

## Symbolverzeichnis für EL2

Symbol	Bedeutung	Bemerkungen, auch typografische
$\vec{B}$	Vektor einer magnetischen Flussdichte, welche im Raum überall gleich stark und gleich ausgerichtet ist. Das das Bagnetfeld erzeugende Element ist nicht dargestellt. Beispiel: Erdmagnetfeld.	Vs/m <sup>2</sup> = Tesla = T Nicht <b>B</b> verwenden, heute ist es einfach möglich, $\vec{B}$ zu setzen.
$\frac{du}{dt}$	Ableitung von $u(t)$ nach $t$	
$\frac{\partial u(x,t)}{\partial t}$	Partielle Ableitung von $u(x,t)$ nach $t$	Partielle Ableitung nicht verwenden, wenn Grösse nur von einer Variablen abhängig
$\Psi$	Verketteter Fluss	Grosses griechisches Psi
$A$	Fläche	
$A_L$	Induktivitätsfaktor	
$B$	Blindleitwert = Suszeptanz	
$B_i$	Magnetfeld erzeugt durch den Strom $i$	
$B_M$	Magnetfeld erzeugt durch den dargestellten Magneten	
$C$	Kapazität	
$d$	Durchmesser, Verlustfaktor	
$E$	Elektrische Feldstärke	V/m
$ESR$	Equivalent Series Resistance	
$f$	Frequenz	Hz
$f_g$	Grenzfrequenz	
$G$	Wirkleitwert =Konduktanz	
$H = B / \mu$	Magnetische Erregung	A/m
$H(\omega)$	Frequenzgangfunktion	
$I$	Stromstärke	A
$\hat{I}$	Stromamplitude	A
$L$	Induktivität	Vs/A = H
$\ell$	Länge	Da normales kleines L nicht von I unterscheidbar. Unicode 2113 «Small Script L»
$L_{12} = M$	Gegeninduktivität	
$N$	Windungszahl	
$P$	Leistung	W
$\bar{P}$	Wirkleistung	
$p(t)$	Momentanleistung	
$q$	Zeitabhängige Ladung	

$Q$	Konstante Ladung, Blindleistung, Gütefaktor	
$Q_C$	Gütefaktor Kondensator	
$Q_L$	Gütefaktor Spule	
$R$	Wirkwiderstand = Resistanz	
$R_P$	Spulenwiderstand im Parallelmodell	Ohm
$R_S$	Spulenwiderstand im Seriennmodell	Ohm
$s$	Weg	m
$S$	Scheinleistung	
$T$	Periodendauer	
$t$	Zeit	s
$T$	Periodendauer	s
$\hat{U}$	Spannungsamplitude	V
$u_L$	Zeitvariable Spannung an einer reinen Induktivität	D.h. Drahtwiderstand vernachlässigbar
$u_S$	Zeitvariable Spannung an einer Draht-Schleife/Spule	D.h. Drahtwiderstand muss u.U. berücksichtigt werden. Grosses S.
$W$	Energie	Da das Zeichen «E» für das elektrische Feld steht, wird «W» von «work» benutzt
$X$	Blindwiderstand = Reaktanz	
$\underline{Y}$	Komplexer Leitwert = Admittanz	Siemens
$Y$	Scheinleitwert = Betrag der Admittanz	Siemens
$\underline{Z}$	Komplexer Widerstand = Impedanz	Ohm
$Z$	Scheinwiderstand = Betrag der Impedanz	Ohm
$\alpha_{20}$	Linearer Temperaturkoeffizient	
$\gamma$	Spezifische Leitfähigkeit	
$\Delta$	Delta-Operator	Nicht kursiv setzen
$\delta$	Verlustwinkel	
$\varepsilon$	Permittivität	
$\Theta$	Winkel zwischen dem Flussdichtevektor und der Spulenachse	Grosses Theta, nicht kursiv
$\theta$	Temperatur in °C	Kleines Theta, kursiv
$\lambda$	Leistungsfaktor	
$\mu$	Permeabilität	Vs/(Am) = H/m
$\mu_0$	Vakuumpermeabilität	$4 \cdot \pi \cdot 10^{-7}$ H/m
$\mu_r = \mu / \mu_0$	Relative Permeabilität	Zahlenwert
$\xi$	Dämpfungsmass («xi»)	
$\tau$	Zeitkonstante	s

$\Phi$	Magnetischer Fluss	Grosses griechisches Phi, ohne Index $m$ (d.h. nicht $\Phi_m$ ), da in EL2 der elektrische Fluss nicht vorkommt und deshalb keine Unterscheidung gemacht werden muss
$\varphi$	Phasenverschiebungswinkel $\varphi = \varphi_u - \varphi_i$	rad oder Grad
$\varphi_i$	Nullphasenwinkel des Stromes	rad oder Grad
$\varphi_u$	Nullphasenwinkel der Spannung	rad oder Grad
$\omega$	Kreisfrequenz	Kursiv setzen
$\Omega$	Normierte Frequenz	
$\omega_0$	Bezugskreisfrequenz	
$\omega_g$	Grenzkreisfrequenz	