

# Kapillarwirkung



# MF - 67

## *Steighöhe in Kapillaren*

Mechanik fluider Systeme

Folie nur zur Benutzung in den Räumen der Universität Ulm, Vorlesungssammlung Physik

Datum: 13.10.97    Bearbeiter: *Brackenhofer G.*

Zweck:                      Tabelle zum Eintragen der Meßwerte und Vergleich mit theoretischen Werten.

## Steighöhe in Kapillaren

$$h = \frac{2\sigma}{r\rho g}$$

$\sigma$ : Oberflächenspannung,  $r$ : Radius,  $\rho$ : Dichte

Wasser:  $\sigma = 72 \cdot 10^{-3} \text{ N/m}$ ,  $\rho = 1000 \text{ kg/m}^3$

	$2 \cdot r$ /mm	$h_{\text{theoretisch}}$ /mm	$h_{\text{gemessen}}$ /mm
Kapillarröhrchen	11,5	2,5	
Phywe P 3611	2,4	11,9	
	1,1	25,9	
	0,65	43,9	
	0,4	71,4	
Mikropipetten 10 $\mu\text{l}$	0,6	23,8	
100 $\mu\text{l}$	0,2	71,4	