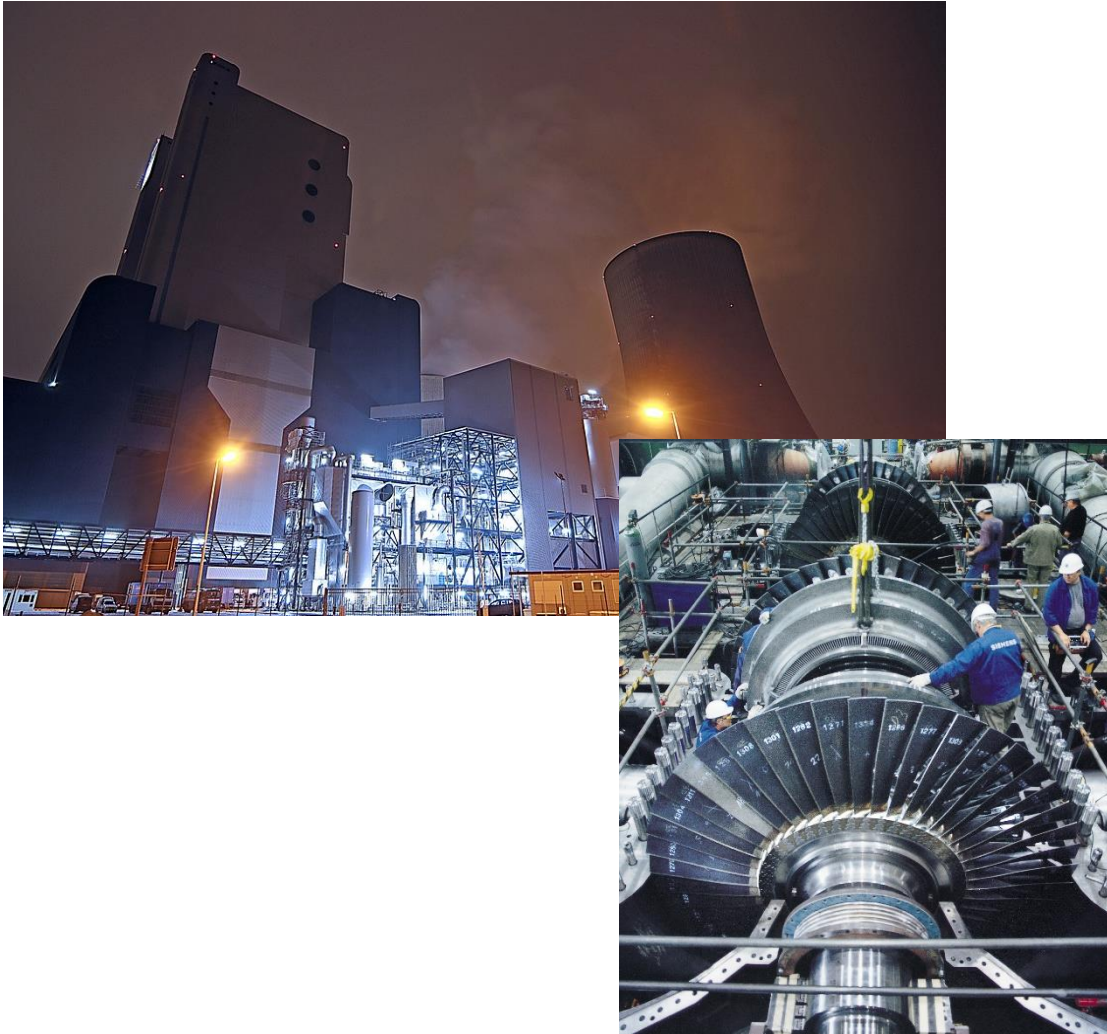


Der Weg des elektrischen Stroms



Vom Kraftwerk zur Steckdose

Stufe 1: Kraftwerk



Bildquelle: Turbine, en.wikipedia.org

Im Kraftwerk erzeugen Turbinen und Generatoren elektrischen Strom.

Stufe 2: Umspannwerk



Der Strom wird zum Umspannwerk geleitet, wo der Strom so verändert wird (transformiert), dass er über weite Strecken gut transportierbar ist. – Dabei wird Spannung erhöht, um die Transportverluste auf den Leitungen zu reduzieren

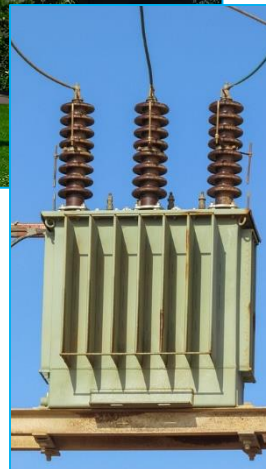
Stufe 3: Leitungen



Höchstspannungsleitungen von 220kV und 380kV ($1\text{kV} = 1000\text{V}$), transportieren den elektrischen Strom über hunderte von Kilometern bis in die....

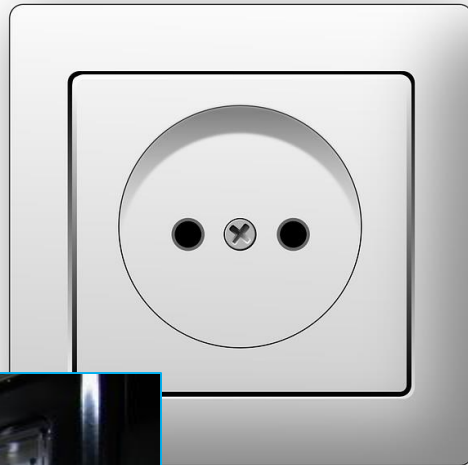


Stufe 4: Transformatorstationen



In lokalen Unterstationen auf 50kV und 16kV zurückgewandelt und dann in der Nähe der Endverbraucher durch kleine Transformatoren auf 380/220V gebracht, damit er für Industrie und Haushalts-Elektrogeräte verwendbar wird.

Stufe 5: Stromnutzer



Stromzähler und Steckdosen im Haus sind somit der Schlusspunkt einer langen und komplexen Produktions-, Transport- und Verteilungskette elektrischer Energie.