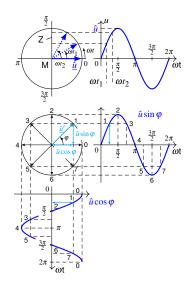
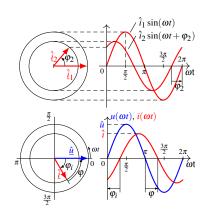
## Zeigerdiagramm I

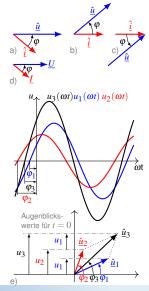




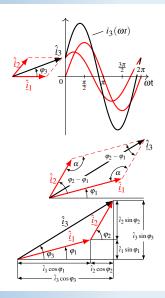
### Zeigerdiagramm II



#### Zeigerdiagramm III

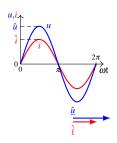


### Zeigerdiagramm IV

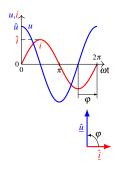




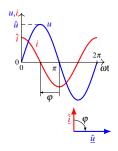
#### Widerstand im Wechselstromkreis



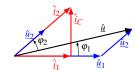
#### Induktivität im Wechselstromkreis



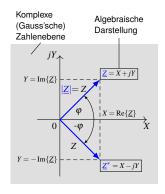
#### Kondensator im Wechselstromkreis



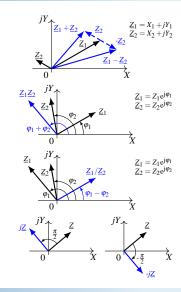
### Beispiel - Konstruktion eines Zeigerdiagramms



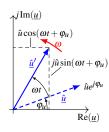
## Grundbegriffe der komplexen Rechnung



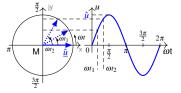
#### Rechenoperationen mit komplexen Zahlen

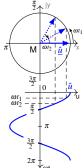


# Komplexe Wechselstromrechnung

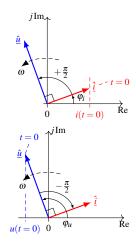


### Zeiger für komplexe Wechselstromrechnung

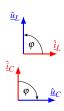




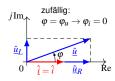
### Strom-Spannungsbeziehung für Induktivität



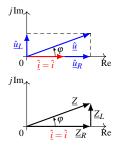
### Strom-Spannungsbeziehung im Bildbereich



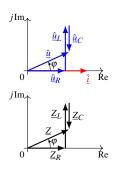
### Komplexe Wechselstromrechnung - Beispiel II



## Strom-Spannungs- und Widerstands Diagramm



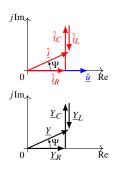
#### **RLC-Serienschwingkreis**



## Serienschwingkreis - Bauelementespannungen I



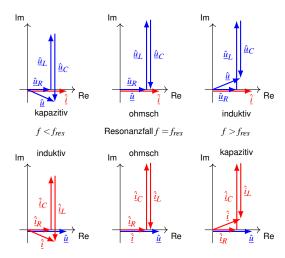
# Parallelschwingkreis



#### Parallelschwingkreis - Bauelementeströme I

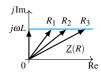


## Zeigerdiagramme für Serien-/Parallelschwingkreis

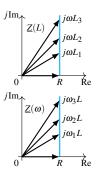




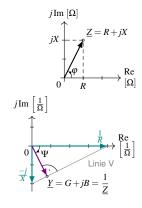
### Impedanz RL-Reihenschaltung - R variabel



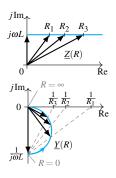
#### Impedanz RL-Reihenschaltung - L/ $\omega$ variabel

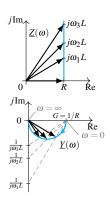


### Ortskurve Admittanz: Inversion der Impedanz



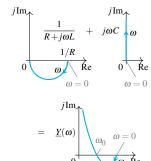
# Admittanz RL-Reihenschaltung – $R \& \omega$ variabel







#### Ortskurven von komplitzierten Netzwerken I





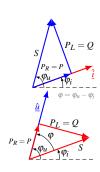
# Leistung im Wechselstromkreis - RL-Schaltung I



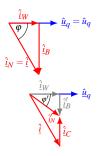
## Leistung im Wechselstromkreis - RL-Schaltung II



# Scheinleistung



### Blindstrom-/leistungskompensation I



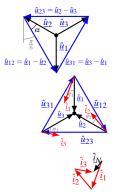
### Dreiphasensystem - Sternschaltung I



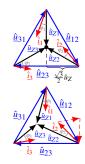
# Dreiphasensystem - Sternschaltung II



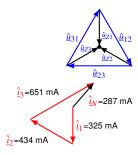
## Leistungsberechnung im Drehstromsystem



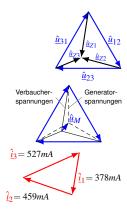
### Sternschaltung mit / ohne Sternpunkt



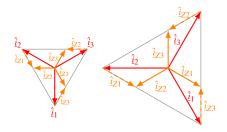
### Drei-/Vierleitersystem - Beispiel I



#### Drei-/Vierleitersystem - Beispiel II

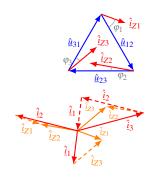


# Ergänzung: Leistung bei Dreieckschaltung



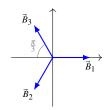


# Leistungsberechnung bei Dreieckschaltung II

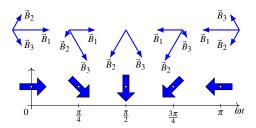




### Erzeugung Drehfeld II



#### Erzeugung Drehfeld III



#### Parasitäre Effekte bei Spulen I



#### Parasitäre Effekte bei Kondensatoren I

