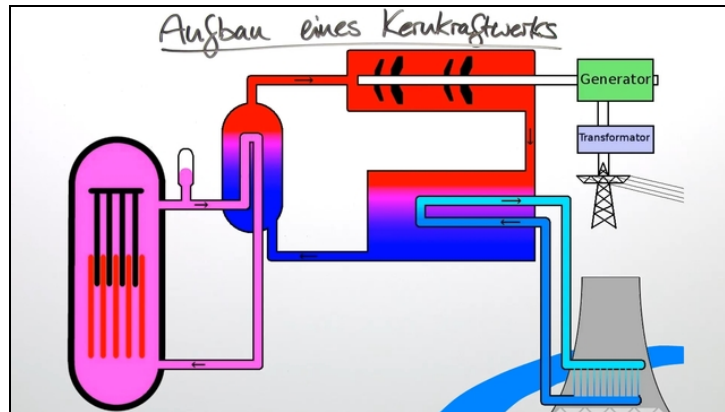




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatur.com

# Kernkraftwerk



- 1 **Nenne die Vorteile eines Kernkraftwerkes.**
- 2 **Gib den Unterschied zwischen kontrollierter und unkontrollierter Kettenreaktion an.**
- 3 **Beschreibe den Aufbau eines Kernkraftwerkes.**
- 4 **Erkläre, wie die Energien im Kernkraftwerk jeweils umgewandelt werden.**
- 5 **Berechne, wie die Gesamtleistung der Kernkraftwerke in Deutschland ersetzt werden könnte und bewerte die Machbarkeit.**
- 6 **Bewerte den Nutzen von Kernkraftwerken in der aktuellen Energielage.**
- + **mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben**



Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von sofatur.com



## Nenne die Vorteile eines Kernkraftwerkes.

Wähle die Argumente aus, die für den Einsatz von Kernenergie sprechen.

- Atomstrom ist günstig für den Endverbraucher. A
- Atommüll muss sehr lange gelagert werden. B
- Es kann in einem Atomkraftwerk zu einem "größten anzunehmenden Unfall" (GAU) kommen. C
- Atomkraftwerke sind im Hinblick auf die Emissionen umweltfreundlicher als Verbrennungskraftwerke. D
- Atomkraftwerke benötigen nur sehr wenig Brennstoff. E
- Die Abwärme eines Atomkraftwerkes heizt die Flüsse auf. F



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Nenne die Vorteile eines Kernkraftwerkes.

#### 1. Tipp

Bewerte, was gut und schlecht für uns Menschen oder die Natur ist.

---

#### 2. Tipp

Alle Aussagen über Atomkraftwerke sind korrekt, aber nicht alle sind Vorteile.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Nenne die Vorteile eines Kernkraftwerkes.

**Lösungsschlüssel:** A, D, E

In Deutschland werden schon seit Jahren **zwei Debatten** geführt. Eine Debatte um den **Atomausstieg** und eine Debatte um den **CO<sub>2</sub>-Haushalt**. Und natürlich auch um die Folgen der jeweiligen Entscheidungen.

Die Forderung nach einem **sofortigen Atomausstieg** würde derzeit nur dazu führen, dass es in Deutschland zu Energieengpässen kommt, da *Sonne*, *Gezeiten* und *Wind* nicht immer verfügbar sind. Zudem würde unser Stromnetz zu Spitzenzeiten die Energiemenge nicht verkraften.

Daher muss in Deutschland zunächst in den Ausbau der **Energieinfrastruktur** investiert werden. Dazu gehört auch der Bau von **Strukturkraftwerken**. Die Anzahl der **Verbrennungskraftwerke** zu erhöhen ist jedoch aus Gründen der **CO<sub>2</sub>-Bilanz** keine Alternative dazu.

Noch lange bei der **Kernenergie** zu bleiben, wäre möglich, um günstige Strompreise zu garantieren. Davon ist aber eher abzuraten, wegen der potentiellen Gefahr eines **GAUs** bei langen Laufzeiten der Reaktoren. Zudem würde sich dann sehr viel **Atommüll** anhäufen. Weiterhin wäre es eine Entscheidung gegen das öffentliche Meinungsbild und es würde der Bau neuer Reaktoren nötig werden.

Bleibt also nur der **organisierte langsame Ausstieg** aus der Kernenergie mit gleichzeitiger Investition in die Infrastruktur.