

# Anforderungskriterien PV-Aktion

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

Die PV-Anlage entspricht den unten beschriebenen allgemeinen Anforderungen und dem allgemeinen Stand der Technik und wird in den teilnehmenden Gemeinden der Region Winterthur errichtet: Brütten, Dägerlen, Dinhard, Elgg, Elsau, Hagenbuch, Hettlingen, Illnau-Effretikon, Lindau, Neftenbach, Pfungen, Rickenbach, Seuzach, Schlatt, Turbenthal, Wiesendangen, Winterthur, Wila und Zell.

### Allgemeine Anforderungen an die Photovoltaikanlage

1. Die Nennleistung der Anlage beträgt zwischen 5 und 20kWp. Grössere Anlagen sind gegen einen Aufpreis möglich.
2. Die Anlage entspricht den Kriterien der Raumplanungsverordnung für bewilligungsfreie Solaranlagen. RPV 700.1 Art 32a (a-d). Spezifische Bewilligungsverfahren werden separat entschädigt.  
*Hinweis:* Sollte für eine Solaranlage eine Baubewilligung benötigt werden, ändern sich die Projektrahmenbedingungen stark und müssen neu geregelt werden.
3. Eine möglichst homogene Anordnung des Modulfelds ist einzuhalten. Dabei werden monokristalline Solarmodule mit schwarzer Rahmenkonstruktion und homogenem Erscheinungsbild eingesetzt.
4. Die Absturzsicherung muss SUVA-konform ausgeführt werden.
5. Örtliche Schnee- und Windlasten gemäss SIA 261 und SIA 232 sind eingehalten. Die angebotene Unterkonstruktion bzw. das Montagesystem entsprechen den einschlägigen Normen.
6. Bei erhöhten Schneelast-Anforderungen ist ein Preis-Zuschlag möglich (gilt für Gebiete mit erhöhten Schneelast-Anforderungen, i.d.R. oberhalb 800 m.ü.M.).
7. 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 2020 (AC / DC).
8. Allfällige Verschattungsverluste müssen technisch sinnvoll minimiert werden.
9. Die Anlage ist gemäss Richtlinien ausreichend dokumentiert.
10. Die Inbetriebnahme der Photovoltaik-Anlage, Funktionsprüfung und Einschulung eines Anlagenbetreuers ist Bestandteil der Aktion. Dies umfasst:
  - a. Die komplette Anlage ist betriebsbereit und schlüsselfertig geliefert, angeschlossen und montiert (DC und AC-seitig bis zum Netzeinspeisepunkt), vom Netzbetreiber akzeptiert und beglaubigt und liefert Strom.
  - b. Es gibt ein Abnahmeprotokoll sowie die erforderliche Dokumentation.
  - c. Die Anlage ist bei Pronovo angemeldet. Allfällige weitere Fördermittel sind ebenfalls beantragt.
  - d. Das Betriebsmonitoring läuft und liefert zuverlässig Betriebsdaten.

## Leistungen der Partner-Unternehmen

- Das Partner-Unternehmen ist die zentrale (einzige) Ansprechperson. Von der Bestellung über die Inbetriebnahme bis zum administrativen Abschluss der Anlage. Es erledigt alle erforderlichen Verfahren (Meldung Gemeinde, Fördergesuche, Einspeisung Elektrizitätswerk, usw.). Es koordiniert alle Aufgaben vor Ort und auch aller gegebenenfalls erforderlichen Subunternehmer im Rahmen der Aktion.
- 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 und dokumentiert wurde.

## Technische Anforderungen an die Photovoltaikanlage

- Der Modul-Wirkungsgrad beträgt mindestens 19%.
- Die Leistungstoleranz der PV-Module beträgt höchstens +5 W/-0 W.
- Die Mindestproduktgarantie des Herstellers für die angebotenen Module beträgt 15 Jahre.
- Die Mindestleistungsgarantie des Herstellers für die angebotenen Module beträgt nach 25 Jahren 85% der ursprünglichen Leistung.
- Die Mindestproduktgarantie des Herstellers für die angebotenen Wechselrichter beträgt 5 Jahre.
- Der Europäische Wirkungsgrad des Wechselrichters beträgt mindestens 96%.
- Alle verbauten Kabel (DC und AC) sind UV-beständig, halogenfrei und flammwidrig

## Der Ablauf: Bestellung und Bau

- Der/die Kund:in meldet sich beim Betrieb (= Partner-Unternehmen) seiner Wahl.
- Der/die Kund:in reicht die ausgefüllte Checkliste beim Partner-Unternehmen ein.
- Der/die Kund:in erhält das Richtangebot pauschal gemäss Aktion. Zusätzliche Massnahmen und optionale Erweiterungen sind gemäss Absprache mit dem Berater im Angebot ausgewiesen.
- Der/die Kund:in sagt dem Betrieb gemäss Angebot zu.
- Der Betrieb bestätigt und teilt den Projektplan für den Bau der Anlage mit.

Die Bestellung der Photovoltaik-Anlage inkl. Bestätigung des Partner-Unternehmens erfolgt bis spätestens 27. Januar 2023. Erstellt wird die Anlage bis spätestens Ende Januar 2024, sofern kein anderer Termin vereinbart worden ist.

ausgeführt. Der Kabelquerschnitt muss mindestens 6 mm<sup>2</sup> aufweisen.

## Bauseitige Voraussetzungen

- Grundsätzlich gilt die Aktion für PV-Anlagen auf Flachdächern und auf Sattel-, Pult- oder Walmdächern mit einer asbestfreien Dachbedeckung mit Ziegel, Blech oder Eternit.
- Die Solaranlage kann im Meldeverfahren realisiert werden.  
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 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 4).  
Ein freier Zugang zum lokalen LAN- oder WLAN-Netzwerk muss gewährleistet sein, da ein Monitoring der Anlage von der Bauherrschaft notwendig ist.