

INHALT

1. Einführung	3
2. Berechnungsarten	5
3. Definitionen und allgemeine Vereinbarungen	7
3.1 Umrechnungen auf Nicht-SI-Einheiten	7
3.2 Formelzeichen und Einheiten	8
3.3 ISA-Atmosphäre	8
3.4 Umrechnung von Druck- auf Dichtehöhe	10
4. Formeln	11
4.1 Formeln für die Berechnungsart nach "Flugtechnischen Tabellen und Formeln"	11
4.2 Formeln für die mathematische Variante	13
5. Geschwindigkeiten, Korrekturen, Fehler und Grenzen	17
5.1 Geschwindigkeiten und Korrekturen	17
5.2 Typische Position und Aufbau des Pitotrohres und des Statikports eines Sportflugzeugs	20
6. Kalibrierungsmethoden	23
6.1 Überblick der Kalibriermethoden zur Ermittlung des statischen Druckfehlers	23
6.2 Turm-Vorbeiflug-Methode (Tower-Fly-By)	23
7. Datenaufnahme	27
8. Berücksichtigung von Luftdruckänderung	29
9. Berechnungsart nach "Flugtechnischen Tabellen und Formeln"	31
9.1 Berechnungsablauf	31
9.2 Berechnung bei Luftdruckänderung während der Messungen	33
10. Berechnungsart nach "mathematischer Variante"	35
10.1 Höhenfehler	36
10.2 Druckfehler	37
10.3 Fahrtmesserfehler	38
11. Graphische Darstellungsarten	39
11.1 VIAS über VCAS	39
11.2 Korrekturfaktor über VIAS	39
11.3 Auswertung für POH	40
11.4 Grafen für POH, nachbearbeitet mit Vektorprogramm	41
12. Überprüfung	43
13. Schlusswort	43
14. Literaturverzeichnis	45

ANHANG

- Anhang 1: Internationale Standardatmosphäre – Allgemein
- Anhang 2: Internationale Standardatmosphäre – Exakt
- Anhang 3: Korrigierte Eichgeschwindigkeit
- Anhang 4: Typische Flugversuchsprogramme
- Anhang 5: Auszug aus: NASA-Report