

rechnung_spannungsfolger

Student Group

First Name	Surname	Matrikel Nr.

Table of Contents

Zunächst Betrachtung der Ströme

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

Dann Betrachtung der Spannungsverstärkung

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

From:

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

Permanent link:

https://wiki.mexle.te.hs-heilbronn.de/elektronische_schaltungstechnik/rechnung_spannungsfolger?rev=1587846143

Last update: 2021/05/09 09:54

