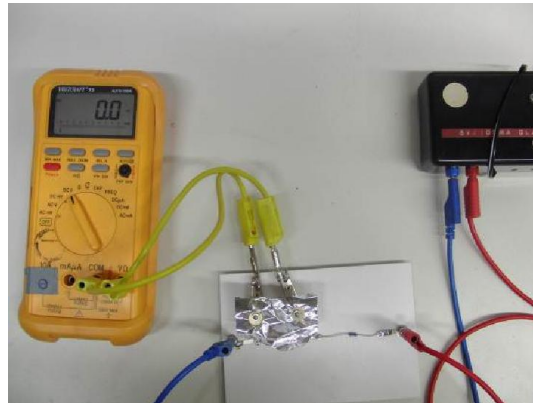


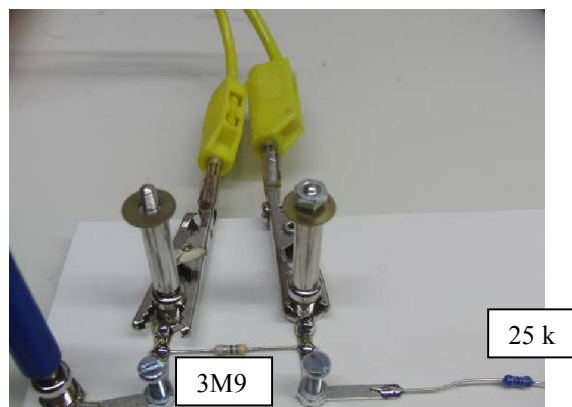
**EM: Einbruchmelder** [Einbruch S.doc](#)

**Mögliche Kontexte:** Einbruchmelder auf den Scheiben von Juweliergeschäften

**Bauteile:** Widerstand 3,9 M $\Omega$ , Widerstand 22 k $\Omega$ , zwei Stehbolzen für Aufnahme des zu zerreißenden Elementes, z.B. eines Stücks Haushalts- Alufolie.



Die Alufolie oder ein dünner Draht steht für die Leiter, die auf eine Fensterscheibe aufgebracht sind. Beim Bruch der Scheibe soll ein Alarm erfolgen



In dieser Halterung wird das Metall montiert, das zerreißen soll. Haushalts- Alufolie ist gut geeignet.

**Aufgabenideen:**

- Untersuchen, wie die Spannung vom Zustand abhängt
- Untersuchen, ob man besser links oder rechts misst
- technische Begründung für die Verwendung zweier Widerstände angeben
- Angeben eines Kriteriums für den zerstörten Zustand
- Verbindung zur Maschenregel herstellen
- Veranschaulichen in der Geogebra- Datei [Maschenregel\\_variabel.ggb](#).