Versuch: Radialsymetrisches Feld eines Van de Graaf Generators

Versuchsart: Lehrerversuch

Beschreibung:

An einen Van de Graaf Generator wird am Scheitelpunkt ein Büschel Papierstreifen angebracht. Nach dem anschalten des Generators stellen sich die Papierstreifen Kugelförmig vom Generator weg zeigend auf.

Gefährdungsarten:

Mechanisch; Elektrisch

Konkrete Gefährdungen	Schutzmaßnahmen
Umkippen der Versuchsanordnung	Auf einen festen Aufbau achten
Schnell bewegliche Teile im V. d. Graaf	Durch entsprechende Positionierung des
Generator	Generators oder dem Anbringen eines
	Schutzes den Kontakt mit allen schnell
	beweglichen Teilen verhindern
Berührungsgefährliche Hochspannung	Warnhinweise für Hochspannung aufstellen;
	Not-Aus-Einrichtung und Fehlerstrom-
	Schutzeinrichtung im Unterrichtsraum
	vorhanden (diese Schutzeinrichtungen auf
	fehlerfreie Funktion überprüfen);
	Bauteile und Geräte auf erkennbare
	Beschädigungen überprüfen;
	den ordnungsgemäßen Aufbau des
	Versuches überprüfen;
	Schülerinnen und Schüler über
	versuchsspezifische Gefährdungen und
	Schutzmaßnahmen unterrichten

Ergänzungen:

Das Experiment sollte keines Falls als Schülerexperiment durchgeführt werden

Wirksamkeit:

Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung:

Das Experiment kann unter der Berücksichtigung der obigen Gefährdungen und Schutzmaßnahmen, der eigenen Fachkenntnisse sowie pädagogischer Gesichtspunkte durchgeführt werden.