

# Wichtig Manöver zum Hochziehen und Herunterziehen Formeln PDF



**Formeln  
Beispiele  
mit Einheiten**

**Liste von 12  
Wichtig Manöver zum Hochziehen und  
Herunterziehen Formeln**

## 1) Belastungsfaktor bei gegebener Pull-Up-Manövrerate Formel ↻

Formel

$$n_{\text{pull-up}} = 1 + \left( V_{\text{pull-up}} \cdot \frac{\omega}{[g]} \right)$$

Beispiel mit Einheiten

$$1.4897 = 1 + \left( 240.52 \text{ m/s} \cdot \frac{1.144 \text{ degree/s}}{9.8066 \text{ m/s}^2} \right)$$

Formel auswerten ↻

## 2) Belastungsfaktor bei Pull-UP-Manövreradius Formel ↻

Formel

$$n = 1 + \left( \frac{V_{\text{pull-up}}^2}{R \cdot [g]} \right)$$

Beispiel mit Einheiten

$$1.2 = 1 + \left( \frac{240.52 \text{ m/s}^2}{29495.25 \text{ m} \cdot 9.8066 \text{ m/s}^2} \right)$$

Formel auswerten ↻

## 3) Geschwindigkeit bei gegebenem Pulldown-Manövreradius Formel ↻

Formel

$$V_{\text{pull-down}} = \sqrt{R \cdot [g] \cdot (n + 1)}$$

Beispiel mit Einheiten

$$797.7149 \text{ m/s} = \sqrt{29495.25 \text{ m} \cdot 9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot (1.2 + 1)}$$

Formel auswerten ↻

## 4) Geschwindigkeit für gegebene Pull-Down-Manövrerate Formel ↻

Formel

$$V_{\text{pull-down}} = [g] \cdot \frac{1 + n}{\omega_{\text{pull-down}}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$797.7125 \text{ m/s} = 9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot \frac{1 + 1.2}{1.5496 \text{ degree/s}}$$

Formel auswerten ↻

## 5) Geschwindigkeit für gegebene Wenderate bei hohem Lastfaktor Formel ↻

Formel

$$v = [g] \cdot \frac{n}{\omega}$$

Beispiel mit Einheiten

$$589.3843 \text{ m/s} = 9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot \frac{1.2}{1.144 \text{ degree/s}}$$

Formel auswerten ↻



## 6) Geschwindigkeit für gegebenen Pull-Up-Manöverradius Formel

Formel

$$V_{\text{pull-up}} = \sqrt{R \cdot [g] \cdot (n - 1)}$$

Beispiel mit Einheiten

$$240.5201 \text{ m/s} = \sqrt{29495.25 \text{ m} \cdot 9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot (1.2 - 1)}$$

Formel auswerten 

## 7) Lastfaktor bei gegebener Pull-Down-Manöverrate Formel

Formel

$$n = \left( \frac{V_{\text{pull-down}} \cdot \omega_{\text{pull-down}}}{[g]} \right) - 1$$

Beispiel mit Einheiten

$$1.2 = \left( \frac{797.71 \text{ m/s} \cdot 1.5496 \text{ degree/s}}{9.8066 \text{ m/s}^2} \right) - 1$$

Formel auswerten 

## 8) Lastfaktor bei Pull-Down-Manöverradius Formel

Formel

$$n = \left( \frac{V_{\text{pull-down}}^2}{R \cdot [g]} \right) - 1$$

Beispiel mit Einheiten

$$1.2 = \left( \frac{797.71 \text{ m/s}^2}{29495.25 \text{ m} \cdot 9.8066 \text{ m/s}^2} \right) - 1$$

Formel auswerten 

## 9) Pulldown-Manöverradius Formel

Formel

$$R = \frac{V_{\text{pull-down}}^2}{[g] \cdot (n + 1)}$$

Beispiel mit Einheiten

$$29494.8856 \text{ m} = \frac{797.71 \text{ m/s}^2}{9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot (1.2 + 1)}$$

Formel auswerten 

## 10) Pull-Down-Manöverrate Formel

Formel

$$\omega_{\text{pull-down}} = [g] \cdot \frac{1 + n}{V_{\text{pull-down}}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$1.5496 \text{ degree/s} = 9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot \frac{1 + 1.2}{797.71 \text{ m/s}}$$

Formel auswerten 

## 11) Pull-Up-Manöverradius Formel

Formel

$$R = \frac{V_{\text{pull-up}}^2}{[g] \cdot (n - 1)}$$

Beispiel mit Einheiten

$$29495.2254 \text{ m} = \frac{240.52 \text{ m/s}^2}{9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot (1.2 - 1)}$$

Formel auswerten 

## 12) Pull-Up-Manöver-Rate Formel

Formel

$$\omega = [g] \cdot \frac{n_{\text{pull-up}} - 1}{V_{\text{pull-up}}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$1.1424 \text{ degree/s} = 9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot \frac{1.489 - 1}{240.52 \text{ m/s}}$$




Formel auswerten 



## In der Liste von Manöver zum Hochziehen und Herunterziehen Formeln oben verwendete Variablen

- $n$  Ladefaktor
- $n_{\text{pull-up}}$  Pull-Up-Lastfaktor
- $R$  Wenderadius (Meter)
- $v$  Geschwindigkeit (Meter pro Sekunde)
- $V_{\text{pull-down}}$  Pull-Down-Manövergeschwindigkeit (Meter pro Sekunde)
- $V_{\text{pull-up}}$  Geschwindigkeit des Pull-Up-Manövers (Meter pro Sekunde)
- $\omega$  Drehrate (Grad pro Sekunde)
- $\omega_{\text{pull-down}}$  Pull-Down-Drehrate (Grad pro Sekunde)

## Konstanten, Funktionen, Messungen, die in der Liste von Manöver zum Hochziehen und Herunterziehen Formeln oben verwendet werden







- **Konstante(n):**  $[g]$ , 9.80665  
Gravitationsbeschleunigung auf der Erde
- **Funktionen:**  $\text{sqrt}$ ,  $\text{sqrt}(\text{Number})$   
Eine Quadratwurzelfunktion ist eine Funktion, die eine nicht negative Zahl als Eingabe verwendet und die Quadratwurzel der gegebenen Eingabezahl zurückgibt.
- **Messung: Länge** in Meter (m)  
Länge Einheitenumrechnung 
- **Messung: Geschwindigkeit** in Meter pro Sekunde (m/s)  
Geschwindigkeit Einheitenumrechnung 
- **Messung: Winkelgeschwindigkeit** in Grad pro Sekunde (degree/s)  
Winkelgeschwindigkeit Einheitenumrechnung 



## Laden Sie andere Wichtig Manövrierflug-PDFs herunter

- [Wichtig Manöver mit hohem Lastfaktor Formeln](#) 
- [Wichtig Manöver zum Hochziehen und Herunterziehen Formeln](#) 

## Probieren Sie unsere einzigartigen visuellen Rechner aus

-  [Umgekehrter Prozentsatz](#) 
-  [GGT rechner](#) 
-  [Einfacher bruch](#) 

Bitte TEILEN Sie dieses PDF mit jemandem, der es braucht!

## Dieses PDF kann in diesen Sprachen heruntergeladen werden

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

7/9/2024 | 6:22:21 AM UTC

