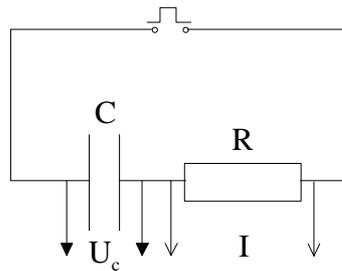
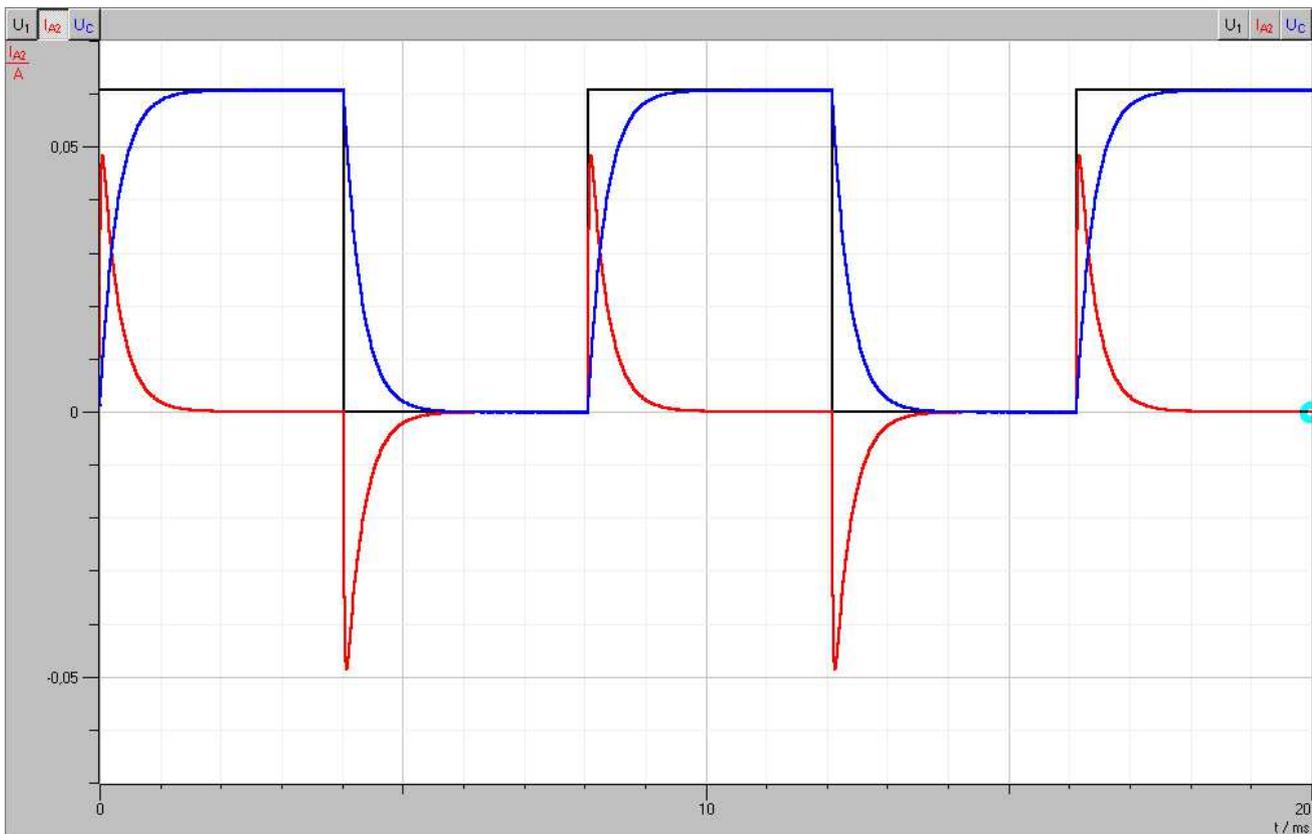


Auf- und Entladung von Kondensatoren

Versuch: Laden und Entladen eines Kondensators über einen Widerstand



Es wird eine „Rechteckspannung“ U_1 angelegt (schwarz), dies entspricht einem wiederholten Ein- und Ausschalten der Spannung. Dann ergibt sich folgender zeitlicher Verlauf für die Spannung am Kondensator (blau) und die Stromstärke durch den Widerstand (rot):



1.0 Erklären Sie diese Kurven qualitativ.

2.0 Wie erhält man aus der $I(t)$ -Kurve die gesamte Ladung auf dem Kondensator?