

temp

Student Group

First Name	Surname	Matrikel Nr.

Table of Contents

Gegeben sind folgende Gleichungen 2
Gegeben sind folgende Gleichungen 2
Gegeben sind folgende Gleichungen 2
Gegeben sind folgende Gleichungen 2

Gegeben sind folgende Gleichungen

$U_A = f(U_E)$	mit III. \square
----------------	-----------------------

Gegeben sind folgende Gleichungen

$U_A = \text{color{blue}}\{-U_D\} - U_C$	mit II. und I.	$\text{color{blue}}\{U_D\} = \{ 1 \over A_D \} \cdot U_A$ $\overset{A_D \rightarrow \infty}{\longrightarrow} 0$
--	-------------------	--

Gegeben sind folgende Gleichungen

$U_A = \square \square 0 \square - \text{color{blue}}\{U_C\}$	mit V.	$\text{color{blue}}\{U_C\} = \{ 1 \over C \}$ $\cdot (\int_{t_0}^{t_1} I_C dt + Q_0(t_0))$
---	-----------	---

Gegeben sind folgende Gleichungen

I. Grundgleichung	$U_A = A_D \cdot U_D$
II. Masche 1	$-U_E + U_R - U_D = 0$
III. Masche 2	$U_D + U_C + U_A = 0$
IV. Knoten	$I_R = I_C$
V. Kapazität C	$C = \{ Q \over U_C \} = \{ 1 \over U_C \} \cdot (\int_{t_0}^{t_1} I_C dt + Q_0(t_0))$
VI. Widerstand R	$R = \{ U_R \over I_R \}$

$U_A = -\{ 1 \over C \} \cdot (\int_{t_0}^{t_1} \text{color{blue}}\{I_C\} dt + Q_0(t_0))$	mit IV.	$\text{color{blue}}\{I_C\} = I_R$
$U_A = \text{color{blue}}\{-\{ 1 \over C \} \cdot (\int_{t_0}^{t_1} I_R dt + Q_0(t_0))\}$	Ausklammern	
$U_A = -\{ 1 \over C \} \cdot \int_{t_0}^{t_1} I_R dt - \text{color{blue}}\{ Q_0(t_0) \over C \}$	Integrationskonstante betrachten	$\text{color{blue}}\{ Q_0(t_0) \over C \} = U_C(t_0) = -U_{A0}$
$U_A = -\{ 1 \over C \} \cdot \int_{t_0}^{t_1} \text{color{blue}}\{I_R\} dt + U_{A0}$	mit VI. und II.	$\text{color{blue}}\{I_R\} = \{ U_R \over R \} = \{ U_E \over R \}$
$U_A = -\{ 1 \over C \} \cdot \int_{t_0}^{t_1} \text{color{blue}}\{1 \over R\} \cdot U_E dt + U_{A0}$	Konstante vorziehen	
$U_A = -\{ 1 \over \{R \cdot C\} \} \cdot \int_{t_0}^{t_1} U_E dt + U_{A0}$		

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

Permanent link: <https://wiki.mexle.org/temp?rev=1587710839>

Last update: **2021/05/09 09:45**

