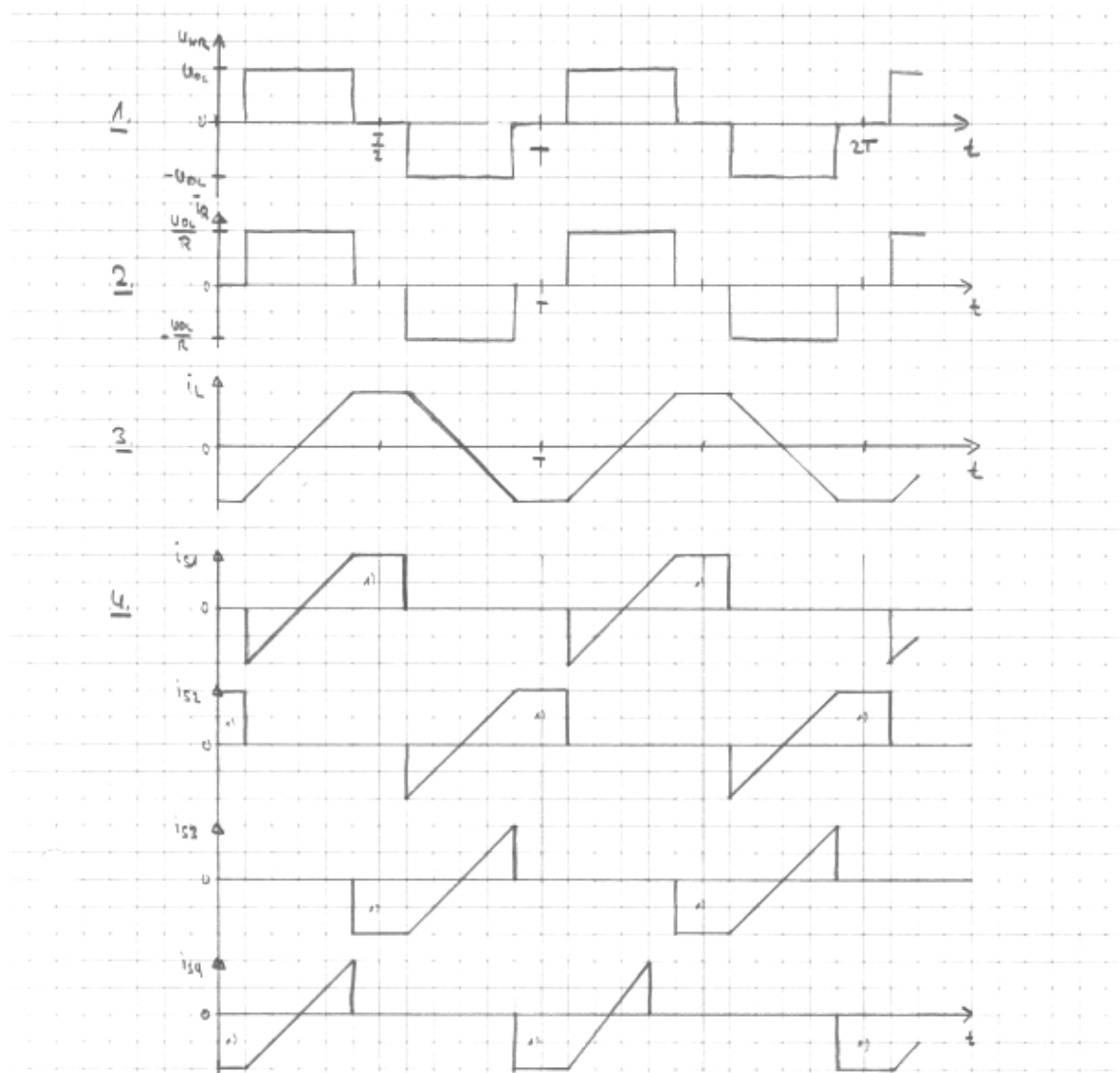
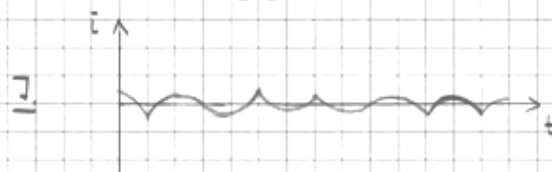
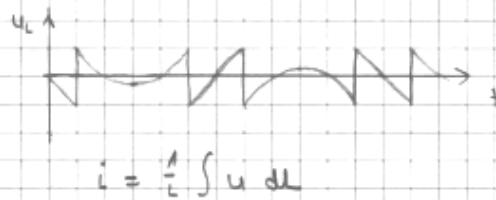
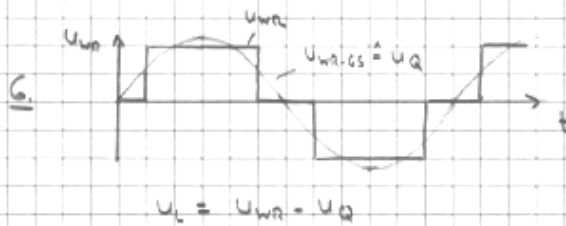


Lösungsvorschlag Übung 13 - Wechselrichter 1



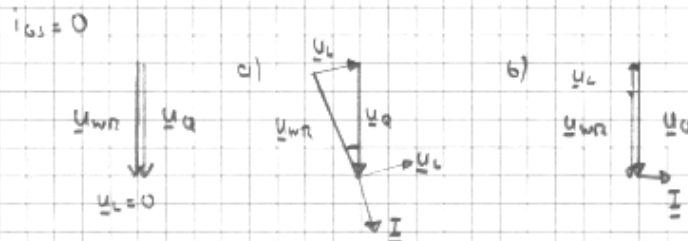
1) Anmerkung: Die Zustände für $u_{uw} = 0$ können durch Schliessen der Schalter 1 und 3 oder 2 und 4 erreicht werden. Entsprechend fließt der Strom durch das eine oder andere Halbleiterpaar.

5. Der Strom in der Induktivität konnte nicht weiterfließen:
 grosses $\frac{di}{dt} \Rightarrow$ grosser $u \rightarrow$ Halbleiter defekt



8. Nein (Verluste vernachlässigt):
 Die Quelle nimmt keine Wirkleistung auf (nur U_{GS} , kein I_{GS})
 Die Induktivität kann auch keine Wirkleistung aufnehmen

9. Grundschwingungsbetrachtung mit Zeigern (wie SK1)



Der Strom \underline{I} wird durch die Spannung über L bestimmt.

- a) Verändere ich den Winkel zwischen der GS der WR-Ausgangsspannung und der GS der Quellspeisung, fließt ein Wirkstrom (auch ein bisschen Blindstrom bei gleichen Zeigerlängen)
 b) Verändere ich die Amplitude der GS von u_{Wn} , fließt ein Blindstrom.