

Strom- Spannungsmessung

Strommessung:

Da im gesamten Stromkreis die Stromstärke konstant ist, kann das Amperemeter an jeder beliebigen Stelle des Stromkreises geschaltet werden. Man sagt "es wird in Reihe geschaltet".

Spannungsmessung:

Die Spannung ist die Ladungsdifferenz zwischen zwei Punkten. Die Spannungsmessung erfolgt dadurch, dass das Voltmeter zwischen diesen beiden Punkten geschaltet wird, d.h. parallel zum Stromkreis. Deshalb spricht man von einer "Parallelschaltung".

Sprechertext

Um die Frage zu klären in welcher Wechselwirkung der Widerstand zu Spannung und Stromstärke steht messen wir die Spannung und die Stromstärke. Wir haben bisher gelernt, dass das Strommessgerät in Reihe geschaltet, der Spannungsmesser parallel in den Stromkreis geschaltet wird. Als Widerstand können wir den Glühfaden einer Glühlampe nehmen oder einen anderen Widerstand.