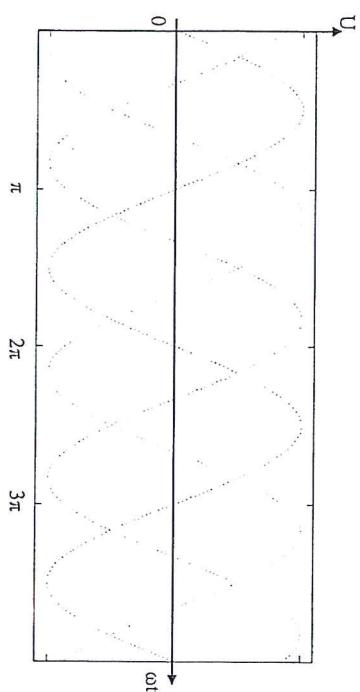
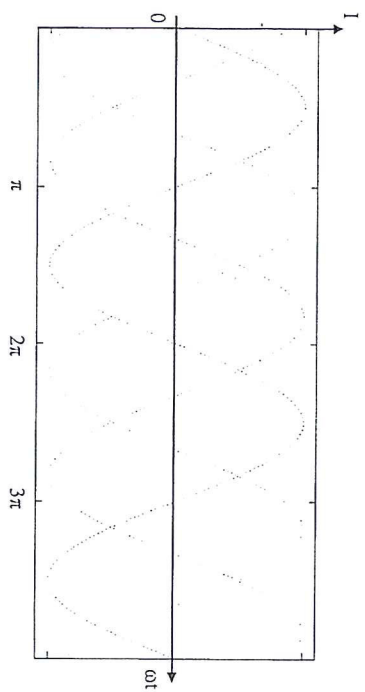


(2a)



(2b)



3. Kurzfragen [16 Punkte]

K.1. Skizzieren Sie die Schaltsymbole folgender Bauteile und benennen Sie die Anschlüsse:

Thyristor

IGBT

Bipolar Transistor

Diode

K.2. Nennen (ggf. beschreiben) Sie das Steuerverfahren für einen Tiefsetzsteller mit konstanter Einschaltdauer T_e und variabler Periodendauer T .

K.3. Welche niedrigste Frequenz tritt am Ausgang einer ungesteuerten Sechspulsbrückenschaltung (B6) auf, die an einem 40 Hz-Netz betrieben wird?