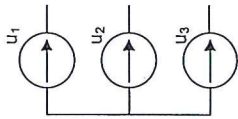
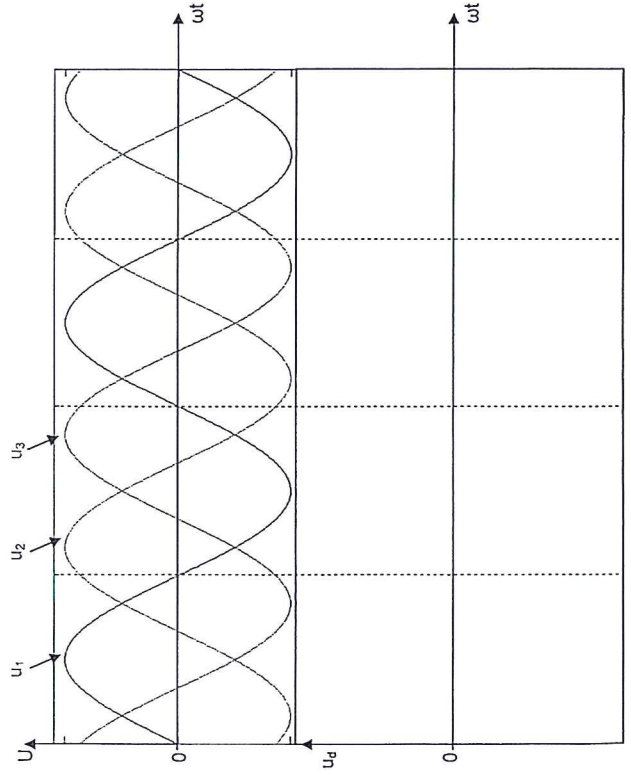


K.3. Zeichnen Sie eine ungesteuerte Sechspulsbrückenschaltung mit einer ohmsch-induktiven Last, die über einen Transformator am dreiphasigen Wechselstromnetz betrieben wird. Der Transformator ist primär- und sekundärseitig in Y geschaltet.



K.4. Gegeben sind die Verläufe der Eingangsspannungen aus dem dreiphasigen Wechselstromnetz. Zeichnen Sie den qualitativen Verlauf der Ausgangsspannung u_d .



K.5. Welche niedrigste Frequenz tritt an der Glättungsdrossel einer ungesteuerten B6-Brücke auf, die an einem 60 Hz Netz betrieben wird?

K.6. Zeichnen Sie das Ersatzschaltbild (ESB) für einen 4-Quadrantensteller mit ohmsch-induktiver Last und der Eingangsspannung U_d . Geben Sie für alle Betriebszustände des Freilaufes die möglichen Halbleiterpaarungen an, die stromführend sind (Benennung analog ESB).

K.7. Vergleichen Sie eine B2- und M2-Stromrichterschaltung qualitativ miteinander. Tragen Sie nachfolgend entweder (B2) oder (M2) ein.

1. Der Aufwand für den Transformator ist größer bei:
2. Die gesamten Halbleiterverluste sind kleiner bei:
3. Die Sperrspannungsbeanspruchung der Ventile ist größer bei: