



Das Mehrzweckflugzeug C-36

a) Tragflächen:

Ganzmetall mit tragender Blechhaut, Bolzen und Beschläge Stahl. Die Tragfläche zerfällt in folgende Einzelteile: Hauptholm, Nasenkasten, Mittel- & Endkasten, Flügelrandkappe und Scharnierstiften. Nasenkasten und Mittel- und Endkasten sind mit Scharnieren am Hauptholm angeschlossen.

Der Hauptholm von Doppel-T-förmigem Querschnitt besteht aus oberem und unterem Gurtprofil sowie einem durch hutprofile ausgesteiften Stegblech und scharnierartig ausgebildeten Holmanschlüssen am Ober- und Untergurt.

b) Querruder:

einholmig, 3 Holmstücke aus U-förmig geformtem Duralblech, biegungssteif untereinander verbunden durch Verbindungsstücke, welche ihrerseits Ausschnitte für die zwei Betätigungsstangen des Ruders aufweisen.

c) Landeklappe:

Grundsätzlich besteht gleicher, konstruktiver Aufbau wie beim Querruder: Einholmig, wobei der U-förmige Holm jedoch aus einem Stück besteht. Nasen- und Endrippen sind aufgeschraubt, die ganze Klappe ist stoffbespannt.

2. Rumpfwerk:

a) Rumpf:

Der Rumpf ist als Halbschalenbau in Ganzmetall ausgeführt. Das Gerippe besteht aus 9 kastenförmigen Hauptspanten und 9 Hilfsspanten mit Z-förmigen Querschnitten. Im Längsverband sind diese Spanten durch 4 Rumpfhölme zusammengehalten. Diese bestehen aus dickwandigen, hutförmigen Duralprofilen. Ferner befinden sich im Längsverband noch eine Anzahl Hilfshölme, kleinere Duralhutprofile, welche hauptsächlich zur Aussteifung

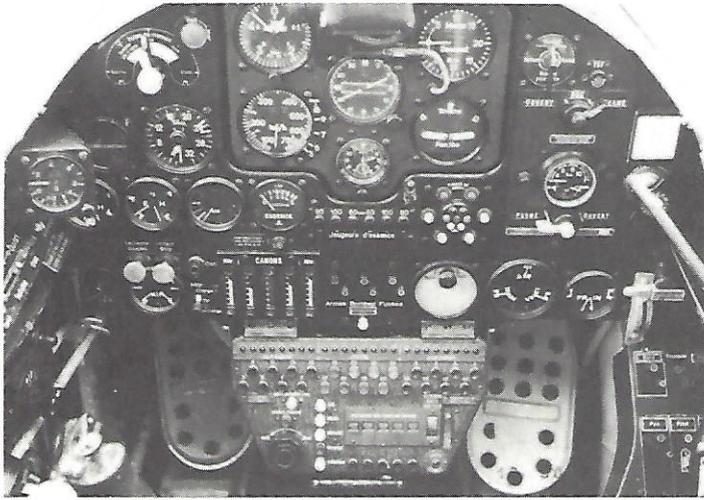
C-3604 im Einsatz bei der Staffel 17 UeG



dienen. Zur Durchführung dieser Holme besitzen die Spanten Aussparungen. Am vorderen Ende der 4 Rumpfholme sind die Anschlussbeschläge des Motorbockes vernietet und verschraubt montiert. Diese Beschläge tragen Gummizylinder auf welchen die Anschlussbolzen des Motorbockes gelagert sind. Auf diese Weise werden die Vibrationen des Motors und des Propellers nur gedämpft dem Rumpf übertragen.

b) Ueberdachung der Besatzungsräume:

Das Gerüst ist aus dünnwandigem Stahlrohr geschweisst. Die Scheiben aus Plexiglas sind mit dem Gerüst durch Aluminium-Nieten verbunden. Das Dach über dem Pilotenraum ist nach hinten verschiebbar. In der hintersten



Instrumentenbrett der C-3604. Beachte die "Klaviatur" der Flügelunterlasten!

Stellung geöffnet, wird es automatisch arretiert. Auf diese Weise wird das nach vorne Schieben des Daches bei einer Capotage verhindert. Ferner ist oben ein plombierter Handgriff, womit das Pilotendach in Gefahrenmomenten durch Ziehen abgeworfen werden kann. Der mittlere Teil des Daches ist fest und ruht auf einem gepanzerten Capotagebock, welcher auf den Rumpf aufgeschraubt und hauptsächlich bei Spant 3 und 3a abgestützt ist.

c) Der Motorbock:

Er besteht aus geschweissten Chrom-Molybdän-Stahlrohren. Bei Spant Nr. 1 wird dieser mittels 4 Bolzen über 4 Gummidämpfer an den Rumpf federnd angeschlossen. Das Motorgehäuse ruht auf 2 Ferrodunterlagen. Die Triebwerkverschalung besteht aus abnehmbaren Duralverschalungsblechen, welche mittels Drehverschlüssen auf einem Rohrgerüst befestigt werden.

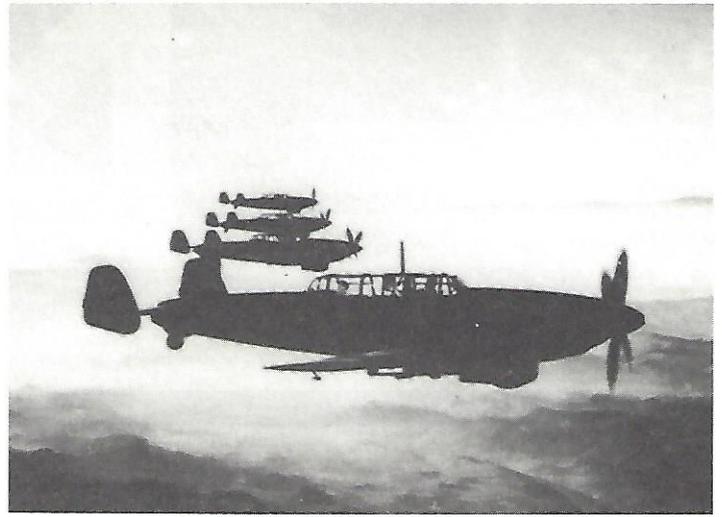
3. Leitwerk:

Das verstellbare Leitwerk wird vom Rumpfende getragen und besteht aus einem einteiligen Höhenleitwerk mit 2 unverstrebten Endscheiben-Seitenleitwerken. Höhenflosse und -Ruder sowie Seitenflosse und -Ruder bestehen aus einem Dural-Gerippe. Die Flossen sind aus Duralblech, die Ruder stoffbespannt, statisch und dynamisch ausgeglichen.

4. Fahrwerk:

Radabstand 3490 mm, zweiteilig, je ein Teil unter jedem Flügel, nach rückwärts einziehbar, bestehend aus: einem Bock für Einziehfahrwerk, einem Federbein mit Stossdämpfer (Hub 300 mm) und Knickstreben. Ein Kniestück am unteren Ende des Federbeines trägt das Rad mit Bremse und Radverschalung. Ein am unteren Ende des Kniestückes eingeschraubtes Ringstück dient zur Verankerung des Flugzeuges. Ein Drehlager, welches um eine im Fahrgestellbock gelagerte Achse schwenkbar ist, umfasst oben das Fahrgestellbein. Am oberen Ende desselben ist ein Hebel angeschraubt, an welchem eine Kardanstrebe beim Einfahren das Bein mit dem Rad um ca. 90° verdreht. Radgröße 670 x 236 mm, Fülldruck 4,3 atü. Bremsen:

Die Radbremsen werden hydropneumatisch betätigt d.h. als Kraftquelle dient Pressluft.



C-3604 Formation der Fl. Staffel 17

5. Triebwerk:

Luftschraube Escher-Wyss Typ V7, dreiflüglig, aus Metall, mit automatischer Regulierung für gleichbleibende Drehzahl, Durchmesser 3,25 m.

Bedienung der Propellerverstellung: Der Hebel befindet sich rechts neben dem Gashebel und ist mit demselben so gekuppelt, dass der Motor nicht unter abnormalen Betriebszuständen, arbeiten kann. Bei gleichbleibender Gashebelstellung kann der Pilot durch Betätigung des Luftschraubenhebels die Drehzahl über die Sollzahl hinaus steigern und wieder auf dieselbe reduzieren. Diese zusätzliche Regulierung erhöht die Drehzahl bei Vollgasstellung von 2250 auf 2500 T/min.

Anlassvorrichtung: Der Motor wird mit Pressluft gestar-



C-3604

tet, indem von einem Pressluft-Verteiler, der von der rechten Nockenwelle angetrieben wird, die Pressluft je weilen dem Zylinder zugeführt wird, dessen Kolben die Kompressions-Totpunktlage überschritten hat.

Beim Triebwerk handelt es sich um einen Hispano-Suiza 12Y51 Motor mit einer Nennleistung von 975 PS in Voll-druckhöhe (3250 müM). Grösste Startleistung bei Ueberlast 1020 PS. Zylinderanordnung 2 x 6 Zylinder in 60° V-Form. Als Kraftstoff dient 93 Oktan - Flugbenzin. Das Hubvolumen des Motors beträgt 36 l. Kompressionsverhältnis 6,5; Ladeübersetzung 1:10; Luftschraubenübersetzung 2:3; Höchstzulässige Drehzahl für Kurzleistung (3 Minuten im Flug) 2650 U/min.; Trockengewicht 512 kg; Motorendreh sinn (Kurbelwelle vom Piloten aus gesehen) rechtsgängig.

Dieser Motor wurde aus dem französischen 860 PS Hispano-Motor weiterentwickelt. Er gab den Konstrukteuren einige Probleme auf und lief eigentlich erst gegen Ende Krieg einigermaßen verlässlich. Er war mit den typischen Hispano-Mängeln behaftet, dies sind grosse Störanfälligkeit der Kurbelwellenlager und Zylinderbüchsen-Abdichtung infolge thermischer Ueberbelastung des Zy-

linderblocks. Durchschnittlich musste nach etwa 100 Betriebsstunden der Motorblock ausgewechselt werden. Die letzten 50 Maschinen C-3603 erhielten einen HS-51 Motor mit Schidlowski-Kompressor, welcher die Motorleistung nicht unwesentlich erhöhte und dem Flugzeug eine Spitzengeschwindigkeit von 500 km/h verlieh.

Flugzeugtype: C 3603

Konstruktion: K+W Thun - F+W Emmen
Baujahr: 1942/43
Verwendung: Aufklärung, Bombardierung

Bauart: Freitragender Tiefdecker in Ganzmetall, Einziehfahrwerk, Doppelleitwerk
Spannweite: 13,74 m
Länge: 10,23 m
Höhe: 4,07 m
Flügelfläche: 28,7 m²

Luftschaube: Metall, Zug, Escher-Wyss, "Constant-Speed"
Flügelzahl: 3
Durchmesser: 3,25 m

Triebwerk: Motorentype: 12 Y 51
Leistung: 1000 PS
Zylinderzahl: 12

Gewichte: Leer: 2272 kg
Zuladung: 1185 kg
Ueberlast: 495 kg

Besatzung: 1 Pilot
 1 Beobachter

Leistungen: V max. 476 km/h
Dienstgipfelhöhe: 10 000 m
Steigzeit - 5000m: 8 Min.

Bewaffnung:

a) Pilot: 1 Motorkanone 20 mm zu 110 Schuss
 2 Flügel - Mg. zu 960 Schuss
 b) Beobachter: 1 Doppel - Mg. 2x480 = 960 Schuss
 c) Bomben: 16 Sprengbomben zu 12,5 kg = 200 kg od.
 8 Sprengbomben zu 50 kg = 400 kg od.
 2 Sprengbomben zu 200 kg = 400 kg
 40 Brandbomben zu 1,5 kg = 60 kg od.
 40 Splitterbomben zu 3 kg = 120 kg

Ausrüstung: Sende- und Empfangsanlage in Tf und Tg. Peilsender; Lichtbildkamera für Aufnahmen über Bord und mit fest eingebauter Kamera.

Flugzeugtype: C 3604

Konstruktion: F+W Emmen
Baujahr: 1946
Verwendung: Mehrzweck - Flugzeug
Anzahl Flz: 10

Bauart: Freitragender Tiefdecker in Ganzmetall, Einziehfahrwerk, Doppelleitwerk
Spannweite: 13,74 m
Länge: 10,25 m
Höhe: 4,07 m
Bezugsfläche: 28,6 m²

Luftschaube: Escher-Wyss, Mit autom. Regulierung für gleichbleibende Drehzahl
Flügelzahl: 4
Durchmesser: 3,1 m

Triebwerk: Motorentype: YS - 2
Leistung: 1250 PS
Zylinderzahl: 12

Gewichte: Leer: 2840 kg
Zuladung: 1940 kg
Fluggewicht: 4780 kg

Besatzung: 1 Pilot
 1 Beobachter

Leistungen: V max. 520 km/h
Dienstgipfelhöhe: 10 000 m

Bewaffnung:

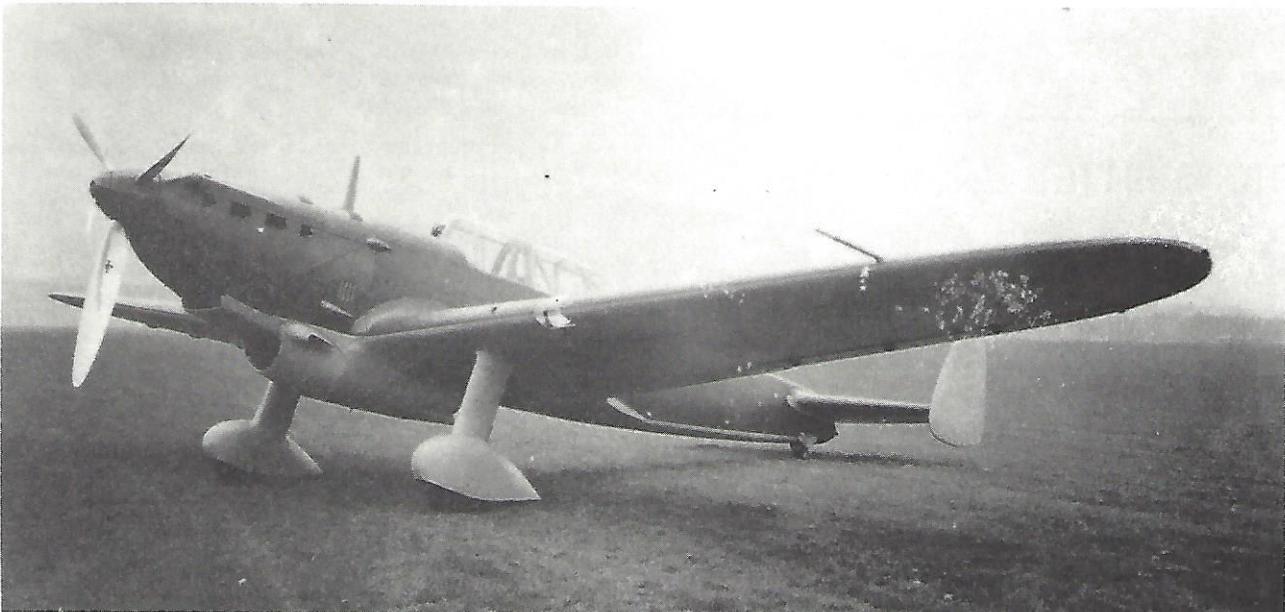
a) Pilot: 1 Motorkanone 20 mm zu 157 Schuss
 2 Flügelkanonen 20 mm zu 180 Schuss
 2 Flügel - Mg. je zu 480 Schuss
 b) Beobachter: 1 Doppel - Mg. zu 2x480 = 960 Schuss
 c) Bomben: 8 Splitterbomben zu 1,5 kg = 12 kg od.
 40 Splitterbomben zu 3 kg = 120 kg
 8 Splitterbomben zu 12 kg = 96 kg od.
 4 Splitterbomben zu 50 kg = 200 kg od.
 1 Sprengbombe zu 200 kg = 200 kg
 40 Brandbomben zu 1,5 kg = 60 kg
 d) Raketen: 2 Werfer zu je 6 Raketen 7,5 cm

Ausrüstung: Sende- und Empfangsanlage Tf. und Tg. Fotoausrüstung
 Nachtflugausrüstung

WG

Prototyp C-3601

(Fortsetzung folgt)



KURZNACHRICHTEN

Kanada wird am Aéro Salon die Twin Otter, die Buffalo und vermutlich den Wasserbomber Canadair 215 vorstellen

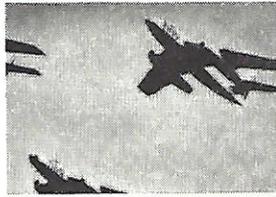
Das erste deutsche Düsenverkehrsflugzeug, die VFW 614 scheint zu einem Erfolg zu werden. Nach einer Option über fünf Flugzeuge seitens der dänischen Chartergesellschaft Sterling Airways, Kopenhagen, hat jetzt die Philippinas Orient Airways, Manila, mit VFW einen Optionsvertrag über zwei dieser Kurzstrecken-Flugzeuge



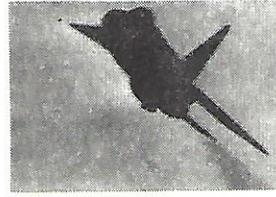
Bild



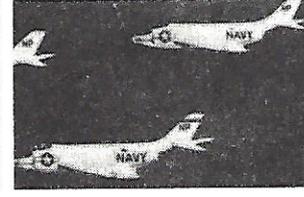
1



2



3



4

5

Lösungen bis 30.4.69 per Postkarte an Peter Huber, Militärstrasse 15, CH-4410 Liestal.

Auflösung Test 3/69: MS-760 / F-86F / Tracker / Jak-25 Lightning

Vom Test 2/69 haben bis zum Einsendeschluss richtige Lösungen eingesandt: M. Flückiger, Stans; Urs Hersperger, Breitenbach; Werner Lüdin, Bottmingen und H.R. Schmid, Allschwil. Drei weitere Einsender haben die Tunnan mit der Hunter verwechselt.

mit der markanten Triebwerkanordnung über den Flügeln abgeschlossen.

Die Mirage F1 der Vorserie hat am 20. März erfolgreich den Erstflug durchgeführt. Der Testpilot, Jean-Marie Saget, erflog bereits bei diesem Flug Mach 1.15. Die mit Pfeilflügeln und Hochauftriebshilfen ausgerüstete Mirage F1 benötigte 450 m für den Start und 400 m für die Landung. Die von der französischen Luftwaffe bestellten Maschinen werden von Dassault in Zusammenarbeit mit Belgien produziert.

Grossbritannien wird am Aéro Salon die Harrier und die Phantom FGR 2 vorführen. Am Sonntag werden ausserdem die Red Arrows, die Einzelakrobatik einer Lightning sowie die Luftbetankung zweier Lightning Mk 6 durch eine Victor zu sehen sein.

Die französische Marine-Luftwaffe ist an der Mirage G interessiert. Eine Marine-Version der Mirage G würde der Marine Nationale als erster der Welt erlauben, weit bisonische Jäger von leichten Flugzeugträgern aus einzusetzen.

Die Transall der Balair hat vom 31. Januar bis zum 4. März in 52 Einsätzen 843 Tonnen Fracht nach Biafra befördert, was 214 Flugstunden bei meist schlechtesten Wetterbedingungen entspricht.

Die Genfer Gesellschaft SATA nimmt eine Viscount in ihre Flotte auf.

SEKTIONSMITTEILUNGEN

Basel

Einladung zur April - Veranstaltung

Am 24. April 1969 um 20.00 Uhr im Rest. Post beim Bahnhof SBB, Basel, Saal 1. Stock:

Politische und technische Hintergründe der schweizerischen Jet - Flugzeugentwicklungen.

Von Dr. W. N. F r i c k, Zürich

Wer kennt nicht die ausgezeichneten Vorträge, die Herr Dr. Frick schon in Basel gehalten hat. Allein das ist schon ein Erscheinen wert, zeichnen sich doch die Referate unseres Gastes durch grosses Wissen und Sachlichkeit aus.

Sein Thema ist zur Zeit wieder einmal hoch aktuell. Die harte Wirklichkeit, die der Referent offen darlegt, wird einiges zu den verschiedenen Entwicklungen der Schweiz klarstellen. Das Referat wird mit einigen interessanten Ueberraschungen und Neuigkeiten gespickt sein. Dazu haben wir das grosse Glück, einige bisher gut behütete Filme zu sehen.

Aéro Salon Le Bourget 6. - 9. Juni 1969

Reise mit modernsten, bequemen Cars. Abfahrt 6.6. 22 h Rückkehr 9.6. ca. 5 h morgens. Kosten für Mitglieder Fr. 56.-, Nichtmitglieder Fr. 72.- enthaltend Morgenessen 7. Juni, Hotel - Uebernachtung und Morgenessen 8.6. sowie Morgenessen nach der Ankunft in Basel. Teilnehmerzahl beschränkt. Anmeldeschluss: 10. Mai 1969

Anmeldung nur durch Einzahlung auf PC 40-29315 FEBS unter Angabe des genauen Geburtsdatums und Berufs.

Rückblick

Unsere Februar-Veranstaltung hatte den vielversprechenden Titel "Flugunfälle". Die 43 Anwesenden, die andern hatten wohl zuviel Fasnacht gemacht, folgten den interessanten Schilderungen von Herrn Lier aus Bern. Der Referent wusste in groben Zügen die Aufgaben des Büros für Flugunfalluntersuchungen im Verkehrs- und Energie-wirtschaftsdepartement zu schildern. Für viele war es sicher neu, dass zwischen Luftamt und Büro für Flugunfalluntersuchungen kein Zusammenhang besteht. Herr Lier bat alle Anwesenden bei einem Flugzeugunfall keinerlei Souvenirs "mitlaufen" zu lassen. Durch fehlende Gegenstände können die Untersuchungen leicht gestört werden.

Im zweiten Teil sahen wir einige Dias von Abstürzen in den letzten Jahren. Dabei konnte der Referent die Anwesenden im FED prüfen.

Vom 3. Mai bis zum 5. Juli und vom 2. August bis zum 4. Oktober finden auf dem Flughafen Basel-Mulhouse Führungen statt. Beginn jeweils an Samstagen um 14.00 Uhr bei der Bus-Endstation Flughafen. Kosten: 1.-- für Erwachsene und -.50 für Kinder. Die Führungen stehen unter der Leitung der Flughafendirektion.

Bern

An unserem Anlass vom 28. Februar berichtete uns Herr Guido Bühlmann aus Basel über seine Mexiko-Reise. Es gelang ihm ohne weiteres, die erschienenen Mitglieder (43) mit seinem Vortrag und den prächtigen Dias zu begeistern. Es wurden uns aber nicht nur Aufnahmen über die Luftfahrt in Mexiko gezeigt, sondern auch sehr schöne Bilder aus dem Land. Wir möchten hiermit Herrn Guido Bühlmann für seinen überaus interessanten und lehrreichen Vortrag nochmals bestens danken.

Nächster Anlass: 25. April 1969 Filmabend