

V407

Fresnelsche Formeln

Amelie Hater
amelie.hater@tu-dortmund.de

Ngoc Le
ngoc.le@tu-dortmund.de

Durchführung: 21.05.2024

Abgabe: 28.05.2024

TU Dortmund – Fakultät Physik

Inhaltsverzeichnis

1 Zielsetzung	3
2 Theorie	3
2.1 Vorbereitungsaufgaben	3
3 Durchführung	3
4 Auswertung	3
5 Diskussion	3
Anhang	3
Originaldaten	3

1 Zielsetzung

2 Theorie

2.1 Vorbereitungsaufgaben

3 Durchführung

4 Auswertung

Gemessener Nullstrom

$$I_0 = 460 \mu\text{A}$$

Gemessener Dunkelstrom

$$I_D = 2,8 \text{ nA}$$

Tabelle 1: Gemessene Photoströme bei s- und p-polarisiertem Licht in Abhängigkeit vom Einfallswinkel α .

α [°]	I_s [μA]	I_p [μA]	α [°]	I_s [μA]	I_p [μA]	α [°]	I_s [μA]	I_p [μA]
6	6	14	38	24	20	70	110	3
8	8	14	40	31	20	71	120	1
10	7	15	42	28	20	72	120	2,2
12	10	15	44	39	20	73	130	1,4
14	6	14	46	38	20	74	140	0,9
16	11	11	48	47	20	75	140	0,5
18	10	16	50	46	20	76	130	0,57
20	10	16	52	55	19	77	150	0,76
22	12	16	54	64	17	78	140	1,5
24	15	17	56	70	16	79	160	2,8
26	12	17	58	70	16	80	150	4,6
28	17	18	60	80	14	82	170	10
30	14	18	62	78	12	84	160	23
32	19	19	64	90	10	86	190	43
34	18	19	66	90	8	87	190	60
36	26	19	68	110	5			

5 Diskussion

Anhang

Originaldaten