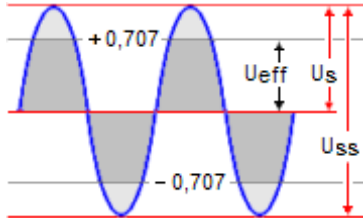


TB912 Gelten die Formeln für die Leistung an einem ohmschen Widerstand auch bei Wechselspannung ?

Lösung: Ja, es sind aber die Effektivwerte einzusetzen.



$$\text{Effektivwert: } U_{\text{eff}} = U_{\text{sp}} \cdot \frac{1}{\sqrt{2}}$$

Spitzenwert zu Effektivwert :

Taschenrechner:	> Eingabe	= Ausgabe
Wurzel aus 2	> 2 $\sqrt{\quad}$	= 1,414213562
$U_{\text{eff}} = 1/\text{Wurzel aus 2}$	> 1,41421356 [1/x]	= 0,707106781
oder	> 45° [sin]	= 0,707....

Effektivwert ist Spitzenwert • 0,707 (1 / Wurzel aus 2).