

**01****Sekundarstufe I**

Fächer:

Chemie, Geografie, Naturwissenschaften,
Physik, Wirtschaft-Arbeit-Technik**Arbeitsblatt 3 – Gruppe: Gas**

Energieversorgung in der Stadt Berlin

**Arbeitsaufträge**

Gas ist seit vielen Jahren ein wichtiger Energieträger. Für die Wärmeerzeugung leistet es einen wesentlichen Beitrag. Als Energieträger ist er flexibel, vielfältig, zuverlässig und effizient. Fossiles Erdgas ist allerdings auch für einen wesentlichen Teil der Treibhausgase verantwortlich.

1. **Informiert euch auf der Webseite des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) unter: [BMWK – Gas \(bmwi.de\)](https://www.bmwi.de) zur Erdgasversorgung in Deutschland. Erläutert die Bedeutung von Gas als Energieträger.**
2. **Informiert euch auf der Webseite des BMWK unter: [BMWk Newsletter Energiewende – Wie viel Gas geben wir? \(bmwi-energiewende.de\)](https://www.bmwi-energiewende.de) zur Rolle von Gas bei der Energiewende. Legt dar, weshalb Gas nicht generell zur Gruppe konventioneller (fossiler) oder erneuerbarer Energiequellen zurechenbar ist.**
3. **Erörtert, welche Rolle erneuerbare Gase zur Erreichung der Klimaziele spielen.**

**Arbeitsaufträge**

Die Power-to-Gas (oder Power-to-X) – Technologie verspricht eine nachhaltige Energiegewinnung, die eine vielversprechende Option darstellt, um ähnlich flexibel und zuverlässig eine Energieversorgung zu gewährleisten wie fossiles Erdgas.

4. **Recherchiert zur Power-to-Gas-Technologie und erläutert, wie diese funktioniert und wo sie eingesetzt werden kann.**

Tipp: Unter folgenden Links findet ihr hilfreiche und übersichtliche Informationen:

- [BMWK – Power-to-Gas \(bmwi.de\)](https://www.bmwi.de)
- [Was ist „Power-to-X“? Die Technologie einfach erklärt – YouTube](#)
- [Strom zu Gas – Neue Technologie bringt Energiewende voran](#)
- [Power-to-Gas \(P2G\): einfach erklärt | Vattenfall](#)
- [BDEW | Energie Macht Schule \(energie-macht-schule.de\)](https://www.energie-macht-schule.de)

5. **Führt aus, weshalb Power-to-Gas eine sinnvolle Ergänzung zu Erneuerbaren Energien wie Windkraft und Solarenergie darstellt.**

**Arbeitsauftrag**

6. **Bereitet für eure Mitschüler:innen eine zehnmündige Präsentation zum Thema „Gas“ vor. Gestaltet hierfür eine Übersicht (Plakat o. ä.) und ein Handout.**