

Erstveröffentlichung in der Zeitschrift LUFTFAHRT INTERNATIONAL Nr. 1 + 2/1980

Weil Junkers und die Luft Hansa unterschiedlicher Auffassung waren, entstand:

Das einmotorige Verkehrsflugzeug F 24

von Günther Ott

Arbeitsgemeinschaft Deutsche Luftfahrthistorik (ADL)

(Teil 1)

Unter allen Verkehrsflugzeugen, die im deutschen Luftverkehr eingesetzt wurden, nimmt die einmotorige Junkers F 24 eine Sonderstellung ein. Sie verdankt ihre Existenz nicht der sonst üblichen und sicher notwendigen Kooperation von Industrie und Fluggesellschaften, sie ist vielmehr das Ergebnis einer Meinungsverschiedenheit zwischen diesen beiden Partnern. Nicht zuletzt einseitige Darstellungen über die damaligen Differenzen, zum Beispiel die im Ausland bearbeiteten Erinnerungen von Generalfeldmarschall Erhard Milch*, haben noch in jüngster Zeit zu Diskussionen im Kreis ehemaliger Angehöriger der Junkers Flugzeugwerke und der Luft Hansa geführt. Aus der Distanz von mehr als 50 Jahren werden mit diesem Beitrag auch die Ursachen dieser Differenzen aufgezeigt - gestützt auf authentische Unterlagen und als Ergebnis von Gesprächen mit Beteiligten am damaligen Geschehen.

Mit dem Chefiloten der Junkers-Werke, Wilhelm Zimmermann, war das Musterflugzeug der dreimotorigen Junkers G 24 (Werk-Nr. 831) am 18. September 1924 auf dem Flugplatz Fürth zum Erstflug gestartet. Nach der Verordnung über Luftfahrzeugbau vom 5. Mai 1922, den sogenannten alliierten Begriffsbestimmungen, war die G 24 trotz ihres eindeutig zivilen Charakters als Kriegsflugzeug einzustufen. Mit großem Einfallreichtum gelang es den Leuten um Professor Junkers, diese Bestimmungen zu umgehen und bereits 1925 eine erste Serie von G 24 (W.-Nr. 832-850) im deutschen und europäischen Luftverkehr des Junkers-Konzerns einzusetzen.

Diese Flugzeuge erhielten ihre Zulassungen in der Schweiz und in Schweden - in einem Fall sogar in der Sowjetunion; sie waren hierdurch alliierten Beanstandungen und einer möglichen Beschlagnahme - insbesondere wegen der Verwendung von je drei Junkers L 2-Motoren - entzogen. Eine verbesserte Version (ab W.-Nr. 901), bei der das höchstzulässige Fluggewicht von 5500 kg auf 6000 kg gesteigert wurde, kam ab September 1925 zum Einsatz, gleichfalls mit schwedischen Zulassungen. Auch diese Maschinen flogen mit dem Junkers L 2.

Erst im Mai 1926 wurden die Begriffsbestimmungen mit Inkrafttreten des Pariser Luftfahrtabkommens aufgehoben; im gleichen Jahr wurde auch der Junkers-Motor L 5 serienreif. Aus-

gelegt als wassergekühlter Sechszylinder-Reihenmotor erreichte er eine Dauerleistung von 280 PS (L 2: 195 PS) und wurde noch im Sommer 1926 in G 24-Flugzeuge eingebaut. Dabei zeigte sich, daß derart starke Motoren bei der G 24 zu Festigkeitsproblemen führten. Die Flügel, vor allem die Tragflächenzwischenstücke mit den Seitenmotorvorbauten waren davon besonders betroffen. Deshalb wurden verschiedene Möglichkeiten zur Beseitigung dieser Schwierigkeiten erprobt. Die Muster G 24 ce, G 24 de und G 24 fe waren Ausdruck der Bemühungen, den L 5 als Triebwerk für die G 24 zu nutzen. Im wesentlichen unterschieden sich diese Versionen lediglich durch unterschiedlich breite und verstärkte

Die erste F 24 ko mit der Zulassung D 1019 (c/n 843) wurde im Juli 1933 zur F 24 k2ay umgebaut. Bei der Luft Hansa trug die Maschine zunächst den Namen **Rotterdam**, später wurde sie in **Helios** umgetauft. Nach einer Bruchlandung bei Gleiwitz wurde das Flugzeug im März 1934 ausgemustert.
(Foto: Dr. Vocke)

Tragflächenzwischenstücke und Motorvorbauten; aber erst mit der G 24 ge sollten die Schwierigkeiten überwunden werden.

Auch bei der Luft Hansa war man auf den Junkers L 5-Motor aufmerksam geworden, und rasch kam man zu der Überzeugung, daß dieser relativ leistungsstarke und im Kraftstoffverbrauch wirtschaftliche Flugmotor mit der im Laufe des Jahres 1926 bewiesenen Betriebssicherheit gute Aussichten hatte, zum Standardmotor der Luft Hansa zu avancieren.

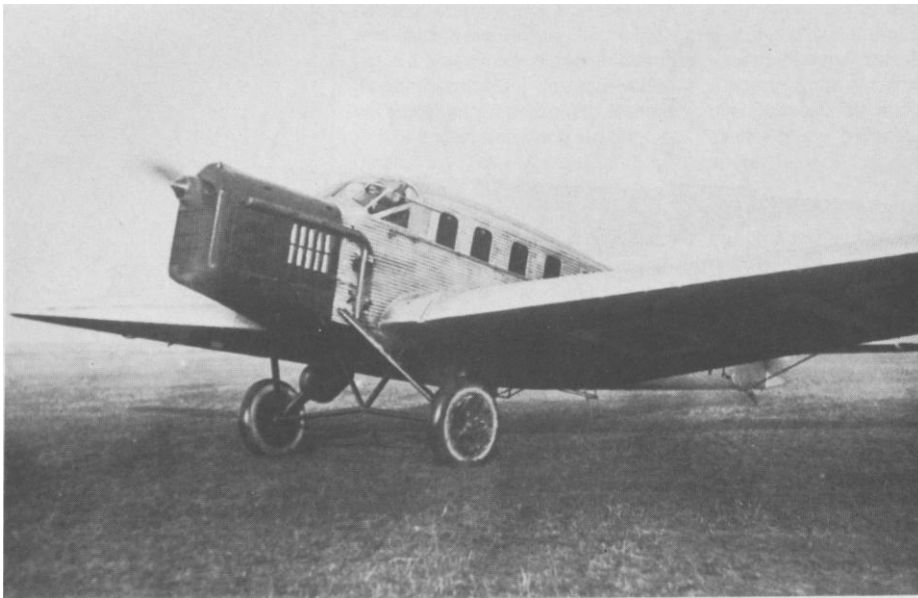
Ausgestattet mit drei Junkers L 2-Motoren hatte sich die G 24 bei den Luft Hansa-Piloten bereits den Ruf als »sicherste Außenlandungsmaschine« erworben. Kurbelwellenbrüche waren beim L 2 häufig der Grund für Motorausfälle. Mit voller Zuladung waren die G 24 dann mit den beiden verbliebenen Motoren zwar nicht in der Lage, ihr Streckenziel zu erreichen, aber es blieb meistens noch genug Zeit zur Auswahl eines geeigneten Notlandeplatzes. Die verhältnismäßig hohe Ausfallquote des Junkers L 2 war nicht nur in großem Maße unwirtschaftlich, sondern konnte besonders im Nachtflugbetrieb lebensgefährlich sein.

Schon 1927 war die D 1019 in der Hauptwerk der Luft Hansa zur einmotorigen Maschine umgerüstet worden. Was zunächst als Versuch betrachtet wurde, erwies sich in der Praxis als Erfolg und führte zum Umbau weiterer G 24.

(Foto: Sammlung Ott)



* Irving, Die Tragödie der deutschen Luftwaffe. Ullstein-Verlag 1970 (S. 46/47).



1929 wurde der Junkers-Dieselmotor FO 4 in der D 1051 erprobt. Diese Maschine diente gleichzeitig als Musterflugzeug für den einmotorigen Frachter Junkers W 41.
Foto: Sammlung Ott

gessen konnten, bei der Gründung der Luft Hansa und der Besetzung der maßgeblichen Posten unberücksichtigt geblieben zu sein und die in der Folgezeit - aus der Sicht Milchs - alles daran setzten, der Luft Hansa Schwierigkeiten zu bereiten. Einige dieser Aktivitäten, zum Teil im Deutschen Reichstag vorgebracht, waren auch tatsächlich geeignet, die Position der Luft Hansa zu beeinträchtigen. Milch wertete die Ablehnung des Umbaus der ersten G 24-Serie entsprechend und war entschlossen, der vermeintlichen Herausforderung zu begegnen.

Mit der Entwicklung der G 24 vertraut, wußte Milch, daß dieser Typ als vergrößerte Ausgabe der einmotorigen F13 konzipiert war und die Auslegung als dreimotoriges Flugzeug zunächst aus der geringen Leistung und großen Störanfälligkeit der damaligen Motoren resultierte. Aber inzwischen stand als erster deutscher Zwölfzylinder-Getriebemotor der BMW V1u mit einer Leistungsbreite von 600 bis 750 PS (je nach Verdichtung und Vergaserausrüstung) zur Verfügung.



Mit der D-2175, dem zweiten Versuchsträger der Junkers-Werke, wurde der JuMo 4-Dieselmotor erprobt.
(Foto: Sammlung Ott)

So wird es verständlich, daß die Luft Hansa mit Nachdruck bemüht war, den Junkers L 2 auszumustern und bei ihrem damals wichtigsten Flugzeugtyp, der G 24, durch den Junkers L 5 zu ersetzen. Bereits 1927 veranlaßte Erhard Milch, für den Bereich Technik und Flugbetrieb verantwortliches Vorstandsmitglied der Luft Hansa, daß alle Junkers G 24 der Gesellschaft nach und nach einheitlich auf den L 5-Motor umgerüstet wurden.

Aber das Bestreben der Luft Hansa, alle ihre G 24 mit L 5-Motoren auszustatten, hatte abgesehen von der Verbesserung der Betriebssicherheit noch einen anderen, entscheidenden Grund. Junkers hatte in der G 24 ge die bis dahin leistungsfähigste Version entwickelt, gekennzeichnet durch ein um 500 kg auf 6500 kg gesteigertes höchstzulässiges Fluggewicht, und angeboten, ältere G 24-Muster auf ge-Standard umzurüsten. Hier mußte der Luft Hansa-Vorstand eine Chance sehen, die so dringlich geforderte Verbesserung der Wirtschaftlichkeit im Flugbetrieb zu erreichen.

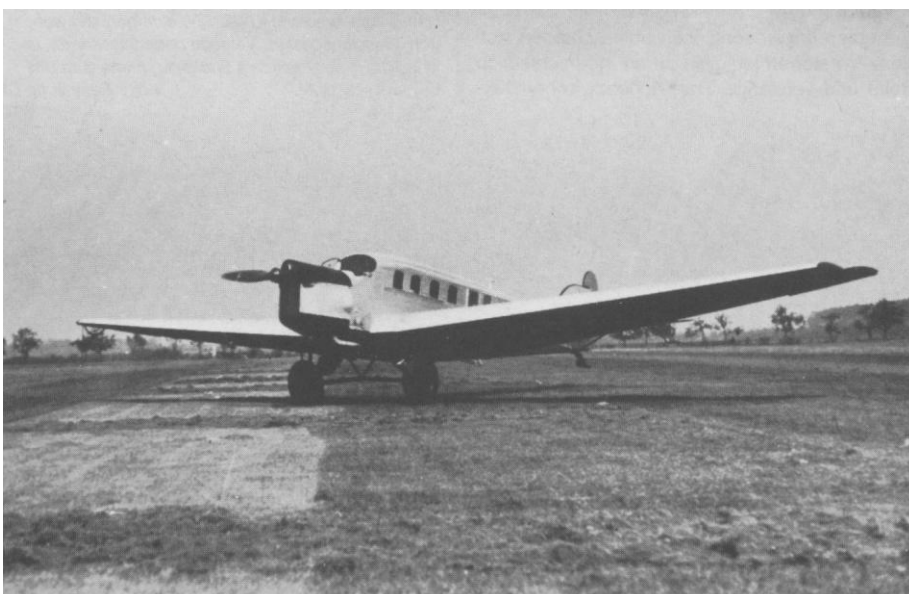
Für die Junkers Flugzeugwerke war der Umbau der Luft Hansa ein einträgliches Geschäft;

pro Maschine wurden rund 36000,- RM gezahlt. Hinzu kam noch der Kaufpreis für die neuen L 5-Motoren, jeweils 14600,- RM. Deshalb war man bei der Luft Hansa nicht wenig erstaunt, als aus Dessau die Nachricht eintraf, daß dort der Umbau der ersten G 24-Serie (W.Nr. 851 -850) abgelehnt wurde.

Zur Begründung wurde von Junkers angegeben, daß diese Maschinen ein Fluggewicht von 6500 kg festigkeitsmäßig nicht verkraften könnten. Von den 25 Junkers G 24, die im Jahre 1927 bei der Luft Hansa flogen, stammten nicht weniger als 11 aus der ersten Serie. Der Umbau der restlichen 14 Flugzeuge konnte nicht die angestrebte Erhöhung der Wirtschaftlichkeit bringen. Verbittert über diese Erkenntnis wollte man bei der Luft Hansa nicht so recht daran glauben, daß allein technische Gründe für die Absage aus Dessau bestimmend waren; man nahm an, daß bei Junkers lediglich um den Absatz neuer Maschinen gepokert wurde.

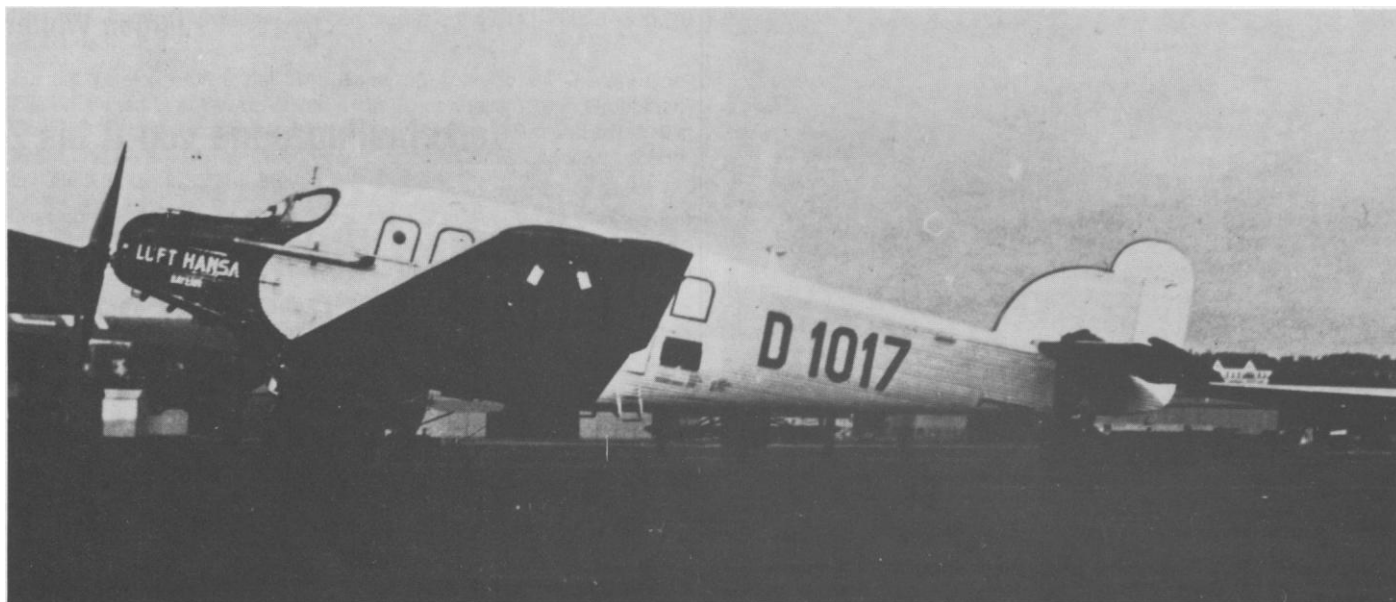
Für Erhard Milch zeichnete sich möglicherweise noch ein anderer, ganz persönlicher Grund ab: Er wußte, daß sich in der engsten Umgebung von Professor Junkers Persönlichkeiten befanden, die nicht ver-

Die D 896 (c/n 850), die später die Zulassung D-ULIS erhielt und den Taufnamen **Düsseldorf** trug, war das erste Flugzeug der Luft Hansa mit einem Dieselmotor. Bemerkenswert ist dabei die bei der F 24 ungewöhnliche Zweiblatt-Luftschraube.
(Foto: Sammlung Ott)



der ohne weiteres die Anforderungen an ein Triebwerk für einmotorige Verkehrsflugzeuge von der Größe der G 24 erfüllen konnte. Es ist überdies nicht auszuschließen, daß Milch sich an die G 23 c L, eine einmotorige Version der G 24 mit 450 PS Napier Lion erinnerte, welche am 8. Februar 1925 von den Alliierten für den deutschen Luftverkehr zugelassen wurde.

Schon kurz nach Gründung der Luft Hansa hatte Milch eine eigenständige Technische Entwicklungsabteilung eingerichtet, und so war es jetzt nur konsequent, daß er den Leiter dieser Abteilung, Dr. Schatzki, anwies, die Möglichkeit einer Umrüstung der G 24 zum einmotorigen Flugzeug prüfen zu lassen. Rasch wurde von dem damit beauftragten Dipl.-Ing. Ewert festgestellt, daß für diesen Zweck lediglich ein neuer Motorvorbau zur Aufnahme des BMW V1u oder entsprechend starker Motoren konstruiert werden mußte. Die Flügelzwischenstücke samt Seitenmotoranbau sollten entfallen, denn die Tragflächen konnten direkt mit dem Tragflächenmittelstück verbunden werden, weil die Maße an den jeweiligen Anschlußstellen identisch waren.



Im Spätherbst 1927 wurde die Werk-Nr. 843 (D 1019) in der Hauptwerft der Luft Hansa in Staaken umgerüstet und schon bald konnte Flugkapitän Franz Pieper den ersten Flug mit der einmotorigen Maschine absolvieren. Die F 24 war geboren!

Noch wollte Milch nicht davon absehen, auch die erste G 24-Serie auf drei Junkers L 5-Motoren umzurüsten. Die Versuche mit der einmotorigen D 1019 wurden im Frühjahr 1928 zunächst unterbrochen. Die Luft Hansa stellte zwei Maschinen der ersten Serie (D 878 und D 915) für Festigkeitsprüfungen bei der Deutschen Versuchsanstalt für Luftfahrt (DVL) ab. Obwohl die DVL für die Anliegen der Luft Hansa stets aufgeschlossen war, wurde dort die Aussage der Junkers-Werke bestätigt, daß der Umbau der ersten G 24-Serie auf drei Junkers L 5-Motoren mit erhöhtem Fluggewicht von 6500 kg aus Festigkeitsgründen nicht zulässig sei. Die Enttäuschung Milchs war verständlich, flog doch zumindest die Werknummer 835, von Junkers umgebaut, als M-CADA/EC-ADA unbehelligt mit drei Junkers L 5 und einem höchstzulässigen Fluggewicht von 6500 kg bei der U.A.E., einer Tochtergesellschaft der Junkers Flugzeugwerke in Spanien, die mit der Luft Hansa-eigenen Iberia dort in Konkurrenz stand. Nachträglich wurden seine Vermutungen insofern noch erhärtet, als die Werknummer 846 (D 1091), eine Schulmaschine der Deutschen Verkehrsfliegerschule (DVS), im Dezember 1931 zu G 24 ge umgerüstet wurde und von der DVL jene Zulassung erhielt, die den Luft Hansa-Maschinen versagt blieb.

Milch griff nach Bekanntgabe der Prüfergebnisse der DVL sofort wieder die Idee der einmotorigen G 24 auf, die nun entsprechend dem Kennzeichnungsschema der Junkers-Werke die Bezeichnung F 24 erhielt (G = mehrmotoriges Verkehrsflugzeug, F = einmotoriges Verkehrsflugzeug). Bereits im Mai 1928 wurde die D 1019 als erste F 24 ko von der DVL für den Luftverkehr zugelassen; mit dieser Bezeichnung war das Flugzeug gleichzeitig von Junkers in die Familie der J 24 aufgenommen, denn der Kennbuchstabe »k« blieb fortan für alle einmotorigen Ausführungen der G 24 reserviert - von einer Ausnahme abgesehen.

Vier weitere Maschinen folgten noch im gleichen Jahr, und 1929 waren alle neun noch im Dienst der Luft Hansa verbliebenen Maschinen der ersten G 24-Serie als F 24 ko umgerüstet. Nicht ohne Stolz konnte Milch dem Aufsichtsrat der Luft Hansa berichten, daß der in den eigenen Werkstätten durchgeführte Umbau Kosten

von lediglich 9500,- RM pro Maschine verursacht hatte. Entscheidend für den Erfolg der F 24 war aber eine andere Tatsache: Durch Verzicht auf die Seitenmotoren und die Tragflächenzwischenstücke wurde das Rüstgewicht so stark reduziert, daß die Nutzlast trotz des geringeren Startgewichtes noch verbessert werden konnte, unter dem Aspekt des geringeren Treibstoffverbrauchs für den BMW V1u anstelle der drei Junkers L 5 sicherlich eine wirtschaftliche Lösung des Problems.

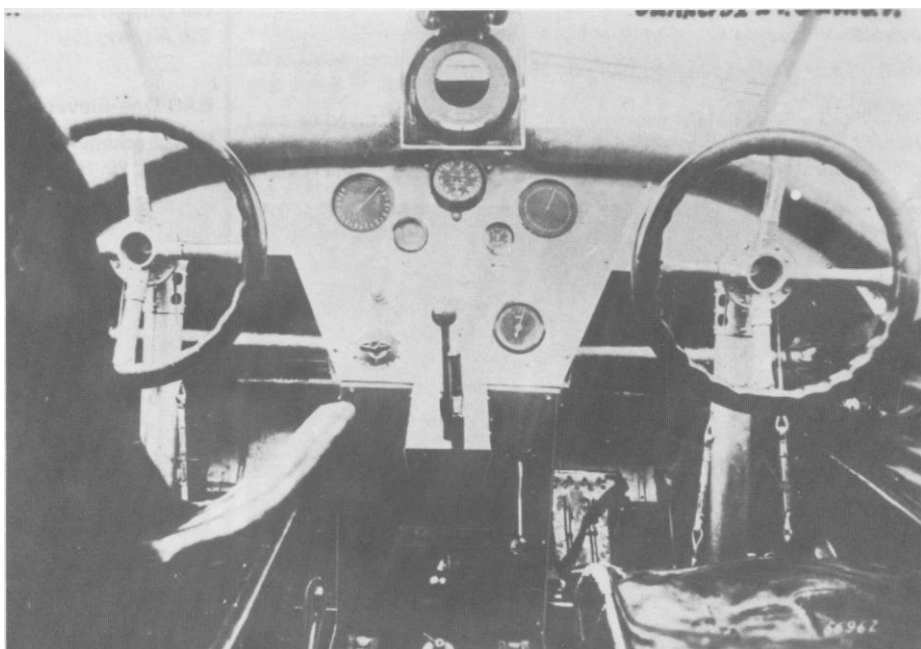
Der BMW V1u zeigte eine so erfreuliche Betriebssicherheit, daß die F 24, anders als die G 24, ab 1929 auf der damals längsten Passagier-Strecke der Luft Hansa, der Linie 22 von Berlin nach Barcelona, eingesetzt wurde. Die letzten drei F 24 ko flogen sogar noch 1935 als Passagierflugzeuge. Auch fliegerisch wurde die F 24 von den Piloten der Luft Hansa zunächst gut beurteilt. Besonders wurde hervorgehoben, daß bei diesem Muster durch die einmotorige Auslegung Vibrationen entfielen, die bei der dreimotorigen G 24 infolge noch unzureichender Synchronisation der Motordrehzahl und der Luftschraubenstellung auftraten.

Bei den Junkers-Werken hatte man sich nach der Aktion der DLH ebenfalls mit der einmotorigen J 24 beschäftigt, allerdings aus etwas anderen Motiven als

Für den Einsatz auf Fracht/Post-Strecken wurden die Kabinenfenster der F 24 ko D 1017, die hier am 9. Juli 1929 auf dem Flughafen Berlin-Tempelhof steht, verkleidet. (Foto: Sammlung Ott)

bei der Luft Hansa. Im Flugmotorenwerk war 1928 mit dem FO 4 (6-Zylinder, wassergekühlt) der erste brauchbare Dieselflugmotor der Welt entstanden. Zur gleichen Zeit beobachteten die Kaufleute der Junkers-Werke am Markt zunehmendes Interesse an leistungsfähigen, wirtschaftlichen Frachtflugzeugen. So lag es nahe, das Beispiel der Luft Hansa aufzugreifen und eine G 24-Zelle versuchsweise mit FO 4 auszurüsten. Unter der Bezeichnung J 41 wurde das Projekt im Dessauer Konstruktionsbüro bearbeitet. Für die Flugversuche wurde der Erprobungsträger der Junkers-Werke, die G 24 Werknummer 832 herangezogen, mit der u. a. im April 1926 ein Kastenleitwerk erprobt wurde, wie es später bei der Junkers G 38 zur Anwendung kam.

Blick in das Cockpit einer Junkers F 24 k2ay. Zur Bedienung der großen Handräder war noch eine Menge Kraft erforderlich. (Archivbild Mittler)





Das einmotorige Verkehrsflugzeug F 24

von Günther Ott

Arbeitsgemeinschaft Deutsche Luftfahrthistorik (ADL)

(Teil 2)

Nach Abschluß der Umbauarbeiten wurde das Flugzeug der Flugversuchsgruppe der Junkers-Werke unter Leitung von Dipl.-Ing. Reginald Schinzinger zugewiesen und startete am 4. Februar 1929 mit Flugkapitän Zimmermann, Schinzinger und dem Konstrukteur des FO 4, Dr. Gasterstädt, sowie dem Versuchsingenieur Gimm in Dessau zum ersten Flug. Als Frachtflugzeug Junkers W 41 wurde dieses Muster schon bald potentiellen Käufern angeboten. Auch eine Version W 41 a - vermutlich mit einem Junkers L 88 - war in der Planung. Verkäufe wurden nicht getätigt, und die Werknummer 832 (D 1051) blieb die einzige W 41. Bezeichnenderweise erhielt die D 1051 keine neue Verkehrszulassung, so daß eine Wiedereintragung in die deutsche Luftfahrzeugrolle unterblieb. Es muß angenommen werden, daß man bei Junkers die W 41 schon bald zugunsten des Projektes J 52, der späteren Ju 52/1 m, aufgegeben hatte. Man mag auch darüber spekulieren, welchen Einfluß der Erfolg der einmotorigen F 24 auf die Entscheidung der Junkers-Werke hatte, sich lange Zeit gegen die Entwicklung der dreimotorigen Ju 52 zu sperren.

Im Junkers Motorenwerk wurde weiter an der Verbesserung des FO 4 gearbeitet; insbesondere gelang es, die Leistung von anfänglich 520 PS zu steigern. Als im April 1931 der aus dem FO 4 entwickelte Dieselmotor Jumo 4 in Tempelhof vorgeführt wurde, erwachte auch das Interesse der Luft Hansa. Sie veranlaßte die Umrüstung der Werk-Nr. 850 (D 896), die zusammen mit dem neuen Jumo 4-Erprobungsträger der Junkers-Werke (Werk-Nr. 833) als F 24 kay im Dezember 1931 ihre Verkehrszulassung erhielt. Die zuvor bei der Luft Hansa durchgeführte Umrüstung auf den neuen BMW VIIau hatte sich als Fehlschlag erwiesen; nur zwei Maschinen wurden

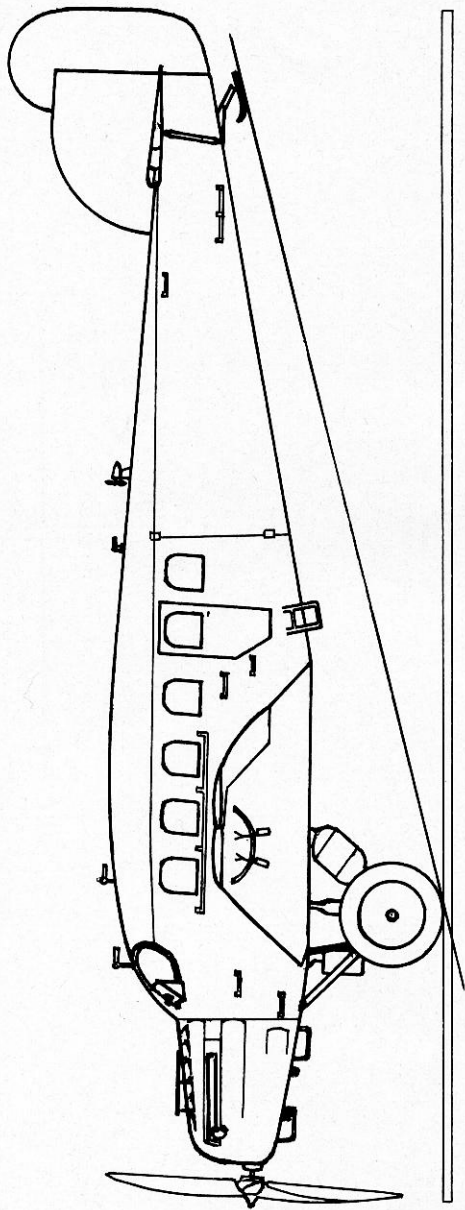
für kurze Zeit mit diesem Motor versuchsweise als F 24 kau bzw. F 24 k2au eingesetzt.

Der besondere Vorteil des Jumo 4 (nach Einführung der RLM-Typenliste als Jumo 204 bezeichnet) lag in der günstigen Relation der Motorleistung zum Betriebsstoffverbrauch. Bei 720 PS ermittelte die Luft Hansa 1931 einen Betriebsstoffverbrauch von RM 15,92 pro Flugstunde für den Jumo 4 gegenüber 690 PS und einem Betriebsstoffverbrauch von RM 41,37 pro Flugstunde für den BMW VIIau. So war es nicht verwunderlich, daß die D 896 mit dem neuen Dieselmotor bereits 1932 im planmäßigen Post- und Frachtdienst der Luft Hansa Verwendung fand.

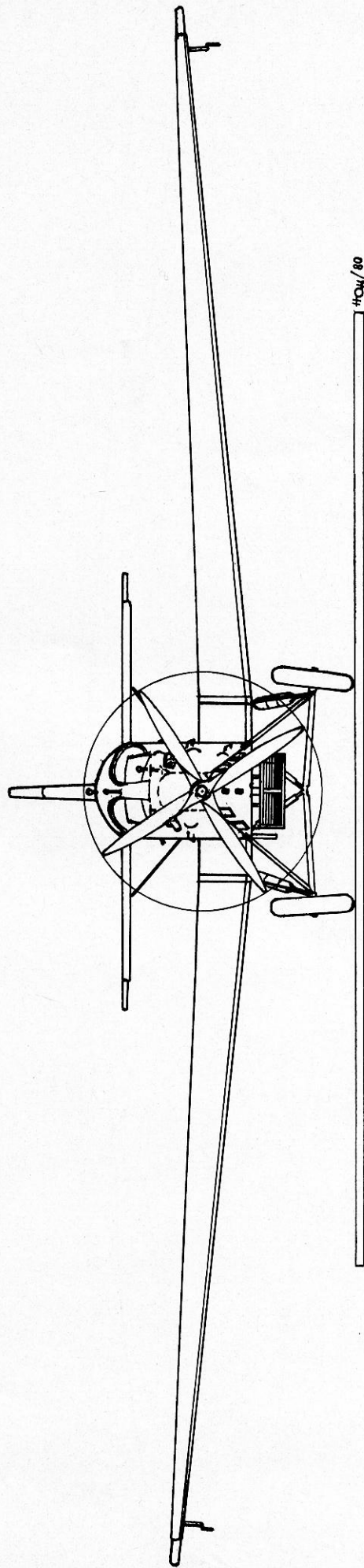
*Die Helvetia — hier schon im Dienst der Luft Hansa mit der Zulassung D-1018 und später D-ULET — flog zunächst bei der Ad Astra, gehörte aber anfangs der Bayerischen Luftverkehrs AG, bevor sie zur Luft Hansa kam. Nach dem Umbau zur einmotorigen Maschine wurde sie 1928 einige Monate von der österreichischen Luftverkehrs AG (Oelag) gechartert.
(Archivbild Mittler)*

*Die Junkers F 24 ko D 876 bewährte sich 1929 auf der Passagierstrecke Chemnitz - Halle/Leipzig - Dortmund - Essen - Amsterdam. Hier warten Passagiere auf dem Flughafen Halle-Leipzig kurz vor dem Start vor der Maschine.
(Foto: Sammlung Frost)*

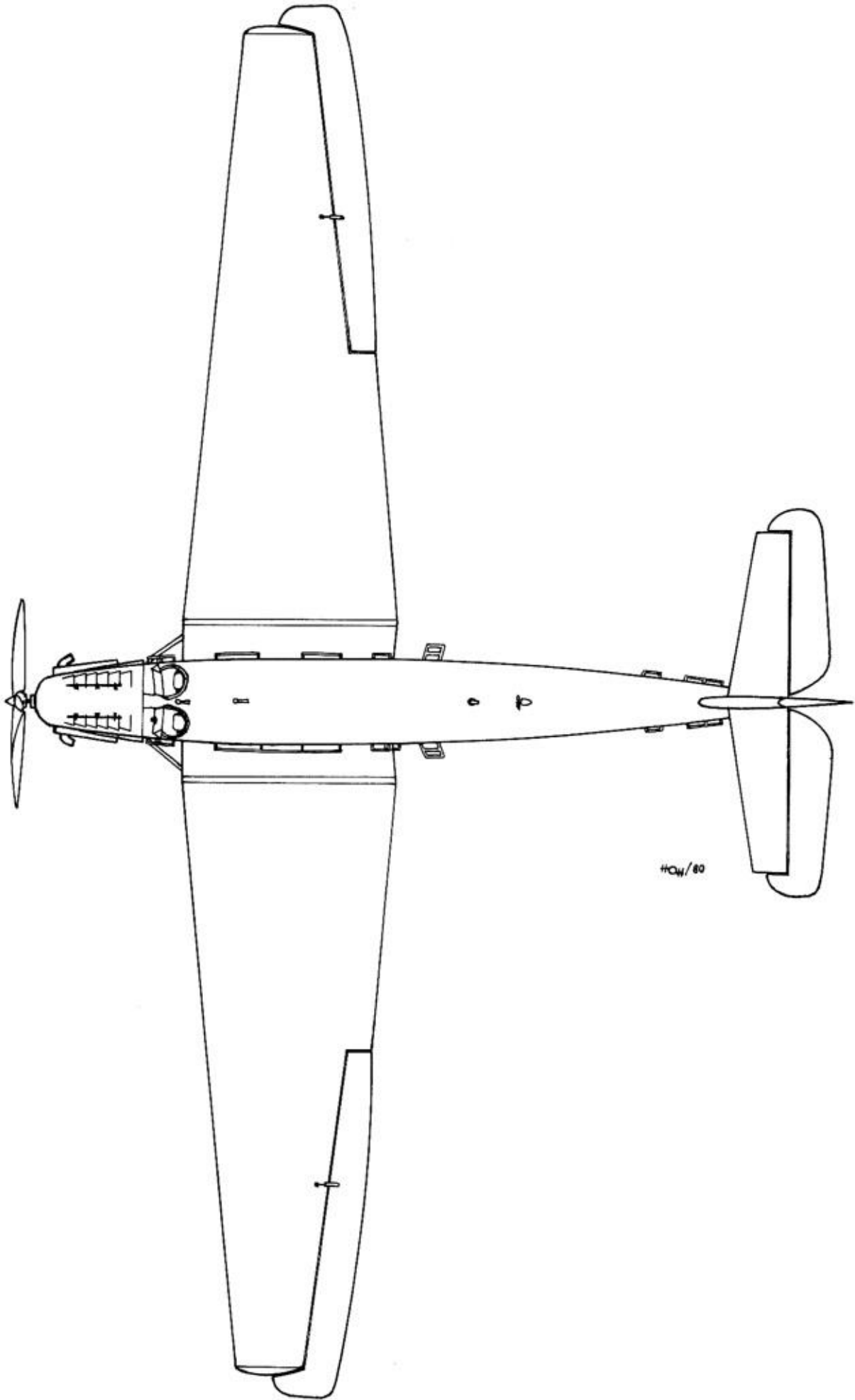




#CIV/80

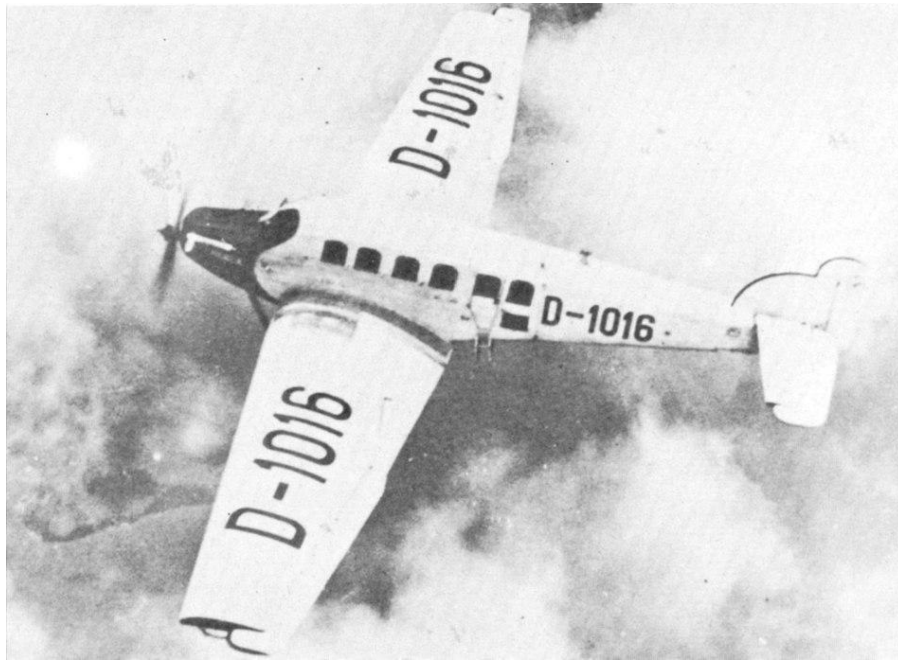


#CIV/80



HCH/80

Auf den ersten Blick könnte man meinen, hier sei eine F 13 im Flug fotografiert worden. Doch die Zahl der Fenster und einige andere äußerlichkeiten sind Indizien dafür, daß es sich bei der D-1016 um eine Junkers F 24 ko handelt.
Foto: Sammlung Ott



1933 wurden zwei weitere Maschinen als F 24 kay umgebaut, und 1934 folgten nochmals drei Maschinen. Aber nicht nur der geringe Betriebsstoffverbrauch war für den Erfolg der F 24 kay ausschlaggebend. Mit diesem Muster wurde auch ein Nutzlast-Wert erreicht, der höher lag als der Wert für die G 24 ge mit drei Junkers L 5-Motoren.

Für das Betriebsjahr 1934 ermittelte die Lufthansa folgende Gewichtsdaten:

	G 24 ge	F 24 ko	F 24 kay
Rüstgewicht	4752 kg	3410 kg	3810 kg
Besatzung u. Treibstoff für 4 Stunden	1095 kg	725 kg	505 kg
Nutzlast	653 kg	465 kg	685 kg
Gesamt-Fluggewicht	6500 kg	4600 kg	5000 kg

Hier wird deutlich, weshalb die Lufthansa ihre G 24-Flugzeuge letztmalig im August 1934 planmäßig zum Einsatz brachte und dann allmählich ausmusterete, während die F 24 noch bis 1939 zum Flugzeugpark der Gesellschaft gehörten. Allerdings muß bemerkt werden, daß die F 24 1938 und 1939 nicht mehr im Linienverkehr flogen. Bereits 1937 wurden von den fünf vorhandenen Maschinen nur noch drei eingesetzt. Die letzte mit der F 24 beflogene Linie war die Nr.123 Hamburg-Kiel-Flensburg (Streckenlänge 123 km), die am 2. Oktober 1937 eingestellt wurde; die F 24 k2ay Werk-Nr. 839 (D-UMUR) und Werk-Nr. 849 (D-URIS) fanden hier Verwendung. Auch die Strecke 123 wurde im sogenannten Gemischtverkehr (Passagier-, Fracht- und Postbeförderung) betrieben; anders als in der Literatur häufig angeführt, war das Muster F 24 kay keineswegs ein reines Frachtflugzeug. Die Tabelle »Leistungen der F 24 im Liniendienst der DLH« zeigt, in welchem Umfang die F 24 überhaupt als Frachtflugzeug eingesetzt wurde.

Die Verwendung der F 24 wurde aber nicht allein von den Erfordernissen des Liniendienstes bestimmt, sie erfolgte auch unter dem Aspekt der Motorenerpro-

bung. Das Reichsverkehrsministerium (ab 1933 das Reichsluftfahrtministerium) war an der Dauererprobung neuer Motorenmuster interessiert und gewährte der Lufthansa hierbei großzügige finanzielle Unterstützung. Nachdem die Entwicklung und Erprobung des Jumo 204 zu einem gewissen Abschluß gebracht war, wurde die Werk-Nr. 850 (D-ULIS) Anfang 1936 beim Weser Flugzeugbau/Werk Rohrbach in Berlin für den Betrieb mit dem Daimler Benz Motor DB 600 umgerüstet und erhielt die neue Musterbezeichnung F 24 kae. Diese Erprobung war auf 600 Flugstunden angesetzt und wurde 1937 beendet. Darauf sollte 1938 eine 200-Stunden-Erprobung des DB 601 folgen, die aber nach 118 Flugstunden ein vorzeitiges, tragisches Ende fand: Der in die D-ULIS eingebaute Versuchsmotor DB 601 V17 geriet während eines Testfluges am 24. August 1938 in Brand. Flugzeugführer Menzel und sein Maschinist Straßburger hatten ohne Fallschirme keine andere Möglichkeit, als mit der brennenden Maschine aus ca. 1500 Metern Höhe

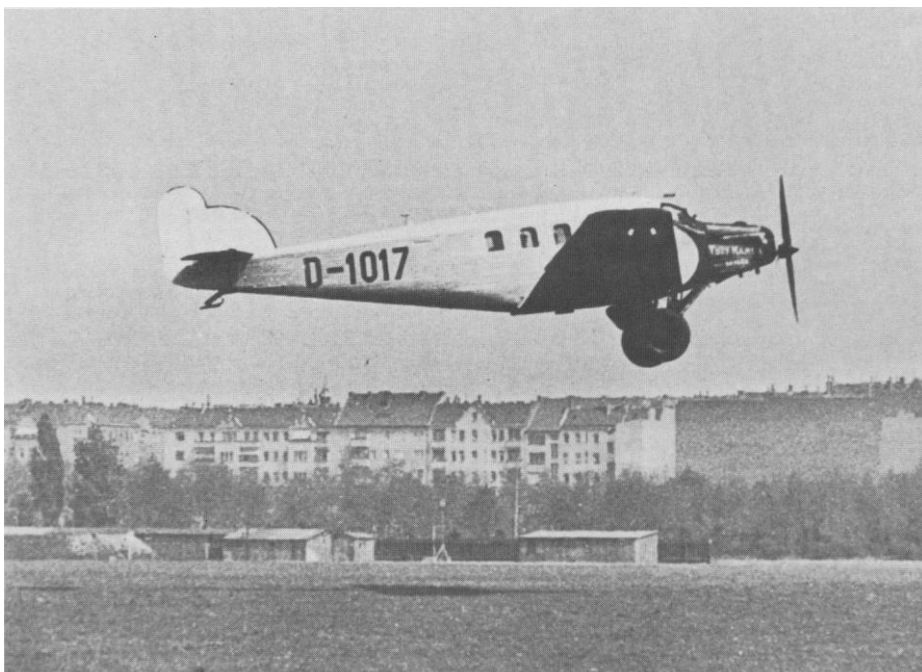
Technische Daten für Junkers F 24 kay

(soweit nicht im Text erwähnt)
Ganzmetall-Tiefdecker in üblicher Junkers- Bauweise
Besatzung: 2 Mann

Maße:	
Spannweite	5,10 m
Länge	15,60 m
Höhe	5,50 m
Flügelfläche	82 m ²
Leistungen:	
Höchstgeschwindigkeit	196 km/h
Reisegeschwindigkeit	165 km/h
Steigzeit auf 1000 m	5,5 min.
Steigzeit auf 2000 m	12,0 min.
Steigzeit auf 3000 m	20,5 min.
Dienstgipfelhöhe	5100 m
Reichweite (bei Vr)	785 km

Leistungen der Junkers F 24 im Liniendienst der DLH

	Flugkilometer	Anteil am Gesamtverkehr
1928	194894	1,9 %
1929	683473	7,6%
(davon Fracht:	79720)	
1930	861697	9,5%
(davon Fracht:	171446)	
1931	717428	8,3%
1932	789739	10,2%
1933	537916	6,1 %
1934	554467	5,1 %
1935	286446	2,4%
(davon Fracht:	47690)	
1936	165927	1,1 %
(davon Fracht:	112174)	
1937	41240	0,3 %



Die F 24 ko D-1017 ist in Berlin-Tempelhof zu einem Passagierflug gestartet.
(Foto: Sammlung Ott)

Werknummern-Übersicht Junkers F 24

Insgesamt wurden 50 dreimotorige Verkehrsflugzeuge des Typs G 24 bei den Junkers Flugzeugwerken hergestellt. Von den 20 Maschinen der ersten Serie wurden 11 zu einmotorigen F 24 umgerüstet, deren Lebensläufe in dieser Werknummern-Übersicht erfasst sind.

Werk-Nr.	Zulassung	Name	Triebwerk	Halter	Zeitraum	Bemerkungen
832	-	Preußen	verschiedene	JFA	8. 2. 25- 3. 25	Mustermaschine »G23« f. Garantiekom.
	CH 132		3 BMW III a	Ad Astra	2. 3.25-21. 7.25	zeitw. mit 1 Ju.L2 und 2 Merc. D IIa
	-		3 Junkers L 2	JFA	.25- 27	Erprobungsträger
	D 1051		3 Junkers L 5	JFA	27- 1. 28	Erprobungsträger, anschl. abgestellt
	D 1051		1 Junkers FO 4	JFM	4. 2. 29-	Musterflugzeug J 41
	D 1051		1 Jumo 4	JFM	4. 31	Erprobungsträger für Dieselmotoren F 24kay
					22. 10. 31	in Dessau Totalschaden
833	S-AAAD	Goetaland	3 Junkers L 2	ABA	5. 25- 5. 27	
	M-CABB		3 Junkers L 2	UAE	6. 27- 29	zurück an JFA, zunächst abgestellt
	D 2175		1 Jumo 4		12. 31	Umbau F 24 kay, Erprobungsträger für Dieselmotoren
	D-UVON		1 Jumo 4		34	
834	CH 133	Helvetia	3 Junkers L 2	Bayer. Luftv.AG	28. 4. 25-	nomineller Halter: Ad Astra
	D 1018	Helvetia	3 Junkers L 2	DLH	6. 1.26	bis 11. 26 Schweizer Zulassung CH 133
	A 44	Helvetia	3 Junkers L 2	Oelag	28-14. 10. 28	Charter, anschließend wieder bei DLH
	D 1018	Helvetia	1 BMW Vlu	DLH	12. 29	Umbau F 24 ko
	D-ULET	Helvetia	1 BMW Vlu	DLH	34- 9. 34	an RLM abgegeben Junkers-Name: Odin
839	CH 134	Österreich	3 Junkers L 2	Bayer. Luftv.AG	11. 7. 25-	nomineller Halter: Ad Astra
	D 1016	Österreich	3 Junkers L 2	DLH	6. 1. 25	bis 11. 26 Schweizer Zulassung CH 134
	D 1016	Österreich	1 BMW Vlu	DLH	12. 29	Umbau F 24ko
	D 1016	Österreich	1 Jumo 4	DLH	10. 33	Umbau F 24k2ay
	D-UMUR	Österreich	1 Jumo 204	DLH	34- 4. 39	ausgeschlachtet Junkers-Name^Thor
840	S-AAAS	Dresden	3 Junkers L 2	Stadt Dresden	7. 9. 25	Einsatz durch Sächsische LVG
	D 876	Diana	3 Junkers L 2	DLH	6. 1.26	bis 5. 26 schwedische Zulassung
	D 876	Diana	1 BMW Vlu	DLH	6. 28	Umbau F24 ko
	D-USAH	Diana	1 BMW Vlu	DLH	34- 12.35	an RLM abgegeben
842	S-AAAL	Amsterdam	3 Junkers L 2	Lurag	30. 6. 25	1. Flug 27. 6. 25 in Dessau urspr. als H-NADC vorgesehen
	D 877	Amsterdam	3 Junkers L 2	DLH	6. 1.26	bis 5. 26 schwedische Zulassung
	D 877	Amsterdam	1 BMW Vlu	DLH	11. 28	Umbau F 24ko
	D 877	Amsterdam	1 Jumo 4	DLH	3. 34	Umbau F 24k2ay
	D-UPIT	Amsterdam	1 Jumo 211	DLH	37-38	für Motoreprobung umgebaut, jedoch nicht durchgeführt Junkers-Name: Ares
	D-UPIT	Amsterdam	1 Jumo 206	DLH	39	
843	S-AAAK	Rotterdam	3 Junkers L 2	Lurag	19. 6.25	1. Flug 3. 6. 25 in Dessau urspr. als H-NADB vorgesehen
	D 1019	Rotterdam	3 Junkers L 2	DLH	6. 1. 26	Ende 1927 probeweise mit 1 BMW VI
	D 1019	Rotterdam	1 BMW VI	DLH	5. 28	erste F 24ko
	D 1019	Rotterdam	1 Jumo 4	DLH	7. 33	Umbau F 24k2ay
					10. 3.34	bei Gleiwitz abgestürzt Junkers-Namen: Mecklenburg und Helios
845		Schleswig	3 Junkers L 2	JFA	25	
	D 1069	Baldur	3 Junkers L 2	DLH	27	
	D 1069	Baldur	1 BMW Vlu	DLH	8. 28	Umbau F 24ko, dto. 6.31-1. 32
	D 1069	Baldur	1 BMW VIIaU	DLH	3.31- 6.31	Umbau F 24kau, dto. 1. 32-5. 32
	D 1069	Baldur	1 BMW Vlu	DLH	5. 32	Umbau F 24k2o
	D-UQAN	Baldur	1 BMW Vlu	DLH	34- 12.3	an RLM abgegeben
848	CH 135	Bayern	3 Junkers L 2	Bayer. Luftv.AG	23. 7. 25	nomineller Halter: Ad Astra, Zürich
	D 1017	Bayern	3 Junkers L 2	DLH	6. 1. 26	bis 11. 26 Schweizer Zulassung
	D 1017	Bayern	1 BMW Vlu	DLH	7. 28	Umbau F 24ko
	D 1017	Bayern	1 Jumo 4	DLH	10. 33	Umbau F 24k2ay
	D-UDOP	Bayern	1 Jumo 204	DLH	34- 4. 39	ausgeschlachtet Junkers-Name: Hertha
849	S-AAAP	Essen	3 Junkers L 2	Lurag	6. 8. 25	
	D 1020	Essen	3 Junkers L 2	DLH	6. 1.26	bis 11. 26 schwedische Zulassung
	D 1020	Essen	1 BMW Vlu	DLH	6. 29	Umbau F 24ko
	D 1020	Essen	1 BMW VIIaU	DLH	1.32- 11.32	Umbau F 24k2 au
	D 1020	Essen	1 BMW Vlu	DLH	11. 32	Umbau F 24k2o
	D 1020	Essen	1 Jumo 4	DLH	10. 33	Umbau F 24k2ay
	D-URIS	Essen	1 Jumo 204	DLH	34- 4. 39	ausgeschlachtet Junkers-Name: Hephaestos
850	S-AAAT	Düsseldorf	3 Junkers L 2	Lurag	18. 8.28	
	D 896	Düsseldorf	3 Junkers L 2	DLH	6. 1.26	bis 5. 26 schwedische Zulassung
	D 896	Düsseldorf	1 BMW Vlu	DLH	6. 29	Umbau F 24ko
	D 896	Düsseldorf	1 Jumo 4	DLH	12. 31	Umbau F 24kay, ab 1934: D-ULIS
	D-ULIS	Düsseldorf	1 DB 600	DLH	4. 36	Umbau F 24kae (Motoreprobung), bei Erprobung DB 601 wegen Motorbrand bei Gindow abgestürzt Junkers-Name: Nesthus
					24. 8. 38	

Baumuster-Übersicht Junkers F 24

F 24 ko	Einmotorige Ausführung der G 24 ohne Tragflächenzwischenstücke. Neuer Motorvorbau für den BMW Vlu. Das höchstzulässige Fluggewicht war auf 4700 kg reduziert.
F 24 kau	Anstelle des BMW Vlu war dieses Muster mit einem BMW VIIaU ausgerüstet. Das Fluggewicht betrug 4600 kg.
F 24 kay	Ausgerüstet mit einem Dieselmotor Jumo 4 (Bezeichnung ab 1934: Jumo 204) und zugelassen für ein Fluggewicht von 5000 kg.
F 24 k2ay	
F 24 kae	Erprobungsträger für den Daimler Benz DB 600 bzw. 601

Die Muster F 24k2o, k2au und k2ay hatten verstärkte Motorvorbauten und waren mit Elektron-Bremsrädern ausgestattet.



Flughafen Berlin-Tempelhof - Maschinen der Luft Hansa vor dem Einsatz. Ganz hinten die Ju 52/3m D-AXOP, dann die F 24 k2ay D-UDOP, danach die F 24 k2ay D-URIS und ganz vorn die Junkers Ju 160 D-UGAZ Ittis. Das Foto dürfte 1935 - kurz nach der Indienstellung der Ju 160 bei der Luft Hansa - entstanden sein.

eine Notlandung zu versuchen. In der Nähe des Ortes Glindow in Brandenburg gelang diese außerordentliche fliegerische Leistung, aber beide hatten so schwere Verbrennungen erlitten, daß für sie keine Überlebenschance bestand.

Eine andere F 24, die Werk-Nr. 842 (D-UPIT) wurde 1937, ebenfalls bei Weser, für die Erprobung des Jumo 211 umgebaut. Jedoch wurde die Erprobung durch die Umstellung des Motors auf Einspritzbetrieb verzögert und 1938 ganz abgesetzt. Ein Jahr später wurde dieses Flugzeug für die Erprobung des neuen Dieselmotors Jumo 206 vorgesehen und beim Weser-Flugzeugbau erneut umgebaut. Doch war die betagte F 24 dieser Aufgabe festigkeitsmäßig nicht mehr gewach-

sen; immerhin erbrachte dieser schwere Motor eine Leistung von 1200 PS. Die Erprobung wurde mit der Ju 52/3m D-AQAR geflogen, während die F 24 nun zur Verschrottung freigegeben wurden.

Bei der Lufthansa war die Karriere der F 24 damit beendet; es gibt aber Anhaltspunkte dafür, daß einzelne Maschinen noch bis in die Kriegszeit hinein von Stellen des Reiches oder der Industrie in Prag-Ruzyne zu Sonderaufgaben herangezogen wurden. Wie erfolgreich der Einsatz der Junkers F 24 bei der Lufthansa war, mag man daran ermessen, daß die Werk-Nr. 839 (D-UMUR) bis zu ihrer Ausmusterung insgesamt 7319 Flugstunden absolvierte - eine Leistung, die von keinem anderen Lufthansa-Flugzeug erreicht wurde.

Quellen:

Inventurlisten der DLH 1927 - 1939

Geschäftsberichte der DLH 1928-1939

Die direkten Betriebskosten der Flugzeuge und Motoren (DLH) 1931-1939

Tätigkeitsberichte der Kaufmännischen Leitung (DLH) 1930-1939

Bericht Nr. 2587/9/37/30/32 der Deutschen Revisions- und Treuhand-A.G. vom 15. 7. 1929 (mit handschriftlichen Anmerkungen von Erhard Milch)

Stellungnahme des Vorstandes (DLH) zum Bericht der D.R.T.-A.G.

Quartalsberichte der Technischen Entwicklung (DLH) Nr. 6 und 7 für das III. und IV. Quartal 1932

Typenbezeichnungstabelle für Junkers-Flugzeuge v. 22. 12. 1928

Musterbezeichnungstabelle für Junkers-Flugzeuge v. 21. 7. 1929

Junkers-Nachrichtendienst Nr. 87-2410/611 v. 24. 10. 1931

Flugbuchaufzeichnungen W. Zimmermann und K. Maringer

Vortrag Dr.-Ing. Gasterstädt während der WGL-Tagung im November 1929 (abgedruckt im WGL- Jahrbuch 1929)

Nachrichten für Luftfahrer (NfL) 1928-1939

Junkers-Nachrichten Nr. 5 Sept./Okt. 1961

Flugsport Jahrg. 1929 S. 100 und S. 298/299

Luft- und Krafftahrt 1931 S. 67 und S. 151

Luftschau Jahrg. 1929 S. 201/202

Luftwacht Jahrg. 1928 S. 262 und Jahrg. 1929 S. 124/125

Verkehrsflugzeuge der Deutschen Luft Hansa A.-G. (Verlag für Deutsches Flugwesen, ca. 1929/30)

Jane's All the World's Aircraft, Jahrg. 1931

Typenschau Deutscher Flugzeuge (Deutscher Luftsport-Verband, ca. 1934)

Archiv des Verfassers und der Arbeitsgemeinschaft Deutsche Luftfahrthistorik (ADL)

Zusätzliche Informationen verdankt der Verfasser Gesprächen mit den Herren Braucher (†), Budack, Ewert, Goller (†), Gürmann, Kraut, Lissau, Preuschen, Preuschoff, Rambau (†), Schinzinger(†), Stötzer, Thiele (†) und Wenke.