

**1. Aufgabe**

- (b)  $I_{\max} = 589 \text{ mA}$   
(c)  $P_{\max} = 694 \text{ mW}$   
 $F_{\max} = 4,71 \text{ N}$   
(d) Skalierung auf 94%  
(e) geringer (Begründung!)

**2. Aufgabe**

- (a)  $\underline{I}_1 = 13 \text{ A exp}^{-j36,9^\circ}$   
 $\underline{I}_2 = 10 \text{ A exp}^{j22,6^\circ}$   
 $\underline{I} = 20 \text{ A exp}^{-j11,4^\circ}$   
(b)  $P = 2552 \text{ W}$   
(c)  $\underline{U}_{AB} = 66 \text{ V exp}^{j165,75^\circ}$

**3. Aufgabe**

- (b)  $C_r = 4 \mu\text{F}$   
(e)  $\underline{Z}_i = 100 \Omega$   
 $\underline{S} = 20 \text{ mW}$