

## Experiment I

g in m	0.145	0.258	0.120	0.106	0.349	0.112	0.287
Sg in m	0.008	0.008	0.006	0.003	0.005	0.005	0.004

b in m	0.176	0.117	0.255	0.349	0.106	0.293	0.118
Sb in m	0.008	0.008	0.006	0.004	0.006	0.006	0.005

e in m	0.080	0.080	0.082	0.081	0.081	0.081	0.084
Se in m	0.001	0.003	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002

f in m	0.080	0.080	0.082	0.081	0.081	0.081	0.084
Sf in m	0.001	0.003	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002

beta	1.214	0.453	2.125	3.292	0.304	2.616	0.411
Sbeta	0.124	0.046	0.160	0.133	0.020	0.167	0.022

Mittelwert: 0.081

Standartabweichung: 0.001

gemessene Brechkraft:  $\phi = \frac{1}{f} = 12.305 + -0.176$

theoretische Brechkraft: 12.500

Experiment II 1.

g in m	0.111	0.176	0.090	0.160	0.093	0.187	0.086
Sg in m	0.010	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005

b in m	0.114	0.079	0.165	0.085	0.152	0.078	0.179
Sb in m	0.010	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006

e in m	0.056	0.055	0.058	0.056	0.058	0.055	0.058
Se in m	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002

f in m	0.056	0.055	0.058	0.056	0.058	0.055	0.058
Sf in m	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002

beta	1.027	0.449	1.833	0.531	1.634	0.417	2.081
Sbeta	0.185	0.044	0.164	0.051	0.147	0.041	0.186

Mittelwert: 0.056

Standartabweichung: 0.001

gemessene Brechkraft:  $\phi = \frac{1}{f} = 17.706 + -0.444$

theoretische Brechkraft: 17.422

Experiment II 2.

g in m	0.107	0.168	0.082	0.081	0.182
Sg in m	0.010	0.005	0.005	0.005	0.005

b in m	0.118	0.087	0.173	0.184	0.083
Sb in m	0.010	0.006	0.006	0.006	0.006

e in m	0.056	0.057	0.056	0.056	0.057
Se in m	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002

f in m	0.056	0.057	0.056	0.056	0.057
Sf in m	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002

beta	1.103	0.518	2.110	2.272	0.456
Sbeta	0.199	0.048	0.197	0.210	0.043

Mittelwert: 0.056

Standartabweichung: 0.001

gemessene Brechkraft:  $\phi = \frac{1}{f} = 17.711 + -0.193$

theoretische Brechkraft: 17.422

Experiment III 1.

b' in m	0.200	0.310	0.431	0.551	0.698	0.780
Sb' in m	0.020	0.010	0.005	0.005	0.005	0.005

b' in m	0.818	0.735	0.590	0.467	0.346
Sb' in m	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005

beta	1.024	1.963	2.963	4.000	5.244	5.889
Sbeta	0.049	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074

beta	5.889	5.185	4.000	2.926	1.926
Sbeta	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074