

Anforderungskriterien Photovoltaik-Aktion Appenzellerland

„Photovoltaik-Aktion“ für eine Aufdach-Photovoltaik-Anlage auf ihrem Dach, schlüsselfertig und betriebsbereit.

Die Photovoltaik-Anlage entspricht den unten beschriebenen allgemeinen Anforderungen und dem allgemeinen Stand der Technik und wird im Kanton Appenzell Innerrhoden oder Appenzell Ausserrhoden errichtet.

Allgemeine Anforderungen an die Photovoltaikanlage

1. Die Nennleistung der Anlage beträgt zwischen 5 und 10 kW_p (+/- 0,2 kW_p). Grössere Anlagen sind gegen einen Aufpreis möglich.
2. Eine möglichst rechteckige Anordnung des Modulfelds ist einzuhalten. Dabei werden monokristalline Solarmodule mit schwarzer Rahmenkonstruktion und homogenem Erscheinungsbild (keine weissen Gitterlinien zwischen Zellen) eingesetzt.
3. Die komplette Anlage ist betriebsbereit und schlüsselfertig geliefert, angeschlossen und montiert (DC und AC-seitig bis zum Netzeinspeisepunkt) und liefert Strom.
4. Örtliche Schnee- und Windlasten gemäss SIA 261 und SIA 232 sind eingehalten. Die angebotene Unterkonstruktion bzw. das Montagesystem entsprechen den einschlägigen Normen. Die Modulbefestigung besteht aus Edelstahl oder Aluminium.
5. Ist ein Blitzschutz am Gebäude vorhanden, wird die Anlage normgerecht in diesen eingebunden. Der Überspannungsschutz sowie der Potenzialausgleich sind normgerecht ausgeführt und erfüllen die Anforderungen aus der NIN 7.12.
6. Die Inbetriebnahme der Photovoltaik-Anlage, Funktionsprüfung und Einschulung eines Anlagenbetreuers ist Bestandteil der Aktion.

7. Allfällige Verschattungsverluste müssen durch eine optimierte Stringverkabelung minimiert werden.

8. Die komplette Dokumentation, Beschriftung und die Erstellung aller erforderlichen Schemas ist nach EN 62446:2009 auszuführen.

9. Die notwendigen Zählerpunkte (Bezug- / Überschussenergie- / Produktionszähler) werden durch den Unternehmer gemäss den technischen Anforderungen des lokalen Elektrizitätsversorgungsunternehmens ausgeführt.

10. Die Absturzsicherung muss nach SUVA-Merkblatt 44095 «Sicher zu Energie vom Dach» ausgeführt werden.

11. Die Anlage entspricht den Kriterien der Raumplanungsverordnung für bewilligungsfreie Solaranlagen. RPV 700.1 Art 32a (a-d)

12. Bei erhöhten Schneelast-Anforderungen ist ein Preis-Zuschlag von maximal CHF 500.- pro kW_p möglich (gilt für Gebiete mit einer Bezugshöhe grösser 1100 m nach SIA 261 resp. meist 900 m.ü.M. in AR oder 700 m.ü.M in AI).

Leistungen der Partner-Unternehmen

13. Das Partner-Unternehmen ist die zentrale (einzige) Ansprechperson. Von der Bestellung bis zur Inbetriebnahme der Anlage.

14. Es erledigt alle erforderlichen Verfahren (Meldung Gemeinde, Fördergesuche, Einspeisung Elektrizitätswerk, usw.).

15. Es koordiniert alle Aufgaben vor Ort und auch aller gegebenenfalls erforderlichen Subunternehmer im Rahmen der Aktion.

16. Der Unternehmer übernimmt die Abwicklung im Schadensfall auch nach Ablauf der Garantiezeit.

17. Der Unternehmer garantiert zum Abnahmetermin eine abnahmebereite Anlage, welche nach den Anforderungen der zuständigen Aufsichtsorgane (Netzbetreiber, unabhängiger Kontrolleur Sicherheitsnachweis) und nach den gültigen Normen erstellt wurde.

Technische Anforderungen an die Photovoltaikanlage

18. Der Modul-Wirkungsgrad beträgt mindestens 19%.

19. Die Leistungstoleranz der PV-Module beträgt höchstens +5 W/-0 W.

20. Die Mindestproduktgarantie des Herstellers für die angebotenen Module beträgt 10 Jahre.

21. Die Mindestleistungsgarantie des Herstellers für die angebotenen Module beträgt nach 10 Jahren 90% der ursprünglichen Leistung, nach 25 Jahren 80% der ursprünglichen Leistung.

22. Die Mindestproduktgarantie des Herstellers für die angebotenen Wechselrichter beträgt 5 Jahre.

23. Der Europäische Wirkungsgrad des Wechselrichters beträgt mindestens 96%.

24. Alle verbauten Kabel (DC und AC) sind UV-beständig, halogenfrei und flammwidrig ausgeführt. Der Kabelquerschnitt muss mindestens 6 mm² aufweisen.

25. Zum Schutz von Einsatzkräften hat die Installation der Anlage nach der NIN 7.12 zu erfolgen.

Bauseitige Leistungen und Anforderungen

- Die Gebäudehöhe darf maximal 11.5 Meter sein
- Grundsätzlich gilt die Aktion für PV-Anlagen auf Sattel- Pult- oder Walmdächern mit einer aspestfreien Dachbedeckung mit Ziegel, Blech oder Eternit oder auf Flachdächern
- Die PV-Anlage befindet sich auf dem Gebäude, in dem auch der Zählpunkt liegt.
- Für den elektrischen Anschluss an den Zählpunkt muss der aktuelle Stand der Technik des Zählerkastens gewährleistet sein.
- Allfällige Gebühren für den Grundbuchauszug (Anmeldung Pronovo) sind von der Bauherrschaft zu übernehmen.
- Allfällige Gebühren für die Anschlussbewilligung des Elektrizitätsversorgungsunternehmens sind von der Bauherrschaft zu tragen.
- Allfällig notwendige Statik-Nachweise zur zusätzlichen Montage der Module sind von der Bauherrschaft zu übernehmen.
- Die Installation eines Schneefangs ist nicht Bestandteil der Aktion und kann auf Wunsch zusätzlich offeriert werden.
- Bei erhöhten Schneelast-Anforderungen kann der Unternehmer aufgrund erhöhter Konstruktionsanforderungen Mehrkosten in Rechnung stellen (vgl. Punkt 12)
- Ein freier Zugang zum lokalen LAN- oder WLAN-Netzwerk muss gewährleistet sein, falls ein Monitoring der Anlage von der Bauherrschaft gewünscht ist.

Der Ablauf

1. Bestellung der Photovoltaik-Aktion Appenzellerland bis spätestens 17. Dezember 2021 bei einem der Partner-Unternehmen.
2. Vorortbesichtigung des Gebäudes durch das beauftragte Partner-Unternehmen.
3. Nach einer Bestandsaufnahme kann die Auftragserteilung erfolgen.
4. Erstellt wird die Anlage bis Ende August 2022.