

Chemie  
Name:

Thema: Kritische Rohstoffe  
Datum:

**Kritische Rohstoffe – eine digitale Lernumgebung**

**Arbeitsblatt 1**

## Expertengruppe: Windkraftanlage



Eine Vielzahl von Hightech-Produkten ist aus der heutigen Welt nicht mehr wegzudenken. Ohne den Zugang zu bestimmten (kritischen) Rohstoffen, können diese jedoch nicht hergestellt werden. Allein in einer Windkraftanlage befinden sich viele kritische Rohstoffe, die zum Beispiel für Magnete in den Generatoren verwendet werden.

### Aufgaben

*Findet euch in den jeweiligen Expertengruppen zusammen. Recherchiert in der digitalen Lernumgebung und bearbeitet die folgenden Aufgaben:*

1. **Nennt** fünf kritische Rohstoffe, die zur Herstellung von Windkraftanlagen benötigt werden und notiert diese in die Tabelle (Arbeitsblatt 2).
2. **Erklärt**, warum die Rohstoffe aus Aufgabe 1 kritisch sind und tragt die Gründe in die Tabelle ein (Arbeitsblatt 2).

*Geht nun zurück in eure Stammgruppe und stellt eure Ergebnisse vor.*

3. **Diskutiert** in eurer Stammgruppe, welche drei Rohstoffe für die Welt von besonderer Bedeutung sind oder welche euch nachdenklich gemacht haben. Haltet eure Ergebnisse als Fazit fest (Arbeitsblatt 3).

Chemie  
Name:

Thema: Kritische Rohstoffe  
Datum:

**Kritische Rohstoffe – eine digitale Lernumgebung**

**Arbeitsblatt 2**

**Tabelle: Kritische Rohstoffe in der Windkraftanlage**

<b>Rohstoff</b>	<b>Gründe für die Einstufung als kritischer Rohstoff</b>

Chemie  
Name:

Thema: Kritische Rohstoffe  
Datum:

**Kritische Rohstoffe – eine digitale Lernumgebung**      **Arbeitsblatt 3**

**Fazit**

**Die Rohstoffe \_\_\_\_\_**  
**sind für die Welt von besonderer Bedeutung, weil**  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

**Die Informationen über die Rohstoffe \_\_\_\_\_**  
\_\_\_\_\_ **haben**  
**uns nachdenklich gemacht, weil \_\_\_\_\_**  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Checkliste

<b>Kritische Rohstoffe – eine digitale Lernumgebung</b>	<b>Checkliste</b>
---	-------------------

Nutzt die CHECKLISTE, um die Rechercharbeit innerhalb der Gruppe aufzuteilen. Nachdem ihr die Informationen über den jeweiligen Rohstoff gelesen habt, könnt ihr diesen abhaken 😊.

Rohstoff(e)	✓	Rohstoff(e)	✓	Rohstoff(e)	✓
Antimon		Hafnium		Platingruppenmetalle	
Baryt		Indium		Scandium	
Bauxit		Kokskohle		Seltenerdelemente (leicht)	
Beryllium		Lithium		Seltenerdelemente (schwer)	
Bismut		Magnesium		Silicium	
Borate		Naturgraphit		Strontium	
Cobalt		Naturkautschuk		Tantal	
Flussspat		Niob		Titan	
Gallium		Phosphatgestein		Vanadium	
Germanium		Phosphor		Wolfram	