

Photovoltaik: Licht gibt Kraft

Die Sonne lacht Sie an. Treten Sie aus dem Schatten der „Öl-Multis“ und starten Sie Ihr eigenes Kraftwerk. Wie? Sammeln Sie einfach natürliche Energie auf Ihrem Dach. Durch den photovoltaischen Effekt wird mit einer entsprechenden Photovoltaik-Anlage aus dem Licht der Sonne nutzbare Energie gewonnen. In den Solarzellen der Anlage wird Sonnenergie in Gleichstrom umgewandelt. Ein Wechselrichter leitet diesen als Wechselstrom ins Stromnetz des Verteilnetzbetreibers weiter. Ein separater Zähler erfasst dabei den rückgespeisten Strom. So haben Sie Ihre Erträge aus der Sonne immer im Blick.

Kosten, Nutzen, Kaufentscheidungen

Kennen Sie die unterschiedlichen Solarzellen? Nein. Dabei entscheidet die Art der eingesetzten Solarzellen über Kosten, Flächenbedarf und Wirkungsgrad. Hauptbestandteil der meisten Solarzellen ist Silizium, das auf der Erde nahezu unbeschränkt vorhanden ist, da es beispielsweise aus Sand gewonnen wird.

Generell unterscheidet man vier gängige Arten von PV-Zellen:

- Monokristalline Module: Wirkungsgrad bis 15%, geringer Flächenbedarf, homogenes Äußeres
- Polykristalline Module: Wirkungsgrad 10-14,5%, unregelmäßige Struktur der Zellen
- Dünnschichtmodule (amorph, CIS, CdTe): Wirkungsgrad 7-10%, großer Flächenbedarf, gute Erträge auch bei diffuser Sonneneinstrahlung
- Amorphe Module (Silizium bedampfte Glasscheibe): Wirkungsgrad 4-8%, sehr großer Flächenbedarf, günstigste Produktion.

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Sie leisten einen wertvollen Beitrag zum Schutz der Umwelt Umwelt- und Klimaschutz.
- Sie nutzen die unerschöpfliche und saubere Energiequelle Sonne.
- Sie profitieren von zinsgünstigen Darlehen bei der Anschaffung der Anlage.
- Sie erhalten die attraktive Einspeisevergütung gemäß dem "Erneuerbare Energien Gesetz".