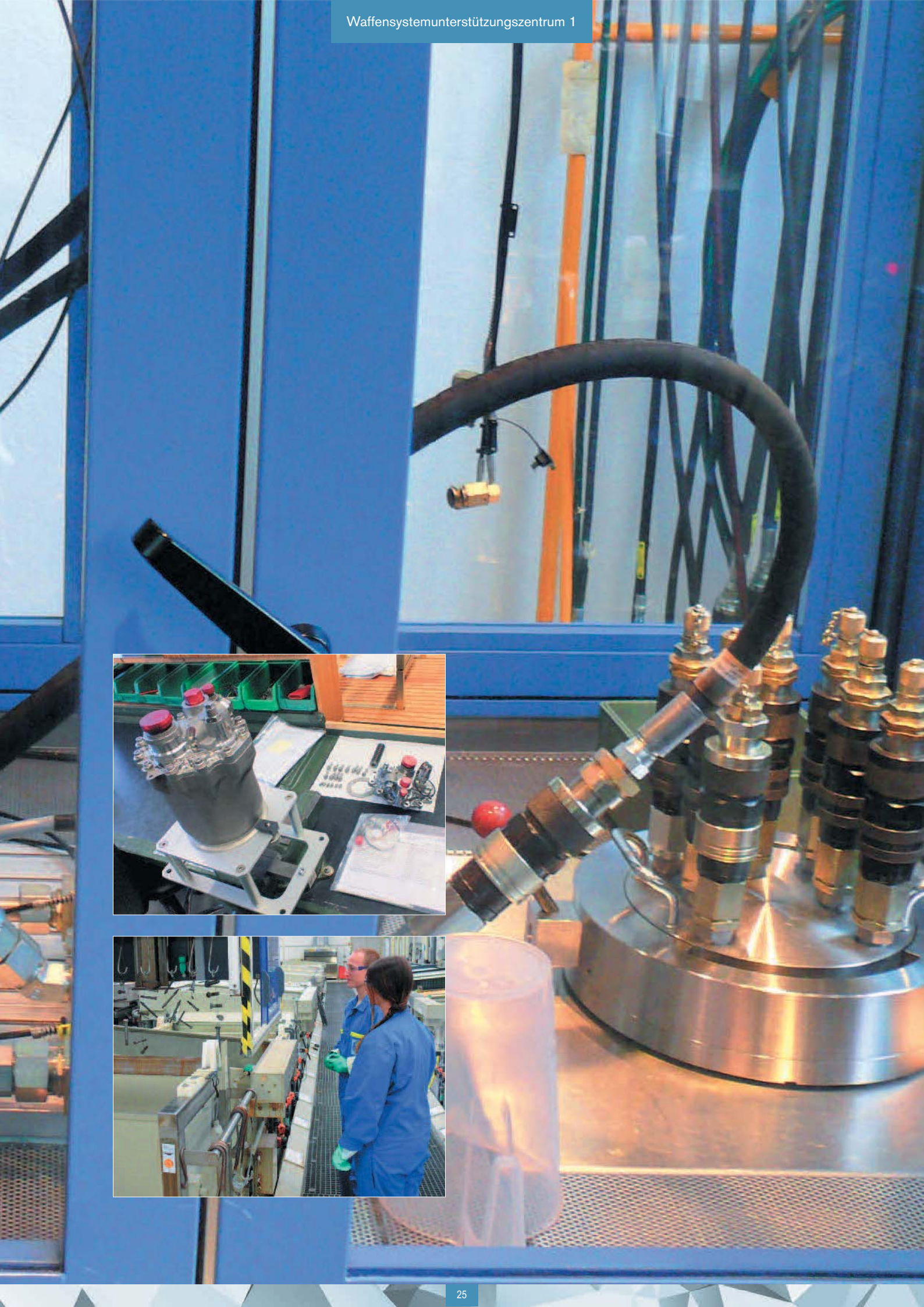
Mit seinen Kompetenzen leistet das Instandsetzungszentrum 12 als Dienstleister der fliegenden Verbände und als fester Bestandteil des logistischen Wirkverbundes einen wichtigen Beitrag für die Sicherstellung einer kontinuierlichen Versorgung der Einsatzverbände der Luftwaffe, auch im mobilen Einsatz in den Einsatzgebieten.

Es besteht eine enge Zusammenarbeit mit Instandsetzern der NATO-Partner, eine Kooperation mit dem österreichischen Bundesheer und als Approved Supplier der Firma Airbus auch mit der Industrie.

Im Bereich Rettungssysteme besteht eine langjährige Kooperation mit der Firma Autoflug, insbesondere für die Instandhaltung der Schleudersitze vom EUROFIGHTER und TORNADO.

Alle Leistungen des Instandsetzungszentrums 12 werden unter einem zertifizierten Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001 erbracht.







## Instandsetzungs Kooperation Rettungsgeräte

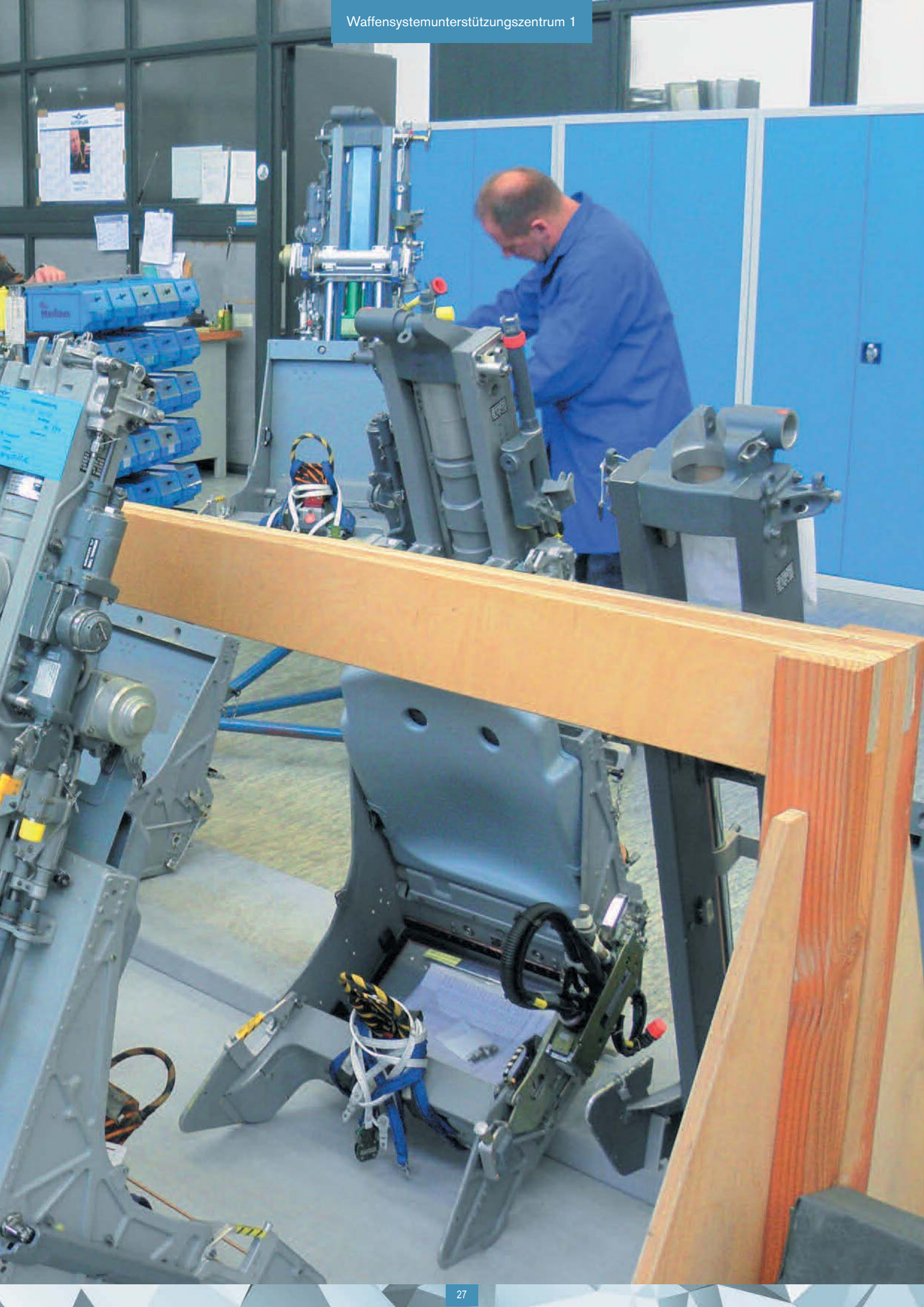


In Kooperation zwischen der Firma Autoflug und dem Instandsetzungszentrum 12 werden durch die Prozessteams an den Standorten Rellingen und Ummendorf Rettungs- und Sicherheitsgeräte fliegender Waffensysteme der Bundeswehr bearbeitet.

Dies umfasst im Wesentlichen die Grundüberholung und die periodische Inspektion an Schleudersitzen sowie die Inspektion und das Packen der Bremsschirme des EUROFIGHTER.

Damit ist für die Luftwaffe die Fachexpertise in den Bereichen Schleudersitz- und Bremsschirmsysteme gesichert.







## Instandsetzungszentrum 13



Das Instandsetzungszentrum 13 ist in Landsberg am Lech beheimatet. Die eigentlichen Arbeitsplätze befinden sich in einer Untertageanlage. Hier werden Avionikkomponenten für die Luftwaffe, das Heer und die Marine bearbeitet.

Dies umfasst, neben der Fehlersuche und dem Wechsel oder der Instandsetzung defekter Module, ebenso deren Endabnahme durch zertifizierte Luftfahrzeug-Nachprüfer.

Die einzelnen Fachgruppen haben sich dabei auf die Systeme Hochfrequenztechnik, Kommunikations- und Fernmeldesysteme, Optronik, Flugregelgeräte, Prozessrechnertechnik, Waffenelektronik und Sensortechnik sowie automatische Prüfsysteme und Softwarepflege/-änderung spezialisiert.

Für den überwiegenden Anteil der insgesamt knapp 2.500 verschiedenen Artikel ist eine Instandsetzung durch zivile Firmen nicht möglich. Das Instandsetzungszentrum 13 ist deshalb als Alleininstan-setzer unverzichtbar. Darüber hinaus entwickelt und fertigt es sogenanntes Ground Support Equipment für den sicheren Betrieb von Luftfahrzeugen.









## Militärgeschichtliche Sammlung "Erinnerungsort Weingut II"

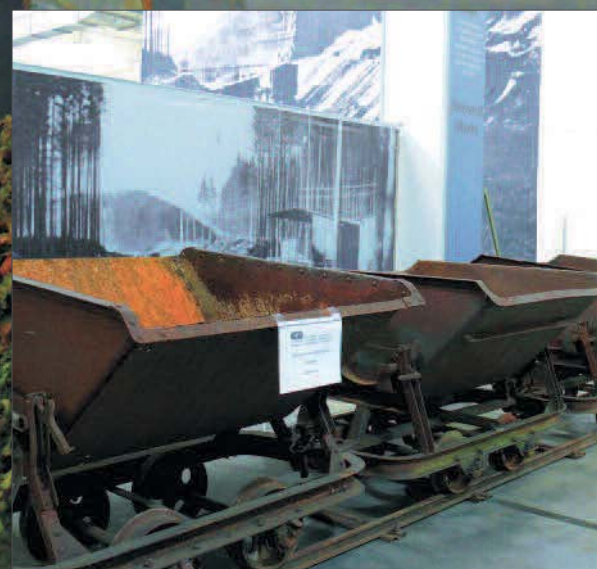
„Die Würde des Menschen ist unantastbar. Sie zu achten und zu schützen ist Verpflichtung aller staatlichen Gewalt.“ Heute ist dieser Grundsatz im Artikel 1 des Grundgesetzes fest verankert. Dies war in der deutschen Vergangenheit nicht immer selbstverständlich. Im Dritten Reich wurden Millionen Menschen gedemütigt, gequält und ermordet.

So auch beim Bau des Bunkers „Weingut II“, der in der Liegenschaft der Welfen-Kaserne in Landsberg am Lech liegt, in dem sich auch das bereits vorgestellte Instandsetzungszentrum 13 befindet. Zvi Katz, ehemaliger KZ-Häftling des Außenlagers Kaufering/Landsberg, formulierte es so: „Im Iglinger Wald, bei Landsberg am Lech,

wuchs ein Betonmonstrum, das unendliche Wagenladungen Zement verschlang und tausende Menschen fraß.“

Die Luftwaffe hat sich intensiv mit der Entstehung dieses Bunkers befasst. Entstanden ist daraus der „Erinnerungsort Weingut II“, eine lebendige Stätte der Erinnerung und der Begegnung, die all denen ihre Würde zurückgeben soll, die hier so viel Leid erfahren mussten. Unter fachkundiger Begleitung haben bereits unzählige Besucher aller Generationen diese Gedenkstätte besichtigt und den hier ermordeten und gequälten Menschen ihre Ehre erwiesen.

Die Sammlung ist nur nach Voranmeldung zugänglich.







## Systemzentrum 14



Das Systemzentrum 14 ist in Manching auf dem Werksgelände der Firma Airbus stationiert und unterstützt mit zwei Gruppen den Betrieb der beiden Waffensysteme EUROFIGHTER und TORNADO.

Die Waffensystemgruppe TORNADO ist eine nach DIN EN 9100 zertifizierte Softwarepflege- und Änderungseinrichtung, welche die Avioniksoftware des TORNADO betreut. Im Rahmen nationaler Softwareprojekte setzt sie operationelle Forderungen um, auch als Einsatzsofortbedarf.

Sie unterstützt darüber hinaus die Erprobung des Taktischen Datenlinks, betreut Auswertesoftware von Daten für den elektronischen Kampf sämtlicher fliegender Waffensysteme der Luftwaffe und erstellt Software für die Nachbereitung von Einsätzen.

In verschiedenen Projekten kooperiert sie mit Airbus, um die technologischen und operativen Herausforderungen zur Weiterentwicklung von wichtiger Software auch in Zukunft gewährleisten zu können.







## Systemzentrum 14

Mit der Waffensystemgruppe EUROFIGHTER wird in enger Kooperation mit Airbus zeit- und bedarfsgerechte Einsatzunterstützung für den Flugbetrieb des EUROFIGHTER erbracht.

Der User Help Desk dient als fachkundige zentrale Ansprech- und Steuerungsstelle für alle technischen Fragen. In der Problemanalyse und -verifikation arbeiten Systemingenieure, um Lösungen für jegliche technische Probleme zu entwickeln. Erforderliche Anpassungen oder Änderungen der Software werden durch eigene Ingenieure der Softwarepflege/-änderung bearbeitet.

Darüber hinaus werden die Systemingenieure EUROFIGHTER der Luftwaffe und befreundeter Nationen ausgebildet.







# DDO/DTA International Weapon System Support Center



Die Dienststelle „Dienstältester Deutscher Offizier/Deutscher Anteil“ (DDO/DtA) im International Weapon System Support Center (IWSSC) ist in der Infrastruktur der Eurofighter Jagdflugzeug GmbH in Hallbergmoos untergebracht.

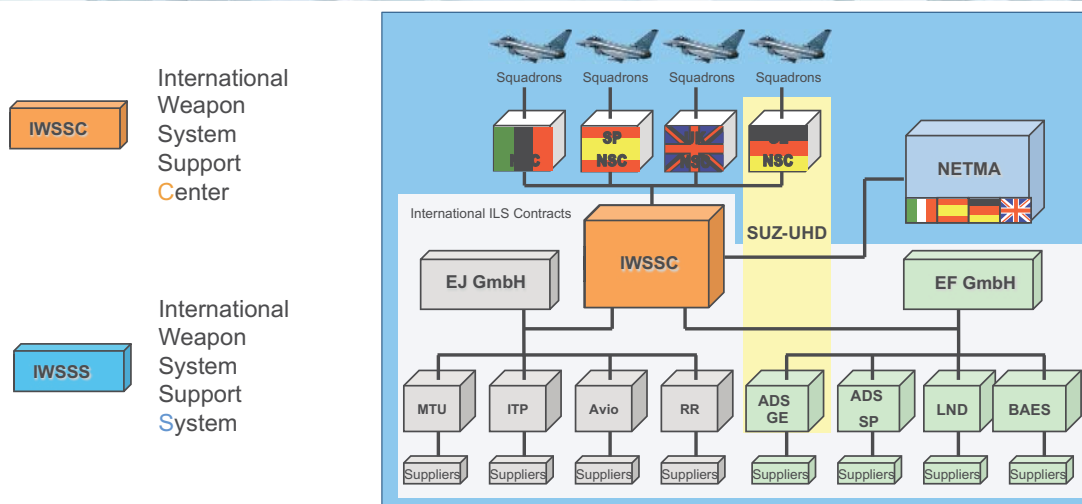
Dem IWSSC gehören Soldaten aller am EUROFIGHTER beteiligten Nationen, Vertreter der NATO Agentur NETMA und der Industrie an.

Es ist die zentrale Schnittstelle zum Informationsaustausch unter und zwischen den Nationen und der Industrie. Mit dieser Weitergabe

von Erfahrungen und Problemen aus dem täglichen Flugbetrieb werden notwendige Entscheidungen erleichtert und beschleunigt.

Darüber hinaus werden im IWSSC unterschiedliche Forderungen der Nationen harmonisiert und Probleme von der Erkennung über eine schnelle Zwischenlösung einer endgültigen Lösung zugeführt. Ebenso koordiniert das IWSSC den Ablauf notwendiger oder geforderter technischer und elektronischer Einrüstungen, um bei deren Realisierung die Behinderungen des Flugbetriebs auf ein Minimum zu beschränken.

## **i** DDO/DTA International Weapon System Support Center





## Impressum

Verantwortlich für den Inhalt  
Kommandeur Waffensystemunterstützungszentrum 1

Redaktion  
Waffensystemunterstützungszentrum 1 – S1 Info –  
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Peter Jentscher, Oberstabsfeldwebel

Anschrift  
Rechliner Straße • Gebäude 267 • 85077 Manching  
Telefon: 08459 32533 1020  
Email: [WaSysUstqZ1S1Info@bundeswehr.org](mailto:WaSysUstqZ1S1Info@bundeswehr.org)

Herausgeber  
Lothar Föllbach Medienservice  
Heimeranstraße 6 • 80339 München  
Telefon: 089 5022619 • [www.foelbach.com](http://www.foelbach.com)

Diese Publikation ist Teil der Informationsarbeit des  
Waffensystemunterstützungszentrums 1.  
Sie wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf  
bestimmt.

Bildquellen  
MTU Aero Engines AG, Airbus, Wehrtechnische Dienststelle  
61, Xaver Habermeier, Christina Taggruber, Kevin Schrief,  
Daniel Leussing, Peter Jentscher, Mediendatenbank der  
Bundeswehr (Petersen) sowie Archive des Waffensystem-  
unterstützungszentrum 1, Instandsetzungszentrum 11, 12,  
13 und Systemzentrum 14.

Unser Dank gilt allen, die Textbeiträge verfasst oder Fotos  
zur Verfügung gestellt haben. Ferner danken wir allen In-  
serenten, die mit ihren Anzeigen die Herstellung dieser Bro-  
schüre ermöglichten.

1. Auflage • Hergestellt in Deutschland 2021

Zur elektronischen Version  
QR-Code einlesen.



**BUNDESWEHR**