



Fortgeschrittenen-Praktikum I:

Kurze Halbwertszeiten

Saskia Bondza

Simon Stephan

Durchgeführt am 02.09.2016 und 05.09.2016

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|-----------------------------------|----------|
| 1 | Einleitung | 1 |
| 2 | Aufgabenstellung | 2 |
| 3 | Theoretische Grundlagen | 3 |
| 4 | Versuchsaufbau | 4 |
| 5 | Versuchsdurchführung | 5 |
| 6 | Auswertung | 6 |
| 7 | Zusammenfassung/Diskussion | 7 |
| 8 | Anhang | 8 |
| 8.1 | Tabellen | 8 |
| 8.2 | Laborheft | 9 |

1 Einleitung

In diesem Versuch wird die Halbwertszeit des 14,4 keV-Zustands von ^{57}Fe mithilfe der Methode der verzögerten Koinzidenzen bestimmt. Dieser Zustand kann durch den Zerfall von ^{57}Co durch Elektroneneinfang und anschließenden γ -Zerfall des ^{57}Fe erzeugt werden.

2 Aufgabenstellung

3 Theoretische Grundlagen

4 Versuchsaufbau

5 Versuchsdurchführung

6 Auswertung

7 Zusammenfassung/Diskussion

8 Anhang

8.1 Tabellen

8.2 Laborheft

Abbildungsverzeichnis

Literatur