

Versuch M14

Tomographie mittels γ -Strahlung

Maik Becker
maik.becker@udo.edu

Kevin Sedlaczek
kevin.sedlaczek@udo.edu

Durchführung: 27.11.2017

Abgabe: xx.12.2017

TU Dortmund – Fakultät Physik

1 Zielsetzung

Die Tomographie ist ein bildgebendes, nicht invasives Verfahren, um mit Hilfe von Strahlung dreidimensionale Aufnahmen von Objekten zu erstellen. Ziel des Versuchs ist es, Testkörper mit Hilfe von γ -Strahlung aus dem radioaktiven Zerfall von ^{137}Cs auf ihre strukturelle und materielle Zusammensetzung zu untersuchen.

1.1 Radioaktiver Zerfall von ^{137}Cs

1.2 Wechselwirkung von elektromagnetischer Strahlung mit Materie

1.3 Messung der Absorptionskoeffizienten

2 Theorie

3 Durchführung

4 Auswertung

5 Diskussion

Literatur

- [1] TU Dortmund. *Versuch M14: Tomographie mittels γ -Strahlung*. URL: <http://129.217.224.2/HOME/PAGE/PHYSIKER/MASTER/SKRIPT/MTomographie.pdf> (besucht am 27.11.2017).