# Elektrischer Energietransport

Die Tipps in der Tabelle helfen dir, die Aufgaben auf dem Arbeitsblatt zu lösen.

|  |  |
| --- | --- |
| Hilfestufe 1 | Hilfestufe 2 |
| * 1. Tipp: Trage die folgenden Begriffe auf deinem Arbeitsblatt ein: Lampe, Leitungen, Messgeräte, Netzgerät, Trafo, Trafo
	2. Erster Tipp: In Teilversuch 1 (TV1) brennt die Lampe am hellsten. In TV2 leuchtet sie fast nicht. In TV2 muss die elektrische Energie über eine viel längere Strecke zur Lampe transportiert werden als TV1. Was vermutest du – in welchem der beiden Teilversuche wird beim elektrischen Energietransport mehr thermische Energie abgegeben?
	3. Tipp: Übertrage den Satz auf dein Arbeitsblatt und ersetze die Smileys durch die folgenden Begriffe: erhöht, verringert *Der Transformator ☺ die Spannung in den Leitungen und ☺ die Stromstärke.*
	4. Erster Tipp: Denke an die Teilversuche 2 und 3. Was wird durch den Einsatz des Transformators erreicht?
 | * 1. Zweiter Tipp: In TV3 (mit Trafos) leuchtet die Lampe heller als in TV2. Es kann also mehr elektrische Energie für die Lampe genutzt werden. Wird also in TV3 mehr oder weniger thermische Energie beim Energietransport abgegeben als in TV2?
	2. Zweiter Tipp: Übertrage die Stichpunkte auf dein Arbeitsblatt und ersetze die Smileys durch die folgenden Begriffe: thermischer Energie, nutzbare Energie, Stromstärke

*Geringere ☺ → weniger Abgabe von ☺ → mehr ☺* |