

Kombinationen von Widerständen, Spulen und Kondensatoren

Mit dieser App lassen sich aus (ohmschen) Widerständen, idealen Induktionsspulen (ohne Widerstand) und Kondensatoren einfache Wechselstromkreise aufbauen. Oben auf der Schaltfläche befinden sich zwei Eingabefelder für die Spannung und die Frequenz der gegebenen Wechselspannungsquelle. Mit einem Auswahlfeld und einem weiteren Eingabefeld kann man Typ und Eigenschaften eines neuen Bauteils festlegen. Die vier Schaltknöpfe dienen dazu, die Schaltung zu verändern. Dabei bezieht sich die Änderung immer auf einen Bereich, der zuvor durch Ziehen der Maus mit gedrückter linker Maustaste selektiert wurde. Zusätzlich besteht noch die Möglichkeit, Messgeräte für Spannung und Stromstärke des selektierten Bereiches einzufügen. Unterhalb der Schaltskizze werden folgende Angaben zum hervorgehobenen Teil der Schaltung angezeigt: Spannung (Maximalwert), Stromstärke (Maximalwert), Impedanz (komplexer Widerstand), Betrag der Impedanz, Phasenverschiebung (Stromstärke relativ zur Spannung)

Spannungsquelle:

Spannung: 6.00 V

Frequenz: 50.0 Hz

Bauteil:

Widerstand

Widerstand: 4.00 Ω

Ersetzen

Hinzufügen (in Serie)

Hinzufügen (parallel)

Entfernen

Messgeräte:

☐ Spannung

☐ Stromstärke

W. Fendt 2004

Spannung: 6.00 V

Stromstärke: 2.00 A

Impedanz: 3.00 Ω

Impedanz (Betrag): 3.00 Ω

Phasenverschiebung: 0