

EÜV – Lernpaket 2

Rechnungsgrundlagen Teil 1

Name:

Wie ist der zeitliche Verlauf von Spannung $u(t)$ und $i(t)$ definiert. Beschreiben Sie alle enthaltenen Parameter.

Warum ist der Mittelwert zur Berechnung von sinusförmigen Größen ungeeignet?

Welche Parameter entsprechen bei der Zeigerdarstellung die Länge und den Winkel des Zeigers?

Eine Winkeldifferenz von 180° entspricht bei einer Nennfrequenz von 50 Hz welche Zeit?

Wie ist der Realteil und der Imaginärteil eines komplexen Zeigers definiert. Verwenden Sie dazu gern beispielhaft den komplexen Zeiger der Spannung.

Wie ist der Einheitsdrehzeiger definiert. Was ist bei der Multiplikation dieses Einheitsdrehzeigers mit einer komplexen Zahl zu beachten?

Wie ist der komplexe Effektivwert der Spannung definiert?