# Parallelschaltung von Lampen

1. In Versuchsteil a werden immer mehr Glühlampen parallel zueinander geschaltet. In der Zuleitung wird die Stromstärke gemessen. Ein Netzgerät liefert elektrische Energie. Die Spannung am Netzgerät beträgt 4 V.
   1.  Zeichne einen Schaltplan für diese Schaltung mit vier Glühlampen.
   2.  Wie ändert sich die Stromstärke in der Zuleitung, wenn weitere Lampen parallel dazugeschaltet werden? Beschreibe es mit einem Je-desto-Satz.

Je mehr Glühlampen parallel dazugeschaltet

werden, desto größer wird die Stromstärke in

der Zuleitung.

1.  In Versuchsteil b wird das Netzgerät durch einen Dynamo (Handgenerator) ersetzt. Gib die Energieumwandlungen am Dynamo und an den Glühlampen an.

Dynamo: Bewegungsenergie (mechanische

Energie) wird in elektrische Energie und

thermische Energie (Wärme) umgewandelt.

Glühlampen: Elektrische Energie wird in

Strahlungsenergie und thermische Energie

(Wärme) umgewandelt.

1.  Die Spannung wird in Versuchsteil c an jeder Glühlampe und am Netzgerät gemessen. Fasse das Ergebnis zusammen.

An jeder Glühlampe und am Netzgerät beträgt

die Spannung ca. 4 V. Die Spannung ist überall

gleich groß.