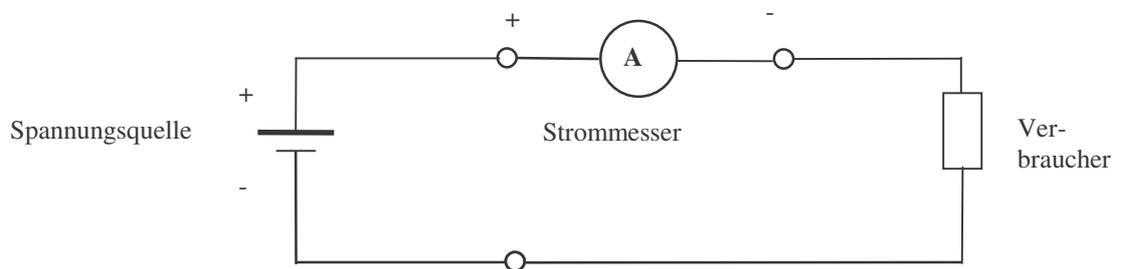


1. Messen des elektrischen Stromes:

Unter dem **elektrischen Strom** versteht man eine gerichtete **Ladungsbewegung**.

Soll die Stärke dieser Ladungsbewegung (= **Stromstärke I**) gemessen werden, so muss das Messgerät alle Ladungen erfassen. Folglich müssen alle „wandernde“ Ladungen durch das Messgerät geführt werden. Dazu muss die Leitung eines **Stromkreises aufgetrennt** und das **Messgerät in die Leitung geschaltet werden!**

Beispiel:



MERKE: Strommesser werden in Reihe zum Verbraucher geschaltet!!!!

Da es beim Strom wie bei der Spannung verschiedene Stromarten gibt, muss man diese Eigenart bei der Messung beachten.

Bei welcher Stromart muss man folglich auf die Polarität achten?

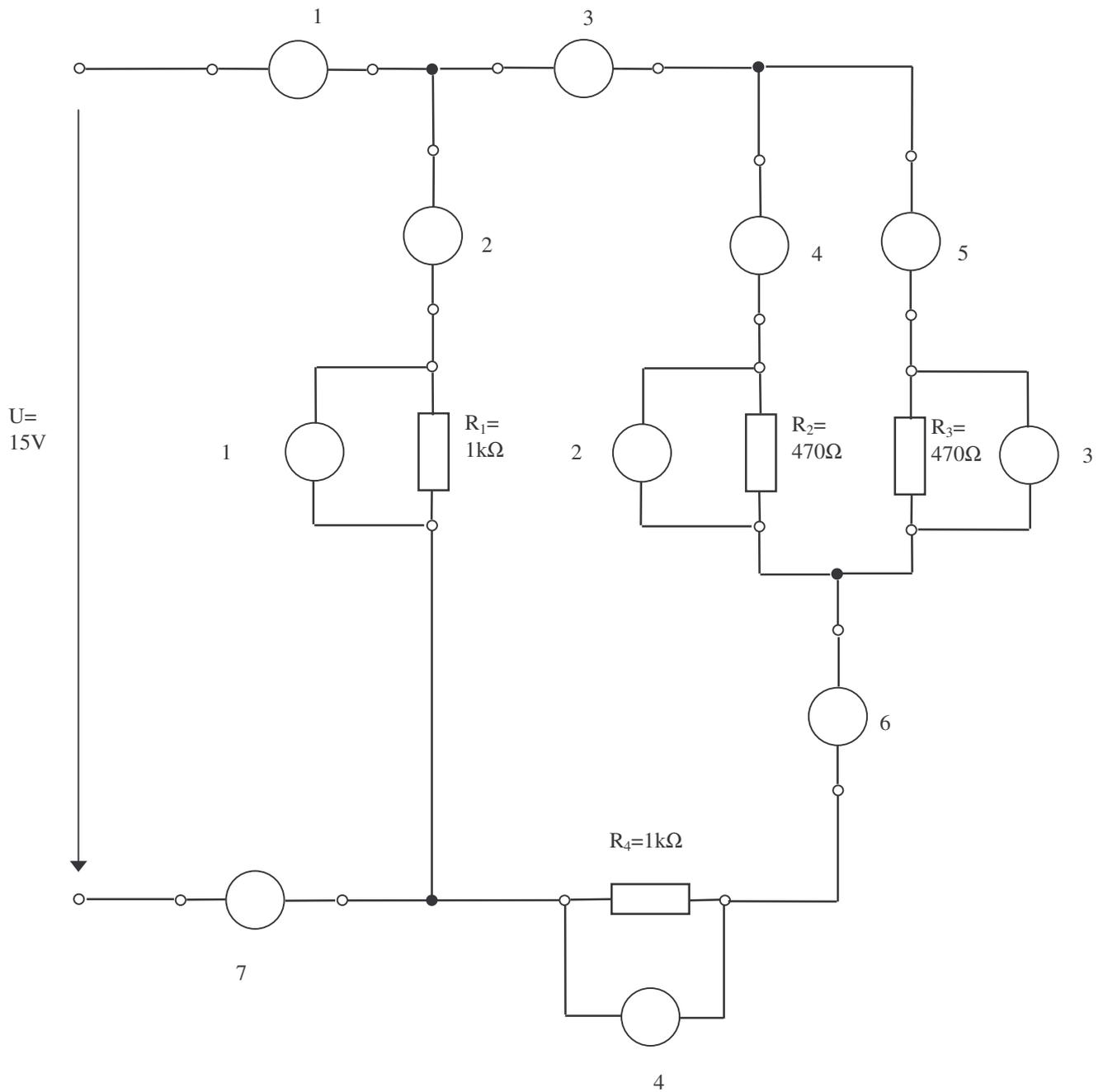
Bei der Strommessung muss man auf die gleichen Regel achten wie bei der Spannungsmessung! Schreiben Sie zur Wiederholung die Regeln auf:

2. Messen von Stromstärken:

In dem vorgegebenen Schaltplan sollen die Ströme (=Stromstärken) und Spannungen gemessen werden. Kennzeichnen Sie in den großen Kreisen, ob eine Strom- oder Spannungsmessung durchgeführt werden soll und geben Sie die Polarität an!

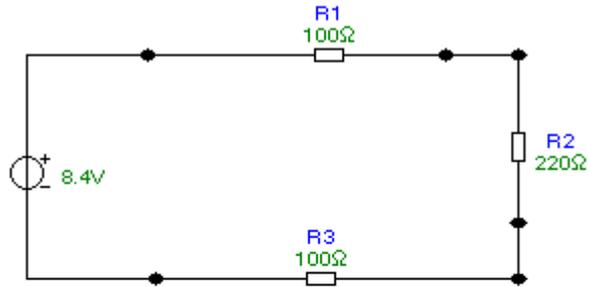
Ordnen Sie den Messgeräten die Kurzbezeichnung ($I_1 \dots I_7$ und $U_1 \dots U_4$) der erfassten Größe zu! Bauen Sie jetzt die Schaltung auf und führen Sie die Messungen **einzeln** durch. Fertigen Sie für die Ergebnisse eine Wertetabelle an.

Schaltung:

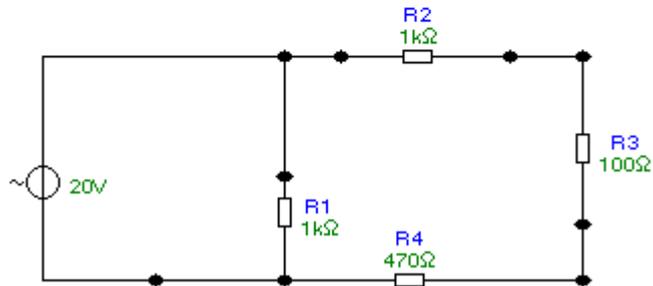


3. Messen Sie in den folgenden Schaltungen sämtliche Ströme und Spannungen!

3.1



3.2



3.3

