

V701

Reichweite von Alpha-Strahlung

Marc Schröder
marc.schroeder@udo.edu

Svenja Dreyer
svenja.dreyer@udo.edu

Durchführung: 04.04.2023

Abgabe: DATUM

Inhaltsverzeichnis

1	Theorie	3
2	Durchführung	3
3	Auswertung	3
3.1	Das Reflexionsgesetz	3
3.2	Das Brechungsgesetz	3
4	Diskussion	4
	Literatur	4

1 Theorie

[1]

2 Durchführung

3 Auswertung

3.1 Das Reflexionsgesetz

Die gemessenen Einfallswinkel α_1 und Ausfallswinkel α_2 werden in der Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1: Messwerte zur Überprüfung des Reflexionsgesetz

α_1	α_2
20	18
25	24
30	28
35	32
40	36
45	41
50	45

3.2 Das Brechungsgesetz

Die gemessenen Einfallswinkel α und Brechungswinkel β werden in der Tabelle 2 aufgelistet. Zur Berechnung des Brechungsindex n von Plexiglas wird die Formel

$$n = \frac{\sin(\alpha)}{\sin(\beta)}. \quad (1)$$

Die gemessene Werte werden zur berechnung eingesetzt und ebenfalls in der Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2: Messwerte zur Überprüfung des Brechungsgesetz

α	β	n
10	7	
20	13.5	
30	19.5	
40	25.5	
50	31	
60	36	
70	48.5	

4 Diskussion

Literatur

- [1] *Versuch zum Literaturverzeichnis*. TU Dortmund, Fakultät Physik. 2022.