

RECAP - So1

1.1) \rightarrow Zwei Möglichkeiten der Leistung zu bestimmen:

$$1) \quad P(t) = \frac{U(t)}{R} \quad \rightarrow \quad \bar{P} = \frac{1}{T} \int_0^T P(t) dt$$

$$2) \quad U = \frac{U^2}{R}, \quad \bar{P} = \frac{U^2}{R}$$

$$1.2) \quad |U| = 2 \cdot \frac{1}{T} \int_{-\frac{T}{2}}^{\frac{T}{2}} U \sin(\omega t) dt$$

MIT INTEGRIERENZEL ARBEITEN!

2) MERKE:
Addition / Subtraktion \Rightarrow 'ALGEBRAISCHE' Form $a + bi$
Multiplikation / Division \Rightarrow EXponentielle Form $r \cdot e^{i\phi}$
DAS (u)RECHEN LÄsst DER TR !

3) MERKE: momentane Ströme / Spannungen sind die PROJEKTION AUF DIE REELLE-ACHSE.

\Leftrightarrow REALTEIL.

4) ZUSATZFAKTE SOUTE MACH HELFE LÖSBAR SEM.

TIFFS - So2

1) PHASE, SCHÄTTELVERT λ FREQUENZ SIND ALLE ALS DER ABSIDOLUTE ABLESBAR.

2) CENERELLES VORZEHEN VON HELFE ANWENDEN.

$$3) \quad jX_L = j\omega L \quad ; \quad jX_C = \frac{1}{j\omega C}$$

• CEST BEI 3.2) VON EINER STRÖM $i \cos(\omega t)$ AUS.

4) CENERELLES VORZEHEN VON HELFE ANWENDEN.