

**Technik Klassenarbeit Nr. 2**

**9. 12. 96**

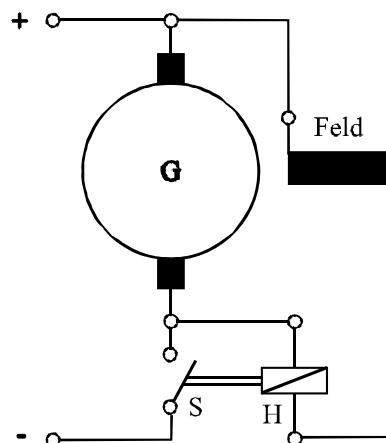
1. Worin besteht der wesentliche Unterschied zwischen einem Kernkraftwerk und einem Kohlekraftwerk ?
2. Beschreibe ausführlich den Aufbau und die Wirkungsweise eines Kohlekraftwerks.
3. Weshalb wird zur Energiefernübertragung eine Hochspannungsleitung benötigt ?
4. Erkläre die Funktionsweise eines Transformators.
5. Ein Transformator hat folgende Daten:

primär:  $n_1 = 200$  Windungen      sekundär:  $n_2 = 1000$  Windungen  
 $U_1 = 12$  V  
 $I_1 = 10$  A

Wie groß ist die Spannung  $U_2$  und der Strom  $I_2$  ?

6. Beschreibe auf einfache Weise die Funktion eines Elektromotors.
7. Nebenstehende Abbildung zeigt die Schaltung eines Generators mit Selbsterregung.

Beschreibe seine Funktionsweise.



8. Wozu dient bei einem Gleichstrommotor, bzw. einem Gleichstromgenerator der Kommutator.

