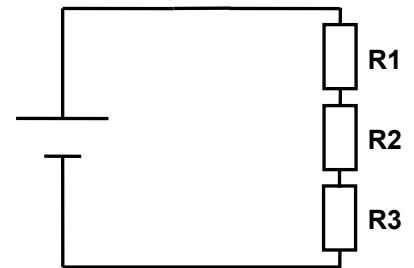


<b>Widerstand im Stromkreis</b>	Name: _____
---------------------------------	-------------

Es sind drei Widerstände gegeben. Schaltzeichen:  $R$   
 $R1 = \quad \Omega$ ,  $R2 = \quad \Omega$ ,  $R3 = \quad \Omega$

**Aufgabe 1:**

Zeichne die jeweilige Farbkennzeichnung in die Tabelle.  
 Suche diese Kennzeichnung auf den gegebenen Widerständen und zeichne den Toleranzring wie auf dem jeweiligen Widerstand angegeben.  
 Du kannst die Widerstände mit dem Multimeter überprüfen.  
 Stelle den Messbereich auf einen geeigneten  $\Omega$ -Bereich.



R1				R2				R3			



**Aufgabe 2:**

Beachte die Hinweise auf dem beiliegenden Blatt und fülle die folgende Tabelle aus.

	R1	R2	R3
Nennwert in $\Omega$			
Toleranz in Prozent			
Toleranz in $\Omega$			
Minimalwert in $\Omega$			
Maximalwert in $\Omega$			

**Aufgabe 3:**

Zeichne die Pfeile für alle *Spannungen* (auch jeweils an den Widerständen, also insgesamt **vier**) und die *Stromrichtung* in den Schaltplan ein.

**Aufgabe 4:**

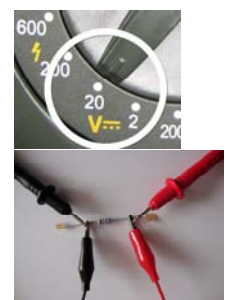
Baue die Schaltung auf.

**Aufgabe 5:**

Ergänze das Schaltbild (Schaltplan) um ein *Voltmeter* an R1.

**Aufgabe 6:**

Stelle das Voltmeter entsprechend ein.   
 Messe die Spannungen und trage die Werte in die Tabelle ein.  
 Übrigens, am einfachsten kann die Spannung direkt an den Krokodilklemmen abgegriffen werden.



	Gemessene Spannung	Summe der Spannungen an R1-R3
Batterie		
R1		}
R2		
R3		

**Aufgabe 7:**

Die Summe der Spannungen an R1-R3 sollte der Batteriespannung entsprechen. Kleine Abweichung ist in Ordnung. Sollte das Ergebnis stark abweichen, sind die Messungen zu wiederholen!