

Stell dir vor, Sonnenstrahlen sind wie winzige, unsichtbare Pakete voller Energie, die vom Himmel auf die Erde purzeln.

**Photovoltaik** ist die Technik, die diese „Licht-Pakete“ auffängt und direkt in Strom verwandelt.

Wie funktioniert das?

Stell dir eine Solarzelle (das sind die blauen oder schwarzen Platten auf dem Dach) wie eine superdünne Schichttorte vor:

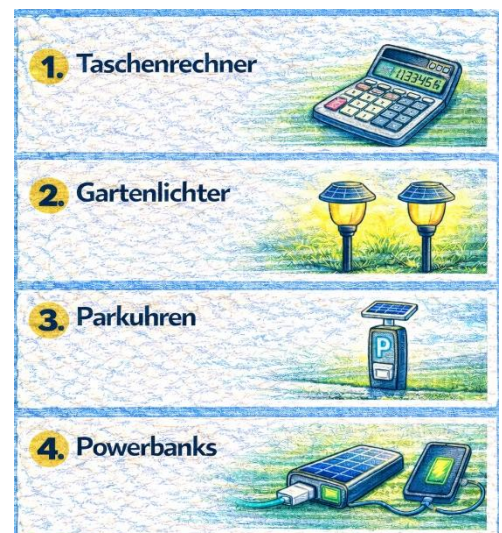
1. **Licht trifft auf die Platte:** Wenn die Sonne auf die Solarzelle scheint, schubst sie winzig kleine Teilchen an, die **Elektronen** heißen.
2. **Teilchen fangen an zu laufen:** Diese Elektronen sind wie kleine Flitzer. Durch den Stoß der Sonnenstrahlen fangen sie an, in eine bestimmte Richtung zu fließen.
3. **Strom entsteht:** Wenn viele dieser Elektronen gemeinsam durch eine Leitung fließen, ist das genau das, was wir **Strom** nennen – fast wie Wasser, das durch einen Schlauch fließt.
4. **Der Umwandler:** Da dieser „Sonnenstrom“ (Gleichstrom) noch nicht direkt in unsere Steckdosen passt, gibt es einen Kasten namens **Wechselrichter**. Der macht daraus den passenden Strom für den Fernseher oder die Lampe.



Photovoltaik in deinem Alltag

Du kennst Solarenergie wahrscheinlich von viel kleineren Dingen als nur Hausdächern:

- **Taschenrechner:** Viele Schul-Taschenrechner haben oben einen kleinen dunklen Streifen. Das ist eine winzige Photovoltaik-Zelle, damit sie ohne Batterien funktionieren.
- **Gartenlichter:** Kleine Lampen, die tagsüber in der Sonne stehen und nachts ganz von alleine leuchten.
- **Parkuhren:** An vielen Straßen stehen Automaten, die oben eine kleine Solarplatte haben, um sich selbst mit Strom zu versorgen.
- **Powerbanks:** Es gibt Ladegeräte für Handys, die man einfach in die Sonne legt, um sie „aufzutanken“.



Spannende Videos für Entdecker

Hier kannst du sehen, wie aus Licht Strom wird:

- [EVI Kids: Was ist eigentlich Photovoltaik?](#) – Erklärt den Namen und wie die kleinen Teilchen fließen.



REGION  
**SAUWALD  
PRAMTAL**

