

Much, 20.04.2024

Aufbau / Funktion / Risiken

Der Begriff "Balkonkraftwerk" bezieht sich in der Regel auf eine kleine Photovoltaikanlage, die auf dem Balkon oder der Terrasse eines Wohngebäudes installiert wird, um Sonnenlicht in elektrische Energie umzuwandeln. Hier sind einige grundlegende Aspekte zu Aufbau, Funktion und Risiken:

1. Aufbau:

- Photovoltaikmodule: Diese bestehen aus Solarzellen, die Sonnenlicht in elektrischen Strom umwandeln.
- Wechselrichter: Dieses Gerät wandelt den erzeugten Gleichstrom in Wechselstrom um, der für den Haushaltsgebrauch verwendet werden kann.
- Montagesystem: Es sorgt für die Befestigung der Module an der Balkonbrüstung oder einem anderen geeigneten Ort.
- Verkabelung und Sicherheitseinrichtungen: Um den Strom sicher vom Modul zum Wechselrichter und dann zum Stromnetz des Hauses zu leiten, sind Kabel und entsprechende Sicherheitsvorkehrungen erforderlich.

2. Funktion:

- Sonnenlicht trifft auf die Photovoltaikmodule und regt die Solarzellen an.
- Die Solarzellen erzeugen Gleichstrom (DC).
- Der Wechselrichter wandelt den Gleichstrom in Wechselstrom (AC) um, der im Haus verwendet werden kann.
- Die erzeugte elektrische Energie wird entweder direkt im Haushalt verwendet oder ins öffentliche Stromnetz eingespeist.

3. Risiken:

- **Sicherheit:** Unsachgemäße Installation oder Wartung kann zu Stromschlägen oder Bränden führen.
- **Genehmigung und Vorschriften:** Je nach Standort und Größe der Anlage können Genehmigungen erforderlich sein. Ein Verstoß gegen Bauvorschriften kann zu rechtlichen Problemen führen.
- **Schäden an der Immobilie:** Die Installation von Photovoltaikanlagen auf dem Balkon kann die Struktur des Gebäudes beeinträchtigen und zu Undichtigkeiten oder anderen Schäden führen.
- **Haftung:** Der Eigentümer ist für die ordnungsgemäße Installation und Wartung der Anlage verantwortlich. Bei Schäden oder Unfällen können Haftungsfragen auftreten.

Es ist wichtig, dass Personen, die ein Balkonkraftwerk installieren möchten, sich über die lokalen Vorschriften informieren, qualifizierte Installateure beauftragen und die Anlage regelmäßig warten lassen, um potenzielle Risiken zu minimieren.

Recherche: HP/UK/CR

Ihr Vertrauen ist unser Antrieb: CDU-MUCH