

## Check-in-Aufgabe A: Spannung und Potenzial - Lösung

Die elektrische Spannung hängt mit den Werten des Potenzials zusammen.

- a) Beschreibe, wann an einem elektrischen Bauteil eine Spannung anliegt und erkläre die Spannung mit dem Potenzialbegriff.

*Ist das Bauteil leitfähig, wird Strom fließen. Die Spannung ist dann ungleich Null, wenn am Bauteil unterschiedliche Werte des Potenzials anliegen.*

- b) Erläutere den Begriff Potenzial und gib einen dazu analogen Begriff aus dem Wasserstromkreis an.

*Das Potenzial gibt den Ladungsdruck an. Im Wassermodell entspricht das dem Wasserdruck.*

Aufgabe:	Kompetenz	Kann ich	Kann ich nicht
a)	Die Wirkung einer Potenzialdifferenz im elektrischen Stromkreis beschreiben		
b)	Potenzial anschaulich beschreiben		

## Check-in-Aufgabe B: Spannung und Potenzial - Lösung

Die elektrische Spannung hängt mit den Werten des Potenzials zusammen.

- a) Beschreibe, was in einem elektrischen Bauteil passieren wird, wenn man eine Potenzialdifferenz an den Anschlüssen erzeugt.

*Durch die Potenzialdifferenz herrschen an den Anschlüssen verschiedene Ladungsdrucke. Deshalb wird ein elektrischer Strom fließen.*

- b) Erläutere den Begriff Spannung mit Hilfe des Potenzialbegriffs.

*Eine Spannung zwischen zwei Punkten ist immer dann vorhanden, wenn an diesen Punkten verschiedene Potenzialwerte herrschen. Dadurch entsteht ein Ladungsdruckunterschied - also eine Spannung.*

Aufgabe:	Kompetenz	Kann ich	Kann ich nicht
a)	Die Wirkung einer Potenzialdifferenz im elektrischen Stromkreis beschreiben		
b)	Spannung anschaulich beschreiben		