	Zusammenhang zwischen Strom & Spannung		Komplexer Widerstand und Leitwert		Komplexe Leistung	
Schaltzeichen	Zeitfunktion, komplexe Größen	Effektivwert- Zeigerdiagramme	Komplexe Größen, Phasenwinkel	Zeigerdiagramme	Wirkleistung, Blindleistung, Leistungsfaktor	Zeigerdiagramme
Widerstand $ \underline{I} \qquad $	$u = R \cdot i$ $i = \frac{1}{R} \cdot \underline{I}$ $\underline{U} = R \cdot \underline{I}$ $\underline{I} = \frac{1}{R} \cdot \underline{U}$	<u>U</u>	$\underline{Z} = R$ $\underline{Y} = \frac{1}{R}$ $\varphi = 0^{\circ}$	$ \begin{array}{c c} \hline j & Im & \underline{Z} \\ j & Im & \underline{Y} \end{array} $ $ \underline{Z} = R \qquad Re & \underline{Z} \\ \hline 0 & \\ \underline{Y} = \frac{1}{R} \qquad Re & \underline{Y} $	$P = R \cdot I^{2}$ $= \frac{1}{R} \cdot U^{2}$ $Q = 0$ $\cos \varphi = 1$	$ \underline{S} = R \cdot I^{2} \qquad Re \ \underline{S} $
Induktivität L U	$u = L \frac{di}{dt}$ $i = \frac{1}{L} \int u dt$ $\underline{U} = j\omega L \cdot \underline{I}$ $\underline{I} = \frac{1}{j\omega L}$	$\varphi = 90^{\circ}$ U	$\underline{Z} = j\omega L$ $\underline{Y} = \frac{1}{j\omega L}$ $= -j\frac{1}{\omega L}$ $\varphi = 90^{\circ}$	$ \begin{array}{c c} j \text{ Im } \underline{Z} \\ j \text{ Im } \underline{Y} \end{array} $ $ \underline{Z} = jX = j\omega L $ $ \varphi = 90^{\circ} \qquad \text{Re } \underline{Z} $ $ 0 \qquad \qquad Re \underline{Y} $ $ \underline{Y} = jB = -j\frac{1}{\omega L} $	$P = 0$ $Q = \omega L \cdot I^{2}$ $= \frac{1}{\omega L} \cdot U^{2}$ $\cos \varphi = 0$	$ \frac{S}{g} = j\omega L \cdot I^{2} $ $ \varphi = 90^{\circ} $ $ Re \underline{S} $
Kapazität L C U	$u = \frac{1}{C} \int i dt$ $i = C \frac{du}{dt}$ $\underline{U} = \frac{1}{j\omega L} \cdot \underline{I}$ $\underline{I} = j\omega L$	$\varphi = -90^{\circ}$	$ \underline{Z} = \frac{1}{j\omega C} $ $ = -j\frac{1}{\omega C} $ $ \underline{Y} = j\omega C $ $ \varphi = -90^{\circ} $	$ \begin{array}{c c} j \text{ Im } \underline{Z} \\ j \text{ Im } \underline{Y} \end{array} \qquad \begin{array}{c} \underline{Y} = jX = j\omega C \\ \hline 0 \\ \varphi = -90^{\circ} \\ \underline{Z} = jX = -j\frac{1}{\omega C} \end{array} $ $ \begin{array}{c} \text{Re } \underline{Y} \\ \underline{Z} $	$P = 0$ $Q = -\frac{1}{\omega C} \cdot I^{2}$ $= -\omega C \cdot U^{2}$ $\cos \varphi = 0$	$g = -90^{\circ}$ $\underline{S} = -j\frac{1}{\omega C} \cdot I^{2}$