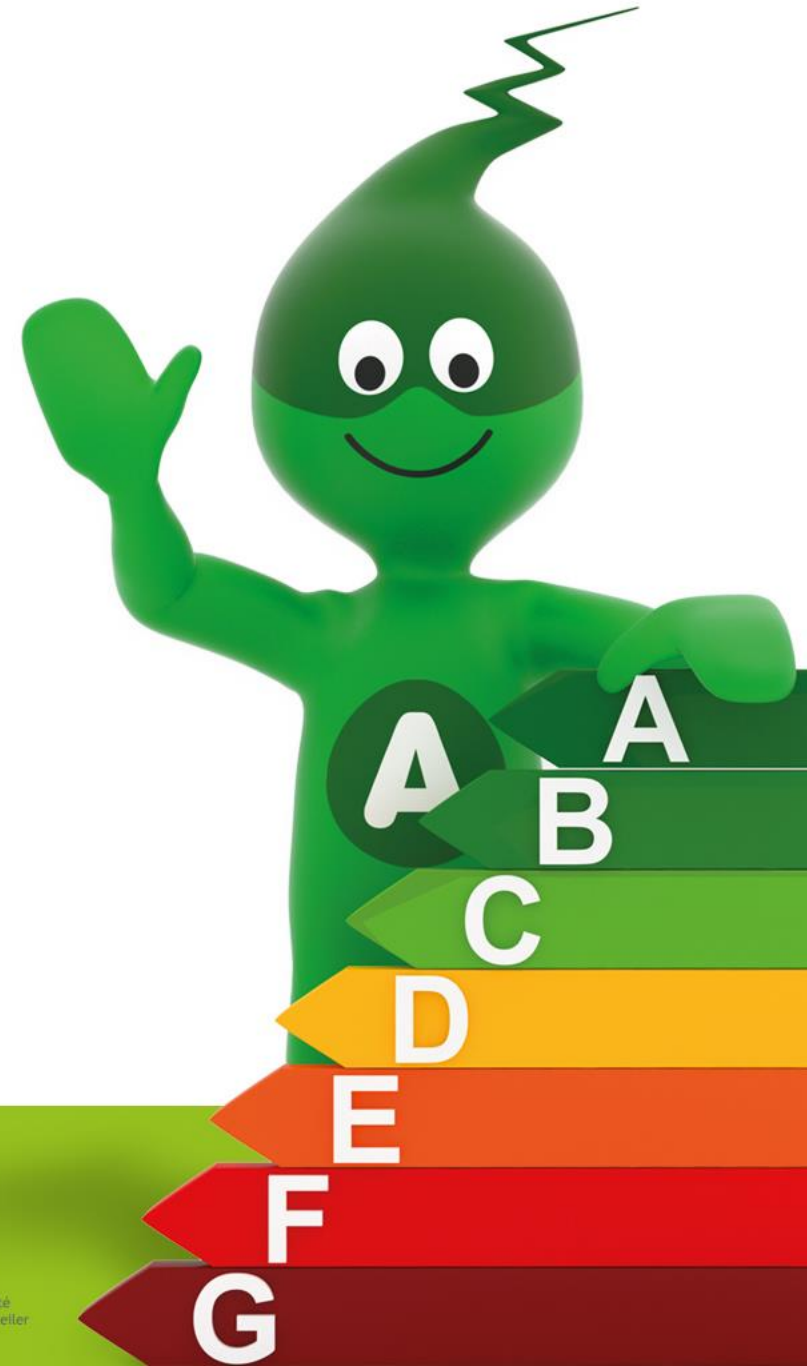


# VOLLER EINSATZ FÜR ENERGIE...

## Lehrmittel



© MYénergie.ch

# Heute werden wir...

1. Unsere  
Alltagstätigkeiten  
zusammentragen



2. Uns in Erinnerung rufen,  
wie man Energie erzeugt



3. Gemeinsam  
nach  
Lösungen  
suchen



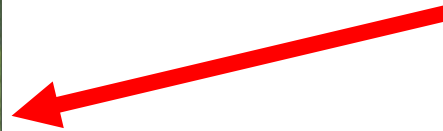
Ich verpflichte mich...  
Mein Alltag



NAME :	<input type="text"/>
VORNAME :	<input type="text"/>

# 1. Notieren Sie unsere täglichen Aktivitäten

Name  
Vorname



Hallo!

Überlege dir, was du den ganzen Tag über tust. Kreuze alles an, was zutrifft. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten.



Ich gehe zur Schule...

zu Fuss oder auf 2 Rädern (Velo, Trottinett,...)

mit dem Bus oder dem Zug

mit dem Auto



# Den Energieverbrauch messen



# 1. Die Münzen setzen (euren Antworten entsprechend)



## 2. Bestätigen



## 3. Ausdrucken



## 4. Anheften



5. An den Platz zurückkehren und den Nächsten aufrufen.

# 2. Wie wird schon wieder Energie erzeugt?

Die Bedeutung von Energie und Energieumwandlungen im Alltag erkennen, beschreiben und reflektieren.  
Kompetenzbereich des LP21: NMG 3.2  
WOHER KOMMT DIE ENERGIE?

**Der Mensch wandelt die Energie um, um sie nutzbar zu machen.**  
Auf der Doppelseite der Innenseite werden Energieumwandlungen gezeigt, die folgendes ermöglichen:

- Elektrizität (elektrische Energie),
- Bewegung (mechanische Energie),
- Wärme (thermische Energie).

Schau die Energieumwandlungsketten aufmerksam an und antworte:

- Welche Kette hat eine erneuerbare Energiequelle? Male den Kreis am Ende der Energieumwandlungskette **grün** an.
- Welche Kette hat eine nicht erneuerbare Energiequelle? Male den Kreis am Ende der Energieumwandlungskette **rot** an.

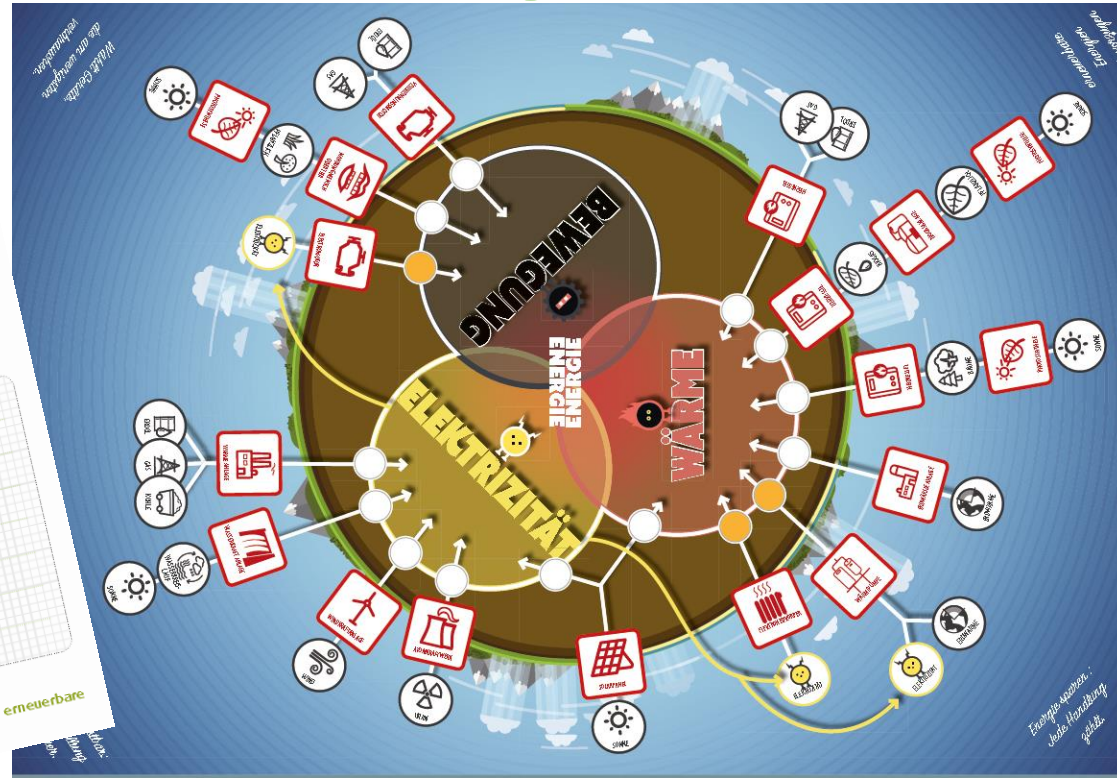
Für einige Ketten ist die Energiequelle gemischt: man kann nicht mehr sagen, ob es eine erneuerbare Energie ist oder nicht. Der Kreis ist bereits **orange** angemalt.

Notiere Fragen, die du noch rund um das Thema Energie hast.



**Im 2060 will der Kanton Wallis eine 100% erneuerbare Energieversorgung.**

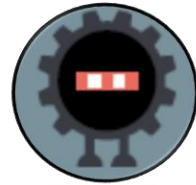
CANTON DU VALAIS  
ROMANDE  
VALAIS  
ROMANDE





# Energie... eine Herausforderung für die Wissenschaft!

Verschiedene Arten



aber es ist immer Energie!



EIGENE  
ENERGIE



Auch für euch eine Herausforderung?



Im Jahr 2060 möchte  
der Kanton Wallis  
Energien nutzen, die  
zu 100% erneuerbar sind

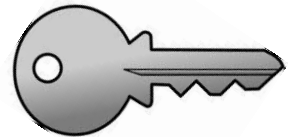


# 3. Gemeinsam nach Lösungen suchen

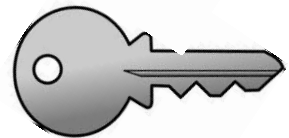
100% erneuerbare und lokale Energie.

Wie geht das?

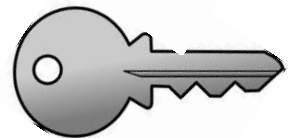
Drei Ansätze:



1. Bedarf einschränken



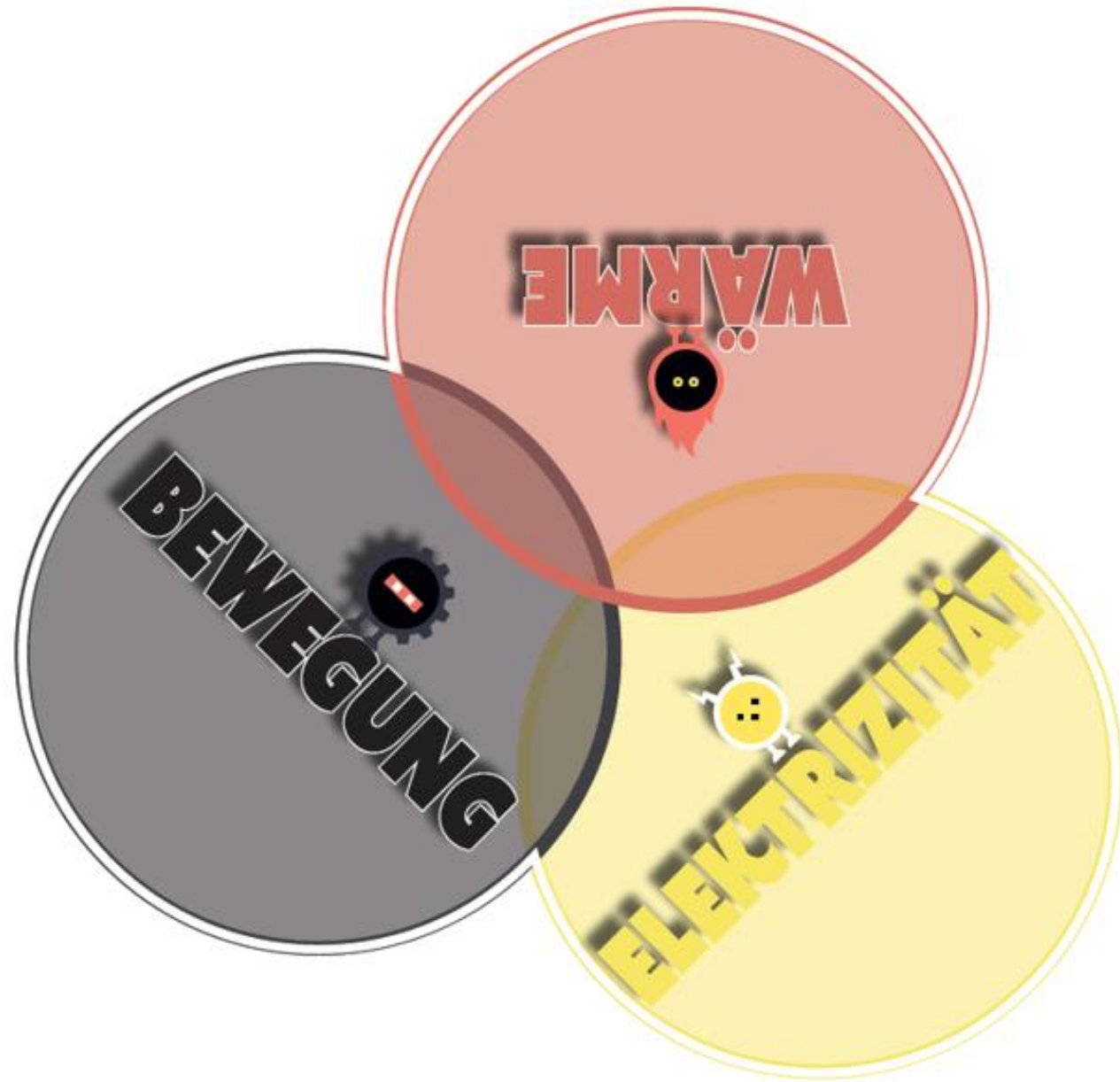
2. Effizienz verbessern



3. Erneuerbare Energiequellen wählen



# Wir brauchen 3 Arten von Energie





Ansatz 1.  
Bedarf  
einschränken

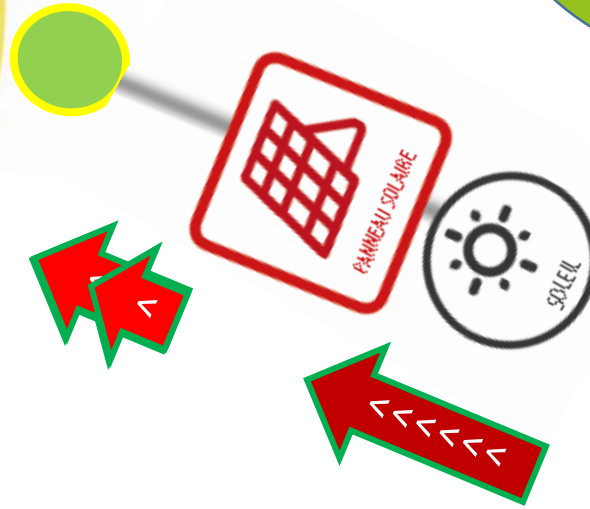




**ELEKTRIZITÄT**

Die **Stromproduktion** verbessern.

Die Geräte verbessern,  
die Strom verbrauchen.



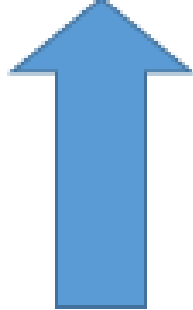
**Ansatz 2.**  
Effizienz  
verbessern





**A+++**

175 kWh/Jahr

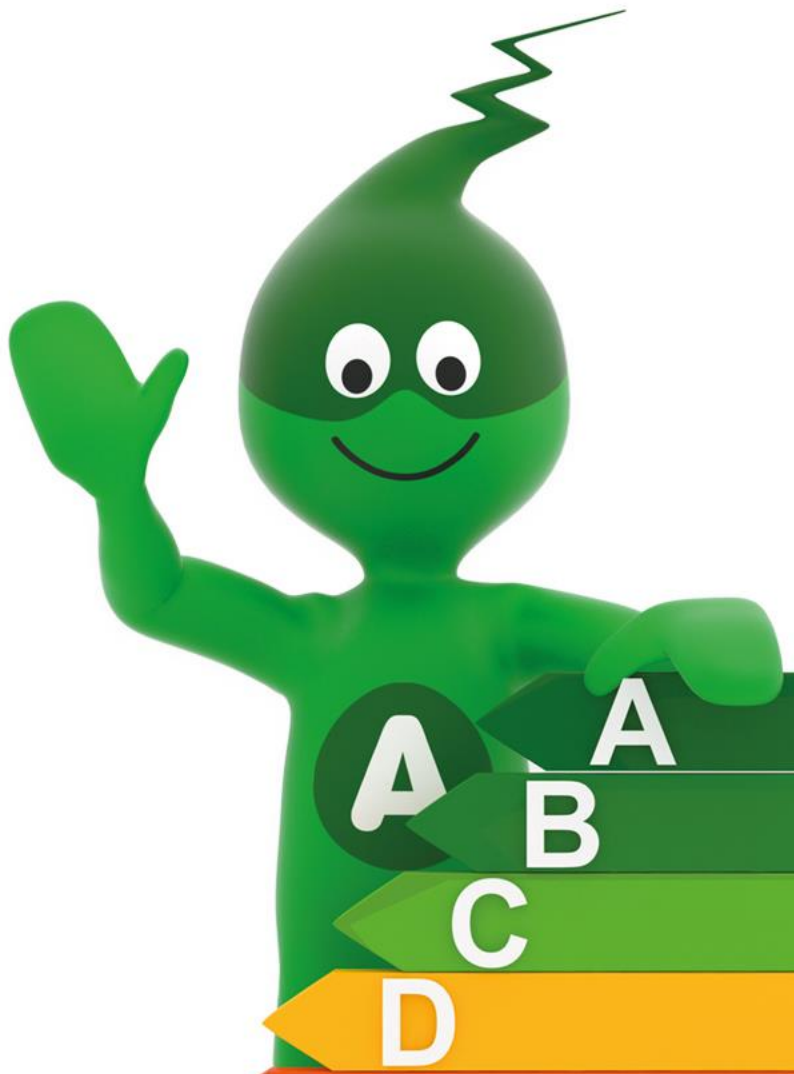


-36%  
(-25€/ J )

**A+**

272 kWh/Jahr

Kombinierter Kühl-Gefrierschrank 300L





A<sup>++</sup>

7 kWh/Jahr

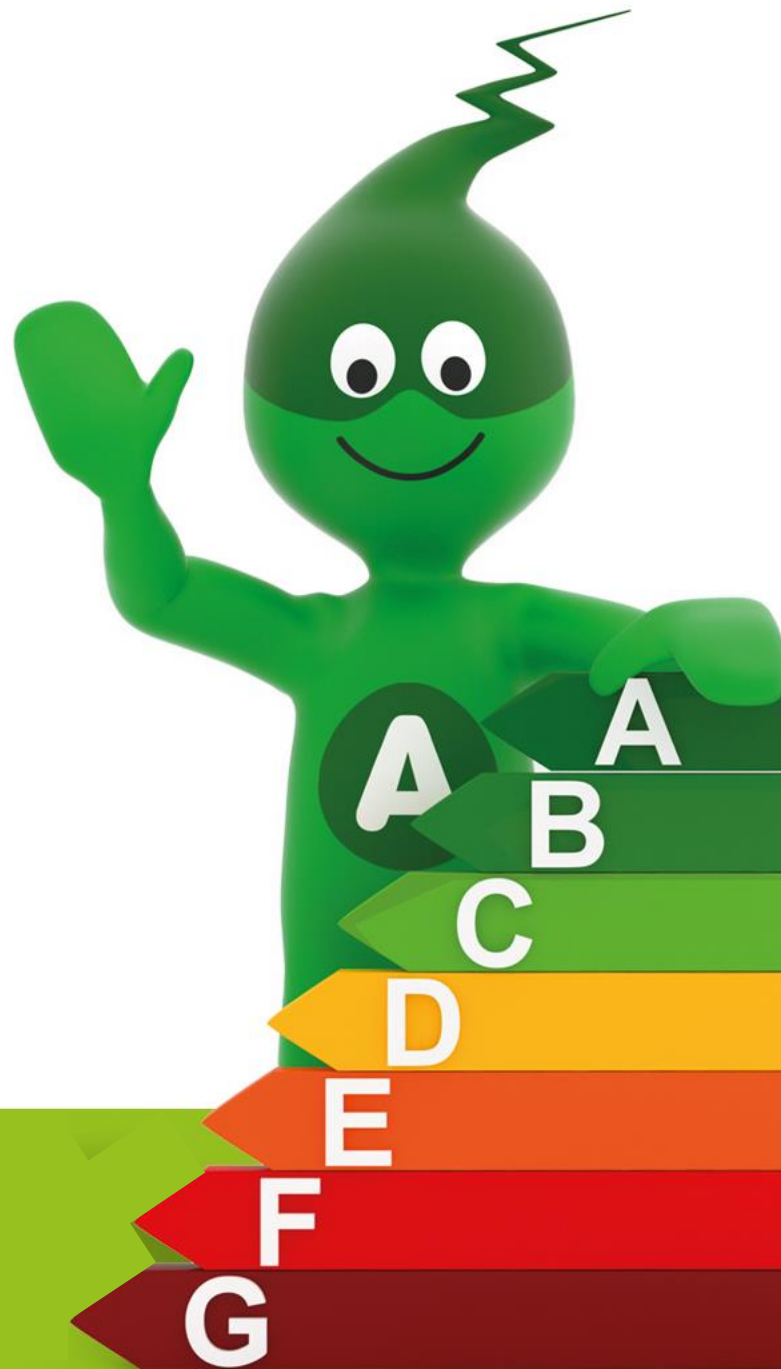


D

42 kWh/Jahr

-85%  
(-9€/ J )

600 lm Glühbirne mit G9 Sockel





# ELEKTRIZITÄT



Ansatz 3.  
Erneuerbare  
Energiequellen  
wählen





Ansatz 1.  
Unseren Bedarf  
einschränken?



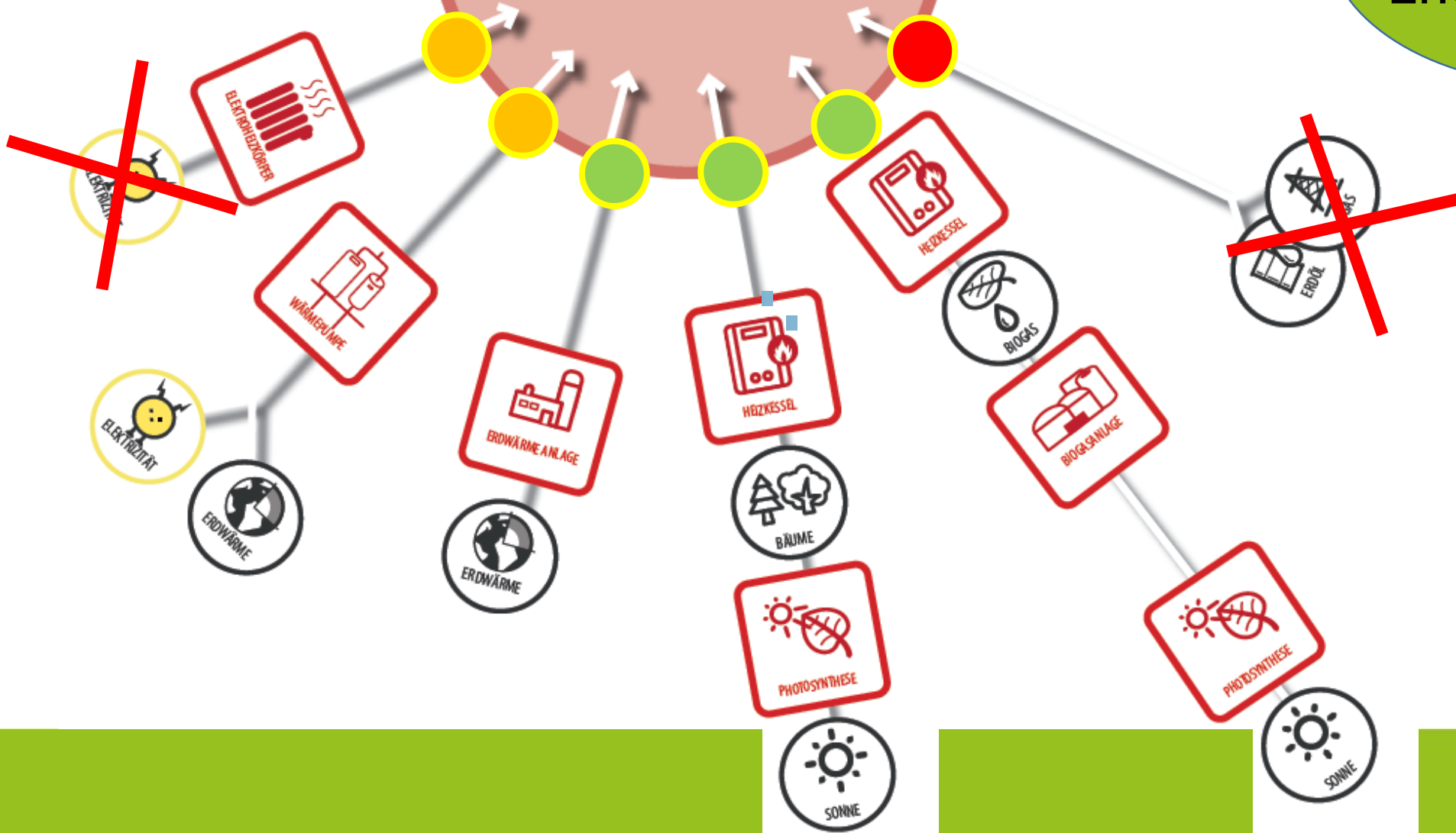


Ansatz 2.  
Die Effizienz  
verbessern?





# WÄRME



Ansatz 3.  
Erneuerbare  
Energiequelle?

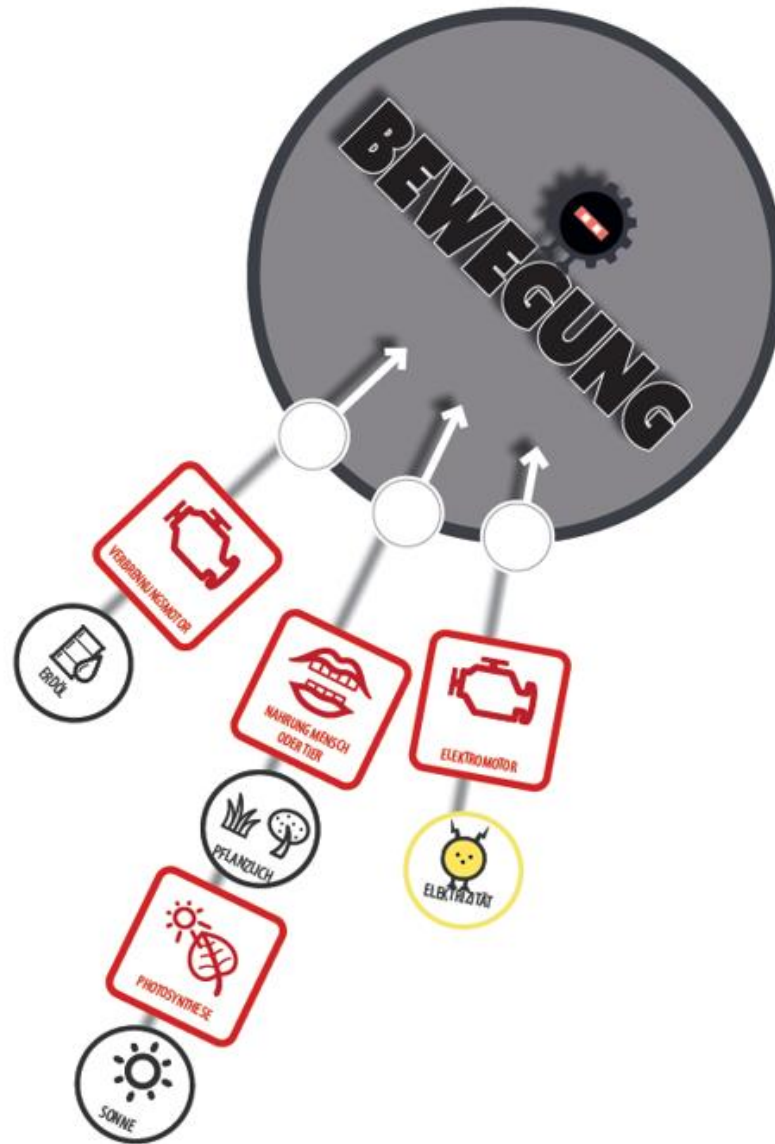




**Ansatz 1.**  
Unseren Bedarf  
einschränken?



**Ansatz 2.**  
Die Effizienz  
verbessern?



Neue lösungen finden : zB:  
Wasserstoffmotor





Ansatz 3.  
Erneuerbare  
Energiequelle?

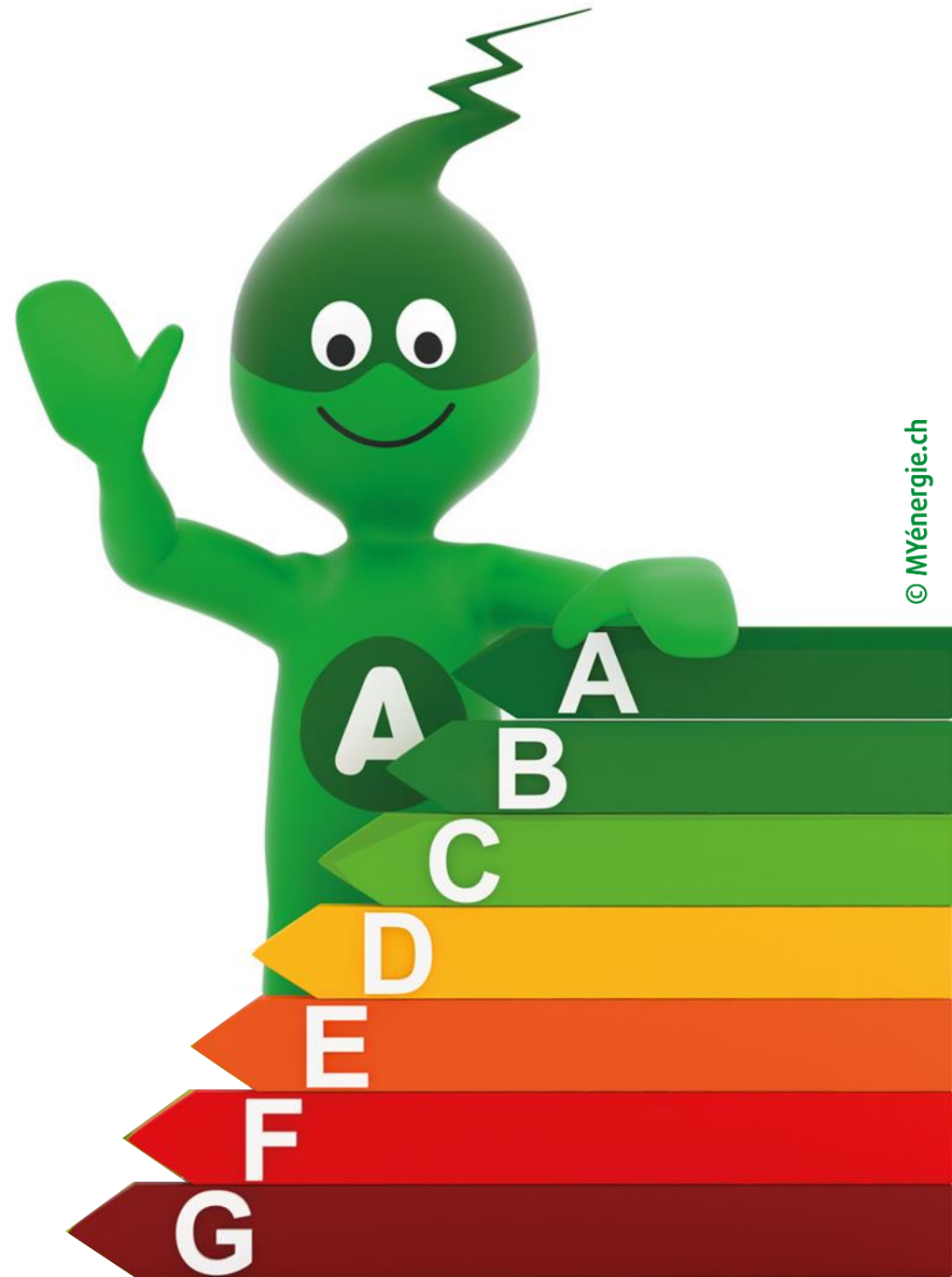
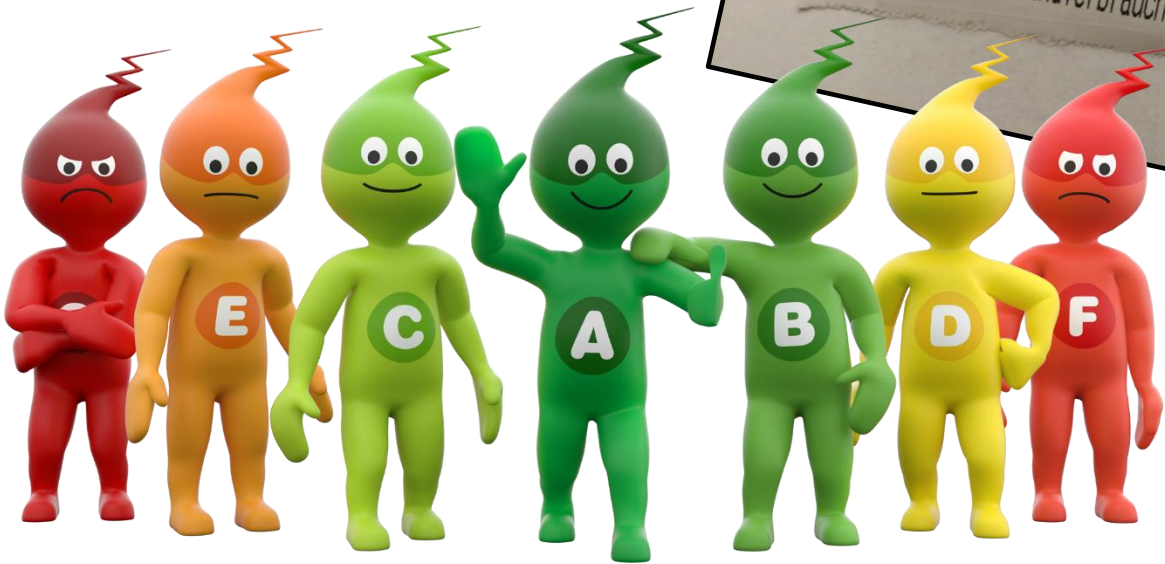
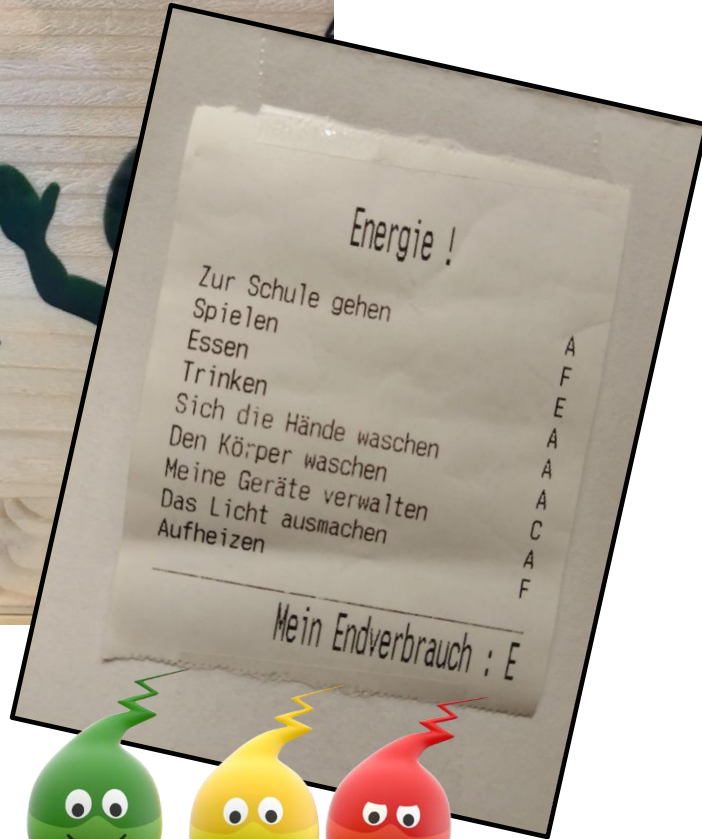






Ich mache mir  
Gedanken zu  
meinen  
Alltagstätigkeiten





Ich gehe zur Schule...	zu Fuss oder auf 2 Rädern (Velo, Trottinett,...) <b>A</b>	mit dem Bus oder dem Zug <b>C</b>	mit dem Auto <b>F</b>
Ich spiele oder mache... (kreuze 3 Möglichkeiten an)	ich spiele Video-games oder schaue fern (30 Min.) <b>D</b>	ich spiele Video-games oder schaue fern (eine Stunde) <b>E</b>	ich spiele Videogames oder schaue fern (mehr als eine Stunde) <b>F</b>
ich spiele draussen (Spielplatz, Sport, usw.) <b>A</b>	ich spiele drinnen (Lego, Playmobil, Gesellschafts-spiele...) <b>A</b>	ich koche, ich bastle, ich lese, mache Musik <b>B</b>	ich spiele elektronische Spiele (Spiele mit Batterien, ...) <b>C</b>

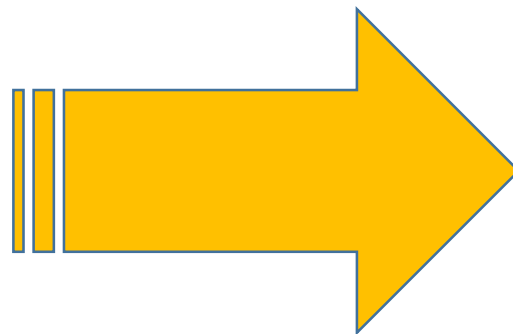


ich esse eher...	Teigwaren oder Reis + regionale und saisonale Gemüse und Früchte <b>B</b>	Fertiggerichte (z. B. Tiefkühlpizza) <b>E</b>	Teigwaren oder Reis + Fleisch oder Fisch + Gemüse und Früchte <b>F</b>
Ich trinke...	Wasser vom Hahn <b>A</b>	Getränke aus Flaschen oder Tetrapak <b>F</b>	
Ich wasche meine Hände...	mit kaltem Wasser <b>A</b>	mit warmem Wasser <b>D</b>	
Ich wasche mich...	ich dusche 10 Minuten <b>A</b>	ich dusche 20 Minuten <b>D</b>	ich bade <b>D</b>



<p>Während der Nacht sind meine Bildschirme... (Tablet, Smartphone, Fernseher)</p>	<p>angeschaltet</p> <p><b>F</b></p>	<p>ausgeschaltet</p> <p><b>A</b></p>	<p>auf Stand-by</p> <p><b>C</b></p>
<p>Während dem Abendessen ist das Licht in meinem Zimmer...</p>	<p>an</p> <p><b>F</b></p>	<p>aus</p> <p><b>A</b></p>	
<p>Im Winter trage ich zuhause...</p>	<p>Pullover</p> <p><b>A</b></p>	<p>T-Shirts</p> <p><b>F</b></p>	





# VOLLER EINSATZ FÜR ENERGIE...

...indem ich weniger  
Energie verbrauche

...indem ich effiziente  
Geräte wähle

...indem ich erneuerbare  
Energien nutze

**Drei Handlungsansätze**

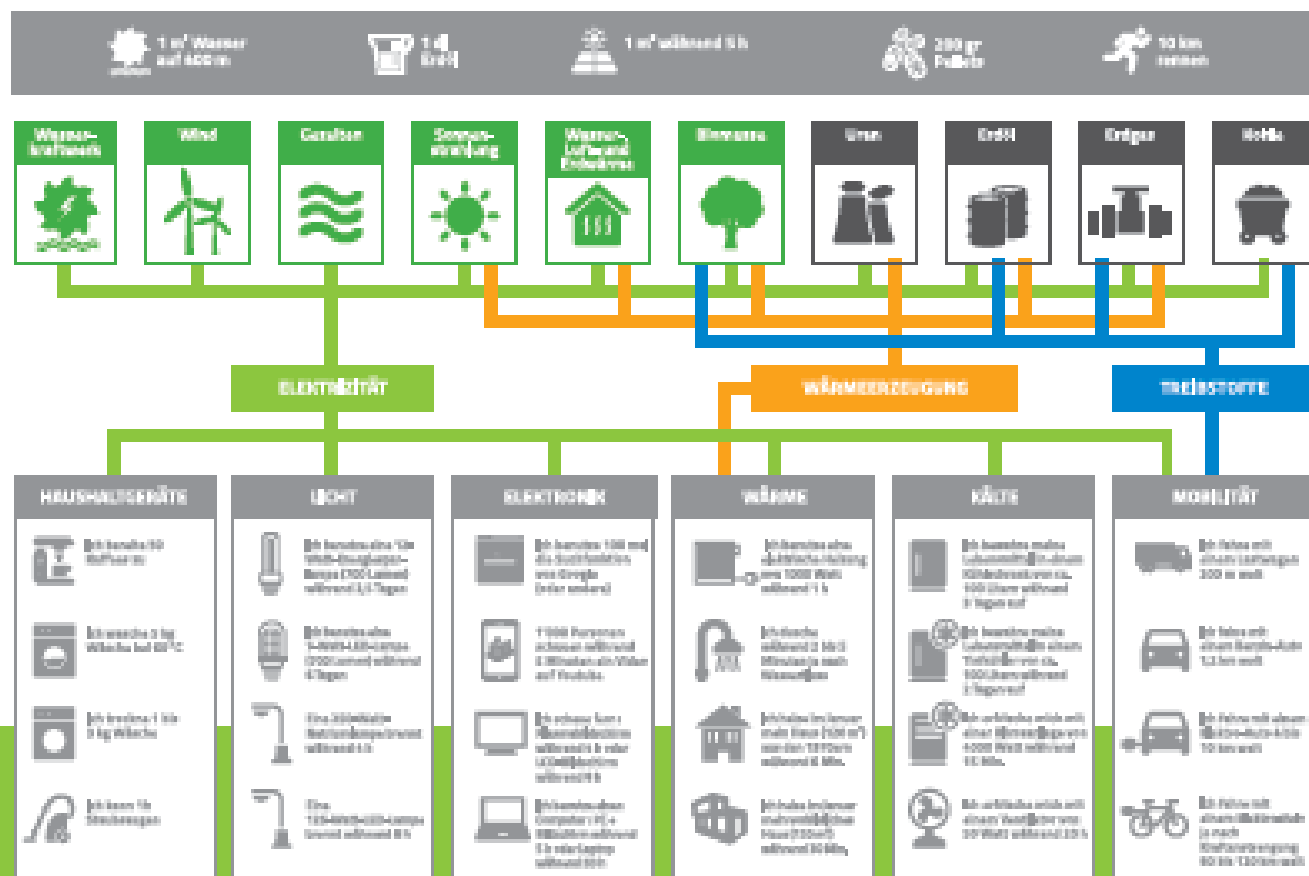


Zu produzieren,  
1 kWh =

Energiequellen

Mit 1 kWh ...

# Energie ist messbar... Was entspricht 1 Kilowattstunde (kWh)?



Die ausgewählten Geräte gehören der besten Kategorie an

Mehr dazu auf: [www.energie-umwelt.ch](http://www.energie-umwelt.ch)



## Was ich persönlich tun kann! Ich verpflichte mich...

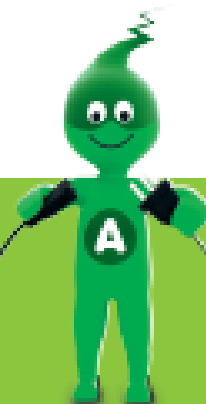
- Beim Verlassen des Raumes die Lichter zu löschen und Bildschirme auszuschalten.
- Meine Internetnutzung zu optimieren, z. B. indem ich meine Mailbox leere oder die Auflösung und somit das Gewicht von Bildern und Videos, die ich teile oder speichere, reduziere.
- Die Räume im Winter nur einige Minuten lang zu lüften und im Sommer während der Nacht. Die ideale Temperatur für Wohnräume und Klassenzimmer beträgt 20°C.
- In meinem Schlaf immer weniger zu heizen – Ich schlafe sowieso besser bei 17°C.
- Zu duschen statt zu baden und die Hände mit kaltem Wasser zu waschen.
- Die Kühlschranktür immer zu schließen. Und: 5°C bis 6°C sind ausreichend, um Lebensmittel frisch zu halten.
- Meine Wäsche mit 30°C oder 40°C zu waschen (40% Einsparung gegenüber 60°C) und sie an der frischen Luft zu trocknen.
- Mich zu Fuss, mit dem Velo, Trottinett, Skateboard, öffentlichen Verkehr (Bus, Zug) oder in Fahrgemeinschaften fortzubewegen.
- Weniger einzukaufen und nur was ich brauche. Mehr zu reparieren, auszutauschen, auszuleihen und zu teilen.
- Meine eigene Tasche zum Einkauf mitzunehmen.
- Wasser ab dem Hahn zu trinken, was 1000 Mal umweltfreundlicher ist als Wasser aus der Flasche.

.....

.....

.....

Ich wähle meine Verpflichtungen aus und rede mit anderen darüber!



Hallo!

Überlege dir, was du den ganzen Tag über tust. Kreuze alles an, was zutrifft. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten.



Klebe hier deinen Zettel hin

Auf dem Zettel steht dein Energieverbrauch.

Gehe deine Aktivitäten noch einmal durch und entscheide dich, wo du Energie sparen kannst.

Ich gehe zur Schule...	zu Fuss oder auf 2 Rädern (Velo, Trottinett,...)	mit dem Bus oder dem Zug	mit dem Auto
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich spiele oder mache... (kreuze 3 Möglichkeiten an)	ich spiele Videogames oder schaue fern (30 Min.)	ich spiele Videogames oder schaue fern (eine Stunde)	ich spiele Videogames oder schaue fern (mehr als eine Stunde)
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ich spiele draussen (Spielplatz, Sport, usw.)	ich spiele drinnen (Lego, Playmobil, Gesellschaftsspiele...)	ich koche, ich bastle, ich lese, mache Musik	ich spiele elektronische Spiele (Spiele mit Batterien, ...)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ich esse eher...	Teigwaren oder + regional, saisonal und Früh...	
Ich trinke...	Wasser vom Hahn	
Ich wasche meine Hände...	mit kaltem Wasser	mit warmem Wasser
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wasche mich...	ich dusche 10 Minuten	ich dusche 20 Minuten
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Während der Nacht sind meine Bildschirme... (Tablet, Smartphone, Fernseher)	angeschaltet	ausgeschaltet
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Während dem Abendessen ist das Licht in meinem Zimmer...	an	aus
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Im Winter trage ich zuhause...	Pullover	T-Shirts
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ich wähle meine Verpflichtungen und notiere sie!



Ich verpflichte mich...





# UNSERE KLASSE VERPFLICHTET SICH



# Besten Dank !

Wir haben uns  
gemeinsam  
Gedanken zur  
Energie gemacht

Du hast  
verstanden, warum  
es geht.

Jetzt bist du dran!

