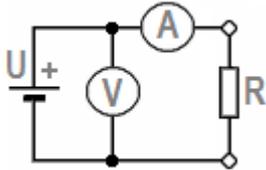


TC101 Welche Schaltung könnte dazu verwendet werden, den Wert eines Widerstandes anhand des Ohmschen Gesetzes zu ermitteln ?

Lösung: Diese Abbildung.



Strommesser (A) werden in Reihe zum Stromfluß geschaltet.

Spannungsmesser (V) werden parallel zur Spannungsquelle bzw. besser zum Verbraucher geschaltet.

Mit U geteilt durch I wird der Widerstandswert ermittelt.

Noch besser hätte man das Voltmeter direkt an den Widerstand angeschlossen ! Denn hier mißt man die Spannung der Stromquelle, anstatt der Spannung am Widerstand.

(Dies ist die beste Möglichkeit um zu zeigen, wie es im niederohmigen Bereich bestimmt **nicht** geht !)

100% Fehlmessung, wenn Widerstand und Amperemeter-Innenwiderstand den gleichen Wert aufweisen.