

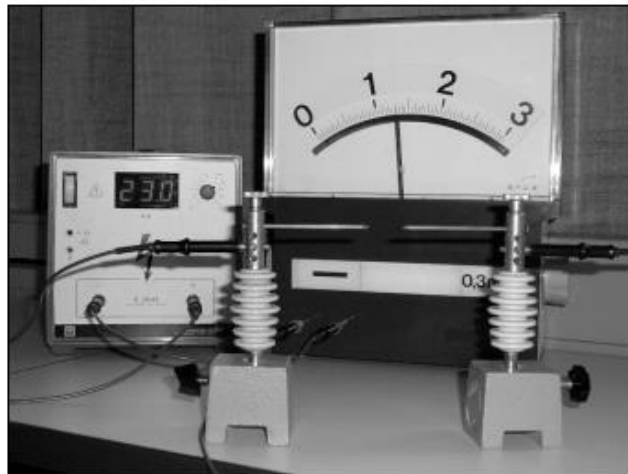
Abschlussprüfungen zum Thema Nachweismethoden radioaktiver Strahlung

Abschlussprüfung 2004 C3

C 3.2.0 Betrachten Sie das nebenstehende Foto.

Zwei Nägel werden so in einen Stromkreis eingebaut, dass sich zwischen deren Spitzen Luft befindet.

Das Strommessgerät zeigt bei der anliegenden Spannung $U = 23,0 \text{ kV}$ die Stromstärke $I = 0,13 \text{ mA}$ an.

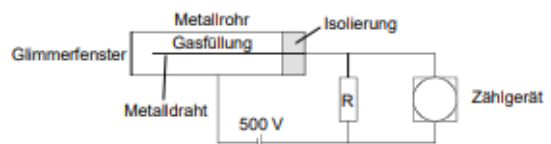


C 3.2.1 Dem Luftraum zwischen den Nagelspitzen wird ein Mischstrahler genähert. Dabei zeigt das Strommessgerät einen deutlich höheren Stromfluss als in 3.2.0 an. Begründen Sie dies.

C 3.2.2 Welche Strahlungsart ist für die in 3.2.1 beobachtete Wirkung hauptsächlich verantwortlich? Begründen Sie Ihre Antwort.

Abschlussprüfung 2005 C3 Nachtermin

C 3.1.3 Nebenstehende Skizze zeigt den prinzipiellen Aufbau eines Geiger-Müller-Zählers. Beschreiben Sie dessen Funktionsweise.



Abschlussprüfung 2002 B3

B 3.2 Beschreiben Sie mit Hilfe einer Skizze den Aufbau und die Funktionsweise eines Geiger-Müller-Zählrohrs.