
Datum:
Gruppennummer:
Namen:

V8: h-Bestimmung

Aufgabe: Experimentelle Bestimmung des planckschen Wirkungsquantums.

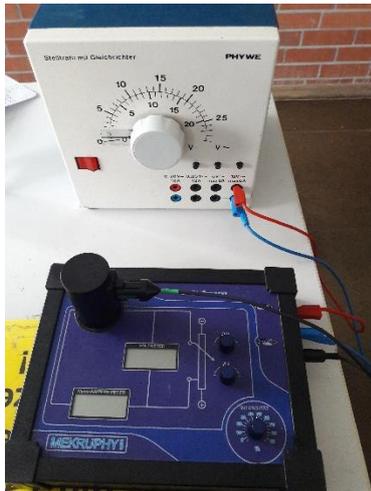
Vorbetrachtung:

1. Erläutere den Photoeffekt.
2. Notiere dir alle nötigen Formeln für den Photoeffekt.

Materialliste:

Netzgerät, 2 Kabel, Zentralgerät, LED-Einheiten

Aufbau:



Durchführung:

Montiere die jeweilige LED-Einheit, schalte das Netzgerät ein, erhöhe die Gegenspannung mit Grob- und Feinregelung solange, bis der Photostrom 0 beträgt. Trage deine Messergebnisse in einer Tabelle zusammen.

Auswertung:

Berechne E_{kin} und f . Übertrage die Ergebnisse in ein Frequenz-Energie-Diagramm und berechne h (Steigung). ->Regressionskurve GTR

Schlussfolgerung:

Berechne die prozentuale Abweichung von h von dem Tabellenwert.

Sicherheitshinweise:

Lasse deinen Versuchsaufbau von einem Lehrer abnehmen. Halte Flüssigkeiten von den Geräten fern. Schalte zuerst das Netzgerät aus bevor du die Kabel ziehst.
