Hier siehst du, ob du **richtig gelegen hast!**

Strom ist wichtig – aber vorsicht!



Lasse niemals einen Drachen in der Nähe einer Hochspannungsleitung steigen. Das gilt auch für andere Fluggeräte. Diese können bei Kontakt mit der Leitung kaputt gehen und du kannst dich schwer verletzen.



Fasse niemals mit den mit den Fingern auf die Herdplatten, wenn sie eingeschaltet sind. Herdplatten aus Gusseisen werden bis zu 400 °C heiß, moderne Herdplatten mit Ceranfeldern können sogar bis zu 600 °C heiß werden. Verbrenn dich also nicht!



Beschädige oder schneide niemals Kabel durch. Durch kaputte Kabel können Feuer entstehen. Beschädigte Kabel sollten daher auch immer ausgetauscht werden.



Ziehe niemals Kabel aus der Wand. Dabei kann das Kabel beschädigt werden. Da durch die Kabel der Strom fließt, kannst du dich hier verletzen. Lass die Kabel am besten so, wie sie sind.



Klettere niemals über den Zaun eines Umspannwerkes oder anderer elektrischer Anlagen. Halte dich an die Warnschilder, die ein Betreten verbieten, denn auch hier kannst du dich sehr schwer verletzen.



Niemals die Finger in die Steckdose stecken! Du solltest auch nichts anderes in die Steckdose stecken oder daran rumspielen. Im Inneren der Steckdose fließt der Strom und du kannst dich verletzen!



Stelle dich bei Gewitter niemals unter einen Baum. Blitze schlagen immer in die höchsten Objekte oder Gebäude ein. Daher solltest du bei Gewitter auch zu Türmen, Strommasten und Ähnlichem Abstand halten. Stelle dich auch nicht auf Hügel, Berge oder Anhöhen, sondern suche dir eine Mulde und gehe in die Knie oder Hocke. Schütze dabei deinen Kopf mit den Händen. Lege dich aber auf keinen Fall hin. So bietest du einem Blitz möglichst wenig Angriffsfläche.



Benutze auf gar keinen Fall einen Haarfön oder andere elektrische Geräte in der Badewanne. Wasser leitet nämlich den Strom und so kannst du einen lebensgefährlichen Stromschlag erhalten.

Mal-Quiz: Was ist das?



Das ist ein *Wasserkocher*



Das ist eine *Bohrmaschine*



Das ist ein *Radio*



Das ist ein *Computer*



Das ist ein *Toaster*

Was haben alle diese Geräte gemeinsam?

Alle diese Geräte funktionieren mit *Strom* und brauchen *Kabel*, damit sie funktionieren.

Erneuerbare Energien

~. *Es handelt sich um ein Windkraftwerk.*

Das gehört zum Windkraftwerk: *Generator, Wind und Turbine*

Wie wird hier Strom erzeugt?
Der Wind treibt das Windrad an. In der Mitte des Windrades befindet sich die Turbine, diese dreht sich und treibt einen Generator an. Der Generator wandelt die Energie der Bewegung in Strom um.

Wo kann man es besonders gut aufstellen?
Überall, wo viel Wind ist: An der Küste, im Meer, auf Feldern, auf Anhöhen.

•. *Es handelt sich um eine Solaranlage oder Photovoltaikanlage.*

Das gehört zu einer Solaranlage: *Solarzelle, Sonnenstrahlen und Stromleitung*

Wie wird hier Strom erzeugt?
Die Sonnenstrahlen treffen auf die Solarzelle. Im Inneren werden kleine Teilchen, so genannte Elektronen freigesetzt. Diese erzeugen durch Bewegung Energie. So entsteht Strom, der dann in die Stromleitung fließen kann.

Wo kann man es besonders gut aufstellen?
Auf Dächern, in der Wüste, auf großen freien Flächen. Überall, wo die Sonne scheint und kein Schatten ist.

–. *Es handelt sich um ein Wasserkraftwerk.*

Das gehört zu einem Wasserkraftwerk: *Wasser, Turbine und Generator*

Wie wird hier Strom erzeugt?
Die Kraft des Wassers treibt das Wasserrad an. Das Wasserrad ist mit einer Turbine verbunden. Die Turbine dreht sich und treibt einen Generator an. Hier wird die Bewegungsenergie in Strom umgewandelt.

Wo kann man es besonders gut aufstellen?
An Flüssen, im Meer, an Bächen, überall, wo Wasser fließt.

Wird bei einem Windkraftwerk, einem Wasserkraftwerk und einer Solarzelle CO. freigesetzt?

(X) Ja ( ) Nein

Lückentext-Rätsel

Bevor wir unser Wasser nutzen können, wird es aus einem Fluss, See oder aus dem Boden gepumpt und in einer *Wasseraufbereitungsanlage* **gereinigt. So kommt es dann zu Hause aus dem** *Wasserhahn* **. Wir können es zum** *Trinken, Duschen* **und vielem mehr gebrauchen. Dadurch ist es aber häufig durch** *Tenside* **verschmutzt. Deshalb muss das Wasser in einer** *Abwasserbehandlungsanlage* **gereinigt werden, damit die Tenside nicht die** *Haut* **des Wassers zerstören und viele Lebewesen ihren** *Lebensraum* **verlieren. Diese Wasserhaut nennt man auch** *Oberflächenspannung* **. Ist das Wasser gereinigt, kann es zurück in einen** *Fluss oder See* **geleitet werden. Von dort gelangt es wieder in die Wasseraufbereitungsanlage und der** *Kreislauf* **beginnt von Neuem.**

Gut, dass es Wasserwerke gibt, denn so haben wir immer sauberes Trinkwasser!