



**Technische
Universität
Braunschweig**

**Institut
Flugfüh**

Protokoll

Überschrift

Alexander Göhmann

Matrikelnummer 4828693

Tim Gotzel

Matrikelnummer 4839608

Nico Hempen

Matrikelnummer 4753519

Finn Matz

Matrikelnummer 4810384

Viktor Rein

Matrikelnummer 4808490

Ausgegeben: Institut für Flugführung
Institutsleiter: Prof. Dr. P. Hecker
Technische Universität Braunschweig

Betreuer: -
Veröffentlichung: Datum

Inhaltsverzeichnis

Nomenklatur	1
1 Einleitung (VR)	2
2 Theoretische Grundlagen (NH)(FM)	3
3 Versuchsdurchführung (TG)	4
4 Massenabschätzung (AG)	5
5 Auswertung und Umrechnung der Messdaten	6
6 Darstellung der Ergebnisse	7
6.1 Daten zum Flugversuch der DO-128	7
6.1.1 Auftriebsbeiwert C_A über Widerstandsbeiwert C_W	7
6.1.2 Widerstand W über Fluggeschwindigkeit V	8
6.2 Daten zum Flugversuch der DO-28	8
6.2.1 Anstellwinkel α über Bahnneigungswinkel η	8
6.2.2 Auftriebsbeiwert C_A über Anstellwinkel α	9
6.2.3 Auftriebsbeiwert C_A über Widerstandsbeiwert C_W	9
6.2.4 Widerstand W über Fluggeschwindigkeit V	10
6.2.5 Fluggeschwindigkeit V und Staudruck q über Anstellwinkel α	10
7 Interpretation der Ergebnisse (NH)	11
7.1 Höhenruder Trimmkurve	11
7.2 Auftriebsbeiwert über Anstellwinkel	11
7.3 Lilienthal-Polare	11
7.4 Widerstand über Fluggeschwindigkeit	11
7.5 Staudruck über Anstellwinkel	11
7.6 Fluggeschwindigkeit über Anstellwinkel	11
8 Interpretation der Ergebnisse (FM)	12
8.1 Höhenruder Trimmkurve	12
8.2 Auftriebsbeiwert über Anstellwinkel	12
8.3 Lilienthal-Polare	12
8.4 Widerstand über Fluggeschwindigkeit	12
8.5 Staudruck über Anstellwinkel	12
8.6 Fluggeschwindigkeit über Anstellwinkel	12
9 Interpretation der Ergebnisse (TG)	13
9.1 Höhenruder Trimmkurve	13
9.2 Auftriebsbeiwert über Anstellwinkel	13
9.3 Lilienthal-Polare	13
9.4 Widerstand über Fluggeschwindigkeit	13
9.5 Staudruck über Anstellwinkel	13
9.6 Fluggeschwindigkeit über Anstellwinkel	13
10 Interpretation der Ergebnisse (AG)	14
10.1 Höhenruder Trimmkurve	14

10.2	Auftriebsbeiwert über Anstellwinkel	14
10.3	Lilienthal-Polare	14
10.4	Widerstand über Fluggeschwindigkeit	14
10.5	Staudruck über Anstellwinkel	14
10.6	Fluggeschwindigkeit über Anstellwinkel	14

Nomenklatur

Lateinische Bezeichnungen

Griechische Bezeichnungen

β Winkel in Umfangsrichtung

Indizes

ax in axiale Richtung

Abkürzungen

CFD Computational Fluid Dynamics

Kapitel 1

Einleitung (VR)

tbd

Name	Initialen
Nico Hempen	NH
Tim Gotzel	TG
Finn Matz	FM
Alexander Göhmann	AG
Viktor Rein	VR

Tabelle 1.1: Initialen der beteiligten Personen

Kapitel 2

Theoretische Grundlagen (NH)(FM)

tbd

Kapitel 3

Versuchsdurchführung (TG)

tbd

Kapitel 4

Massenabschätzung (AG)

Kapitel 5

Auswertung und Umrechnung der Messdaten

tbd

Kapitel 6

Darstellung der Ergebnisse

6.1 Daten zum Flugversuch der DO-128

6.1.1 Auftriebsbeiwert C_A über Widerstandsbeiwert C_W

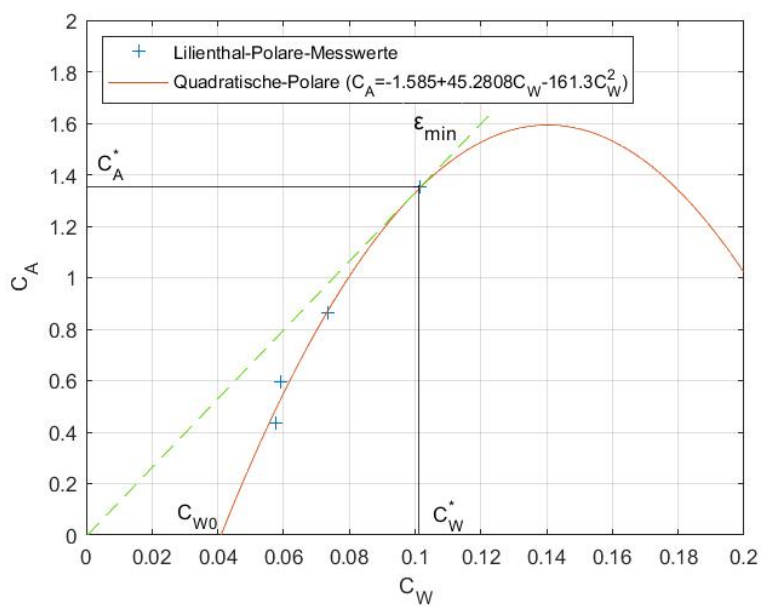


Abb. 6.1: C_A über C_W der DO-128

6.1.2 Widerstand W über Fluggeschwindigkeit V

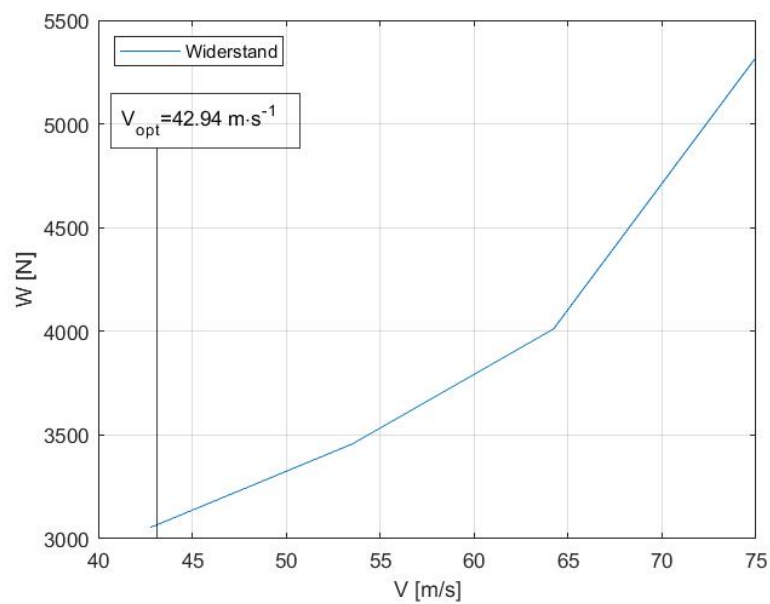


Abb. 6.2: W über V der DO-128

6.2 Daten zum Flugversuch der DO-28

6.2.1 Anstellwinkel α über Bahnneigungswinkel η

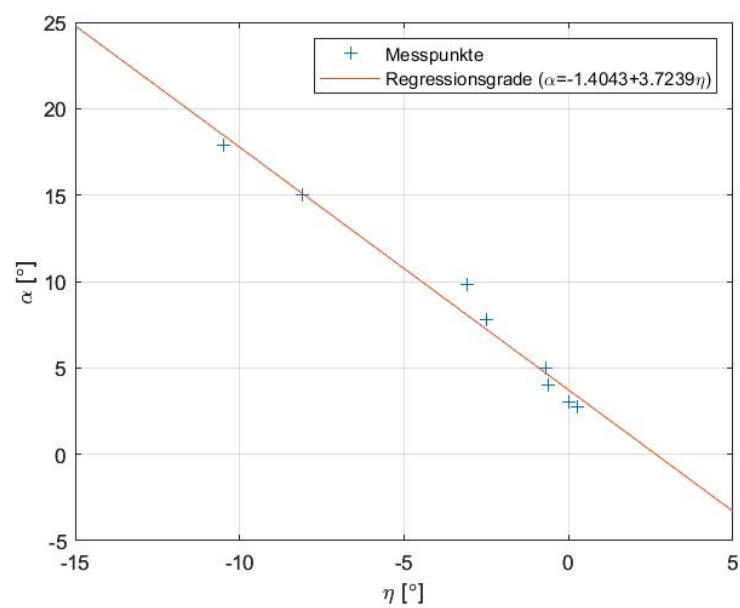


Abb. 6.3: α über η der DO-28

6.2.2 Auftriebsbeiwert C_A über Anstellwinkel α

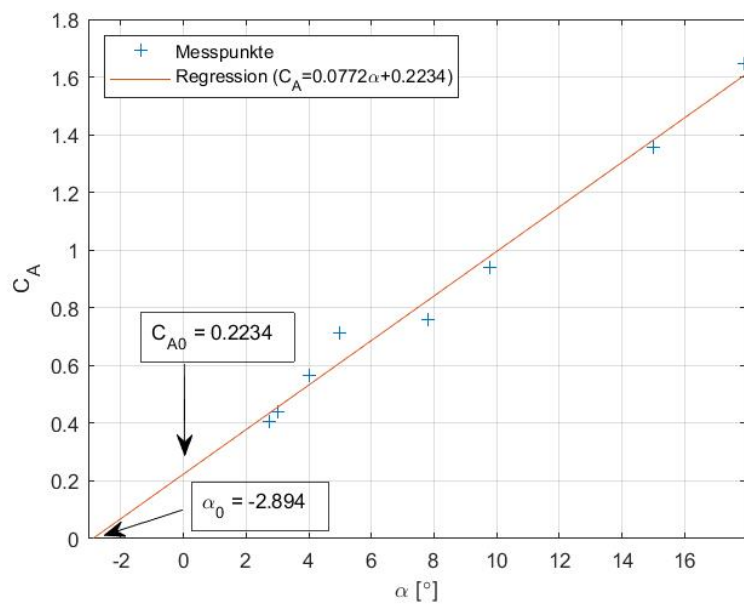


Abb. 6.4: C_A über α der DO-28

6.2.3 Auftriebsbeiwert C_A über Widerstandsbeiwert C_W

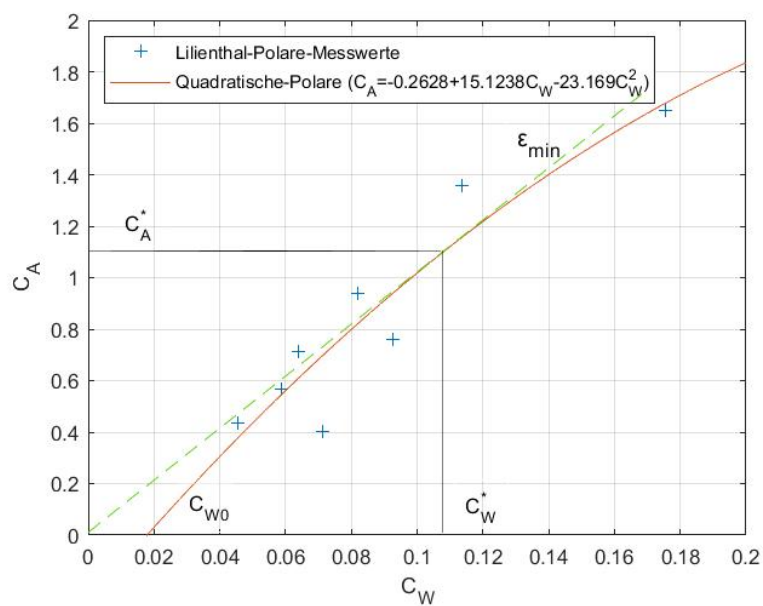


Abb. 6.5: C_A über C_W der DO-28

6.2.4 Widerstand W über Fluggeschwindigkeit V

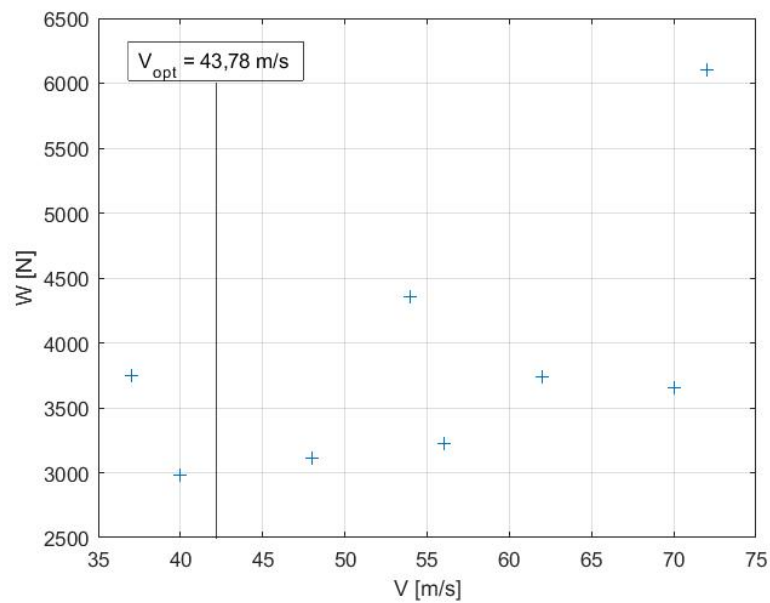


Abb. 6.6: W über V der DO-28

6.2.5 Fluggeschwindigkeit V und Staudruck q über Anstellwinkel α

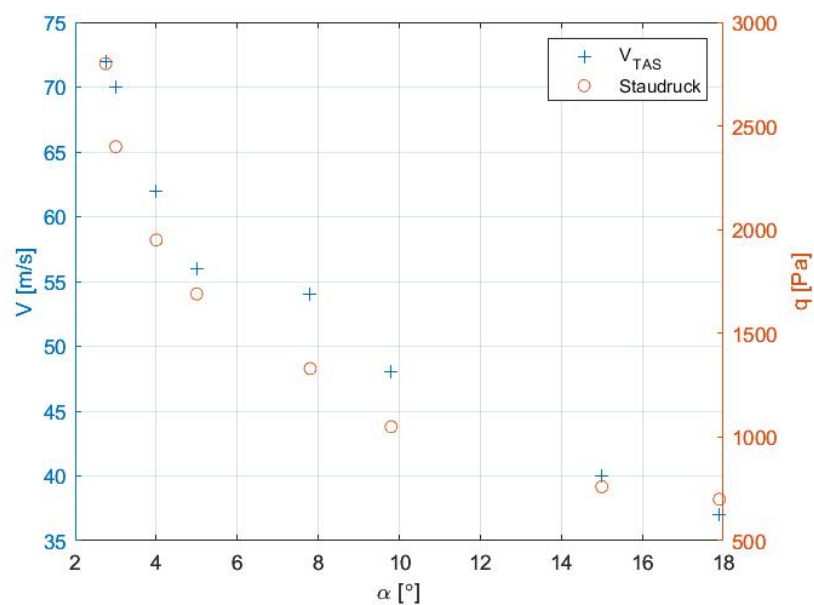


Abb. 6.7: V und q über α der DO-28

Kapitel 7

Interpretation der Ergebnisse (NH)

7.1 Höhenruder Trimmkurve

tbd

7.2 Auftriebsbeiwert über Anstellwinkel

tbd

7.3 Lilienthal-Polare

tbd

7.4 Widerstand über Fluggeschwindigkeit

tbd

7.5 Staudruck über Anstellwinkel

tbd

7.6 Fluggeschwindigkeit über Anstellwinkel

tbd

Kapitel 8

Interpretation der Ergebnisse (FM)

8.1 Höhenruder Trimmkurve

tbd

8.2 Auftriebsbeiwert über Anstellwinkel

tbd

8.3 Lilienthal-Polare

tbd

8.4 Widerstand über Fluggeschwindigkeit

tbd

8.5 Staudruck über Anstellwinkel

tbd

8.6 Fluggeschwindigkeit über Anstellwinkel

tbd

Kapitel 9

Interpretation der Ergebnisse (TG)

9.1 Höhenruder Trimmkurve

tbd

9.2 Auftriebsbeiwert über Anstellwinkel

tbd

9.3 Lilienthal-Polare

tbd

9.4 Widerstand über Fluggeschwindigkeit

tbd

9.5 Staudruck über Anstellwinkel

tbd

9.6 Fluggeschwindigkeit über Anstellwinkel

tbd

Kapitel 10

Interpretation der Ergebnisse (AG)

10.1 Höhenruder Trimmkurve

tbd

10.2 Auftriebsbeiwert über Anstellwinkel

tbd

10.3 Lilienthal-Polare

tbd

10.4 Widerstand über Fluggeschwindigkeit

tbd

10.5 Staudruck über Anstellwinkel

tbd

10.6 Fluggeschwindigkeit über Anstellwinkel

tbd

