

# Symbolverzeichnis

$A$	Flächeninhalt; Anstieg der Regressionsgeraden
$a$	Toleranzband; Parameter
$B$	magnetische Flussdichte
$B_A$	angezeigte magnetische Flussdichte
$b$	Breite; Parameter; Steckerbreite
$b_{\text{abl}}$	abgelesener Wert der Breite
$c_i$	Empfindlichkeits- oder Sensitivitätskoeffizient
$d$	Längendifferenz zwischen Endmaß und Standard-Endmaß; Ziffernschritt
$D$	Durchmesser; Nullpunkttdrift des Teslameters
$D_A$	abgelesener Durchmesser
$d$	Abstand
$d_{\text{sys}}$	systematischer Fehler des Längenkomparators
$d_{\text{zuf}}$	zufälliger Fehler des Längenkomparators
$\bar{d}$	Mittelwert der Längendifferenzen zwischen Endmaß und Standard-Endmaß
$E$	Elastizitätsmodul; Empfindlichkeit des Messumformers
$E$	Erwartungswert
$e$	Eichwert
$F$	Gewichtskraft
$f$	Frequenz; Messfunktion
$f^{-1}$	inverse Messfunktion
$f_0$	Eigenfrequenz
$g$	Erdbeschleunigung
$H$	Dicke des Kopfhaars
$H_{\text{MS}}$	Höhe über dem Meeresspiegel
$h$	funktionaler Zusammenhang; Höhe
$h_A$	abgelesene Höhe
$I$	elektrische Stromstärke
$I_A$	abgelesene elektrische Stromstärke
$I_L$	Leckstrom
$I_x$	Messstrom
$I_x^*$	Anteil des Messstroms
$I_y$	axiales Flächenträgheitsmoment des Biegebalkens
$k$	Erweiterungsfaktor
$L$	auf den nächsten vollen Meter aufgerundete Größe der zu messenden Länge
$l$	Länge; effektive Pendellänge; Körperlänge
$l_A$	abgelesene Länge
$l_E$	Länge des zu kalibrierenden Parallelendmaßes bei Bezugstemperatur
$l_N$	Nennmaß der Länge
$l_S$	Länge des Standard-Parallelendmaßes bei Bezugstemperatur
$m$	Masse; Körpermasse
$m_A$	(abgelesene) Körpermasse
$m_F$	Masse des Frühstücks
$m_K$	Masse der Kleidung
$N$	Anzahl an zusätzlichen Einflussgrößen
$OTG$	obere Toleranzgrenze
$P$	Druck; elektrische Leistung; Vertrauenswahrscheinlichkeit; Überdeckungswahrscheinlichkeit
$p_A$	angezeigter Luftdruck

$p_B$	barometrischer Druck
$p_L$	Luftdruck
$p_{NN}$	normaler Luftdruck (Luftdruck bei Normalnull)
$p_{Vak}$	Druck im Vakuum
$R$	elektrischer Widerstand
$R_I$	Innenwiderstand
$R_{ges}$	Gesamtwiderstand
$R_M$	Messwiderstand
$R_{M0}$	Wert des Messwiderstands bei Referenztemperatur
$r$	Korrelationskoeffizient; Widerstandsverhältnis
$S$	Dicke der Schuhsohlen; Sensitivität
$s$	Standardabweichung; Standardmessunsicherheit
$s_0$	Offset der Regressionsgeraden
$T$	Schwingungsdauer; Temperatur; Toleranzbereich
$T_0$	Referenztemperatur
$T_M$	Messzeit; Temperatur an der Messstelle
$T_{R,start}$	Reaktionszeit beim Start der Zeitmessung
$T_{R,stopp}$	Reaktionszeit beim Stoppen der Zeitmessung
$t$	Studentfaktor; Zeit
$t_0$	Zeitpunkt
$U$	erweiterte Messunsicherheit; elektrische Spannung
$U_A$	abgelesene elektrische Spannung
$U_{Limit}$	Grenzunsicherheit
$U_0$	Nennspannung der Spannungsquelle
$UTG$	untere Toleranzgrenze
$u$	(Standard-)Messunsicherheit
$u_c$	kombinierte Standardmessunsicherheit
Var	Varianz
$x$	Messgröße; Auslenkung; Körpergröße; Wert der Messgröße
$\bar{x}$	Mittelwert der Messgröße
$\hat{x}$	Amplitude der Schwingung
$x_{ref}$	Referenzwert, Schätzwert für wahren Wert
$X$	Messgröße
$y$	abgelesener Messwert
$y_i$	Einflussgröße
$y_t$	tageszeitabhängige Abweichung der Körpergröße
$y_{Z1}$	maximale Messtoleranz des Zollstocks
$y_{Z2}$	Ablesetoleranz des Zollstocks
$y_\varphi$	Höhenabweichung
$Y$	Ablesewert
$z_i$	Einflussgröße
$\alpha$	Temperaturkoeffizient des Widerstands
$\alpha_E$	thermischer Längenausdehnungskoeffizient des zu messenden Parallelendmaßes
$\alpha_N$	thermischer Längenausdehnungskoeffizient des Endmaßes
$\alpha_M$	thermischer Längenausdehnungskoeffizient des Messschiebers
$\alpha_S$	thermischer Längenausdehnungskoeffizient des Messschiebers; Temperaturkoeffizient der Sensitivität
$\alpha_T$	Temperaturkoeffizient des Teslameters

$\beta$	Winkel zwischen magnetischem Feldvektor und der Flächennormalen der Magnetsonde
$\Delta B_{\cos}$	Abweichung der magnetischen Flussdichte durch Winkel zwischen magnetischem Feldvektor und der Flächennormalen der Magnetsonde
$\Delta B_{\text{MUG}}$	Grenzabweichung des Teslameters
$\Delta B_{\text{NLS}}$	Abweichung der magnetischen Flussdichte durch Nichtlinearität
$\Delta B_{\text{TG}}$	Abweichung der magnetischen Flussdichte durch Temperaturkoeffizienten des Teslameters
$\Delta B_{\text{TS}}$	Abweichung der magnetischen Flussdichte durch Temperaturkoeffizienten der Sensitivität
$\Delta B_{0G}$	Abweichung der magnetischen Flussdichte durch Nullpunkt drift
$\Delta b_{\text{abl}}$	Abweichung beim Ablesen der Breite
$\Delta b_{\text{anl}}$	Abweichung beim Anlegen des Stahllineals bei der Messung der Breite
$\Delta b_G$	Grenzabweichung bei der Messung der Breite
$\Delta D_A$	Ablesegenauigkeit des Messschiebers bei der Messung des Durchmessers
$\Delta D_G$	Grenzabweichung des Messschiebers bei der Messung des Durchmessers
$\Delta g$	Abweichung der Erdbeschleunigung
$\Delta h_A$	Abweichung beim Ablesen der Höhe
$\Delta h_G$	Grenzabweichung der Messschraube bei der Messung der Höhe
$\Delta l_{\text{abl}}$	Abweichung beim Ablesen der Länge
$\Delta l_{\text{anl}}$	Abweichung beim Anlegen des Stahllineals bei der Messung der Länge
$\Delta l_G$	Grenzabweichung bei der Messung der Länge
$\Delta l_{\text{korr}}$	Abweichung des Masseschwerpunkts der Kugel beim Fadenpendel
$\Delta M$	Messabweichung des Messschiebers
$\Delta l_N$	Noniuswert des Messschiebers
$\Delta l_P$	Parallelitätsabweichung des Messschiebers
$\Delta t$	höchstzulässige Längenänderung pro Jahr
$\Delta m$	Abweichung der Waage
$\Delta m_{\text{Anz}}$	Unsicherheit der Waage durch Auflösung der Digitalanzeige
$\Delta m_D$	Unsicherheit der Waage durch digitale Anzeige
$\Delta m_{\text{EL}}$	Unsicherheit der Waage durch außermittige Belastung
$\Delta m_G$	Grenzabweichung der Waage
$\Delta m_{\text{Gew}}$	Grenzabweichung der Referenzgewichtsstücke
$\Delta m_{\text{MB}}$	Unsicherheit der Waage durch Präzision der Waage im Messbereich
$\Delta m_{\text{Null}}$	Unsicherheit der Waage durch Auflösung der Digitalanzeige beim Nullabgleich
$\Delta m_W$	Unsicherheit der Waage durch Wiederholbarkeit
$\Delta T$	Temperaturabweichung
$\Delta T_B$	Abweichung auf Grund des Einflusses des Eingangswiderstandes (Bürdeneinfluss)
$\Delta T_{\text{GAL}}$	Grenzabweichung auf Grund der Ausgleichsleitungen des Thermoelements
$\Delta T_{\text{GTE}}$	Grenzabweichung des Thermoelements
$\Delta T_i$	äquivalente Temperaturänderung
$\Delta T_{\text{LIN}}$	Verarbeitungs- und Linearisierungsfehler der Auswerteelektronik
$\Delta T_{\text{MU}}$	Messsignalabweichung durch Bauteilalterung der Auswerteelektronik
$\Delta T_t$	Temperaturabweichung auf Grund ungenügender Austemperierung
$\Delta T_{\text{UT}}$	Messsignalabweichung auf Grund schwankender Umgebungstemperatur
$\Delta T_{\text{UO}}$	Temperaturabweichung der Auswerteelektronik durch Schwankungen der Versorgungsspannung
$\Delta T_{\text{VT}}$	Temperaturabweichung auf Grund von Abweichung der Vergleichstemperatur
$\Delta U_G$	Grenzabweichung des Digitalvoltmeters
$\Delta U_M$	Messabweichung durch Digitalanzeige des Digitalvoltmeters beim Messwert
$\Delta U_N$	Messabweichung durch Digitalanzeige des Digitalvoltmeters im Nullpunkt
$\Delta U_{0G}$	Grenzabweichung der Nennspannung eines Labornetzteils
$\Delta \alpha$	Differenz der thermischen Längenausdehnungskoeffizienten von Endmaß und Standard

## **XXVI** — Symbolverzeichnis

$\Delta\theta$	Temperaturdifferenz
$\Delta\theta_E$	Temperaturschwankung von $\theta_E$
$\Delta\theta_S$	Temperaturschwankung von $\theta_S$
$\theta_E$	Abweichung der Temperatur des zu messenden Parallelendmaßes von der Bezugstemperatur
$\theta_S$	Abweichung der Temperatur des Standard-Parallelendmaßes von der Bezugstemperatur
$v$	statischer Freiheitsgrad
$v_{\text{eff}}$	effektiver statistischer Freiheitsgrad
$\phi$	Auslenkungswinkel
$\varphi$	Betrachtungswinkel; Nullphasenwinkel zum Zeitpunkt $t = 0$ ; örtlicher Breitengrad
$\omega$	Kreisfrequenz
$\omega_0$	Eigenkreisfrequenz