



Messung des Drucks

Messung 5

Name, Neptun:

Laborübungleiter:.....

Meßpersonal:

.....
.....
.....
.....

Ort der Meßübung:.....

Datum:

Unterschrift:

1. Ziel der Messung:

.....
.....
.....

2. Kurze Beschreibung der Messung:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

3. Skizze der Meßeinrichtung:

Erste Meßeinrichtung (Messung des Drucks und des Volumenstroms)

Zweite Meßeinrichtung (Kalibrierung des Federrohrmanometers)

4. Die für die Auswertung notwendigen Formeln:

5. Während der Messung verwendete Einrichtungen, Geräte:

- Bourdon-Rohrmanometer (M) :
 - Typ:
 - Seriennummer:
- Stopper:
 - Typ:
 - Seriennummer:
- Kalibriert Bourdon-Rohrmanometer:
 - Typ:
 - Seriennummer:

6. Meßdaten und Auswertung:

6.1 Berechnung des Drucks p_n :

Einmal gemessene Größen:

$$a_n = \quad e_n = \quad p_0 =$$

Gegebene Werte:

$$\rho_w = 1000 \text{ kg/m}^3$$

$$\rho_{Hg} = 13\,600 \text{ kg/m}^3$$

h_{n1}	h_{n2}	$h_{n1}-h_{n2}$	p_{nM}	p_n Absolutdruck		p_n Überdruck	
[mm]	[mm]	[m]	[bar]	[Pa]	[bar]	[Pa]	[bar]

6.2 Berechnung des Drucks p_s :

Einmal gemessene Größen:

$$a_s = \quad e_s =$$

h_{s1}	h_{s2}	$h_{s1}-h_{s2}$	p_s Absolutdruck		p_s Überdruck	
[mm]	[mm]	[m]	[Pa]	[bar]	[Pa]	[bar]

6.3 Berechnung des Volumenstroms:

h_{p1}	h_{p2}	$h_{p1}-h_{p2}$	Q_{Blende}	α	Δm	Δt	$Q_{\text{Wägung}}$
[mm]	[mm]	[m]	[dm ³ /s]	[dm ³ /mm]	[mm]	[s]	[dm ³ /s]

6.4 Kalibrierung des Federrohrmanometers

No.	$m+m_0$ [kg]	$p_{abgel.}$	p_t [bar]
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			

7. Zusammenfassung der Messung (in wenigen Sätzen)

.....

.....

.....

8. Anlagen:

.....

.....

.....

.....