

1971 - 2021



**VFW 614**

**50 Jahre Erstflug**

*14. Juli 1971*

*Sie fliegt !*



## Zu diesem Heft

Vorwort  
 Bericht zum Erstflug  
 Pressestimmen  
 Das Programm VFW 614  
 Geschichte der VFW 614  
 Der letzte Flug  
 Museumsflugzeuge  
 Das Flugzeug in Finkenwerder  
 Der Verein  
 Schlusswort  
 Impressum

## Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser,

die VFW 614, das erste westdeutsche Düsenverkehrsflugzeug wurde Mitte der 60er Jahre in Bremen von den Vereinigten Flugtechnischen Werken (VFW - Fokker GmbH, ehemals Focke-Wulf Flugzeugbau, Weser-Flugzeugbau) entwickelt und gebaut. Die VFW 614 ist somit fester Bestandteil der langen bremischen Flugzeugbauer-Tradition. Dieses Jahr blicken wir auf 50 Jahre zurück, seit die erste VFW 614 am 14. Juli 1971 zu ihrem Erstflug abhob.

Mit der VFW 614 wurde ein neuer Abschnitt in der Nachkriegsentwicklung der deutschen Luftfahrtindustrie eingeleitet und ein entscheidender Meilenstein in der Geschichte für den zivilen Flugzeugbau in Deutschland markiert. Wenn auch dieses Flugzeug kein wirtschaftlicher Erfolg war, so ist es aber ein Symbol für den Wiederaufstieg der zivilen Luftfahrtindustrie nach dem Krieg. Die Tatsache, dass wir die VFW 614 entwickelt und gebaut haben, ist nicht hoch genug einzuschätzen. Wäre das „Programm VFW 614“ nicht gelaufen, dann hätten wir am Standort Bremen nicht am Airbus mitgearbeitet, denn der junge, neu entstandene Flugzeugbau hat sich mit dem VFW 614-Projekt das Knowhow verschafft, um am Airbusprogramm kompetent teilzunehmen.

Wir wünsche Ihnen viel Freude beim lesen dieses Heftes.

Vorstand des „Freundeskreis VFW 614 e.V.“

*...stets unvergessen - Hans Bardill, Testpilot*



**50 Jahre**

**Erstflug**



## Berichte zum Erstflug



### VFW-Fokker – Bremen, Pressemeldung

Am 14. Juli 1971, um genau 12.58 Uhr war es soweit:

Die VFW 614 G1 mit der Immatrikulation D-BABA startet vom Bremer Flughafen aus zu ihrem Erstflug. Die beiden Testpiloten Leif Nielsen und Hans Bardill fliegen die Maschine ohne die geringsten Schwierigkeiten bis auf eine Höhe von 3000 Fuß und setzen sie nach 31 Minuten in einer sauberen Landung wieder auf der Bremer Hauptpiste auf. Beide Piloten äußern sich anschließend höchst positiv über ihre ersten fliegerischen Erfahrungen mit diesem Vogel. Leif Nielsen: „Ein wunderbares Flugzeug. Am liebsten würde ich gleich nochmals starten. „Mit diesem für die Deutsche Luftfahrtindustrie spektakulären Ereignis haut für die VFW 614 planmäßig das Flugerprobungsprogramm eingesetzt, das Entwicklungs- und Zulassungsversuche für die Sachgebiete Flugzeugsysteme, Flugeigenschaften, Flugleistungen und Struktur umfasst. Für die Funktion und Zuverlässigkeit des Flugzeugs im gleichen Einsatzspektrum wie bei den Luftfahrtgesellschaften wird ein Sonderprogramm ebenso wie für die Triebwerke (TBO-Programm) als Abschluss der Flugerprobung durchgeführt.

In den kommenden 18 Monaten werden wir mit drei Vorserienmaschinen in genau programmierten Testflügen die exakten Flug- und Betriebseigenschaften der VFW 614 ermitteln und dabei den Nachweis liefern, dass die bei der Entwicklung gesteckten Ziele im Flugbetrieb erreicht werden. Unsere erklärte Absicht mit der VFW 614 war von Anfang an, dass erste Passagier-Düsenflugzeug zu bauen, das sich speziell für den Kurzstrecken- und Zubringerdienst der siebziger Jahre eignet.

Weil wir herausgefunden haben, dass ein schneller, komfortabler und wirtschaftlicher Jet für den Einsatz auf Kurz- und Nebenstrecken mit geringem Passagieraufkommen für viele Fluggesellschaften ein Bedürfnis wurden. Nach vorsichtigen Schätzungen werden allein in den nächsten 10 Jahren etwa 1300 solcher Maschinen benötigt.

Jetzt ist mit der VFW614 der ersten speziell für Kurzstrecken entwickelte Linienjet da-und bereits dort, wo er seinen Weg machen wird: in der Luft.



# Bilderbuchstart mit leisen Triebwerken



Vorbereitung am Tag des Erstflugs

## Emotionaler Erstflug – ein Beteiligter erinnert sich

Der Tag des Erstfluges, der 14. Juli 1971 war für die damaligen Vereinigten Flugtechnischen Werke-Fokker GmbH (VFW-Fokker) in Bremen der Höhepunkt einer 10-jährigen Entwicklungsperiode des jungen, westdeutschen Flugzeugbaus nach dem zweiten Weltkrieg. Mit zwei Prototypen der VFW 614 wurde anschließend die Flugerprobung durchgeführt und die Verkehrszulassung des 44-sitzigen, zweistrahligen Serienmusters im August 1974 erreicht. Im September 1975 erfolgte dann die Auslieferung der ersten Serienmaschine VFW 614, G4 an den Erstkunden „Cimber Air“ in Dänemark. Der Bremische Flugzeugbau, hervorgegangen aus den Unternehmen Focke-Wulf und Weser-Flugzeugbau hatte damit einen großen Erfolg verbucht.

Der Tag des Erstfluges der Seriennummer G1 begann mit Warten auf geeignetes Wetter. Jedem Flieger ist klar, dass Wolkenuntergrenze und Wind für ein so markantes Ereignis, wie ein Jungfernflug optimale Werte haben müssen. Ein Erstflug der damaligen Zeit ist dabei flugtechnisch gesehen kein spektakulärer Vorgang, keine Flugschau. Das Flugzeug soll auch dabei keine technischen Eckdaten erfliegen. Hier geht es um das Fliegen an sich. So wurde der gesamte Flug mit ausgefahrenem Fahrwerk durchgeführt. Gegen Mittag war es dann soweit. Nachdem der Direktor des Luftfahrtbundesamtes (LBA) der Programmleitung und Erstflugbesatzung Bordbuch und die vorläufige Verkehrszulassung überreichte, startete die D-BABA um 12.58 Uhr auf der Piste 27 des Bremer Flughafens nach 500m Rollen und mit 104 Knoten Abhebegeschwindigkeit in den Bremischen Himmel. Ein Bilderbuchstart mit den derzeit leisesten Triebwerken, die je auf einem Verkehrsflugzeug montiert waren.

Mehr als 2000 Werksmitarbeiter und rund 100 Journalisten aller Medien erlebten den Augenblick, an dem Projektpilot Leif Nielsen und Copilot Hans Bardill die 614 ihrem Element übergaben. Der Flug über Bremen dauerte 31 Minuten und wurde von einer Werksmaschine HS125 des Triebwerk-Herstellers Rolls-Royce begleitet. Für den Verfasser dieser Zeilen war der Start in besonders aufregender Erinnerung. Nach dem Abheben der G1 sagte der Tower-Lotse zu der Begleitmaschine: „Golf-Papa-Bravo, your baby is airborne“. Auch viele Werks-Familienangehörige standen am Flughafenzaun und sahen den Erstflug. Leif Nielsen und Hans Bardill waren mit den Flugeigenschaften während des Erstfluges sehr zufrieden.



Leif Nielsen und Hans Bardill, Erstflugbesatzung beim Cockpitcheck in der G 01

Lange vor dem Roll-Out am 5. April und besonders danach in unzähligen Überstunden und auch Nachtschichten, unter größter physischer und psychischer Belastung hatte die gesamte Bremer VFW 614-Mannschaft - Entwicklung, Fertigung, Programmleitung und Flugerprobung eindrucksvoll bewiesen, dass es sich lohnt, für ein Programm zu kämpfen, durch das sich Deutschland wieder internationale Bedeutung im Flugzeugbau erhoffen konnte. Als junge, Bremer Flugzeugbauer waren wir alle sehr stolz auf das erreichte Etappenziel zu einem zugelassenen Verkehrsflugzeug.

Nach dem erfolgreichen Erstflug der VFW 614 G1 sollte ab Juli 1971 in Bremen und Lemwerder eine etwa 18-monatige Flugerprobung beginnen. Das Erprobungs-Programm war aufgeteilt in die Hauptkapitel:

- Überprüfung des flugmechanischen Verhaltens im gesamten Operationsbereich,
- Funktions- und Zuverlässigkeits-Überprüfung aller Systeme,
- Leistungsvermessung (Performance).
- Triebwerkserprobung

Für alle Erprobungspunkte mussten umfangreiche, messtechnische Nachweise erbracht werden. Diese wurden an Bord des Flugzeuges und am Boden durch Aufzeichnungen mit einer Bord-Flugmessenanlage und Telemetrie-Sendern (FTI Flight Test Installation) sichergestellt.

Der Erstflug der zweiten Vorserienmaschine G2 (D-BABB) fand am 14. Januar 1972 statt. Am 10. Oktober 1972 schließlich machte der dritte Prototyp G3 (D-BABC) seinen Erstflug. Programmziel waren die deutsche LBA-Zulassung und anschließend die amerikanische FAA-Zulassung für 1973. Aber der Weg dorthin war steinig und das Schicksal hatte für die Bremer Flugzeugbauer noch so manche herben Überraschungen parat...

## Pressestimmen

### Die VFW 614 sichert den Anschluss an die internationale Luftfahrt



Mehr als 2000 Werksmitarbeiter und rund 100 Journalisten aller Medien erlebten den Augenblick, an dem Projektpilot Leif Nielsen und Copilot Hans Bardill die 614 ihrem Element übergaben.

### Erstflug dauerte 29 Minuten

Die VFW 614 beginnt mit der Flugerprobung



### Die „VFW 614“ bestand gestern ersten Flugtest

Piloten nach der Landung: Wundervolle Maschine



Deutsche Hoffnung auf dem Flugzeugmarkt: VFW 614

## Jungfernflug mit Bravour absolviert

Kurzstreckenjet VFW 614 startete gestern zum erstenmal / 31 Minuten in der Luft ohne jede Panne

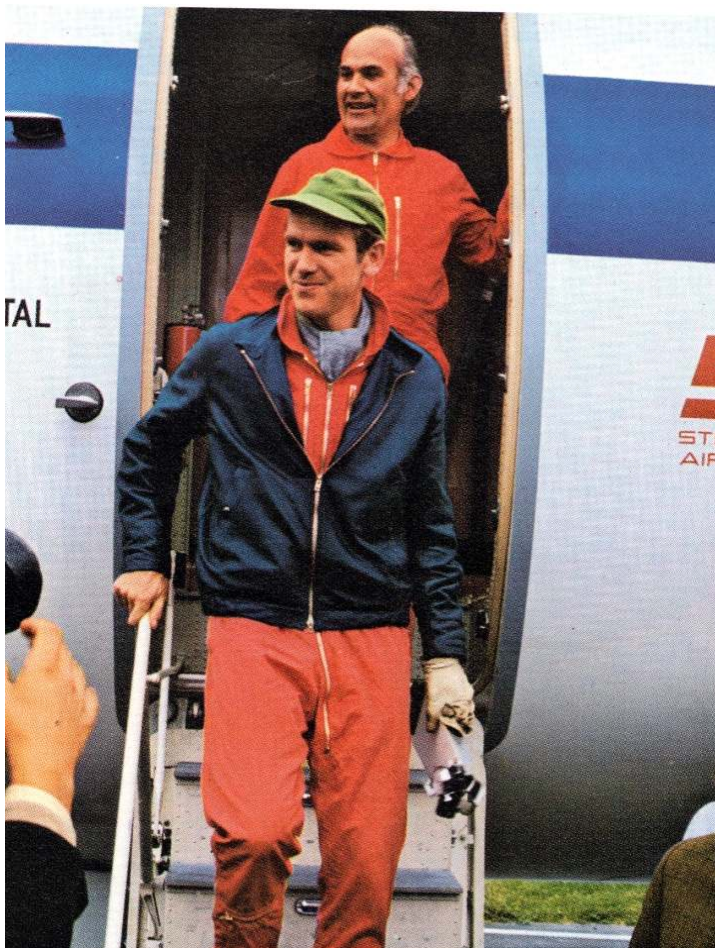




# Gelungener Erstflug



Die G 01 flog 31 Minuten lang im Umfeld des Bremer Flughafens



Freudige Begrüßung der Crew nach erfolgreichem Erstflug



Perfekte Landung

50 Jahre



Erstflug



## Das Programm VFW 614



Flügelmontage an der G01 im Werk Bremen - Lieferung des Flügels von Fokker-VFW



Die frisch lackierte G01 D-BABA – im Hintergrund die Prototypen G02 und G03

# Geleitwort

Die Luftfahrtindustrie ist wie kaum ein anderer Wirtschaftszweig allen Stadien des technischen Fortschritts verhaftet und gewinnt dadurch besondere Bedeutung für das Wirtschaftswachstum, vor allem in hochindustrialisierten Volkswirtschaften. Aus Forschung und Entwicklung gewinnt sie technologische Erkenntnisse, die in neuartige Produktionsverfahren umgesetzt werden. Viele dieser Erkenntnisse lassen sich auch für andere Industriebereiche fruchtbar machen. Von der Luftfahrtindustrie gehen somit wichtige technologische Impulse auf andere Sektoren aus.

Nach Beendigung des 2. Weltkriegs war die deutsche Luftfahrtindustrie zwangsweise von einer zehnjährigen Enthaltsamkeit betroffen. 1955 setzte die Regenerationsphase ein, deren erfolgreicher Verlauf sich neben anderen im Projekt »VFW 614« konkretisiert. Der Projekterfolg läßt sich auf zwei Hauptkomponenten reduzieren:

Die zunehmende Wettbewerbsverschärfung gebietet Kräftekonzentration in leistungsstärkeren Unternehmenseinheiten nicht nur auf nationaler, sondern gerade auch auf internationaler Ebene. Die Vereinigten Flugtechnischen Werke haben dieses ökonomische Signal aufgenommen und sich mit den niederländischen Flugzeugwerken Fokker zusammengeschlossen. Mit diesem Schritt haben beide Unternehmen gleichzeitig einen privatwirtschaftlichen Beitrag zur europäischen Annäherung geleistet.

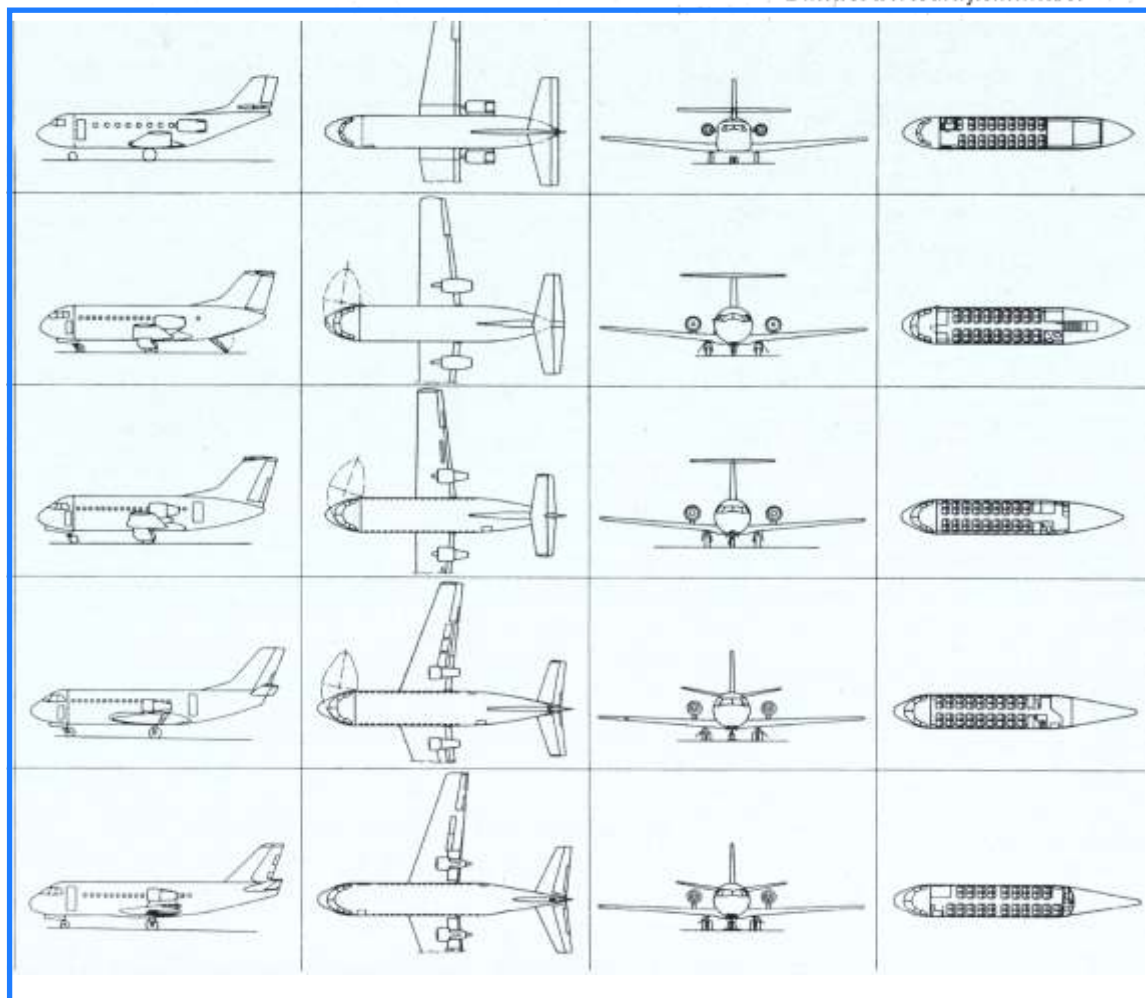
Darüber hinaus erwies sich bei der Entwicklung der VFW 614 die Partnerschaft mit belgischen, britischen und französischen Firmen der Luftfahrtindustrie als nutzbringend. Die Bemühungen um die Entwicklung lassen jene Unternehmerinitiative erkennen, die zu den fundamentalen Antriebskräften unserer Wirtschaftsordnung zählt. Sie ist aber auch ein Beitrag der deutschen Luftfahrtindustrie, Anschluß an die internationale Entwicklung zu gewinnen.

Für die Zukunft wünsche ich allen Beteiligten gutes Gelingen.

Karl Schiller

Bundeswirtschaftsminister

1970 1966 1965 1963 1962



50 Jahre

Erstflug





# Eine Chronologie

**1961 bis 1964** Fusion von Weser-Flugzeugbau (WFG) und Focke-Wulf-Flugzeugbau zu den Vereinigten Flugtechnischen Werken (VFW). Projektbezeichnungen ERNO 614, WFG 614, VFW 614. Projektarbeiten und Windkanaluntersuchungen unter der Typbezeichnung VFW 614.

**1965** Entscheidung zur Zusammenarbeit VFW mit den Triebwerksfirmen Bristol Siddeley und SNECMA, Paris zur Entwicklung des Triebwerkes M45H. Festlegung: kein Flugzeug für Entwicklungsländer sondern ein modernes Verkehrsflugzeug VFW 614. Überprüfung des Projektes durch ein Partnerkonsortium zwischen Fokker, Short Brothers und VFW.

**1966** Entscheidung der Bundesregierung zur Förderung des Projektes VFW 614. Abschluss des Triebwerkentwicklungsvertrages zwischen Bristol Siddeley und VFW. Fokker beteiligt sich am Bau des Flügels. Bundesregierung erklärt das Projekt VFW 614 für förderungswürdig. Damit ist die finanzielle Voraussetzung für das Entwicklungsprogramm gegeben.

**1967** Beginn intensiver Bremer Verkaufsbemühungen mit Vorstellung der VFW 614 in Australien und Fern-Ost. 50% finanzielle Beteiligung der BRD an der Triebwerksentwicklung. Weltweite Marktforschungen mit positiven Ergebnissen (Nord- und Südamerika sowie Fernost).

**1968** Erweiterung des Partnerkonsortiums von VFW und Fokker durch das deutsche Unternehmen SIAT sowie der belgischen Firmen SABKA und Fairey. Nach Erhöhung der finanziellen Beteiligung der BRD Ende Juli Erteilung des „go ahead“ für Konstruktion, Fertigung und Erprobung der drei Prototypen und zwei Bruchzellen. Nach Fusion von Bristol Siddeley und Rolls Royce übernimmt Rolls Royce die Verantwortung für Entwicklung und Produktion des gesamten „Power Unit“ (Triebwerk und Gondel). Konstruktion und Fertigung der Gondeln durch Short Brothers. Die Bremer Vertriebsabteilung erhält erste fünf Optionen für die VFW 614.

**1969** Fusion von Fokker und VFW (85% der Entwicklungsarbeiten in der Hand von VFW-Fokker). Beginn der Triebwerkserprobung durch Rolls Royce. Abschluss der Konstruktionsarbeiten an Zelle und Ausrüstung. Beginn der Strukturversuche. Bestellung der „Long Lead Time Items“ für die ersten Serienmaschinen Ende des Jahres.

**1970** Beginn der Endmontage der Prototypen. Mitte des Jahres Freigabe zur Serienfreigabe. Der kompetente Bremer Vertrieb erhält 24 weitere Optionen für die VFW 614. Ende des Jahres stehen in Bremen drei Prototypen G01 bis G03 in der Endmontage. In Lemwerder wird die statische Bruchzelle aufgerüstet.

**Vertriebsverantwortung für die 614 wird zu Fokker verlegt.**

**1971** Anfang des Jahres gibt es 26 Optionen. Finanzieller Zusammenbruch von Rolls Royce. Drosselung und später Abbruch der Serienproduktion aufgrund der RR-Situation.

**5. April Roll-out des ersten Prototypen G01.** Es entsteht die neue Fa. Rolls Royce (1971) Limited zur Fortsetzung der Entwicklung und zur Aufnahme der Serienproduktion der Triebwerke.

**Am 14. Juli Erstflug der VFW 614 G01 in Bremen.**

**1974** Nach 1100 Flugstunden erhält die VFW 614 am 23. August als erstes westdeutsches Strahlverkehrsflugzeug die Musterzulassung durch das Luftfahrt Bundesamt. FAA-Zulassung folgt kurze Zeit später. Programmleiter Dr. Stüssel ist bei Fokker-VFW International in Amsterdam „Director Marketing“ für die VFW 614. Es kommen erhebliche Zweifel auf, ob das Flugzeug von der Vertriebsabteilung der Holländer erfolgreich vermarktet wird.

**1975** Anfang des Jahres verlässt Programmleiter Dr. Rolf Stüssel die Firma. Neuer Programmleiter VFW 614 ist ab Januar Udo Dräger. Erstflug des **ersten Serienflugzeuges G04** am 28. August Auslieferung an die Cimber Air (Kennzeichen OY-TOR). Lieferung der G05 an die Air Alsace nach Colmar (Kennzeichen F-GATG).

**1976** Auslieferung der Flugzeuge G06 und G07 an die TAT, G05 an die Air Alsace und G08 an die Cimber Air. G09 und G10 machen ihren Erstflug, bleiben aber als Werks-Demonstrator in der Firma. **Etablierung der vollständigen Vertriebs- und Customer-Supporteinheit Fokker-VFW International, Bremen Division unter Amsterdamer Leitung.**

**1977** Lieferung G 13 und G15 an die Air Alsace und Lieferung der G14, G18, G19 an die **Flugbereitschaft der Luftwaffe in Köln/Bonn für VIP-Regierungsstranporte.** G11 und G12 machen ihren Erstflug, bleiben aber als Werks-Demonstrator in der Firma.



Logos der gewonnenen Kunden zierten den Rumpf zum Erstflugtermin. Nur die dänische Cimber Air bestellte und flog tatsächlich.

## Programmende für die Serienfertigung

Die Bremer Firmenleitung holt die Vertriebsaktivitäten der VFW 614 von Amsterdam nach Bremen zurück. Verhandlungen mit der US-Coast Guard über Lieferung von 40 Maschinen. Verhandlungen mit Federal Express in USA. Das Rumäniengeschäft (100 Flugzeuge) scheitert an der Finanzierung. Die Bremer Geschäftsleitung wird ausgetauscht.

**Alle Bemühungen sind erfolglos.** Das Unternehmen VFW-Fokker steht vor dem finanziellen Ruin, da keine Flugzeuge mehr verkauft wurden. Im Dezember erklären Aufsichtsrat und Vorstand das „Programm VFW 614“ unter Einflussnahme der Bundesregierung als beendet. Ein Sanierungsplan für das Unternehmen VFW-Fokker sieht keine Fortführung des 614-Programms vor. Nur so kann das Unternehmen vor dem vollständigen Untergang gerettet werden. Es wurden 1 Milliarde DM an öffentlichen Geldern in das Projekt hineingesteckt. Der Bund erwartet Fusionsverhandlungen zwischen VFW und der MBB-Gruppe. Die VFW 614 war ihrer Zeit als Düsen-Regionalflugzeug 20 Jahre voraus. Aber die Zeit war einfach noch nicht reif. Die Ölkrise der 70er Jahre mit erheblicher Verteuerung des Kraftstoffes, Dollar/DM Parität, Eigentumsverhältnisse 50/50% zwischen VFW und Fokker im Unternehmen behinderten elementare Entscheidungen und den Verkauf des Flugzeuges. Hauptgrund war die Verlagerung der Vertriebsverantwortung zu Fokker nach Amsterdam. Die Holländer, die mit dem Absatz ihre Fokker F28 selbst erhebliche Schwierigkeiten hatten, waren nicht motiviert, das deutsche Flugzeug VFW 614 zu verkaufen, da es in das gleiche Marktsegment wie die F28 hineinstieß. Weitere Einflüsse: Die technische Umstellung vom ursprünglichen Kleinflugzeug zu einem vielseitig verwendbaren Kurzstrecken-Strahlverkehrsflugzeug für den Regional- und Zubringerdienst verursachte erhebliche Mehraufwände. Die potentiellen kleinen Luftfahrtgesellschaften des Kurzstreckenverkehrs waren mit dem Betrieb eines derart modernen Fluggerätes operationell und ökonomisch überfordert. Erhebliche Mehrkosten und Verzögerungen verursachte die Umstellung auf das innovative Fan-Triebwerk von Rolls Royce, obwohl die Bundesregierung die Entwicklung förderte. Weiterhin änderte sich der zivile Flugzeugbausektor durch umfassende Vereinigungen hin zu wenigen Firmen, die teilweise staatlicher Regie unterstehen.

# Geschichte der VFW 614



**Die VFW 614 ist das erste in der Bundesrepublik Deutschland entwickelte und in Serie gebaute Düsenverkehrsflugzeug, das im Linieneinsatz flog.**

Der Programmstart fand Mitte der sechziger Jahre statt, der Erstflug war 1971. Mit der Entwicklung dieses Flugzeugs in Bremen und der Serienfertigung in Lemwerder bei den Vereinigten Flugtechnischen Werken wurde der Grundstein für die Beteiligung Deutschlands am Airbus-Programm gelegt.



Viele technische Neuerungen, die in der VFW 614 erstmals Anwendung gefunden haben, bildeten lange die Basis für die Entwicklung neuer Flugzeuge. Die VFW 614 war 1965 als Kurzstreckenmaschine konzipiert und zielte insbesondere auf den Markt der Entwicklungsländer ab. Einige Besonderheiten des Flugzeugs haben in dieser Zielsetzung ihren Ursprung, so zum Beispiel das augenscheinlichste Merkmal, die auf den Tragflächen montierten Triebwerke.

Diese Montageposition ermöglichte ein recht kurzes und damit leichtes und stabiles Fahrwerk, was insbesondere für Starts und Landungen auf weniger gut befestigten Landepisten sehr günstig ist. Außerdem bedeutet die hohe Triebwerksposition besseren Schutz vor Staub und Dreck, der vom Boden aufgewirbelt werden kann. Der Verzicht auf einen Umkehrschub zum Bremsen nach der Landung bedeutet geringere Strukturbelastungen und damit weniger Wartungsaufwand, die Verzögerung wurde durch eine extrem gute Bremsanlage und Bremsklappen (Spoiler) auf den Flügeloberseiten sichergestellt.

Noch heute ist die VFW 614, von der drei Exemplare 21 Jahre lang als VIP-Flugzeug bei der Flugbereitschaft der Bundeswehr im Einsatz waren und 27 Jahre lang als einzigartiges Forschungsflugzeug flog, anderen Typen vergleichbarer Größe in der Kürze der Start- und Landestrecke weit überlegen. Konstruktionsmerkmale der VFW 614 fliegen heute in der Airbus A320-Familie mit. Im Laufe der Entwicklung der VFW 614 schlossen sich die Vereinigten Flugtechnischen Werke (VFW) mit der niederländischen Fokker N.V. zum Unternehmen VFW-Fokker GmbH zusammen. Nach dem Erstflug 1971 und einem Absturz der ersten Prototypen in der Erprobungsphase ging das Flugzeug im Jahr 1974 in Serie.

Gebaut wurden 19 Flugzeuge, davon gingen 13 in Dienst. Ende der siebziger Jahre wurde das Programm VFW 614 eingestellt, da über längere Zeit keine Bestellungen mehr eingegangen waren. Die wirtschaftlichen und finanziellen Voraussetzungen für eine Fortführung des Programms waren nicht mehr gegeben. Das anlaufende europäische Airbusprogramm mit zunächst erheblichen Vertriebsproblemen aufgrund der harten US-Konkurrenz erhielt die notwendige Priorität. Selbst Boeing attestierte der VFW 614 damals absolute Konkurrenzlosigkeit aufgrund des hohen technischen Standards.

Es existierten Anfang 1998 noch 5 flugfähige Exemplare, davon drei bei der Bundesluftwaffe, eines bei der DLR in Braunschweig und eines bei der EADS - DASA in Bremen (heute Airbus).

Die Flugzeuge der Bundesluftwaffe (Flugbereitschaft BMVg) wurden nach 21-jähriger erfolgreicher Dienstzeit im Jahr 1998 ausgemustert und werden jetzt als Museumsflugzeug verwendet. Die Airbus-Maschine befand sich als Ausstellungsflugzeug am Bremer Flughafen und befindet sich ab Herbst 2019 im Airbuswerk Hamburg-Finkenwerder.

Das DLR-Flugzeug (Versuchsträger ATTAS) wurde nach 27 Jahren in der Forschung im Jahr 2011 außer Dienst gestellt und 2012 in das Deutsche Museum nach München-Oberschleißheim geflogen.

**Mit der VFW 614 wurde ein neuer Abschnitt in der Nachkriegsentwicklung der deutschen Luftfahrtindustrie eingeleitet und ein entscheidender Meilenstein in der Geschichte für den zivilen Flugzeugbau in Deutschland markiert.**





## Technische Daten der VFW 614 (Auszug)

Spannweite 21.50m

Länge 20.60m

Höhe 7.84m

Max. Kabinenbreite 2.66m

Max. Kabinenhöhe 1.91m

Flügelfläche 64m<sup>2</sup>

Max. Startmasse 19950kg

Max. Landemassee 19950kg

Typ. Nutzlast 3625kg

Reisegeschwindigkeit Mach 0.65 - 528 km/h - 285kts

Max. Reisegeschwindigkeit 722km/h - 390 kts(25000ft)

Steigrate 2100 ft/min - 640m/min (10000 ft)

Überziehgeschwindigkeit 167 km/h - 90 kts (flaps down)

Min. Startrollstrecke 830m

Min. Landerollstrecke 620m

Max. Reiseflughöhe 7600m - 25000ft

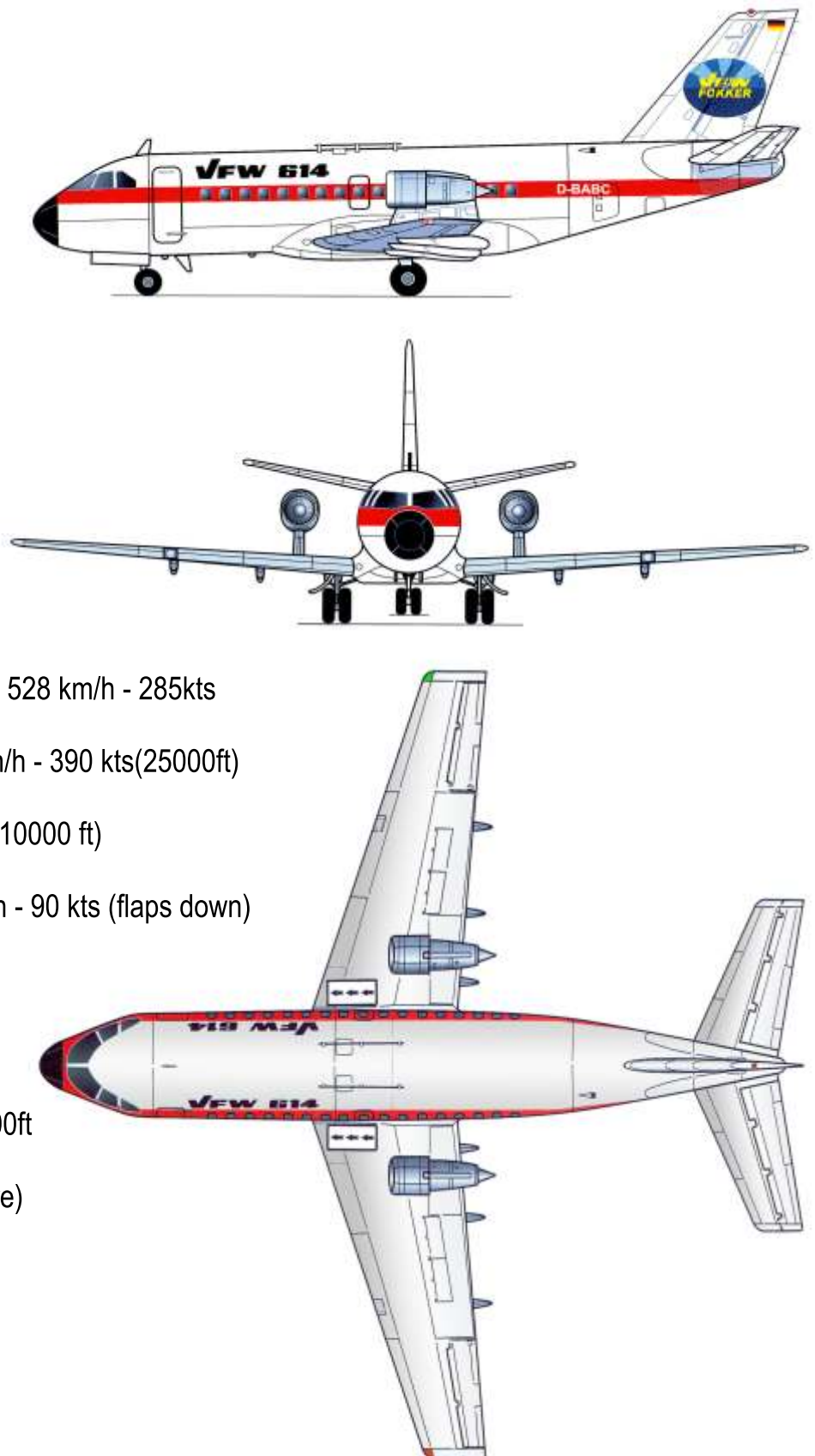
Reichweite 1420km (40 Passagiere)

Max. Passagiere 44

Besatzung 2 + 1

Schubkraft 2x3,39 to - 33,2 kN

Triebwerke Rolls-Royce/SNECMA M45H Mk 501



Zeichnung: Bastian Mail, Bremen



# Der letzte Flug der VFW 614

Der Bremer Jet, das einzige Deutsche Kurzstrecken-Verkehrsflugzeug, entwickelt und gebaut in Bremen, wird niemals mehr fliegen. Am 7. Dezember 2012 führte die letzte flugfähige Maschine vom Braunschweiger Flughafen aus ihren letzten Flug durch. Das Ziel: Deutsches Museum, Flugwerft Schleißheim bei München. Eine Ära des erfolgreichen Flugzeugbaus aus bremischer Produktion geht zu Ende. Somit sind alle sechs noch erhaltenen Flugzeuge dieses Modells für immer am Boden. Sie werden für Ausbildung oder als Museumsflugzeug verwendet.

Das Deutsche Museum erhält das DLR-Forschungsflugzeug „ATTAS“<sup>1)</sup> VFW 614, Serien-Nr. G17 als Geschenk für seine umfangreiche Luftfahrtsammlung. Seit 2007 hatte sich das Museum um die Aufnahme des Flugversuchsträgers in seine Sammlung bemüht und schließlich den Zuschlag des DLR erhalten. Ein Gesuch unseres Freundeskreises VFW 614, die Maschine in den Ruhestand nach Bremen zu holen, wurde leider vom DLR-Vorstand abgelehnt.

Die letzten Flüge der ATTAS in Braunschweig endeten in 2011 nach erfolgreichen 27 Jahren in der Luftfahrtforschung. Die Ersatzteilversorgung für das Flugzeug, das bereits 1978 bei VFWFokker seinen Erstflug machte, war nicht mehr gewährleistet. Ein Defekt im Stator der Turbine eines Triebwerkes zwang die Verantwortlichen in der Forschungsflugabteilung Braunschweig, die Maschine stillzulegen. Ein Ferryflug zum Deutschen Museum war wegen des Triebwerkschadens unwahrscheinlich. Ein anderweitiger Transport per Land oder Helikopter erschien aussichtslos.

Aber es kam doch noch anders. Weitere Untersuchungen ergaben, dass man einen letzten Flug wagen kann - mit Sonderfreigabe des Luftfahrtbundesamtes LBA - wo man dieser Aufgabe sehr kooperativ gegenüberstand. Allerdings gab es nun das weitere Problem, dass die Typenberechtigung in der Lizenz der einzigen beiden DLR-Piloten zwischenzeitlich abgelaufen war. Auch hier fand das LBA eine schnelle Lösung. Seit Monaten plante das DLR gemeinsam mit dem Deutschen Museum den letzten Flug und insbesondere die Landung sehr detailliert. Die Landebahn 08 / 26 am Sonderlandeplatz Oberschleißheim ist mit 808 Metern plus einer 200m Schotterverlängerung nicht gerade lang für ein Düsenflugzeug. Das Flugzeuggrundgewicht musste durch Ausbau von Kabinenausrüstung, speziell die Rechner für das elektronische Flugsteuerungssystem, um 900 kg leichter gemacht werden. Nachdem im Juni 2012 eine offizielle Feier zur Außerdienststellung der ATTAS in Braunschweig stattfand, entschloss man sich kurzfristig und ohne Medienrummel die Maschine noch vor Weihnachten zu überführen. Das Wetter passte am 7. Dezember und so startete die Besatzung mit Testpilot Hans-Jürgen Berns und Copilot Stefan Seydel um 12.40 Uhr vom Forschungsflughafen Braunschweig EDVE. „Um das Triebwerk zu schonen, starteten wir mit reduzierter Leistung“, so Pilot Berns. Der IFR-Flug in Flugfläche 210 (7300m Höhe) dauerte 1:05 Std. Von Westen kommend, über Funkfeuer VOR Maisach, begann der Anflug auf die Piste 08 von Oberschleißheim EDNX. Die letzte Landung einer VFW 614 fand um 13.45 Uhr Ortszeit statt. Nach 600m Landerollstrecke kam die D-ADAM zum Stehen. „Ich wusste, dass die Maschine es kann, wir wären auch nach 400m zum Stillstand gekommen“. Im Anflug haben wir uns ganz auf den Moment konzentriert“, sagte Testpilot Hans-Jürgen Berns. „Mit zwanzig Jahren ATTAS-Erfahrung war auch das zu meistern.“

Eine leichte Schneedecke lag auf dem Flugfeld und ein winziger Follow-Me Car lotste die Maschine nach einer Wende auf der Piste vor die Flugwerft des Museums. Feuerwehren des Flughafens München und der Gemeinden Ober- und Unterschleißheim, die benachbarte Bundespolizei, der Flugplatz Oberschleißheim und viele ehrenamtliche Helfer vor Ort haben diese Aktion ermöglicht. Unser Vereinsmitglied und früherer Programmleiter Rolf Stüssel war vor Ort und überzeugte sich persönlich von der gelungenen Überführung. ATTAS wird nach ersten Vorbereitungen zunächst in der gläsernen Werkstatt der Flugwerft für Besucher zu sehen sein. Erfahrene Restauratoren präparieren das Forschungsflugzeug dort etwa ein Jahr lang für die spätere Ausstellung in der neuen Flugzeughalle.



ATTAS ist die am längsten im Flugeinsatz gebliebene VFW 614. Sie machte 1978 ihren Erstflug in Lemwerder bei Bremen. 1985 kam sie umgerüstet als Versuchsträger zur damaligen DFVLR, dem heutigen DLR. Mittlerweile ist ATTAS zu einem technischen Denkmal gereift. Die VFW 614 erhielt, als sie in den siebziger Jahren gebaut wurde, noch eine rein mechanische Steuerung. Im Zuge des Umbaus zum Flugversuchsträger ergänzten DLR-Ingenieure zusammen mit dem Hersteller MBB eine elektro- hydraulische Fly-by-Wire-Steuerung, mit der die Klappen und das Leitwerk direkt vom Rechner angesteuert werden. Die ATTAS-Testpiloten konnten im Flug allerdings jederzeit auf die mechanische Steuerung zurückschalten – eine Besonderheit des betagten Forschungsfiegers. Hinzu kam beim Umbau eine Messanlage mit einigen 100 Sensoren, die ATTAS mit ins Museum nimmt.

In seiner 27-jährigen Dienstzeit hat der Flugversuchsträger Wirbelschleppen sowie lärmarme Landeanflüge untersucht, war als fliegender Simulator im Einsatz und hat Flugführungstechnologien erprobt. Vergleichsweise klein sind die Betriebszeiten dieser VFW 614 - sie erreichte bis zur Landung im Museum 3003:30 Flugstunden mit 3427 Landungen. „ATTAS kommt als vollständiger Flugversuchsträger in das Deutsche Museum“, sagt DLR Flugversuchingenieur Michael Press.



Es mischt sich Wehmut in die Stimmen des langjährigen ATTAS-Teams: „Man verspürt Heimweh nach dem Flugzeug“, beschreibt der Testpilot Hans-Jürgen Berns sein Abschiedsgefühl. Michael Press vermisst schon jetzt ein „einmaliges Flugzeug und ein tolles Versuchsgerät“. Und der Testpilot der ersten Stunde Dietmar Sengespeik von VFW-Fokker / MBB denkt mit „Freude und etwas Wehmut“ an die vielen Erlebnisse mit der VFW 614 ATTAS. Jochen Kruth vom Freundeskreis VFW 614 ergänzt: „Wir als ehemalige Entwickler und Flugzeugbauer dieses Flugzeuges sind froh, dass die letzte flugfähige VFW 614 einen würdigen Platz gefunden hat und künftig der Öffentlichkeit als Museums-Flugzeug zugänglich ist.“

<sup>1)</sup> ATTAS = Advanced Technologies Testing Aircraft System



## Der letzte Flug der VFW 614



Der Start am 7. Dezember 2012 in Braunschweig. Testpilot Hans-Jürgen Berns überführte mit Stefan Seydel (Co-Pilot) die VFW 614.



Die letzte Landung in Oberschleißheim



Rolf Stüssel erlebte die letzte Landung live im Tower



Die Helfer der FFW Oberschleißheim, Unterschleißheim, FW Flughafen München, Bundespolizei Fliegerstaffel Süd und Flugplatz Schleißheim e.V. vor ATTAS.  
Foto: Deutsches Museum



# Museumsflugzeuge

Wir wollen die noch sechs existierenden Museumsflugzeuge der VFW 614 vorstellen.

Sie alle waren während ihrer aktiven Zeit eine besondere Ikone:

1. Werk-Nr. G04 – das erste Serienflugzeug
2. Werk-Nr. G15 – das einzigartige Flugzeug mit drei Erstflügen
3. Werk-Nr. G14 – das erste Flugzeug für die deutsche Luftwaffe
4. Werk-Nr. G18 – das zweite Flugzeug für die deutsche Luftwaffe
5. Werk-Nr. G19 – das dritte Flugzeug für die deutsche Luftwaffe
6. Werk-Nr. G17 – das besondere Forschungsflugzeug der DLR.

Das erste Serienflugzeug G04 machte am 28. April 1975 seinen Erstflug in Lemwerder. Es flog erfolgreich Liniendienste bei der dänischen „Cimber Air“, wurde auch zu Marketingzwecken in den USA vorgeführt und steht jetzt im Technikmuseum Speyer. Das Flugzeug zierte dort aufgeständert den Museumseingang.

Die G15, das frühere Linienflugzeug der „Air Alsace“ und der ehemalige Erprobungsträger für ein Fly-by-Wire-Flug-steuerungssystem flog nach langer Pause bis zum Jahr 2000, stand seit 2002 als Traditionsflugzeug auf der Besucherterrasse des Flughafen Bremen. Sie ist Eigentum von Airbus Operations GmbH, Werk Bremen und wurde vom Verein „Freundeskreis VFW 614 e.V.“ neu lackiert und in ihrer Kabine neu ausgerüstet. Im Jahr 2017 wurde das Flugzeug in das Werk Hamburg Finkenwerder gebracht und zierte dort die Museumswiese am Elbufer.

G14, G18, G19 waren seit 1977 bei der Flugbereitschaft BMVG als Regierungsflugzeug eingesetzt: 21 Jahre lang hatten die drei Jets 39000 Starts und Landungen, 31500 Flugstunden sowie eine Gesamtflugstrecke von 25 Millionen Kilometern absolviert. Nach der Ausmusterung im Jahr 1998 wurden sie nach Schweden verkauft und sollten zivil weiter genutzt werden, was nicht gelang. Die G14 steht heute als Museumsflugzeug im „Deutschen Technikmuseum“ Berlin-Tempelhof.

Die G18 ist heute Star des norddeutschen Luftfahrtmuseums „Aeronauticum“ in Nordholz bei Cuxhaven. Sie ist öffentlich begehbar. In ihr werden u. A. Trauungen durchgeführt.

Die G19 wurde 2003 über Hamburg nach Wales geflogen. Sie wurde am Flugplatz Kemble/Cotswold zur praktischen Ausbildung von Flugzeugtechnikern genutzt.

Die G17 - Baujahr 1978 - das ATTAS-Forschungsflugzeug der DLR in Braunschweig war November 2011 das letzte noch in Betrieb befindliche Flugzeug. Anfang Dezember 2012 macht die Maschine ihren letzten Flug nach München zum Deutschen Museum in die Flugwerft Schleißheim. Dieses Flugzeug flog insgesamt 27 Jahre lang. Mit nur 3003 Flugstunden und 3427 Landungen ist sie ein gepflegtes Liehaberstück.

(DLR - Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, ATTAS – Advanced Technologies Testing Aircraft System)



G04



G15



G15



G14



G18

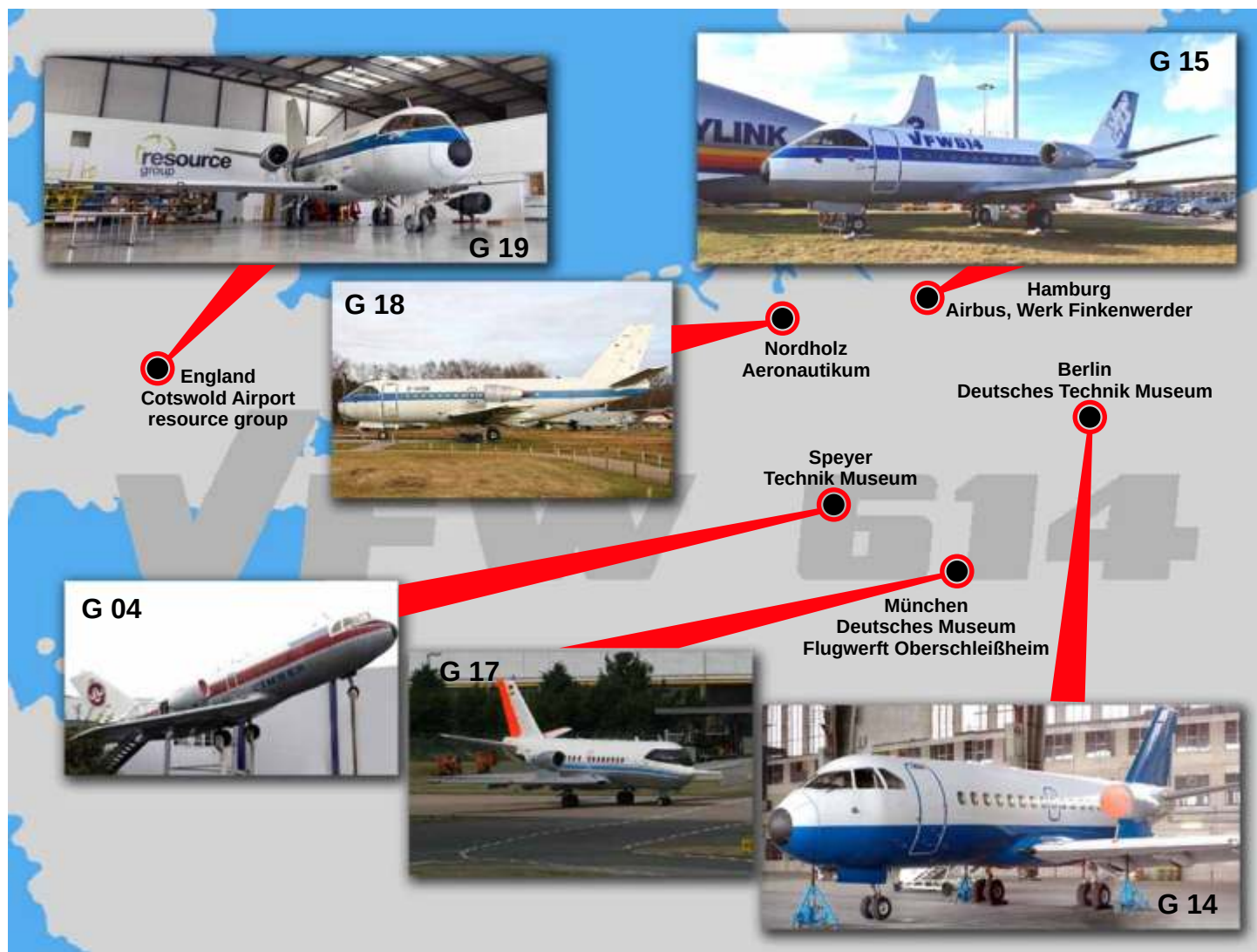


G19



G17

## Standorte der noch existierenden VFW 614



### Werk-Nr. G04 – das erste Serienflugzeug

Steht heute im Technikmuseum Speyer. Das Flugzeug ist dort am Museumseingang aufgestellt.

### Werk-Nr. G14 – das erste Flugzeug für die deutsche Luftwaffe

Die G14 steht heute als Museumsflugzeug im Deutschen Technikmuseum in Berlin-Tempelhof.

### Werk-Nr. G15 – das einzigartige Flugzeug mit drei Erstflügen

Im Jahr 2017 wurde das Flugzeug von Bremen in das Airbus-Werk Hamburg Finkenwerder gebracht und steht dort auf der Museumswiese am Elbufer.

### Werk-Nr. G17 – das besondere Forschungsflugzeug der DLR.

Steht heute in München im Deutschen Museum in der Flugwerft Schleißheim. Dieses Flugzeug flog insgesamt 27 Jahre.

### Werk-Nr. G18 – das zweite Flugzeug für die deutsche Luftwaffe

Die G18 steht heute im norddeutschen Luftfahrtmuseum Aeronauticum in Nordholz bei Cuxhaven.

### Werk-Nr. G19 – das dritte Flugzeug für die deutsche Luftwaffe

Die G19 wurde 2003 über Hamburg nach Wales geflogen. Sie steht heute am Flugplatz Kemble/Cotswold, England.



# Das Flugzeug in Finkenwerder

Die G15, das frühere Linienflugzeug der „Air Alsace“ und der ehemalige Erprobungsträger für ein Fly-by-Wire-Flugsteuerungssystem flog nach langer Pause bis zum Jahr 2000, stand seit 2002 als Traditionsflugzeug auf der Besucherterrasse des Flughafens Bremen.

Sie ist Eigentum von Airbus Operations GmbH, Werk Bremen und wurde vom Verein „Freundeskreis VFW 614 e.V.“ neu lackiert und in ihrer Kabine neu ausgerüstet.

Im Jahr 2017 wurde das Flugzeug in das Werk Hamburg-Finkenwerder gebracht und zierte dort die Museumswiese am Elbufer.



G 15 - Umbau EFCS-Programm



Letzter Standort der G15 im Airbus-Werk Finkenwerder

# Der Verein Freundeskreis VFW 614 e.V.

Das erste Strahlverkehrsflugzeug, die VFW 614 ist ein besonderer Glanzpunkt in der Geschichte der deutschen Luftfahrt und der bremischen Luftfahrtindustrie.

Daher hat dieses fortschrittliche Flugzeug es verdient, dass es niemals in Vergessenheit gerät.

Der gemeinnützige Verein „Freundeskreis VFW 614 e.V.“ in Bremen unterstützt die Förderung zur Erhaltung noch existierender Flugzeuge. Er archiviert luftfahrtgeschichtliche Hintergründe, Nachlässe und Zeugnisse über das Programm VFW 614 und den Flugzeugtyp VFW 614.

## Freundeskreis VFW 614 e.V.



# VFW 614

Der Freundeskreis VFW 614, eine Privatinitiative, will Geschichte - Fakten - Neuigkeiten über die VFW 614 einer breiten Anhängerschaft zugänglich machen.

Der Verein will außerdem dazu beitragen, dass die VFW 614 und das zugehörige Flugzeugprogramm seine historische Würdigung erfährt.

Der Freundeskreis trifft sich regelmäßig in Bremen zum Stammtisch. Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme. Andere Veranstaltungen und Aktivitäten werden wir regelmäßig per E-Mail und im Internet unter [www.vfw614.de](http://www.vfw614.de) bekanntmachen. Wir haben uns eine Reihe von Aufgaben gestellt. Vielleicht finden Sie die Möglichkeit, an der einen oder anderen Tätigkeit mitzuwirken.

### Sprechen Sie uns bitte an.

Die letzten Monate haben gezeigt, dass die VFW 614 noch viele Anhänger und Freunde hat.

Zum Freundeskreis gehören alle Werksangehörigen von VFW-Fokker und den Nachfolgegesellschaften, die am VFW 614 - Projekt beteiligt waren. Freunde der VFW 614 sind aber auch Linienpiloten, Luftfahrtjournalisten, Firmen und andere Flugbegeisterte - und zwar weltweit.

**Schließen Sie sich dem Freundeskreis VFW 614 an. Sicher haben auch Sie Geschichten, Berichte, Fotos zur VFW 614, die zur Erhaltung der 614-Tradition beitragen.**



### Zweck des Vereins in Kurzform

- Geschichte – Fakten – Neuigkeiten einer breiten Anhängerschaft zugänglich machen
- Förderung von Kulturwerten auf dem Gebiet des zivilen Flugzeugprogramms VFW 614
- Herausragende Bedeutung für den Luftfahrtstandort Bremen
- Archivierung luftfahrtgeschichtlicher Hintergründe, Nachlässe und Zeugnisse
- Erstellung von Dokumentationen zum luftfahrtgeschichtlichen Denkmal "VFW 614"
- Erhaltung noch existierender Museumsflugzeuge VFW 614
- Veröffentlichungen über das Flugzeug und das Programm erstellen
- Aufgaben wissenschaftliche und technischen Förderung durch:
- Ausrichtung von Veranstaltungen für Mitglieder und Vereinsförderer
- Beratung bei Flugzeugrestaurierungen VFW 614
- Sammlung, Pflege und Aufarbeitung des Archivbestandes, Informationsverbreitung und Beratung zur VFW 614,
- Erstellung eigener Dokumentationen,
- Veröffentlichungen auf Ausstellungen, in Medien und im Internet.



## VFW 614 NEWS



Liebe Freunde und Mitglieder des Freundeskreis  
VFW 614 e. V.

Nur zur Erinnerung: Jedes 1. Mittwoch im Monat findet am UFW E34 Treffen für Freunde, Interessierten und Mitglieder in der Geschäftsstelle am Flughafensteig 47 statt.  
Uhrzeit: 16.30 bis 18.30 Uhr  
Wir werden uns freuen Euch dort bei Kaffee und Kuchen zu begrüßen und interessante Konversationen anzuknüpfen.

Am 18. Mai, zum 150-jährigen Bestehen der Bremer Luftfahrt war auf dem Airport Bremen ein großes Aufgebot an metallischen Flugzeugen zu sehen, die Festschaustellung brachte auch die 1. Airbus A380 nach Bremen, neben dem historischen Flugvorführer ein kontinuierliches Erleben dieses größten Verkehrsflugzeug der Welt zu sehen. Für den Bremer Flughafen wird dies wohl das erste und letzte Mal gewesen sein. Hier ein paar Informationen mit diesem Erlebnis bei nautischen Werken.

[illegible]

AUSGABE 3-2009

### Mitgliederinformation

## VFW 614 NEWS



VFW 514 - ©18 Ausstellung - Interim Design Projects



Oft ist nur die Austauschrate zu sehen, die wir einfließen lassen. Inzwischen sind durch die tätigen Einsatz einiger Mitglieder, die angeregten Hacks eingebaut und einige PSU's wieder voll funktionsfähig. Die Kabinenbeheizung ist erneuert worden und der Toilettenblock ist zugesprochen und konfiguriert, also fertig zum Einbau.

2



Es ist schon viel geschafft, aber wir dürfen die Hände nicht in den Schoß legen, also nochmals: Wir suchen weiterhin Mitzstreiter für unsere Restaurationsarbeiten !!!

Unser Dank für ihren unermüdlichen Einsatz gilt allen Helfenden und besonders  
unsern Mitgliedern: Manfred Rosenthal, Jochen John, Knut Broschke,  
Wolfgang Steffens und Jan Schneider.  
Dank auch an alle, die sich am 10. Mai für unsere Sache eingesetzt haben.

Dank auch an alle, die sich am 10. Mai für unsere Sache eingesetzt haben

Seit dem 15. Juni 2009 haben wir die "100 Mittelalter-Marko" erreicht ! !

Barnd Ratsch, 2. Vorsitzender

AUSGABE 3-2009

3



## Ausstellungen

### *Führung von Besuchergruppen*

# 50 Jahre

**Erstflug**



## Kundenflugzeuge (Auswahl)



Cimber Air, Dänemark



Air Alsace, Frankreich



Deutsche Luftwaffe, Flugbereitschaft



VFW-Fokker, Werksdemonstrator



Touraine Air Transport, Frankreich



DLR-Versuchsträger ATTAS , Braunschweig

### Bericht eines Beteiligten

"I was one of the team from Rolls Royce, which consisted of two fitters and one inspector, who on Sunday the 10th July 1971, flew from Bristol in a Hawker Siddeley Argosy carrying 2 new fans and tooling for the M45H engines on the VFW614.

We worked through Sunday evening exchanging the limited life ground running fans for the cleared for flight replacements. We were privileged to stay for the first flight and were made most welcome throughout our stay. As a 24-year-old, this was my first trip to another country and it left me with lifelong respect and fond memories of the people I worked with in Bremen. I have now retired from Rolls Royce but I still keep in contact with the other fitter on the team, sadly the inspector died several years ago."

**Christopher Langdon**



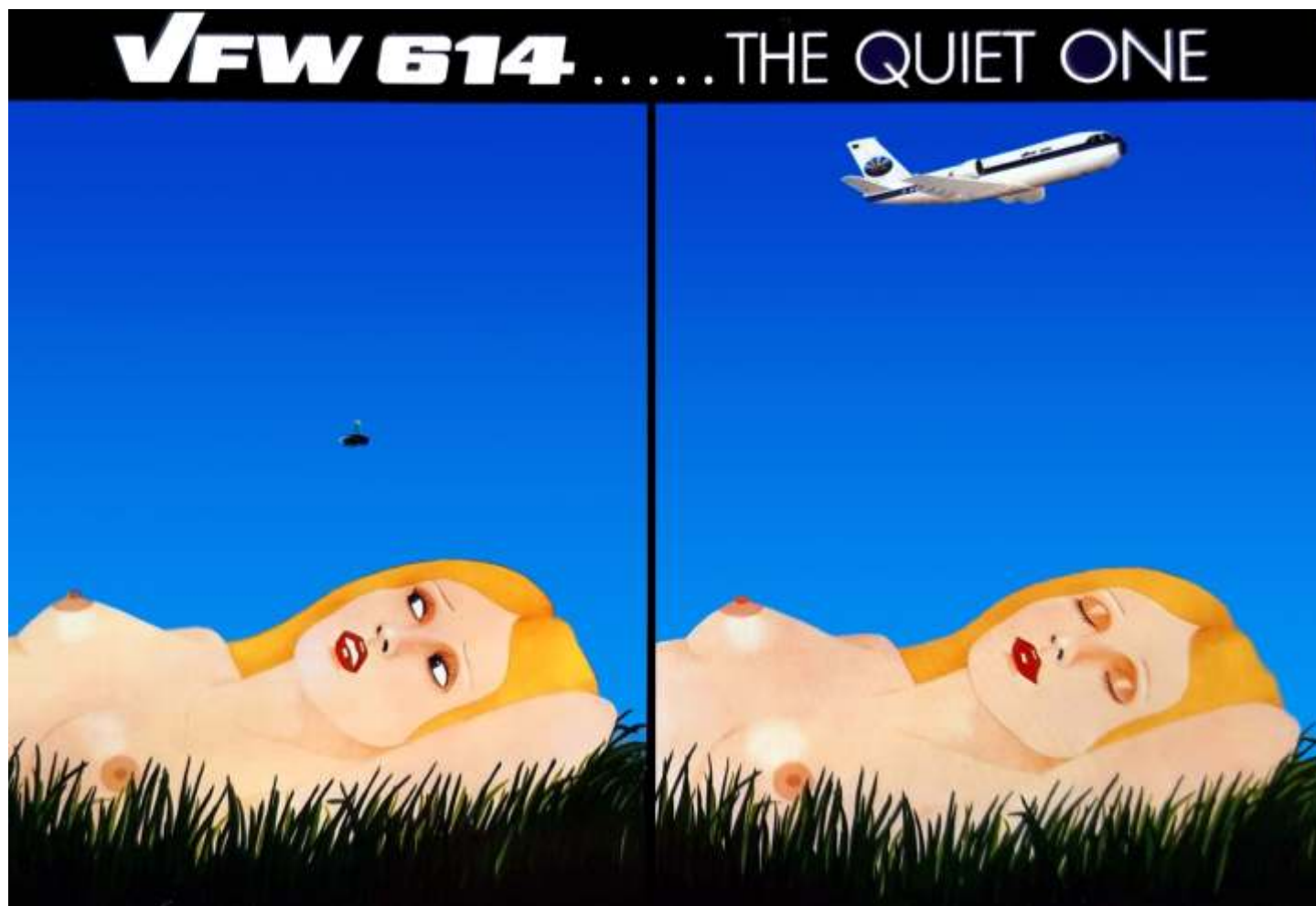
## Schlusswort



Es war eine Bremer Mannschaft, die die Tradition dieser Stadt in der Geschichte des internationalen Flugzeugbaus fortsetzte. Mit dem Stolz, sich an einem so anspruchsvollen Projekt wie der VFW 614 bewiesen zu haben, wurde für diese Mannschaft später das Airbus-Programm zu einer großen Herausforderung.

Sie konnte ihr Wissen und die gemachten Erfahrungen bei der Entwicklung der Airbus-Familie einbringen und so entwickelte sich in den folgenden Jahrzehnten in europäischer Gemeinschaftsarbeit die Airbus-Familie zu einem der erfolgreichsten Flugzeugprogramme in der Geschichte des zivilen Flugzeugbaus.

# Impressum



Printwerbung - Werbeagentur Haase & Kneels, Bremen

Jubiläumsheft zum 50. Jahrestag Erstflug VFW 614 – Sonderedition 2021

Herausgeber: Freundeskreis VFW 614 e.V.

Projektteam für Inhalt und Gestaltung:

Rolf Peters, Bernd Ratsch, Joachim Kruth.

Redaktion: Joachim Kruth

© Freundeskreis VFW 614 e.V., Bremen

Downloads und Kopien dieser Seiten sind nur für den privaten, nicht kommerziellen Gebrauch gestattet.

Fotoquellen: VFW-Fokker GmbH, Fokker-VFW international, Airbus Operations GmbH, Deutsches Museum, DLR.de, Airlines.net, Luftwaffe Flugbereitschaft BMVG, Resource Group UK, Luftfahrt Club Braunschweig, Bernd Ratsch, Joachim Kruth, Archiv Kruth





50 Jahre



