



AIRFORCE I FLIGHT CALCULATOR BEDIENUNGSANLEITUNG

Wir gratulieren Ihnen zum Erwerb Ihres originalen **CX SWISS MILITARY™ AIRFORCE I FLIGHT CALCULATOR!**

Ihr **AIRFORCE I FLIGHT CALCULATOR** ist nichts anderes als ein Rechenschieber in Kreisform, unabhängig von Batterien oder externer Energiezufuhr und somit jederzeit auch unter härtesten Bedingungen einsatzbereit! Er ersetzt Ihnen damit zuverlässig den Taschenrechner bei einer Vielzahl mathematischer Probleme. Auf den nachfolgenden Seiten präsentieren wir Ihnen einige ausgewählte Rechenbeispiele.

Die Ausgangsstellung für sämtliche Berechnungen ist identisch: die äussere Skala (Rechenscheibe) befindet sich mit der roten 10 über dem roten Pfeil der inneren Skala (Rechenscheibe).

Einige Problemstellungen, die nun gelöst werden können sind:

1. Multiplikation & Division
2. Kartenmassstab – für Commandos, Trekker & Biker
3. Währungsumrechnungen – für Reisende
4. Aviatik-Berechnungen – für Piloten
 - 4.1 Verbleibende Flugzeit
 - 4.2 Treibstoffberechnungen

1. Grundrechnungsarten

. Multiplikation Bsp.: $32 \times 4 = ?$

- äussere Skala mit der 32 über der inneren Skala bei der roten 10 derselben in Deckung bringen; über der 40 der inneren Skala kann jetzt das Resultat auf der äusseren Skala abgelesen werden = 128

Grundsatz: Multiplikator xxx

. Division Bsp.: $128 / 4 = ?$

- äussere Skala mit 128 über der inneren Skala bei der 40 derselben in Deckung bringen; über der roten 10 der inneren Skala kann jetzt das Resultat auf der äusseren Skala abgelesen werden = 4

Grundsatz: Divisor xxx. Dieser Grundsatz ergibt sich folgerichtig aus obigem für die Multiplikation (Umkehrfunktion der Division)

2. Kartenmassstab

Wenn der Kartenmassstab bekannt ist, kann mit Hilfe des FLIGHT CALCULATOR die Kartendistanz hochgerechnet werden.

Bsp.: 8cm auf der Karte sind wie viele km bei Massstab 1:50'000?

- äussere Skala mit 50 (somit 4 Dezimalstellen gekürzt gegenüber 50'000) über der roten 10 der inneren Skala in Deckung bringen; über der 8 der inneren Skala kann jetzt das Resultat auf der äusseren Skala abgelesen werden = $40 \times 10'000$ (die eingangs eliminierten 3 Nullen) = $400'000\text{cm} = 4\text{km}$

Grundsatz: der Massstab wird als Zahl auf der äusseren Skala über der roten 10 der inneren Skala in Deckung gebracht (allenfalls um die notwendige Anzahl Dezimalstellen gekürzt); das Resultat kann alsdann auf der äusseren Skala über der entsprechenden Kartendistanz (auf der inneren Skala zu suchen) abgelesen werden

3. Währungsumrechnungen

Sofern der Wechselkurs annäherungsweise bekannt ist, können mit dem FLIGHT CALCULATOR entsprechende Währungsumrechnungen schnell und unkompliziert ausgeführt werden:

Bsp.: der Eurokurs betrage 1 Euro = 1.5 CHF; wie viel Euro kostet somit die Hotelübernachtung von 182 CHF?

- äussere Skala mit 15 über der roten 10 der inneren Skala in Deckung bringen (damit um eine Dezimalstelle gegenüber dem Kurs gekürzt); unter der 182 der äusseren Skala kann jetzt das Resultat auf der inneren Skala abgelesen werden = 12.2 x 10 (wegen der gekürzten Dezimalstelle) = 122 Euro

Grundsatz: auf der äusseren Skala befindet sich die Währung A, auf der inneren die Währung B. Der Kurs der Währung A zu jener von B wird über der roten 10 der inneren Skala in Deckung gebracht. Gewünschte Umrechnungen können jetzt in beide Richtungen auf der inneren respektive der äusseren Skala abgelesen werden.

4. Aviatik-Berechnungen

Basierend auf der obenerwähnten Grundrechnungsarten kann eine ganze Reihe von Aviatik-spezifischen Berechnungen mit Hilfe des FLIGHT CALCULATOR erfolgen:

4.1 Verbleibende Flugzeit

Ausgehend von der bekannten Geschwindigkeit in Knoten = nautische Meilen pro Stunde und der noch zurückzulegenden Distanz die verbleibende Flugzeit berechnet werden.

Bsp.: die Geschwindigkeit betrage 160 Knoten, die noch zurückzulegende Distanz 400 nautische Meilen – welche Flugzeit verbleibt somit?

- äussere Skala mit 16 über dem roten Pfeil der inneren Skala in Deckung bringen (damit um eine Dezimalstelle gegenüber der Geschwindigkeit gekürzt); unter der 40 der äusseren Skala kann jetzt das Resultat auf der inneren Skala abgelesen werden = 15 x 10 (wegen der gekürzten Dezimalstelle) = 150 Minuten.

Grundsatz: auf der äusseren Skala befindet sich die Geschwindigkeit (Distanz), auf der inneren die Zeit. Die konstante Fluggeschwindigkeit wird auf der äusseren Skala über dem roten Pfeil der inneren Skala in Deckung gebracht; für jede Distanz – auf der äusseren Skala – kann alsdann auf der inneren Skala die verbleibende Flugzeit in Minuten abgelesen werden.

4.2 Treibstoffverbrauch

Ausgehend vom bekannten Treibstoffverbrauch und der geladenen Menge Kerosin kann die noch maximal verbleibende Flugzeit berechnet werden.

Bsp.: geladen sind 400l Kerosin und der Verbrauch pro Stunde beträgt 35l. Welches ist somit die maximal noch verbleibende Flugzeit?

- äussere Skala mit 35 über dem roten Pfeil der inneren Skala in Deckung bringen; unter der 40 der äusseren Skala (damit um eine Dezimalstelle gekürzt) kann jetzt das Resultat auf der inneren Skala abgelesen werden = 68 x 10 (wegen der gekürzten Dezimalstelle) = 680 Minuten.

Grundsatz: auf der äusseren Skala befindet sich der Treibstoffverbrauch (geladene Menge Kerosin), auf der inneren die Zeit. Der konstante Treibstoffverbrauch wird auf der äusseren Skala über dem roten Pfeil der inneren Skala in Deckung gebracht. Für jede geladene Menge Kerosin kann alsdann auf der inneren Skala die noch maximal verbleibende Flugzeit abgelesen werden.