

**Aufgaben in Physik. Du benötigst dafür kein Buch.**

- 1.) Lies zuerst den Text und setze anschließend mit Hilfe dieses Textes die fehlenden Begriffe in die nachfolgende Zeichnung ein. Übertrage die Skizze ins Heft.

Die Generatoren im Kraftwerk erzeugen Wechselstrom. Das Umspannwerk transformiert die erzeugte Spannung des Kraftwerks auf Hochspannung von 220000 bis 380000 Volt. Die Überlandleitungen bringen den Strom in die Nähe des Verbrauchers. Das Hauptumspannwerk transformiert die 220 / 380 Kilovolt (kV) auf 110 kV (110000 Volt). Das Gruppenumspannwerk transformiert die 110000 Volt auf 10000 Volt (10 kV). Die Ortstransformatoren transformieren die 10000 Volt auf 220 bis 380 Volt. Die Ortsleitungen bringen die elektrische Energie über Erdkabel oder Freileitungen zum Verbraucher, also zu uns in die Steckdose.

Der Bedarf an elektrischer Energie ist im Tagesverlauf unterschiedlich stark. Zu unterschiedlichen Uhrzeiten besteht ein unterschiedlicher Bedarf an elektrischer Energie. Durch einen angepassten Einsatz der Kraftwerke muss dieser Bedarf jederzeit gedeckt werden. An der Bereitstellung der elektrischen Energie sind verschiedene Kraftwerkstypen beteiligt.

Trage die fehlenden Begriffe und Zahlen (Volt / kV) ein.

