

# rechnung\_umkehrintegrator

## Student Group

First Name	Surname	Matrikel Nr.

## Table of Contents

$U_A = f(U, E)$	mit III.	
$U_A = \int \frac{1}{U_D} \cdot U_C dt - U_C$	mit II. und I.	$U_D = \int \frac{1}{A_D} \cdot U_A dt \rightarrow \infty$
$U_A = \int \frac{1}{U_D} \cdot U_C dt - U_C$	mit II. und I.	$U_D = \int \frac{1}{A_D} \cdot U_A dt \rightarrow \infty$
$U_A = \int \frac{1}{U_D} \cdot U_C dt - U_C$	mit II. und I.	$U_D = \int \frac{1}{A_D} \cdot U_A dt \rightarrow \infty$
$U_A = \int \frac{1}{U_D} \cdot U_C dt - U_C$	mit V.	$U_C = \int \frac{1}{C} \cdot I_C dt + Q_0(t_0)$
$U_A = \int \frac{1}{U_D} \cdot U_C dt - U_C$	mit IV.	$I_C = I_R$
$U_A = \int \frac{1}{U_D} \cdot U_C dt - U_C$	Ausklammern	
$U_A = -\int \frac{1}{C} \cdot I_C dt - \frac{Q_0(t_0)}{C}$	Integrationskonstante betrachten	$Q_0(t_0) = U_C(t_0) - U_A(t_0)$
$U_A = -\int \frac{1}{C} \cdot I_C dt - \frac{Q_0(t_0)}{C}$	mit VI. und II.	$I_R = \frac{U_R}{R} = \frac{U_E}{R}$
$U_A = -\int \frac{1}{C} \cdot I_C dt - \frac{Q_0(t_0)}{C}$	Konstante vorziehen	
$U_A = -\int \frac{1}{C} \cdot I_C dt - \frac{Q_0(t_0)}{C}$	Zeitkonstante $\tau = R \cdot C$ einfügen	
$U_A = -\int \frac{1}{C} \cdot I_C dt - \frac{Q_0(t_0)}{C}$		
$U_A = -\int \frac{1}{C} \cdot I_C dt - \frac{Q_0(t_0)}{C}$		

From: <https://wiki.mexle.org/> - **MEXLE Wiki**

Permanent link: [https://wiki.mexle.org/elektronische\\_schaltungstechnik/rechnung\\_umkehrintegrator?rev=1590076718](https://wiki.mexle.org/elektronische_schaltungstechnik/rechnung_umkehrintegrator?rev=1590076718)

Last update: **2021/05/09 09:53**

