

## Zusatzaufgaben zu Dioden

### Aufgabe 1:

Für nachfolgende Schaltung (Abb.1) gilt:

$R_1 = R_2 = 200 \Omega$ ,  $R_3 = 100 \Omega$ ,  $r_F = 50 \Omega$  und  $U_S = 0,6 \text{ V}$ .

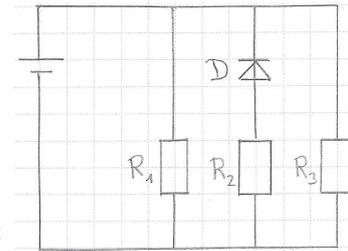


Abb.1: Schaltplan

Die anliegende Spannung ändert zeitlich. Der Verlauf  $U = U(t)$  ist in einem Diagramm dargestellt (Abb.2).

Berechne die benötigten Zahlenwerte für den Verlauf  $I = I(t)$  und zeichne den Verlauf in ein Diagramm (Abb.3).

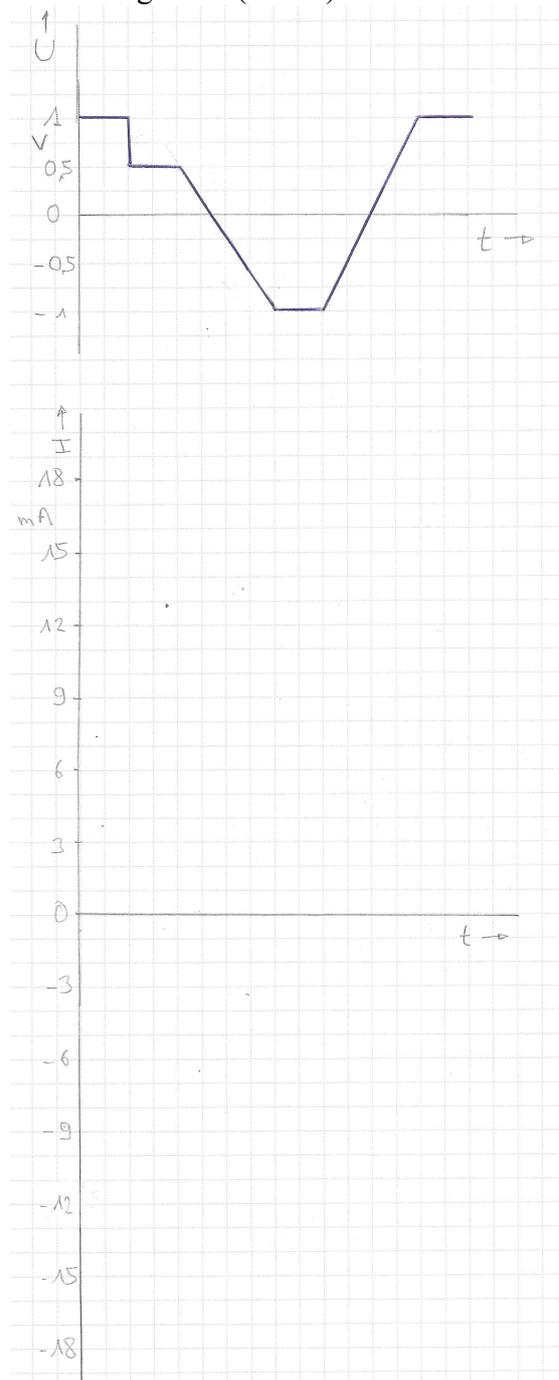


Abb.2:  $U(t)$

Abb.3:  $I(t)$

**Aufgabe 2:**

Für nachfolgende Schaltung (Abb.4) gilt:

$$R_1 = 200 \, \Omega, R_2 = 150 \, \Omega, r_F = 50 \, \Omega \text{ und } U_S = 0,6 \, \text{V}.$$

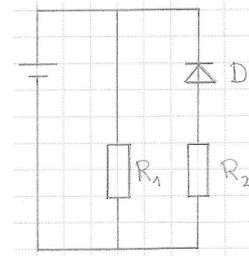
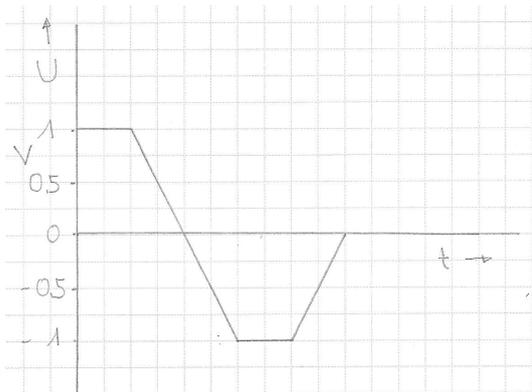
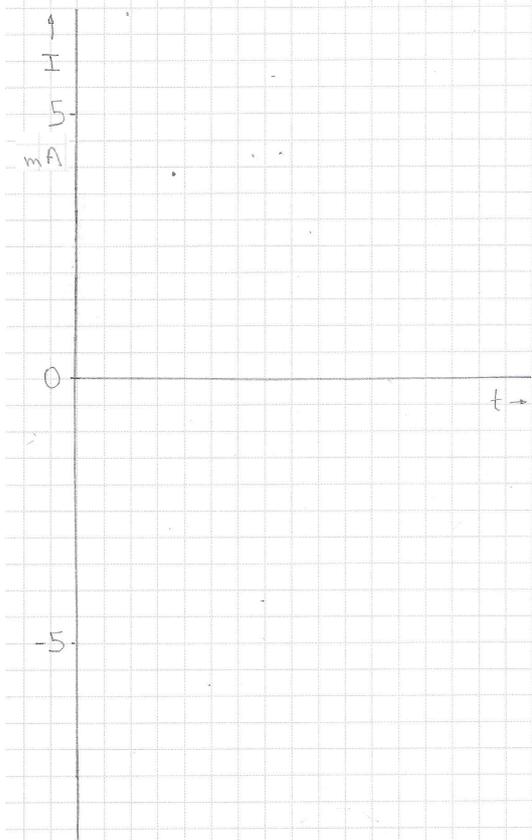


Abb.4: Schaltplan

Die anliegende Spannung ändert zeitlich. Der Verlauf  $U = U(t)$  ist in einem Diagramm dargestellt (Abb.5).

Berechne die benötigten Zahlenwerte für den Verlauf  $I = I(t)$  und zeichne den Verlauf in ein Diagramm (Abb.6).

Abb.5:  $U(t)$ Abb.6:  $I(t)$