

# 3. Linear sources and dipoles

## Student Group

First Name	Surname	Matrikel Nr.

## Table of Contents

Gegeben sind folgende Gleichungen .....	2
---	---

# Gegeben sind folgende Gleichungen

$SU_A = f(U, E)S$	mit III.	
$SU_A = \text{color}\{blue\}(-U, D) - U, CS$	mit II. und I.	$\text{color}\{blue\}\{U, D\} = \{1 \text{ over } A, D\} \cdot U_A \text{ over set}\{A, D \rightarrow \infty\} \text{Vongrigharrow } 0S$
$SU_A = \text{color}\{blue\}(-U, D) - U, CS$	mit II. und I.	$\text{color}\{blue\}\{U, D\} = \{1 \text{ over } A, D\} \cdot U_A \text{ over set}\{A, D \rightarrow \infty\} \text{Vongrigharrow } 0S$
$SU_A = \text{color}\{blue\}(-U, C)S$	mit V.	$\text{color}\{blue\}\{U, C\} = \{1 \text{ over } C\} \cdot \text{color}\{blue\}\{I, C\} \setminus dt + Q, 0(t, 0)S$
$SU_A = -\{1 \text{ over } C\} \cdot \text{color}\{blue\}\{I, C\} \setminus dt + Q, 0(t, 0)S$	mit IV.	$\text{color}\{blue\}\{I, C\} = I, RS$
$SU_A = \text{color}\{blue\}(-\{1 \text{ over } C\} \cdot \int_{t_0}^{t_1} I, R \setminus dt + Q, 0(t, 0) \cdot \text{color}\{blue\}\{I\})S$	Ausklammern	
$SU_A = -\{1 \text{ over } C\} \cdot \int_{t_0}^{t_1} I, R \setminus dt - \text{color}\{blue\}\{Q, 0(t, 0) \text{ over } C\}S$	Integrationskonstante betrachten	$\text{color}\{blue\}\{Q, 0(t, 0) \text{ over } C\} = U, C(t, 0) = -U, \{A0\}S$
$SU_A = -\{1 \text{ over } C\} \cdot \int_{t_0}^{t_1} \text{color}\{blue\}\{I, R\} \setminus dt + U, \{A0\}S$	mit VI. und II.	$\text{color}\{blue\}\{I, R\} = \{U, R \text{ over } R\} = \{U, E \text{ over } R\}S$
$SU_A = -\{1 \text{ over } C\} \cdot \int_{t_0}^{t_1} \text{color}\{blue\}\{1 \text{ over } R\} \cdot U, E \setminus dt + U, \{A0\}S$	Konstante vorziehen	
$SU_A = -\{1 \text{ over } R\} \cdot \int_{t_0}^{t_1} U, E \setminus dt + U, \{A0\}S$		

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

Permanent link: <https://first.mexle.te.hs-heilbronn.de/temp?rev=1587755965>

Last update: **2021/05/09 09:44**

