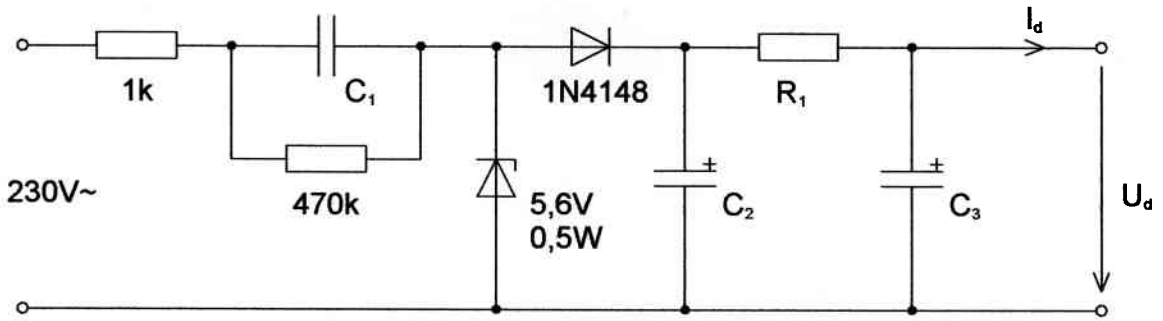


Kleinspannung direkt aus Netzspannung

Dez. 2006



u_{ss} ist die Restwelligkeit von U_d .

$C_1 = 470\text{nF}$ C_2, C_3, R_1 $2 \times 470\mu\text{F}, 47\Omega$
 $U_d = 4,5\text{V}$
 $I_d = 6\text{mA}$
 $u_{ss} = 19\text{mV}$

$C_1 = 470\text{nF}$ C_2, C_3, R_1 $2 \times 220\mu\text{F}, 47\Omega$
 $U_d = 4,5\text{V}$
 $I_d = 6\text{mA}$
 $u_{ss} = 80\text{mV}$

$C_1 = 220\text{nF}$ C_2, C_3, R_1 $2 \times 220\mu\text{F}, 47\Omega$
 $U_d = 4,5\text{V}$
 $I_d = 4\text{mA}$
 $u_{ss} = 50\text{mV}$

$C_1 = 100\text{nF}$ C_2, C_3, R_1 $2 \times 220\mu\text{F}, 47\Omega$
 $U_d = 4,5\text{V}$
 $I_d = 2,5\text{mA}$
 $u_{ss} = 30\text{mV}$

$C_1 = 47\text{nF}$ C_2, C_3, R_1 $2 \times 220\mu\text{F}, 100\Omega$
 $U_d = 4,5\text{V}$
 $I_d = 1,2\text{mA}$
 $u_{ss} = 30\text{mV}$

Alle Werte mit
 Micro-Cap 8.0
 theoretisch ermittelt
 und durch
 Messungen bestätigt.

Im letzten Fall mit $C_1 = 47\text{nF}$ ist auch eine rein ohmsche Lösung machbar.

