

Drehstromleistung

Sind die drei Widerstandswerte gleich groß, gilt für die Stern- und Dreieckschaltung: $S = 3 \cdot U_{\text{str}} \cdot I_{\text{str}} = 3 \cdot S_{\text{str}}$.

Für die Wirkleistung gilt mit Hilfe des Leistungsfaktors $\cos \varphi$:

$$P = S \cdot \cos \varphi$$

Für die Blindleistung gilt mit Hilfe des Blindfaktors $\sin \varphi$: $Q = S \cdot \sin \varphi$.

Sprechertext

Die von einer symmetrischen Stern- und Dreieckschaltung aufgenommene Scheinleistung ist dreimal so groß wie die vom einzelnen Strang aufgenommene Einzelscheinleistung.