

## FORMELZEICHEN IN REIHENFOLGE IHRER VERWENDUNG

F	Kraft
m	Masse
a	Beschleunigung
G	Gewicht
g	Erdbeschleunigung
V	Volumen
$\rho$	Dichte
p	Druck
$p_{st}$	Statischer Druck
T	absolute Temperatur
t	Zeit
S	Fläche, Flügelfläche
E	Energie
$E_K$	Kinetische Energie
$E_p$	Potentielle Energie
s	Weg, Wegstrecke, auch Spannweitenteil
h	Höhe
W	Arbeit; auch Widerstand
q	Staudruck
Re	Re-Zahl
$\nu$	kinematische Zähigkeit
$c_w$	Widerstandsbeiwert
$c_p$	Druckbeiwert
N	Normalkraft
$p_x$	Streckenlast
$c_a$	Auftriebsbeiwert
A	Auftriebskraft
$V_s$	Sekundenvolumen
w	Geschwindigkeit in z-Richtung
b	Spannweite
l	Flügeltiefe
$\alpha$	Anstellwinkel

T	Tangentialkraft
$c_t$	Tangentialkraftbeiwert
R	Resultierende (Luft)kraft
$c_r$	Beiwert der resultierenden Luftkraft
M	Moment
$c_m$	Momentenbeiwert
$c_n$	Normalkraftbeiwert
$x_D$	Druckpunktlage
$c_{mac}$	Momentenbeiwert um A.C.
$\eta$	Wirkungsgrad
$\Lambda$	Flügelstreckung
$\alpha_{eff}$	wirksamer Anstellwinkel
$\alpha_g$	geometrischer Anstellwinkel
$\alpha_i$	induzierter Anstellwinkel
$w_i$	Abwind
$v_\infty$	Geschwindigkeit der freien Strömung
$\Gamma$	Zirkulation
$ca'$	Auftriebsanstieg
$c_{wi}$	Beiwert des induzierten Widerstands
$\delta_g$	Korrekturfaktor nach Glauert
$\tau_g$	Korrekturfaktor nach Kleinwächter
Z	Schub, Zug
$\gamma$	Gleitwinkel
$q_{gl}$	Staudruck d. Gleitflugs
$v_{gl}$	Gleitfluggeschwindigkeit
$w_s$	Sinkgeschwindigkeit
E	Gleitzahl
$\varepsilon$	Gleitverhältnis
$v_{CA=0}$	Sturzfluggeschwindigkeit
$F_{ZF}$	Zentrifugalkraft
$F_{ZP}$	Zentripetalkraft
$\omega$	Winkelgeschwindigkeit

$r$	Radius, Kurvenradius
$\varphi$	Drehwinkel
$A_K$	Auftriebskraft im Kurvenflug
$n$	Lastvielfaches
$v_s$	Überziehgeschwindigkeit
$v_{sk}$	Überziehgeschwindigkeit im Kurvenflug
$\phi$	Querneigungswinkel, Schräglage im Kurvenflug
$M_{TF}$	Moment des Tragflügels
$M_{ac}$	Moment um aerodynamisches Zentrum
$x_s$	Schwerpunktlage
$r_h$	Leitwerkshebelarm Abstand Schwerpunkt zu 1/4 Höhenleitwerk
$V_H$	Höhenleitwerksvolumen
$S_H$	Höhenleitwerksfläche
$l_{TF}$	Flügeltiefe
$q_H$	Staudruck f. Höhenleitwerk
$M_{ges}$	Gesamtmoment d. Flugzeugs um Querachse
$l_m$	Tiefe des Bezugsflügels
$l_\mu$	Tiefe des Bezugsflügels
$x_e$	Flächenschwerpunkt (x-Wert)
$y_e$	Flächenschwerpunkt (y-Wert)
$l_i$	Tiefe innen
$l_a$	Tiefe außen
$\alpha_H$	wirksamer Anstellwinkel am Höhenleitwerk
$\alpha_0$	Nullanströmwinkel
$\alpha_e$	Einstellwinkel d. Flügels
$\varepsilon$	Einstellwinkeldifferenz (Sehnen von Flügel und Höhenleitwerk)
$\alpha_w$	Abwindwinkel
$\kappa$	Berichtigungsfaktor f. Rumpfmomentenbeiwert
$b_R$	Rumpfbreite
$l_R$	Rumpflänge
$x_N$	Neutralpunktlage

$x_\sigma$	Stabilitätsmaß
$r_{0,25}$	Leitwerkshebelarm bezogen auf A.C. Flügel und Höhenleitwerk
$P$	Leistung
$\eta_L$	Luftschraubenwirkungsgrad
$P_{mot}$	Motorleistung an Welle
$P_h$	Hubleistung
$P_s$	Schwebeleistung
$P_r$	Leistungsreserve (Überschuss)
$w_{st}$	Steiggeschwindigkeit
$b_B$	spezifischer Kraftstoffverbrauch
$G_B$	Gewicht des Treibstoffs
$G_0$	Anfangsgewicht
$G_E$	Endgewicht
$R$	Reichweite
$T$	Flugdauer
$\mu$	Reibungsfaktor
$s_1$	Anrollstrecke (Startlauf)
$\varphi$	Beschleunigungsfaktor
$q_{LO}$	Staudruck beim Abheben (Lift Off)
$v_{LO}$	Geschwindigkeit beim Abheben
$t_1$	Anrollzeit
$s_{2^*}$	Länge Übergangsbogen beim Start
$t_{2^*}$	Zeit f. Übergangsbogen beim Start
$s_{3^*}$	Länge des Steigflugs bis Hindernishöhe
$t_{3^*}$	Zeit f. Steigflug bis Hindernishöhe
$s_2$	Länge Übergangsbogen beim Start (Jet)
$v_h$	Geschwindigkeit in Hindernishöhe
$s_3$	Länge des Endanflugteils zum Aufsetzpunkt
$s_4$	Länge der Ausrollstrecke
$v_{TD}$	Geschwindigkeit beim Aufsetzen (Touch Down)

**FORMELZEICHEN IN ALPHABETISCHER REIHENFOLGE:**

A	Auftriebskraft
$A_K$	Auftriebskraft im Kurvenflug
a	Beschleunigung
b	Spannweite
$b_B$	spezifischer Kraftstoffverbrauch
$b_R$	Rumpfbreite
$c_a$	Auftriebsbeiwert
$ca'$	Auftriebsanstieg
$c_m$	Momentenbeiwert
$c_{mac}$	Momentenbeiwert um aerodynamisches Zentrum
$c_n$	Normalkraftbeiwert
$c_p$	Druckbeiwert
$c_r$	Beiwert der resultierenden Luftkraft
$c_t$	Tangentialkraftbeiwert
$c_w$	Widerstandsbeiwert
$c_{wi}$	Beiwert des induzierten Widerstands
E	Energie
E	Gleitzahl
$E_K$	Kinetische Energie
$E_p$	Potentielle Energie
F	Kraft
$F_{ZF}$	Zentrifugalkraft
$F_{ZP}$	Zentripetalkraft
g	Erdbeschleunigung
G	Gewicht
$G_0$	Anfangsgewicht
$G_B$	Gewicht des Treibstoffs
$G_E$	Endgewicht
h	Höhe
l	Flügeltiefe
$l_a$	Tiefe aussen
$l_i$	Tiefe innen

$l_\mu$	Tiefe des Bezugsflügels
$l_m$	Tiefe des Bezugsflügels
$l_R$	Rumpflänge
$l_{TF}$	Flügeltiefe
M	Moment
m	Masse
$M_{ac}$	Moment um aerodynamisches Zentrum
$M_{ges}$	Gesamtmoment d. Flugzeugs um Querachse
$M_{TF}$	Moment des Tragflügels
N	Normalkraft
n	Lastvielfaches
p	Druck
P	Leistung
$P_h$	Hubleistung
$P_{mot}$	Motorleistung an Welle
$P_r$	Leistungsreserve (Überschuss)
$P_s$	Schwebeleistung
$p_{st}$	Statischer Druck
$p_x$	Streckenlast
q	Staudruck
$q_{gl}$	Staudruck d. Gleitflugs
$q_H$	Staudruck f. Höhenleitwerk
$q_{LO}$	Staudruck beim Abheben (Lift Off)
R	Reichweite
r	Radius, Kurvenradius
R	Resultierende (Luft)kraft
$r_{0,25}$	Leitwerkshebelarm bezogen auf A.C. Flügel und Höhenleitwerk
Re	Re-Zahl
$r_h$	Leitwerkshebelarm Abstand Schwerpunkt zu l
s	Weg, Wegstrecke, auch Spannweitenteil
S	Fläche, Flügelfläche
$s_1$	Anrollstrecke (Startlauf)

$s_2$	Länge Übergangsbogen beim Start (Jet)
$s_{2^*}$	Länge Übergangsbogen beim Start
$s_3$	Länge des Endanflugteils zum Aufsetzpunkt
$s_{3^*}$	Länge des Steigflugs bis Hindernishöhe
$s_4$	Länge der Ausrollstrecke
$S_H$	Höhenleitwerksfläche
T	Flugdauer
T	absolute Temperatur
T	Tangentialkraft
t	Zeit
$t_1$	Anrollzeit
$t_{2^*}$	Zeit f. Übergangsbogen beim Start
$t_{3^*}$	Zeit f. Steigflug bis Hindernishöhe
V	Volumen
$v_{LO}$	Geschwindigkeit beim Abheben
$v_{cA=0}$	Sturzfluggeschwindigkeit
$v_{gl}$	Gleitfluggeschwindigkeit
$v_h$	Geschwindigkeit in Hindernishöhe
$V_H$	Höhenleitwerksvolumen
$V_s$	Sekundenvolumen
$v_s$	Überziehgeschwindigkeit
$v_{sk}$	Überziehgeschwindigkeit im Kurvenflug
$v_{TD}$	Geschwindigkeit beim Aufsetzen (Touch Down)
$v_\infty$	Geschwindigkeit der freien Strömung
w	Geschwindigkeit in z-Richtung
W	Arbeit; auch Widerstand
$w_i$	Abwind
$w_s$	Sinkgeschwindigkeit
$w_{st}$	Steiggeschwindigkeit
$x_D$	Druckpunktlage
$x_e$	Flächenschwerpunkt (x-Wert)
$x_N$	Neutralpunktlage
$x_s$	Schwerpunktlage

$x_G$	Stabilitätsmaß
$y_e$	Flächenschwerpunkt (y-Wert)
Z	Schub, Zug

GRIECHISCHE FORMELZEICHEN:

$\alpha$	Anstellwinkel
$\alpha_0$	Nullanströmwinkel
$\alpha_e$	Einstellwinkel d. Flügels
$\alpha_{eff}$	wirksamer Anstellwinkel
$\alpha_g$	geometrischer Anstellwinkel
$\alpha_H$	wirksamer Anstellwinkel am Höhenleitwerk
$\alpha_i$	induzierter Anstellwinkel
$\alpha_w$	Abwindwinkel
$\delta_g$	Korrekturfaktor nach Glauert
$\varepsilon$	Einstellwinkeldifferenz (Sehnen von Flügel und Höhenleitwerk)
$\varepsilon$	Gleitverhältnis
$\phi$	Querneigungswinkel, Schräglage im Kurvenflug
$\gamma$	Gleitwinkel
$\Gamma$	Zirkulation
$\eta$	Wirkungsgrad
$\eta_L$	Luftschaubewirkungsgrad
$\varphi$	Beschleunigungsfaktor
$\varphi$	Drehwinkel
$\kappa$	Berichtigungsfaktor f. Rumpfmomentenbeiwert
$\Lambda$	Flügelstreckung
$\mu$	Reibungsfaktor
$\nu$	kinematische Zähigkeit
$\rho$	Dichte
$\tau_g$	Korrekturfaktor nach Kleinwächter
$\omega$	Winkelgeschwindigkeit