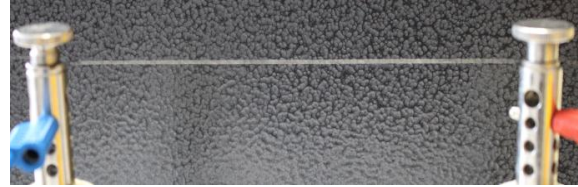


Versuch: Kennlinien für einen ohmschen und einen nichtohmschen Widerstand	Jgst. 7 (NT)
--	---------------------

- Lehrerversuch
 Lehrerversuch mit Schülerbeteiligung
 Schülerversuch

Ggf. kurze Beschreibung des Versuchs:

Unter Einsatz eines Netzgeräts, eines Ampere- und eines Voltmeters pro Gruppe werden die Kennlinien eines ohmschen und eines nichtohmschen Leiters (Konstantan- bzw. Eisendraht) aufgenommen.








Ersatzprüfung:

Ziel des Schülerexperiments ist es, die grundlegenden Eigenschaften von verschiedenen Leitern zu untersuchen. Um Unterschiede und Gemeinsamkeiten herauszuarbeiten, werden beide Leiter in Form eines Drahtes gewählt. Deshalb kann hier z. B. nicht auf einen Schichtwiderstand zurückgegriffen werden.

Gefährdungsarten:

- mechanisch
 elektrisch
 thermisch
 IR-, optische, UV-Strahlung
 Geräteinsatz
 Lärm
 Gefahrstoffe
 biologisch

					Weitere Maßnahmen
Brandschutzmaßnahmen	Schutzbrille	Schutzhandschuhe	Abzug	Lüftungsmaßnahmen	Gefahrstoffdatenbank „DEGINTU“ beachten https://degintu.dguv.de
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

konkrete Gefährdungen	Schutzmaßnahmen (z. B. gerätebezogen, baulich, bei der Durchführung des Versuchs)
elektrische Spannung	U < 25 V, Sicherheitstrenntransformator
hohe Temperatur der Bauteile	Ein Durchglühen der Drähte darf auch bei maximaler Spannung nicht möglich sein (z. B. durch geeignete Wahl des Drahtdurchmessers). Instruktion der Schülerinnen und Schüler: Abstand vom Draht halten, bei langen Haaren Haare mit Haargummi zusammenbinden

Ergänzungen:

Bitte beim Abbau des Versuches darauf achten, dass sich nach der Versuchsdurchführung der Draht ausreichend abgekühlt hat. Eventuell ist der Draht mittels einer Zange in einem Wasserbad zu kühlen.

Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung:

Der Versuch kann unter Berücksichtigung der obigen Gefährdungen und Schutzmaßnahmen, der eigenen Fachkenntnisse sowie pädagogischer Gesichtspunkte (z. B. Klassensituation)

- durchgeführt werden.
 nicht durchgeführt werden.

Datum:

Unterschrift: