

# **SE: Längenabhängigkeit des el. Widerstands eines Leiters**

Das Schüler-Experiment (SE) wird in **2 Unterrichtsstunden** durchgeführt.

- ▶ In der **1. Stunde** werden **nur Messungen** von Stromstärke und Spannung mit dem Polytest durchgeführt. Für alle 4 Messungen sind 15 min Zeit.

Dazu teilt der Lehrer die Klasse in **2 Gruppen** ein – jeder Schüler arbeitet **allein**:

Gruppe **1**: **Protokoll**: **nur Messungen** von Stromstärke + Spannung

Gruppe **2**: **Arbeitsblatt**: Berechnungen mit dem Widerstandsgesetz HA 3+4

Nach **15 min** erfolgt der **Gruppenwechsel**!

Am Ende der 1. Stunde **geben alle Schüler** das Protokoll **ab**!

- ▶ In der **2. Stunde** erfolgt die **Auswertung** der Messwerte.

Zum Stundenbeginn bekommen alle Schüler **exakte Messwerte** vom Lehrer.

Alle Schüler arbeiten allein. Für die gesamte Auswertung sind 20 min Zeit.