

Versuchsblatt Abschirmung verschiedener Strahlungsarten

Versuchsaufbau

Baue Präparat und Zählrohr so auf, dass sowohl ohne als auch mit verschiedenen Abschirmungen zwischen Präparat und Zählrohr gemessen werden kann, ohne dass beim Einbau oder Wechsel der Abschirmung Präparat oder Zählrohr berührt werden müssten.

Des Weiteren wird auch eine Stoppuhr benötigt.

Versuchsdurchführung

Miss jeweils fünf Mal jeweils 10s lang die Impulszahl und trage die Messwerte in die untenstehende Tabelle ein:

1. Ohne jede Abschirmung zwischen Präparat und Zählrohr:

n_1	n_2	n_3	n_4	n_5

2. Mit einer Papierabschirmung:

n_1	n_2	n_3	n_4	n_5

3. Mit einer Aluminiumabschirmung:

n_1	n_2	n_3	n_4	n_5

4. Mit einer Bleiabschirmung:

n_1	n_2	n_3	n_4	n_5

Versuchsauswertung

1. Welche Strahlungsarten wurden im ersten Fall gemessen?

2. Welche Strahlungsarten wurden im zweiten Fall gemessen und warum?

3. Welche Strahlungsarten wurden im dritten Fall gemessen und warum?

4. Welche Strahlungsarten wurden im vierten Fall gemessen und warum?
