M 3026 a IIIc/UB/Re/1087/1624.

Messerschmitt AG. Augsburg Abt. Flugerprobung Gruppe Leistungen	Geschwindigkeitseinfluß der Fahrwerksrestabdeckung 109 G	Versuchs-Bericht Nr. 109 16 L 42 Datum 15.8.42 Ausfertigung 2

Anlaß: Mit der auf Grund der Versuche vom April vorigen Jahres entworfenen serienmäßigen Bohr-Schichtholz Fahrwerksrestabdeckung sollte eine Funktionserprobung am Stand und im Flug durchgeführt, sowie der Geschwindigkeitseinfluß gemessen werden.

Versuchs-Durchführung: Mehrmaliges Ein- und Ausfahren in aufgebocktem Zustand und im Flug; je ein Stoppflug mit und ohne Restabdeckung.

Ergebnis: Nach Behebung einer Einbauungenauigkeit funktionierte die Kinematik einwandfrei. Die Restabdeckung wurde weder bei 650 km/h Fahrtanzeige abgesaugt, noch zeigten sich beim Einfahren des Fahrwerks innerhalb der zulässigen Geschwindigkeiten, auch im leicht schiebenden Zustand Schwierigkeiten. Zum Ausfahren werden schätzungsweise 8 - 10 sec. länger benötigt, als beim Fahrwerk ohne Restabdeckung.

Der Geschwindigkeitsgewinn durch die Fahrwerksrestabdeckung beträgt 8 km/h (± 3 km/h).

Fortsetzung der Versuche: Da die untersuchte Fahrwerksrestabdeckung noch immer nicht die endgültige Form darstellt (es soll eine 5 mm dünnere Abdeckung und danach eine stärker ausgebeulte Form folgen, da die Freigängigkeit bei vorgesehenem größeren Fahrwerk bei der jetzigen nicht gewährleistet erscheint) muß mit diesem nochmals eine Erprobung durchgeführt werden.

Da die Beule auf der Flügeloberseite (zur Unterbringung des vergrößerten Fahrwerks) am Versuchsträger seitenverkehrt eingebaut ist, muß bei der weiteren Serienfertigung die Abstellung dieses Fehlers veranlaßt werden.

Air Documents Division, T-2
AMC, Wright Field
Microfilm No.
R 2386 - F 323

Karstedt
Sachbearbeiter

Abteilungsleiter

Erprobungsleiter

Sachbearbeiter Karstedt	Seitentext 2	Auftragsnummer 109 02 064
Flugzeugführer Schmid	Kurvenblätter –	Laufende Nr. 948
Me 2382 Ostertag	Tabellenblätter –	Erprobungsträger 109, 14003
	Bildtafeln 1	Erprobungszeit 12.-14.8.42

Me 57607

WWII aircraft engines.org

Flugzeug:	Me 109 G-1	Werk Nr. 14003 VJ + WC
Motor:	DB 605 A	Werk Nr. 76172
	Betriebsstunden: z.Beginn d.Messungen:	8 h 15'
	Betriebsstunden am Ende d.Messungen:	9 h 22'
Luftschraube:	VDM 3-flüglig	Werk Nr. 13.15290
Fahrwerks-restabdeckung:	Zeichng. Nr.	A 16207
Gewicht:	3016 kg (23 kg Ballast für andere Messungen eingebaut.)	
Erprobungs-Tage:	12.8.42, 13.8.42, 14.8.42	

Zustand: 109 G-1 Serie. Eindrahtantenne, Druckkabine. Wasserkühler während der Messungen geschlossen (Eintritt 55 mm).

Nachdem bei der Funktionserprobung am Stand und während des 1.Werkstattfluges die Einziehmechanik in Ordnung war, wurde beim 2.Flug der in Bild 1 sichtbare Bint. Verriegelungsbolzen der rechten Abdeckung, so gegen den Verriegelungshaken gedrückt, daß er gerade an seinem höchsten Punkt zum Aufliegem kam, ohne in Richtung der Schräge weiterzugleiten. Infolgedessen wurde die Restabdeckung an der nächstgelegenen Einspannstelle abgequetscht (Kreidestrich Bild 1) Bild 2: Rißstelle von Flügelaußenseite gesehen. Nach Behebung des Fehlers durch Vorstellen des Gabelkopfes funktionierte das Ein- und Ausfahren, sowie das Verriegeln einwandfrei. Nach dem Stoppflug mit Restabdeckung wurde diese innerhalb von 10 Minuten durch Lösen von 7 Schrauben abgebaut, sodaß sich die Befestigungsflanschen innerhalb des sonst durch die Restabdekkung abgeschlossenen Raumes befanden. Bild 3: Befestigungsflanschen für die Fahrwerksrestabdekkung im ausgefahrenen Zustand.

Ergebnis: Nicht umgerechnete Geschwindigkeit bei
B = 726 mm Hg; t = 20° ; n = 2600 U/min;
p_2 = 181; p_4 = 129;

Mit Res.abdeckung: 528 km/h
Ohne " " 520 km/h

WWIIaircraftperformance.org

Bild 1:
Fahrwerksrestabdeckung von vorne.

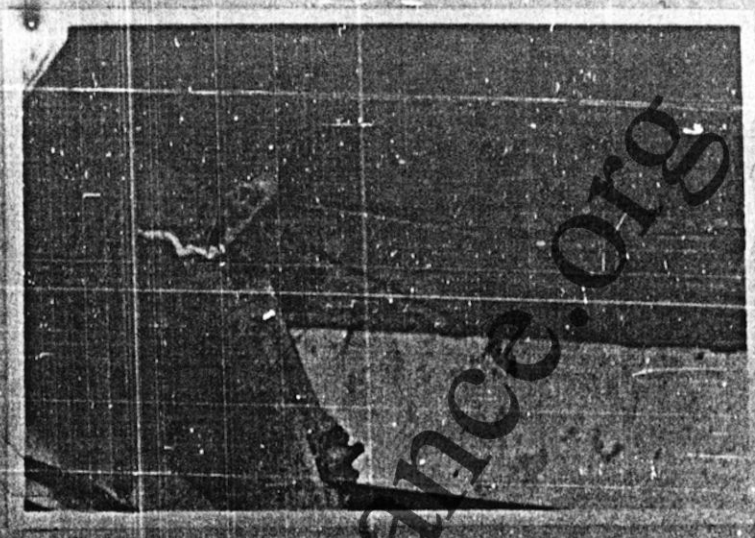


Bild 2:
Rißstelle, gesehen von Flügelaußenseite

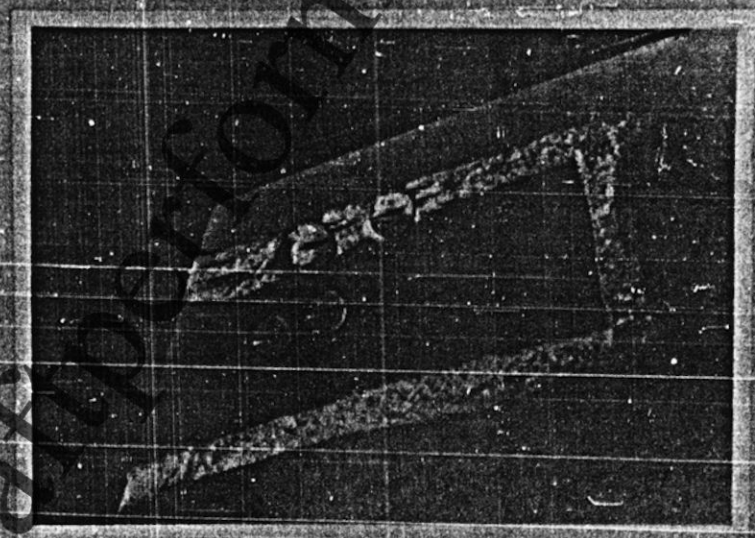
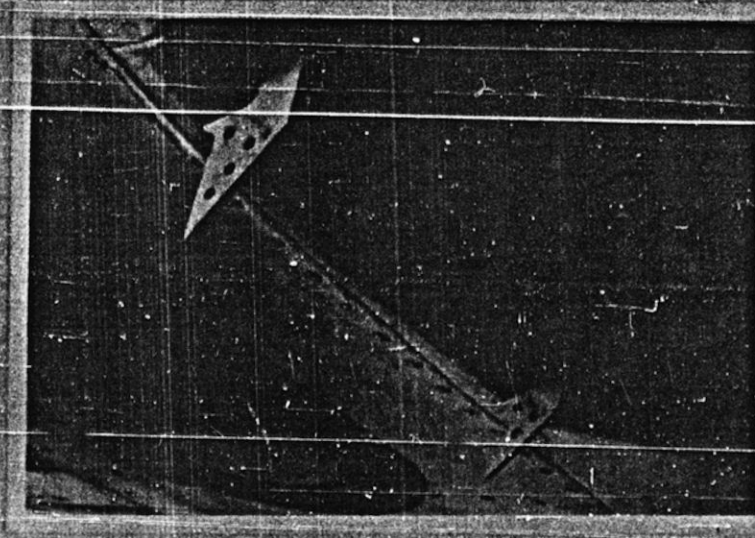


Bild 3:
Befestigungsflanschen für die Fahrwerksrestabdeckung in ausgefahrenem Zustand.



www.aircraftperformance.org