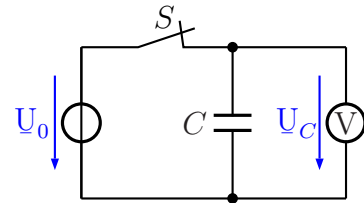


# Entladen eines Kondensators

Mit Hilfe nebenstehender Schaltung wird ein Versuch zum Entladen eines Kondensators durchgeführt. Zum Zeitpunkt  $t = 0$  wird der Schalter  $S$  geöffnet, dann wird alle 15 Sekunden die Spannung am Kondensator abgelesen und notiert. Bekannt sind die Werte:



Kondensator:  $C = 10 \mu\text{F}$

Spannungsmesser:  $R_i = 10 \text{ M}\Omega$

Es ergeben sich folgende Messwerte:

$\frac{t}{s}$	0	15	30	45	60	75	90	105	120
$\frac{U_C}{V}$	15,03	13,27	11,78	10,50	9,41	8,34	7,56	6,79	6,13

$\frac{t}{s}$	135	150	165	180	195	210	225	240
$\frac{U_C}{V}$	5,53	5,01	4,55	4,13	3,77	3,46	3,18	2,93

Aus den Messwerten ergibt sich nachfolgendes Diagramm:

