

CGI MINT für Zuhause

# Smarte Einsparungen

Mit der Nutzung erneuerbarer Energien kann man nicht nur den Klimawandel verlangsamen, sondern auch Geld sparen.

Kann man das ausrechnen?



## Inhalt:

- Informationen
- Mathematikaufgaben
- Wörtersuche



## Alter:

Ab 10 Jahre



## Dauer:

Ca. 45 Minuten



**CGI**

# Erneuerbare Energie



## Warum ist erneuerbare Energie wichtig?

Nicht erneuerbare Energie nutzt fossile Brennstoffe wie Kohle, Öl und Gas. Diese werden eines Tages zur Neige gehen. Sobald die nicht erneuerbaren Energiequellen erschöpft sind, können wir unsere Häuser, Unternehmen und Autos nicht mehr mit Strom versorgen. Außerdem sind fossile Brennstoffe schädlich für unsere Umwelt, da bei der Verbrennung **hohe Mengen an CO<sub>2</sub>** in die Atmosphäre ausgestoßen werden. Eine zu große Menge davon trägt zum Klimawandel und zur Erderwärmung bei.

Deshalb müssen wir nachhaltige Energiemethoden entwickeln, die **weniger Umweltverschmutzung** verursachen und auch **dauerhaft funktionieren**.

## Was ist erneuerbare Energie?

Erneuerbare Energie nutzt Quellen, die nicht endlich sind. Es gibt fünf Arten von erneuerbarer Energie: **Windenergie, Sonnenenergie, Biomasse, Wasserkraft** und **Erdwärme**.



Auch Privathaushalte können erneuerbare Energie nutzen.  
**Kannst du die mathematischen Aufgaben dazu lösen?**

Das brauchst du:

- Papier
- Stift

Versuche die Aufgaben ohne Taschenrechner zu lösen.









# Wörtersuche

Wie schnell kannst du alle **10 Wörter** zum Thema erneuerbare Energie finden?

- **BIOMASSE**
- **ELEKTRIZITÄT**
- **ERDWÄRME**
- **PHOTOVOLTAIK**
- **SONNENENERGIE**
- **STROM**
- **TURBINE**
- **UMWELT**
- **WASSERKRAFT**
- **WINDENERGIE**



Stoppe deine Zeit und trete gegen deine Familie und Freunde an!

R	G	C	E	I	L	K	O	Q	S	L	K	O	V	F	K	T	W	N	P
D	W	R	K	B	I	O	M	A	S	S	E	S	A	W	O	A	R	G	Q
U	A	U	J	M	N	Ö	S	X	F	E	Q	E	H	K	N	R	G	T	X
W	S	Ü	P	Y	B	S	O	N	N	E	N	E	N	E	R	G	I	E	X
X	S	R	C	H	O	P	I	B	F	M	X	D	K	I	U	L	Y	A	Q
G	E	M	W	P	O	P	T	L	L	P	E	P	X	D	V	V	F	A	J
F	R	N	R	F	D	T	R	P	B	E	R	D	W	Ä	R	M	E	U	W
V	K	W	T	K	M	D	O	M	U	E	V	A	F	X	C	R	U	F	U
N	R	X	U	S	B	O	U	V	K	E	P	D	B	W	S	W	I	Z	V
U	A	K	R	S	E	U	U	Z	O	T	J	G	S	C	T	I	M	V	D
G	F	O	B	F	Z	O	F	N	T	L	Z	Q	Z	M	M	N	C	F	I
E	T	A	I	Q	G	P	I	D	K	W	T	U	U	Y	H	D	T	K	L
Q	X	O	N	J	S	T	R	O	M	T	E	A	W	Z	X	E	O	N	A
D	M	S	E	W	A	N	I	T	K	X	P	E	I	R	B	N	L	S	W
S	T	S	R	Z	C	U	M	W	E	L	T	W	C	K	I	E	G	H	O
L	E	Y	D	F	X	L	V	Q	R	N	E	T	M	I	C	R	H	H	V
V	Z	C	L	C	T	Z	W	A	D	S	P	I	Z	S	K	G	D	Ü	V
A	P	E	L	E	K	T	R	I	Z	I	T	Ä	T	R	F	I	T	V	O
U	V	L	M	Z	V	Ö	T	P	X	R	S	G	O	Q	D	E	S	I	N
T	A	P	P	K	B	Z	F	S	H	P	C	M	H	Q	J	Q	T	S	D

# Lösungen

## Wind

Antwort: Sie hat im Laufe des Jahres insgesamt 1.744 € gespart.

Berechnung:  $4 \times 280 + 2 \times 312 = 1.744$

Hinweis: Punkt- vor Strichrechnung beachten!

## Sonne

Antwort: Nach 4 Jahren sind seine Einsparungen genauso groß wie seine Anschaffungskosten.

Berechnung:  $500 \div 125 = 4$

## Wasser

Antwort: Die Familie würde damit 150 € sparen.

Berechnung:  $(4.200 - 3.700) \times 0,3 = 150$  oder  $4.200 \times 0,3 - 3.700 \times 0,3 = 150$

Hinweis: Klammersetzung oder Punkt- vor Strichrechnung beachten!

## Smart Meter

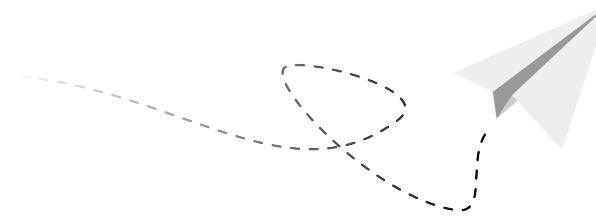
Antwort: Er könnte im August 0,62 € sparen.

Berechnung:  $31 \times 0,02 = 0,62$

## Wörtersuche

R	G	C	E	I	L	K	O	Q	S	L	K	O	V	F	K	T	W	N	P
D	W	R	K	B	I	O	M	A	S	S	E	S	A	W	O	A	R	G	Q
U	A	U	J	M	N	O	S	X	F	E	Q	E	H	K	N	R	G	T	X
W	S	U	P	Y	B	S	O	N	N	E	N	E	N	E	R	G	I	E	X
X	S	R	C	H	O	P	I	B	F	M	X	D	K	I	U	L	Y	A	Q
G	E	M	W	P	O	P	T	L	L	P	E	P	X	D	V	V	F	A	J
F	R	N	R	F	D	T	R	P	B	E	R	D	W	Ä	R	M	E	U	W
V	K	W	T	K	M	D	O	M	U	E	V	A	F	X	C	R	U	F	U
N	R	X	U	S	B	O	U	V	K	E	P	D	B	W	S	W	I	Z	V
U	A	K	R	S	E	U	U	Z	O	T	J	G	S	C	T	I	M	V	D
G	F	O	B	F	Z	O	F	N	T	L	Z	Q	Z	M	M	N	C	F	I
E	T	A	I	Q	G	P	I	D	K	W	T	U	U	Y	H	D	T	K	L
Q	X	O	N	J	S	T	R	O	M	T	E	A	W	Z	X	E	O	N	A
D	M	S	E	W	A	N	I	T	K	X	P	E	I	R	B	N	L	S	W
S	T	S	R	Z	C	U	M	W	E	L	T	W	C	K	I	E	G	H	O
L	E	Y	D	E	X	L	V	O	R	N	E	T	M	I	C	R	H	H	V
V	Z	C	L	C	T	Z	W	A	D	S	P	I	Z	S	K	G	D	Ü	V
A	P	E	L	E	K	T	R	I	Z	I	T	Ä	T	R	F	I	T	V	O
U	V	L	M	Z	V	O	T	P	X	R	S	G	O	O	D	E	S	I	N
T	A	P	P	K	B	Z	F	S	H	P	C	M	H	O	J	Q	T	S	D





CGI setzt sich dafür ein, junge Menschen für MINT\*-Themen zu begeistern.

**CGI MINT für Zuhause** sind unterhaltsame Aktivitäten, mit denen man zuhause interessante Aspekte von Technologie, Wissenschaft und Nachhaltigkeit erkunden kann ... und dabei jede Menge Spaß hat.

Die Aktivitäten richten sich an Kinder im Alter von 5 bis 15 Jahren.  
Auf unserer [Website](#) können weitere Module kostenlos heruntergeladen werden.

i

\* **MINT** ist eine zusammenfassende Bezeichnung für unterschiedliche, aber verwandte technische Disziplinen.  
**M**athematik, **I**nformatik, **N**aturwissenschaft und **T**echnik.

1976 gegründet und nach wie vor familiengeführt, ist CGI heute einer der weltweit größten unabhängigen Anbieter von IT und Business Consulting. Ein hohes Maß an Eigenverantwortung, Teamwork, Respekt und Zusammenhalt machen das Arbeiten bei uns besonders. Bei uns kannst du dein volles Potenzial entfalten!



**CGI**