## Sheet1

Augabe 3, Messung 1 (falsch)			
Theta	Intensität (lm/m^2)	s_Intensität	s_theta
0	985	0.002	0.15
10	944	0.001	0.15
20	853	0.001	0.15
30	718	0.001	0.15
40	557	0.001	0.15
50	381	0.001	0.15
60	222	0.001	0.15
70	89.7	0.0001	0.15
80	15.9	0.0001	0.15
90	3.5	0.0001	0.15
100	62.9	0.0001	0.15
110	191.3	0.0003	0.15
120	373	0.001	0.15
130	582	0.001	0.15
140	827	0.001	0.15
150	1045	0.001	0.15
160	1209	0.001	0.15
170	1285	0.003	0.15
180	1289	0.001	0.15
190	1203	0.001	0.15

	Aufgabe 3,	Messung 2	
Theta	Intensität (lm/m^2)	s_Intensität	s_theta
0	154	0.001	0.15
15	137	0.001	0.15
30	104	0.001	0.15
45	65	0.001	0.15
60	28	0.001	0.15
75	4.87	0.00001	0.15
90	0.97	0.00001	0.15
105	17.75	0.00001	0.15
120	74.1	0.0001	0.15

	Aufga	abe 4	
Lambda/2 winkel	Auslöschwinkel	s_lambda/2_winkel	s_auslöschwinkel
0	98	0.1	.5 0.5
15	128	0.1	.5 0.5
30	157	0.1	.5 0.5
45	186	0.1	.5 0.5
60	216.5	0.1	.5 0.5
75	247.5	0.1	.5 0.5
90	277	0.1	.5 0.5

		Aufgabe 5				
Lambda/4 winkel	Theta	Intensität (lm/m^2)		s_intensität	s_winkel	
0		0	151	0.01		0.15
	1	5	140.8	0.001		0.15
	3	0	114.5	0.001		0.15
	4	5	76.7	0.001		0.15
	6	O	38.6	0.001		0.15

## Sheet1

90					
15       0       128       0.01       0.15         15       136       0.01       0.15         30       129       0.01       0.15         45       106.2       0.001       0.15         60       76.6       0.001       0.15         75       47       0.001       0.15         90       25.5       0.001       0.15         30       0       89       0.003       0.15         15       98.8       0.001       0.15         45       99.3       0.001       0.15         45       99.3       0.001       0.15         60       89.4       0.001       0.15         90       62.5       0.001       0.15         45       99.3       0.001       0.15         90       62.5       0.001       0.15         45       99.3       0.001       0.15         45       0       76.6       0.001       0.15         45       0       76.6       0.001       0.15         45       63.7       0.001<		75	11.26	0.0001	0.15
15       136       0.01       0.15         30       129       0.01       0.15         45       106.2       0.001       0.15         60       76.6       0.001       0.15         75       47       0.001       0.15         90       25.5       0.001       0.15         30       0       89       0.003       0.15         30       102.7       0.001       0.15         45       99.3       0.001       0.15         60       89.4       0.001       0.15         75       75.8       0.001       0.15         90       62.5       0.001       0.15         45       0       76.6       0.001       0.15         45       0       76.6       0.001       0.15         45       63.7       0.001       0.15         45       63.7       0.001       0.15         45       63.7       0.001       0.15         45       63.7       0.001       0.15         60       65.1       0.001 <td< td=""><td></td><td>90</td><td>1.1</td><td>0.0001</td><td>0.15</td></td<>		90	1.1	0.0001	0.15
30	15	0	128	0.01	0.15
45     106.2     0.001     0.15       60     76.6     0.001     0.15       75     47     0.001     0.15       90     25.5     0.001     0.15       30     0     89     0.003     0.15       30     102.7     0.001     0.15       45     99.3     0.001     0.15       60     89.4     0.001     0.15       60     89.4     0.001     0.15       90     62.5     0.001     0.15       45     0     76.6     0.001     0.15       45     0     76.6     0.001     0.15       45     63.7     0.001     0.15       45     63.7     0.001     0.15       45     63.7     0.001     0.15       60     65.1     0.001     0.15       60     65.1     0.001     0.15       90     75.5     0.001     0.15       90     75.5     0.001     0.15       90     75.5     0.001     0.15       90 <td></td> <td>15</td> <td>136</td> <td>0.01</td> <td>0.15</td>		15	136	0.01	0.15
60     76.6     0.001     0.15       75     47     0.001     0.15       90     25.5     0.001     0.15       30     0     89     0.003     0.15       15     98.8     0.001     0.15       30     102.7     0.001     0.15       45     99.3     0.001     0.15       60     89.4     0.001     0.15       75     75.8     0.001     0.15       90     62.5     0.001     0.15       45     0     76.6     0.001     0.15       45     63.7     0.001     0.15       45     63.7     0.001     0.15       45     63.7     0.001     0.15       60     65.1     0.001     0.15       90     75.5     0.001     0.15       90     75.5     0.001     0.15       90     75.5     0.001     0.15       90     75.5     0.001     0.15       90     75.5     0.001     0.15       15     77.3 </td <td></td> <td>30</td> <td>129</td> <td>0.01</td> <td>0.15</td>		30	129	0.01	0.15
75       47       0.001       0.15         90       25.5       0.001       0.15         30       0       89       0.003       0.15         15       98.8       0.001       0.15         30       102.7       0.001       0.15         45       99.3       0.001       0.15         60       89.4       0.001       0.15         60       89.4       0.001       0.15         90       62.5       0.001       0.15         45       0       76.6       0.001       0.15         45       0       76.6       0.001       0.15         45       63.7       0.001       0.15         45       63.7       0.001       0.15         60       65.1       0.001       0.15         90       75.5       69.3       0.001       0.15         90       75.5       0.001       0.15         90       75.5       0.001       0.15         60       0       101.5       0.003       0.15         90 <td< td=""><td></td><td>45</td><td>106.2</td><td>0.001</td><td>0.15</td></td<>		45	106.2	0.001	0.15
90     25.5     0.001     0.15       30     0     89     0.003     0.15       15     98.8     0.001     0.15       30     102.7     0.001     0.15       45     99.3     0.001     0.15       60     89.4     0.001     0.15       75     75.8     0.001     0.15       45     0     76.6     0.001     0.15       45     0     76.6     0.001     0.15       30     65.5     0.001     0.15       45     63.7     0.001     0.15       60     65.1     0.001     0.15       75     69.3     0.001     0.15       90     75.5     0.001     0.15       60     0     101.5     0.003     0.15       60     0     101.5     0.003     0.15       15     77.3     0.001     0.15       30     52.8     0.001     0.15       45     34.3     0.001     0.15       60     27.3     0.001     0.15 <td></td> <td>60</td> <td>76.6</td> <td>0.001</td> <td>0.15</td>		60	76.6	0.001	0.15
30     0     89     0.003     0.15       15     98.8     0.001     0.15       30     102.7     0.001     0.15       45     99.3     0.001     0.15       60     89.4     0.001     0.15       75     75.8     0.001     0.15       90     62.5     0.001     0.15       45     0     76.6     0.001     0.15       15     70.4     0.001     0.15       30     65.5     0.001     0.15       45     63.7     0.001     0.15       60     65.1     0.001     0.15       90     75.5     0.001     0.15       60     0     101.5     0.003     0.15       60     0     101.5     0.003     0.15       5     77.3     0.001     0.15       30     52.8     0.001     0.15       45     34.3     0.001     0.15       60     27.3     0.001     0.15       60     27.3     0.001     0.15 <td></td> <td>75</td> <td>47</td> <td>0.001</td> <td>0.15</td>		75	47	0.001	0.15
15     98.8     0.001     0.15       30     102.7     0.001     0.15       45     99.3     0.001     0.15       60     89.4     0.001     0.15       75     75.8     0.001     0.15       90     62.5     0.001     0.15       45     0     76.6     0.001     0.15       15     70.4     0.001     0.15       30     65.5     0.001     0.15       45     63.7     0.001     0.15       60     65.1     0.001     0.15       90     75.5     0.001     0.15       60     0     101.5     0.003     0.15       60     0     101.5     0.003     0.15       15     77.3     0.001     0.15       30     52.8     0.001     0.15       45     34.3     0.001     0.15       60     27.3     0.001     0.15       60     27.3     0.001     0.15		90	25.5	0.001	0.15
30     102.7     0.001     0.15       45     99.3     0.001     0.15       60     89.4     0.001     0.15       75     75.8     0.001     0.15       90     62.5     0.001     0.15       45     0     76.6     0.001     0.15       15     70.4     0.001     0.15       30     65.5     0.001     0.15       45     63.7     0.001     0.15       60     65.1     0.001     0.15       75     69.3     0.001     0.15       60     0     101.5     0.003     0.15       60     0     101.5     0.003     0.15       15     77.3     0.001     0.15       30     52.8     0.001     0.15       45     34.3     0.001     0.15       60     27.3     0.001     0.15       60     27.3     0.001     0.15       75     33.3     0.001     0.15	30	0	89	0.003	0.15
45     99.3     0.001     0.15       60     89.4     0.001     0.15       75     75.8     0.001     0.15       90     62.5     0.001     0.15       45     0     76.6     0.001     0.15       15     70.4     0.001     0.15       30     65.5     0.001     0.15       45     63.7     0.001     0.15       60     65.1     0.001     0.15       75     69.3     0.001     0.15       60     0     101.5     0.003     0.15       60     0     101.5     0.003     0.15       30     52.8     0.001     0.15       45     34.3     0.001     0.15       60     27.3     0.001     0.15       60     27.3     0.001     0.15       75     33.3     0.001     0.15		15	98.8	0.001	0.15
60     89.4     0.001     0.15       75     75.8     0.001     0.15       90     62.5     0.001     0.15       45     0     76.6     0.001     0.15       15     70.4     0.001     0.15       30     65.5     0.001     0.15       45     63.7     0.001     0.15       60     65.1     0.001     0.15       75     69.3     0.001     0.15       90     75.5     0.001     0.15       60     0     101.5     0.003     0.15       60     0     101.5     0.003     0.15       30     52.8     0.001     0.15       45     34.3     0.001     0.15       60     27.3     0.001     0.15       60     27.3     0.001     0.15       75     33.3     0.001     0.15		30	102.7	0.001	0.15
75     75.8     0.001     0.15       90     62.5     0.001     0.15       45     0     76.6     0.001     0.15       15     70.4     0.001     0.15       30     65.5     0.001     0.15       45     63.7     0.001     0.15       60     65.1     0.001     0.15       75     69.3     0.001     0.15       60     0     101.5     0.003     0.15       60     0     101.5     0.003     0.15       5     77.3     0.001     0.15       30     52.8     0.001     0.15       45     34.3     0.001     0.15       60     27.3     0.001     0.15       60     27.3     0.001     0.15       75     33.3     0.001     0.15		45	99.3	0.001	0.15
90   62.5   0.001   0.15     45   0   76.6   0.001   0.15     15   70.4   0.001   0.15     30   65.5   0.001   0.15     45   63.7   0.001   0.15     60   65.1   0.001   0.15     75   69.3   0.001   0.15     60   0   101.5   0.003   0.15     60   0   101.5   0.003   0.15     15   77.3   0.001   0.15     30   52.8   0.001   0.15     45   34.3   0.001   0.15     60   27.3   0.001   0.15     75   33.3   0.001   0.15		60	89.4	0.001	0.15
45     0     76.6     0.001     0.15       15     70.4     0.001     0.15       30     65.5     0.001     0.15       45     63.7     0.001     0.15       60     65.1     0.001     0.15       75     69.3     0.001     0.15       60     0     101.5     0.003     0.15       60     0     101.5     0.003     0.15       15     77.3     0.001     0.15       30     52.8     0.001     0.15       45     34.3     0.001     0.15       60     27.3     0.001     0.15       75     33.3     0.001     0.15		75	75.8	0.001	0.15
15     70.4     0.001     0.15       30     65.5     0.001     0.15       45     63.7     0.001     0.15       60     65.1     0.001     0.15       75     69.3     0.001     0.15       90     75.5     0.001     0.15       60     0     101.5     0.003     0.15       15     77.3     0.001     0.15       30     52.8     0.001     0.15       45     34.3     0.001     0.15       60     27.3     0.001     0.15       75     33.3     0.001     0.15		90	62.5	0.001	0.15
30   65.5   0.001   0.15     45   63.7   0.001   0.15     60   65.1   0.001   0.15     75   69.3   0.001   0.15     90   75.5   0.001   0.15     60   0   101.5   0.003   0.15     15   77.3   0.001   0.15     30   52.8   0.001   0.15     45   34.3   0.001   0.15     60   27.3   0.001   0.15     75   33.3   0.001   0.15	45	0	76.6	0.001	0.15
45   63.7   0.001   0.15     60   65.1   0.001   0.15     75   69.3   0.001   0.15     90   75.5   0.001   0.15     60   0   101.5   0.003   0.15     15   77.3   0.001   0.15     30   52.8   0.001   0.15     45   34.3   0.001   0.15     60   27.3   0.001   0.15     75   33.3   0.001   0.15		15	70.4	0.001	0.15
60     65.1     0.001     0.15       75     69.3     0.001     0.15       90     75.5     0.001     0.15       60     0     101.5     0.003     0.15       15     77.3     0.001     0.15       30     52.8     0.001     0.15       45     34.3     0.001     0.15       60     27.3     0.001     0.15       75     33.3     0.001     0.15		30	65.5	0.001	0.15
75   69.3   0.001   0.15     90   75.5   0.001   0.15     60   0   101.5   0.003   0.15     15   77.3   0.001   0.15     30   52.8   0.001   0.15     45   34.3   0.001   0.15     60   27.3   0.001   0.15     75   33.3   0.001   0.15		45	63.7	0.001	0.15
90   75.5   0.001   0.15     60   0   101.5   0.003   0.15     15   77.3   0.001   0.15     30   52.8   0.001   0.15     45   34.3   0.001   0.15     60   27.3   0.001   0.15     75   33.3   0.001   0.15		60	65.1	0.001	0.15
60   0   101.5   0.003   0.15     15   77.3   0.001   0.15     30   52.8   0.001   0.15     45   34.3   0.001   0.15     60   27.3   0.001   0.15     75   33.3   0.001   0.15		75	69.3	0.001	0.15
15   77.3   0.001   0.15     30   52.8   0.001   0.15     45   34.3   0.001   0.15     60   27.3   0.001   0.15     75   33.3   0.001   0.15		90	75.5	0.001	0.15
30   52.8   0.001   0.15     45   34.3   0.001   0.15     60   27.3   0.001   0.15     75   33.3   0.001   0.15	60	0	101.5	0.003	0.15
45   34.3   0.001   0.15     60   27.3   0.001   0.15     75   33.3   0.001   0.15		15	77.3	0.001	0.15
60   27.3   0.001   0.15     75   33.3   0.001   0.15		30	52.8	0.001	0.15
75 33.3 0.001 0.15		45	34.3	0.001	0.15
		60	27.3	0.001	0.15
90 50.7 0.001 0.15		75	33.3	0.001	0.15
		90	50.7	0.001	0.15

	Aufgabe 6		
Theta	Intensität (lm/m^2*10^2)	s_Intensität	
0	3.8	0.001	
15	3.7	0.001	
30	3.9	0.001	
45	4.7	0.001	
60	5.9	0.001	
75	7	0.001	
90	7.7	0.001	
105	7.1	0.001	
120	6.9	0.001	
135	6.5	0.001	
150	4.9	0.001	
165	3.7	0.001	
180	3.14	0.0001	1.2

1	0
0.965925826	0.2588190451
0.866025404	0.5
0.707106781	0.7071067812
0.5	0.8660254038
0.258819045	0.9659258263
6.12323E-17	1
-0.25881905	0.9659258263
-0.5	0.8660254038
-0.70710678	0.7071067812
-0.8660254	0.5
-0.96592583	0.2588190451
-1	224646799E-16