

Arbeitsblatt 1

Aufgabe 1

Nr. 1: Erdöl, fossil Rang 5	Nr. 2: Kohle, fossil Rang 6	Nr. 3: Wasserkraft, erneuerbar Rang 2
Nr. 4: Windkraft, erneuerbar Rang 1	Nr. 5: Erdgas, fossil Rang 4	Nr. 6: Solarenergie, erneuerbar Rang 3

(Quelle: Schools4Future CO2-Rechner)

Aufgabe 2

Erneuerbare Energien

Vorteile:

1. Sind unendlich oder regenerieren sich selbst, können also nicht aufgebraucht werden
2. Deutlich geringere Treibhausgasemissionen und somit klimafreundlicher
3. Geringere Abhängigkeit von Rohstofflieferanten

Nachteile:

1. Hohe Investitionen für den Netz- und Infrastrukturausbau nötig
2. Keine ständige Verfügbarkeit (beispielsweise wenn die Sonne nicht scheint)
(Anmerkung: Dieses Problem kann mittlerweile in großen Teilen durch Energiespeicher gelöst werden.)

Fossile Energien

Vorteile:

1. Gut ausgebaute Infrastruktur für Förderung, Weiterverarbeitung und Transport
2. Leicht zu transportieren und zu speichern
3. Ganzjährig verfügbar (jedoch nicht unendlich)

Nachteile:

1. Förderung ist häufig gefährlich (beispielsweise Explosionsgefahr auf Ölbohrinseln) oder zerstört Umwelt und Lebensräume (beispielsweise auslaufendes Öl in Meer oder der Kohletagebau)
2. Vorkommen sind begrenzt und können sich nicht regenerieren
3. Deutlich höhere Treibhausgasemissionen und somit klimaschädlicher

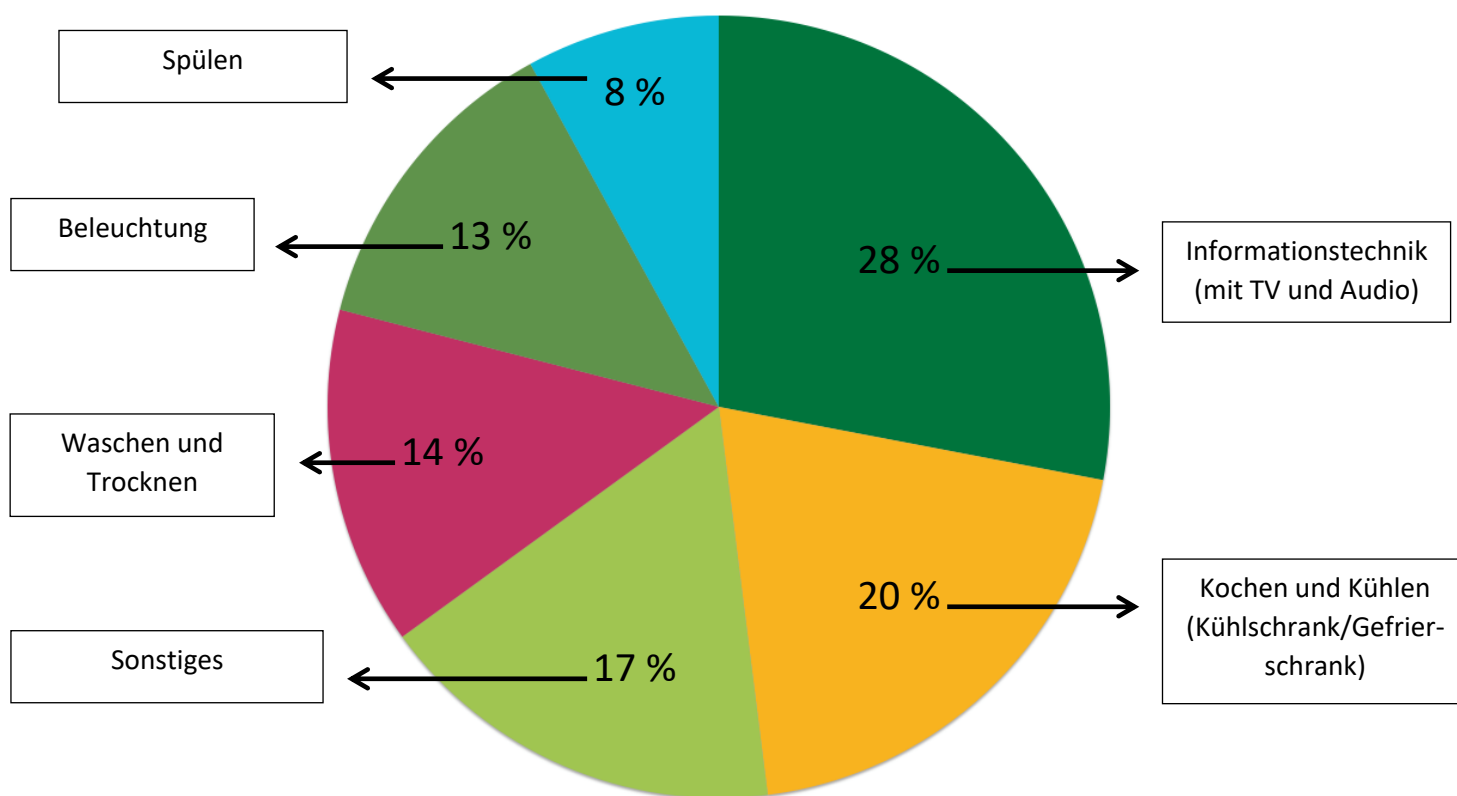
Arbeitsblatt 2

Aufgabe 1

60 Minuten staubsaugen	100 Stunden Licht brennen lassen	1 Mittagessen für vier Personen zubereiten
1 mal Wäsche waschen	140l das Handy aufladen	7 Stunden zocken

(Quelle: eigene Berechnungen)

Aufgabe 2



(Quelle: [co2 online - Stromspiegel Broschüre 2021](#))

Arbeitsblatt 3

Aufgabe 1

1. Geschirrspüler	2. Waschmaschine	3. elektronische Displays (Fernseher, Monitore)
4. Leuchtmittel	5. Kühlschrank (mit Gefrierfach)	

Aufgabe 2:

1. Energieeffizienzklasse von A (beste) bis G (schlechteste)
2. Stromverbrauch in Kilowattstunden / pro 100 Nutzungen (oder pro x Stunden, pro Jahr, etc.)
3. Dauer des Eco-Programms
4. Lautstärke in Dezibel mit Bewertung von A bis D
5. Füllmenge
6. Wasserverbrauch (im Eco-Programm) pro Wäsche/ Spülgang
7. Füllmenge (des Eco-Programms)
8. Schleuderwirkung
9. Rauminhalt des Kühlschranks in Litern
10. Rauminhalt des Gefrierfachs in Litern

Arbeitsblatt 5

Aufgabe 1

