

rechnung_spannungsfolger

Student Group

First Name	Surname	Matrikel Nr.

Table of Contents

Zunächst Betrachtung der Ströme

aus (2+3)	$\color{blue}\{I_p\} = \color{blue}\{I_m\} = 0$	I_p und I_m sind damit definiert
$\color{blue}\{I_o\} = I_m = 0$		I_o ist damit definiert

Dann Betrachtung der Spannungsverstärkung

aus (0)	$\color{blue}\{A_V\} = \frac{\color{blue}\{U_A\}}{\color{blue}\{U_E\}}$	
	$A_V = \frac{\color{blue}\{U_A\}}{\color{blue}\{U_E\}}$	mit (4)
	$A_V = \frac{\color{blue}\{U_A\}}{\color{blue}\{U_A + U_D\}}$	
	$A_V = \frac{\color{blue}\{U_A\}}{\color{blue}\{U_A\} + \color{blue}\{U_D\}}$	mit (1)
	$A_V = \frac{\color{blue}\{A_D \cdot U_D\}}{\color{blue}\{A_D \cdot U_D + U_D\}}$	
	$A_V = \frac{\color{blue}\{A_D \cdot U_D\}}{\color{blue}\{A_D \cdot U_D + U_D\}}$	
	$A_V = \frac{\color{blue}\{A_D \cdot U_D\}}{\color{blue}\{A_D \cdot U_D + U_D\}}$	Erweitern mit $\color{blue}\{1\} \cdot \color{blue}\{A_D \cdot U_D\}$
	$A_V = \frac{\color{blue}\{A_D \cdot U_D\}}{\color{blue}\{A_D \cdot U_D + U_D\} \cdot \frac{\color{blue}\{1\}}{\color{blue}\{A_D \cdot U_D\}}}$	
	$A_V = \frac{\color{blue}\{1\}}{1 + \frac{\color{blue}\{1\}}{\color{blue}\{A_D\}}}$	
	$A_V = \frac{\color{blue}\{1\}}{1 + \color{blue}\{0\}}$	mit (4)
	$A_V = \frac{\color{blue}\{1\}}{1} = 1$	

From:

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

Permanent link:

https://first.mexle.te.hs-heilbronn.de/elektronische_schaltungstechnik/rechnung_spannungsfolger?rev=1587846218

Last update: 2021/05/09 09:54

