

Name 1: Datum:

Name 2: Platz Nr:

5
Mechanische Resonanz
1. Bestimmung der Dämpfungskonstanten (Eigenschwingung).

Dämpfung I			Dämpfung II			Dämpfung III		
$I = 0.64 \text{ A}$			$I = 0.90 \text{ A}$			$I = 1.20 \text{ A}$		
$T =$			$T =$			$T =$		
$\omega_0 =$			$\omega_0 =$			$\omega_0 =$		
t/T	A	$\ln(A/A_0)$	t/T	A	$\ln(A/A_0)$	t/T	A	$\ln(A/A_0)$
0	110°	0.000	0	110°	0.000	0	110°	0.000
3			1			1		
6			2			2		
9			4			3		
12			6			4		
15			8			5		
18			10			6		
21			12			7		
24			14			8		
$\tau =$			$\tau =$			$\tau =$		
$\alpha =$			$\alpha =$			$\alpha =$		

Grafische Darstellung der drei Dämpfungskurven in einer Figur!

Eichung des Tachometers:

Anzahl Umdrehungen N =		
in der Zeit t =		
$\omega =$		
$V_{\text{TACHO}} =$		
$C_T \equiv \omega/V_{\text{TACHO}} =$		

 $\langle C_T \rangle = \pm$

