

2.1.4 Kenngrößen von Wechsignalen

Sachworte: Wechsignale, Mittelwert, Gleichrichtwert, Effektivwert, Drehspulmesswerk

Gegeben ist in Bild 1 ein periodischer Spannungsverlauf $u(t)$ mit der Periodendauer T und der Amplitude B .

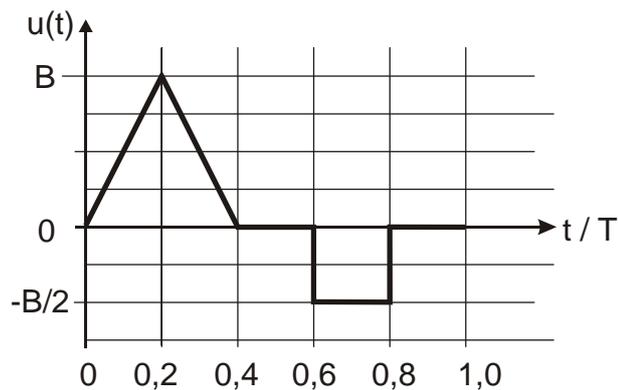


Bild 1

Fragen

- Berechnen Sie in einer allgemein Form die Parameter Mittelwert U_m , Gleichrichtwert U_G und Effektivwert U_{eff} von $u(t)$ abhängig von B und T .
- Welchen Spannungswert U_D in V zeigt ein Drehspulmesswerk an, das eine lineare Skale für Gleichspannungen hat und dem ein idealer Gleichrichter zur Betragsbildung $|u(t)|$ vorgeschaltet ist?