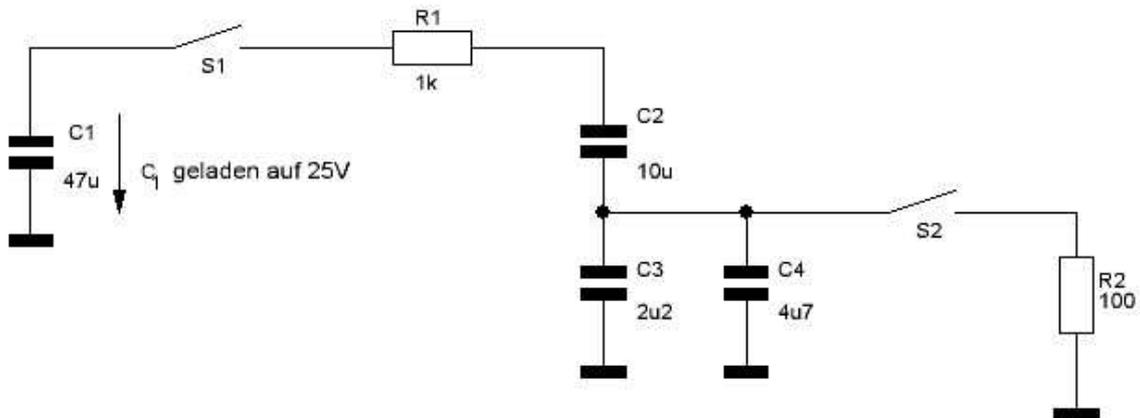


Aufgabe 3:



Zum Zeitpunkt  $t_0$  wird der Schalter S<sub>1</sub> geschlossen...

- Welcher Spannungswert stellt sich an C<sub>3</sub> u. C<sub>4</sub> ein?
- Welche Gesamtenergie wird in den Kondensatoren C<sub>3</sub> u. C<sub>4</sub> gespeichert?

Zum Zeitpunkt  $t_1$  wird der Schalter S<sub>1</sub> geöffnet und S<sub>2</sub> geschlossen...

- Nach welcher Zeitspanne  $t_e$  erreicht die Kondensatorspannung  $U_{C4}$  1,5 V?
- Bestimmen Sie die Entladezeitkonstante  $\tau_e$  !

Lösung: a)  $U_{(C3,C4)} = 13,61$  V; b)  $W_{(C3,C4)} = 639$   $\mu$ C; c)  $t_e = 1,52$  ms;  
 d)  $\tau_e = 0,69$  ms