

Position [nm]	Intensität [V]
15,5	2,40
16,0	0,90
16,5	0,23
17,0	0,55
17,5	0,99
18,0	1,10
18,5	0,80
19,0	0,35
19,5	0,08
20,0	0,07

Blende-Diode: $0,776m$

Blende-Wand: $s = 1,89m$

Einzelspalt

Min-Ordnung	$\alpha_n [m]$	$g [m]$
1	0,018	0,0001329
2	0,034	0,0001407
3	0,051	0,0001407
Mittel		0,0001381

Haar

Min-Ordnung	$\alpha_n [m]$	$g [m]$
1	0,032	$7,8309 \cdot 10^{-5}$
2	0,064	$7,8309 \cdot 10^{-5}$
3	0,096	$7,8309 \cdot 10^{-5}$

VII Kennlinien

1. Kennlinien von Metallfaden- und Kohlefadenlampe

Kohlefaden

U [V]	I [mA]	P [W]	R [Ω]
-40	-24,6	0,984	1626
-37,5	22,9	0,859	1637
-35	21,1	0,739	1659
-32,5	19,5	0,634	1667
-30	17,9	0,537	1676
-27,5	16,2	0,446	1698
-25	14,6	0,365	1712
-22,5	13,1	0,295	1718
-20	11,5	0,230	1739
-17,5	9,9	0,173	1768
-15	8,4	0,126	1786
-12,5	7	0,087	1786
-10	5,5	0,055	1818
-7,5	4	0,030	1875
-5	2,6	0,013	1923
-2,5	2,1	0,0084	1905
-3	1,6	0,0048	1875
-2	1	0,0020	2000
-1	0,5	0,0005	2000
0	0	0	2000
1	0,5	0,0005	2000
2	1	0,0020	2000
3	1,6	0,0048	1875
4	2,2	0,0088	1818
5	2,7	0,0135	1852
7,5	4,1	0,0308	1829
10	5,5	0,055	1818
12,5	7	0,0875	1786
15	8,5	0,0128	1765
17,5	10	0,0175	1750
20	11,5	0,023	1739
22,5	13	0,293	1730
25	14,6	0,365	1712

U [V]	I [mA]	P [W]	R [Ω]
27,5	16,2	0,446	1698
30	17,8	0,534	1685
32,5	19,5	0,634	1667
35	21,1	0,739	1658
37,5	22,8	0,855	1644
40	24,5	0,980	1633

Metallfaden

U[V]	I[mA]	P[W]	R[Ω]
-40	-24,5	0,980	1632
-37,5	23,5	0,881	1595
-35	22,5	0,788	1556
-32,5	21,5	0,699	1511
-30	20,5	0,615	1463
-27,5	19,3	0,531	1425
-25	18,3	0,458	1366
-22,5	17,1	0,385	1316
-20	15,9	0,318	1258
-17,5	14,6	0,256	1199
-15	13,3	0,200	1128
-12,5	11,8	0,148	1059
-10	10,3	0,103	970
-7,5	8,6	0,0645	872
-5	6,7	0,0335	746
-4	6,2	0,0248	645
-3	5,3	0,0159	566
-2	4,2	0,0084	476
-1	2,4	0,0024	416
0	0	0,0025	408
1	2,5	0,0064	400
2	3,2	0,0147	625
3	4,9	0,024	612
4	6	0,033	667
5	6,6	0,0645	758
7,5	8,6	0,103	872
10	10,3	0,149	970
12,5	11,9	0,198	1050
15	13,2	0,256	1136
17,5	14,6	0,318	1198
20	15,9	0,383	1258
22,5	17	0,455	1324
25	18,2	0,531	1374
27,5	19,3	0,612	1425
30	20,4	0,696	1471
32,5	21,4	0,788	1519
35	22,5	0,878	1556
37,5	23,4		1602
40	24,4	0,976	1639

2. Kennlinie einer Halbleiter-Diode

U[mV]	I[mA]
-2000	0
-1500	0
-1000	0
-500	0
0	0
200	0
400	0
600	0,1
650	0,4
700	1,1
750	5,2
775	10,6
785	16,87
800	27,2
825	66,7
835	107,8
840	138
845	175

3. Halbleiterdiode bei Wechselspannung

Durchschlagsspannung bei etwa 724 mV

4. Kennlinie eines MOS-FET

Steuerkennlinie

$$U_D = 1V$$

$U_G [V]$	$I_D [mA]$
0	0,2
1,5	0
2,0	0
2,25	0,4
2,5	4,3
2,6	16,2
2,7	21
2,8	24,9
2,9	29,4
3,0	36,3
3,1	43
3,2	53,7
3,3	66
3,4	91,1
3,5	130,4
3,55	167,3
3,6	175,4
3,7	190

Arbeitskennlinie

$$U_G = 2,4V$$

$U_D [V]$	$I_D [mA]$
0	0,4
0,2	1,5
0,4	1,6
0,6	1,8
0,8	2,0
1,0	2,3
1,2	2,6
1,4	3,0
1,6	3,6
1,8	4,0
2,0	4,6
2,2	5,1
2,4	5,7
2,6	6,1
2,8	6,5
3,0	6,8