M 1988 L, Me/UB/Re/109.14/E.42

Messerschmitt AG. Augsburg Abt. Flugerprobung Gruppe Eigenschaft.	Längsstabilität 109 G mit DB 605 A	Versuchs-Bericht Nr. 109 14 E 42 Datum 18.8.42 Ausfertigung 2

1-TEXT
4-GRAPHS

RESTRICTED

Probü 21. AUG 1942

Anlaß und Aufgabe:

Auf Grund der größeren Motorleistungen des DB 605 A wurde vom Probü ein Verschieben der Indifferenzgrenze um ~2 % angegeben. Da auf Grund des Beladeplans Schwerpunktslagen bis 29 % t_{aero} auftreten können, sollte für die 109 G die Indifferenzgrenze erflogen und der Nachweis der Zulässigkeit von 29 % t_{aero} erbracht werden.

Versuchs-Durchführung:

Mit Start-S-Lagen von 28 und 30 % t_{aero} wurden mit Reiseleistung (p = 1,15 ata) im Horizontal- und Steigflug Stabilitätsflüge mit losem Ruder durchgeführt.
Bei einem weiteren Start mit S = 30 % t_{aero} wurde die Maschine mit Kampfleistung (p = 1,30 ata) ausser bei Horizontal- und Steigflug auch beim Kurven beurteilt.
Die Flossenstellung betrug bei allen Flügen ~+1°.

Ergebnis:

Bis zu 30 % t_{aero} war die Maschine im Horizontalflug mit Kampf- und Reiseleistung eindeutig stabil, im Steigflug dagegen kann sie nur als schwach stabil bis indifferent bezeichnet werden.
Die Indifferenzgrenze für Steigflug mit Kampfleistung kann mit 30 % t_{aero} angenommen werden.

Vergl. dazu Flugbericht Nr. 804/264.

ADIC
Hq. USSTAF A-2
Microfilm No. 109/148

Tilch
Sachbearbeiter

Wörnner
Abteilungsleiter

i.V. Wörnner
Erprobungsleiter

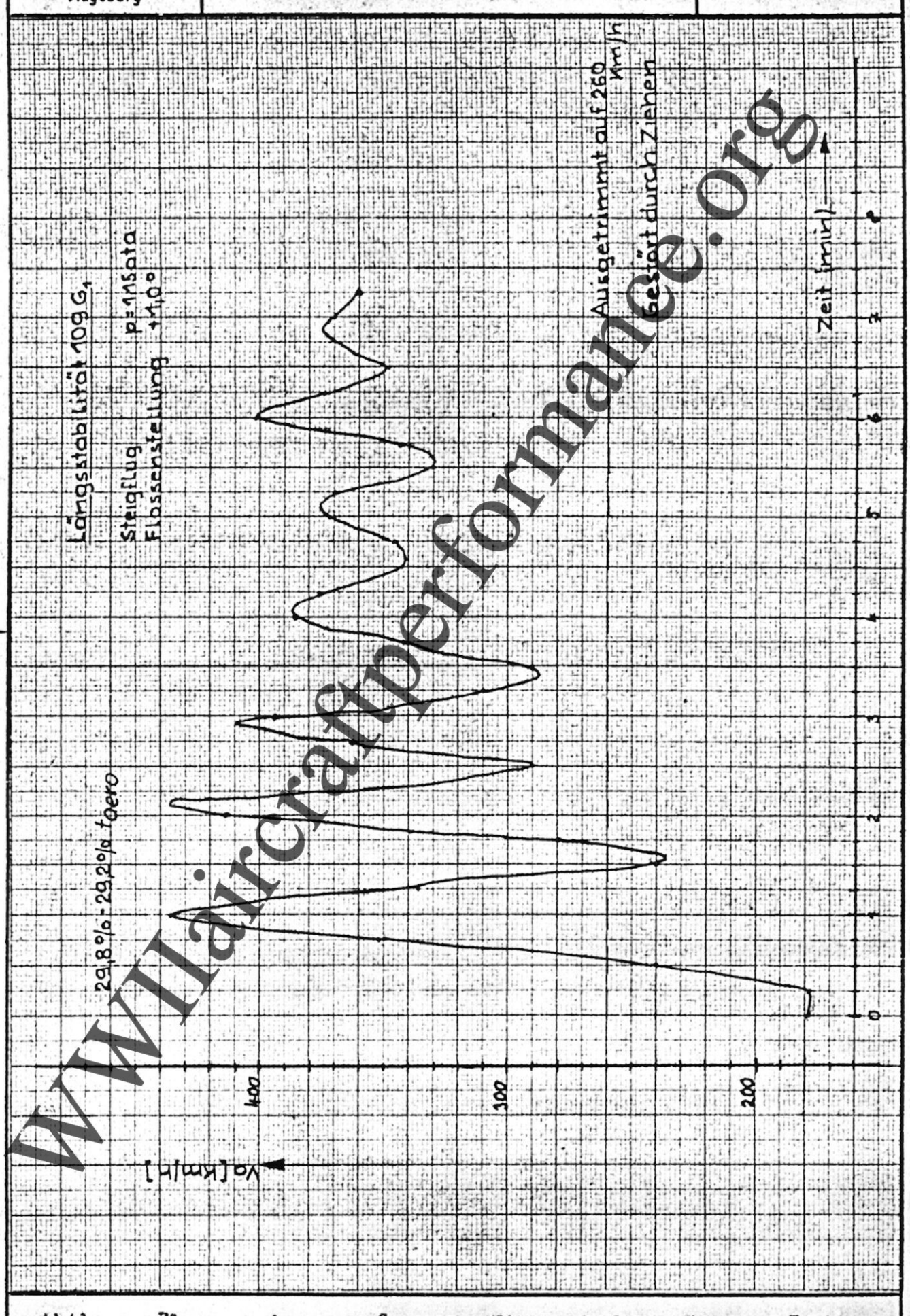
RESTRICTED

Sachbearbeiter Tilch	Seiten Text 1	Auftragsnummer 109 02 051
Flugzeugführer Baur / Schmid	Kurvenblätter 4	Laufende Nr. 915
Me-912	Tabellenblätter	Erprobungsträger 109 G
	Bildtafeln	Erprobungszeit August 42

Me 51607

WWIIaircraftperformance.org

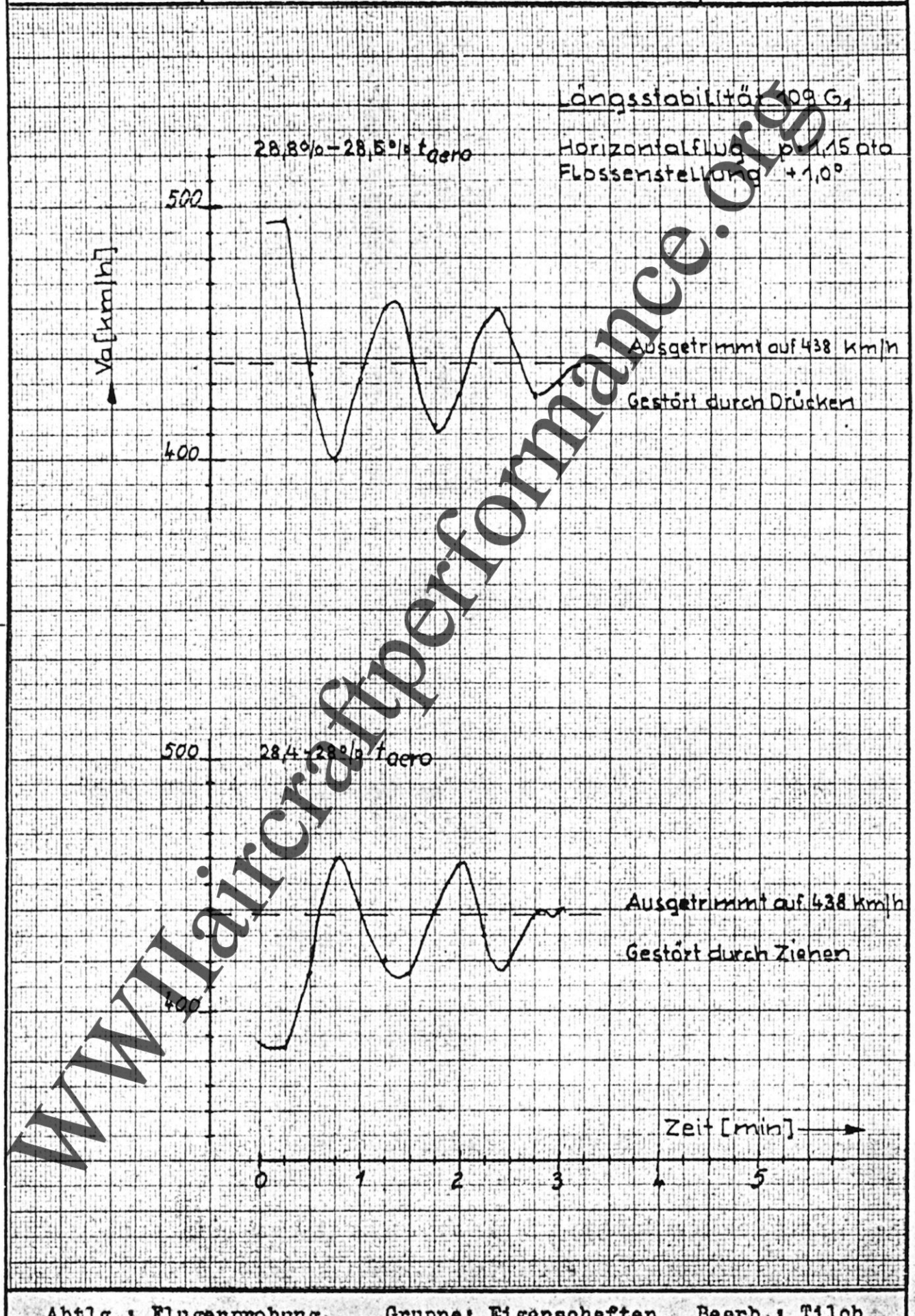
Messerschmitt A. G. Augsburg	Längsstabilität 109 G mit DB 605 A	Blatt 2



WWIIaircraftperformance.org

Abtlg.: Flugerprobung	Gruppe: Eigenschaften	Bearb.: Tilch

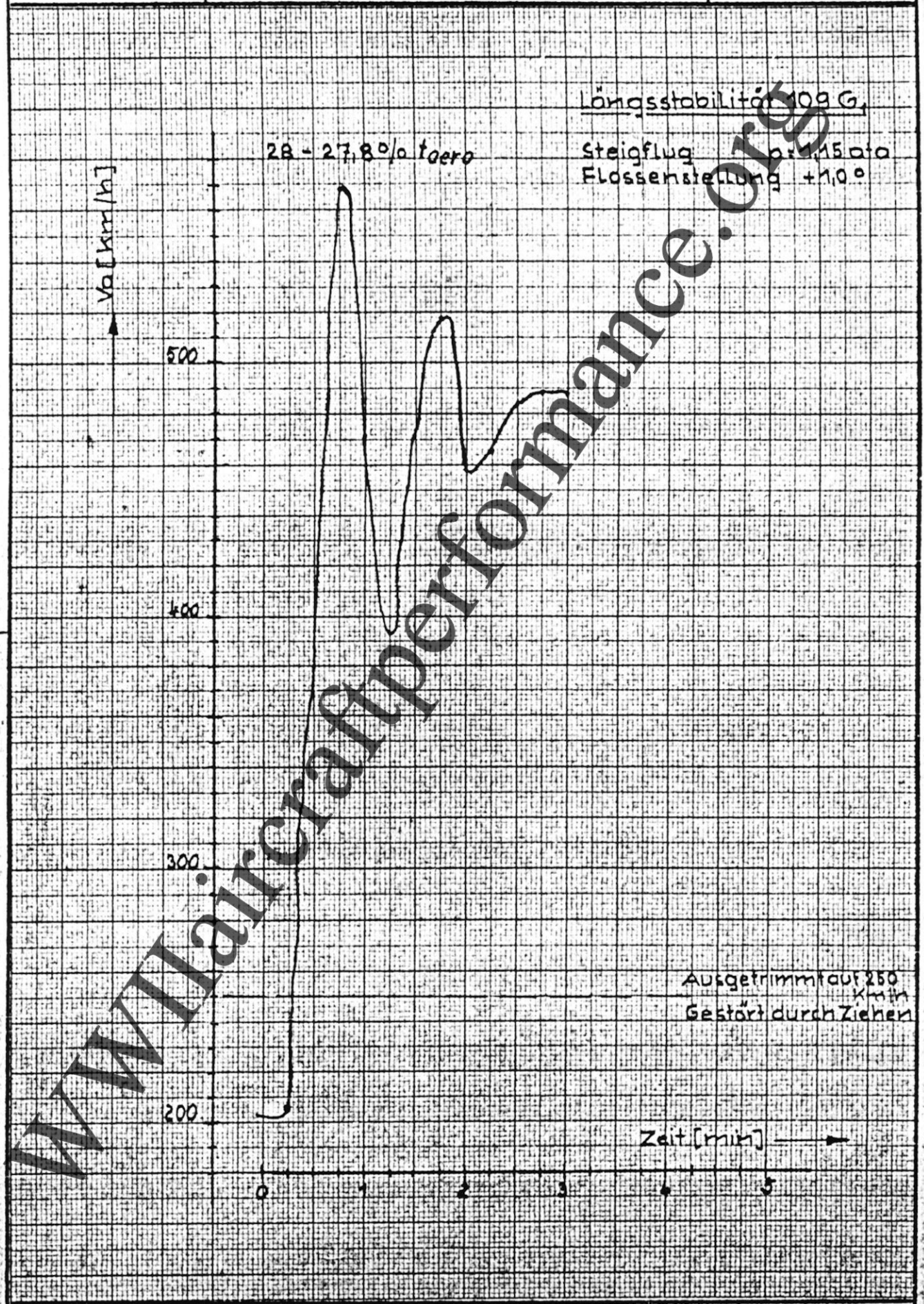
Messerschmitt A. G. Augsburg	Längsstabilität 109 G mit DB 605 A	Blatt 3



WWIaircraftperformance.org

Abtlg.: Flugerprobung.	Gruppe: Eigenschaften	Bearb.: Tiloh

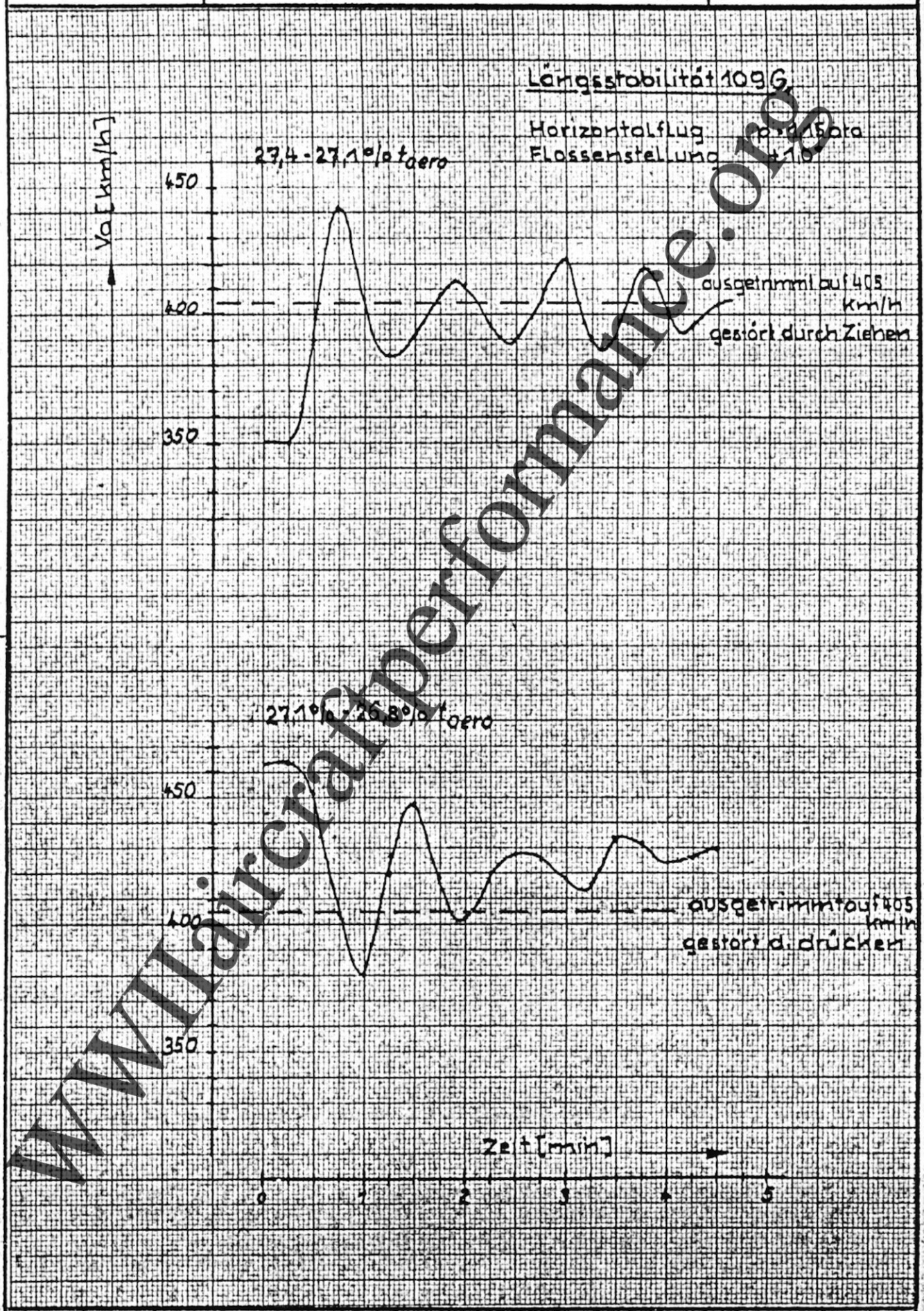
Messerschmitt A. G. Augsburg	Längsstabilität 109 G mit DB 605 A	Blatt 4



WWIIaircraftperformance.org

Abtlg.: Flugerprobung	Gruppe: Eigenschaften	Bearb. Tilch

Messerschmitt A. G. Augsburg	Längsstabilität 109 G mit DB 605 A	Blatt 5



WWIIaircraftperformance.org

Abtlg. Flugerprobung. Gruppe: Eigenschaften Bearb.: Tilch