

# rechnung\_umkehrintegrator

## Student Group

| First Name | Surname | Matrikel Nr. |
|------------|---------|--------------|
|            |         |              |
|            |         |              |
|            |         |              |

## Table of Contents

|                                                          |                                           |                                                         |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| $U_A = f(U_E)$                                           | mit III.                                  |                                                         |
| $U_A = \frac{1}{A_D} \cdot U_C$                          | mit II. und I.                            | $U_D = \frac{1}{A_D} \cdot U_A \xrightarrow{\infty} 0$  |
| $U_A = \frac{1}{A_D} \cdot U_C$                          | mit II. und I.                            | $U_D = \frac{1}{A_D} \cdot U_A \xrightarrow{\infty} 0$  |
| $U_A = \frac{1}{A_D} \cdot U_C$                          | mit II. und I.                            | $U_D = \frac{1}{A_D} \cdot U_A \xrightarrow{\infty} 0$  |
| $U_A = \frac{1}{A_D} \cdot U_C$                          | mit V.                                    | $U_C = \frac{1}{C} \cdot \int_0^t I_C \, dt + Q_0(t_0)$ |
| $U_A = -\frac{1}{C} \cdot \int_0^t I_C \, dt + Q_0(t_0)$ | mit IV.                                   | $I_C = I_R$                                             |
| $U_A = \frac{1}{C} \cdot \int_0^t I_C \, dt + Q_0(t_0)$  | Ausklammern                               |                                                         |
| $U_A = -\frac{1}{C} \cdot \int_0^t I_R \, dt + Q_0(t_0)$ | Integrationskonstante betrachten          | $Q_0(t_0) \text{ über } C = U_C(t_0) = -U_{A0}$         |
| $U_A = -\frac{1}{C} \cdot \int_0^t I_R \, dt + U_{A0}$   | mit VI. und II.                           | $I_R = \frac{U_R}{R} = \frac{U_E}{R}$                   |
| $U_A = -\frac{1}{C} \cdot \int_0^t I_R \, dt + U_{A0}$   | Konstante vorziehen                       |                                                         |
| $U_A = -\frac{1}{C} \cdot \int_0^t I_R \, dt + U_{A0}$   | Zeitkonstante $\tau = R \cdot C$ einfügen |                                                         |
| $U_A = -\frac{1}{C} \cdot \int_0^t I_R \, dt + U_{A0}$   |                                           |                                                         |
| $U_A = -\frac{1}{C} \cdot \int_0^t I_R \, dt + U_{A0}$   |                                           |                                                         |

From:  
<https://first.mexle.te.hs-heilbronn.de/> - MEXLE Wiki

Permanent link:  
[https://first.mexle.te.hs-heilbronn.de/elektronische\\_schaltungstechnik/rechnung\\_umkehrintegrator?rev=1590076657](https://first.mexle.te.hs-heilbronn.de/elektronische_schaltungstechnik/rechnung_umkehrintegrator?rev=1590076657)

Last update: 2021/05/09 09:53

