

Merkblatt für die Einreichung und Fertigstellung von Photovoltaikanlagen

im Sinne der Tiroler Bauordnung

Um eine rasche und unkomplizierte Bearbeitung zu garantieren, möchten wir Sie mit diesem Merkblatt unterstützen.

Vor Errichtung einer Photovoltaikanlage

Die Errichtung einer Photovoltaikanlage mit einer Größe über 100m² erfordert grundsätzlich eine **Bauanzeige**.

Eine Photovoltaikanlage mit einer Größe unter 100m² benötigt unter gewissen Voraussetzungen keine baubehördliche Bewilligung (**weder Anzeige- noch Bewilligungspflichtig**)

Photovoltaikanlage **auf der Wandfläche** einer baulichen Anlage mit einer Fläche ≤ 100 m² in die Wandfläche integriert oder mit einem rechtwinkligen Abstand von weniger als 30cm zur Wandfläche (--> §52b Abs. 3 lit. a Tiroler Bauordnung)

Photovoltaikanlage **auf der Dachfläche** einer baulichen Anlage mit einer Fläche ≤ 100 m² in die Dachfläche integriert oder mit einem rechtwinkligen Abstand von weniger als 30cm zur Dachfläche oder mit einem Neigungswinkel $\leq 15^\circ$ (Flachdach) (Flachdach ohne Attika --> Randabstand \geq Aufbauhöhe) (--> §52b Abs. 3 lit. b Tiroler Bauordnung)

freistehende Photovoltaikanlage mit einer Fläche ≤ 100 m² mit einem rechtwinkligen Abstand von weniger als 30cm zum Gelände oder mit einem Neigungswinkel $\leq 15^\circ$ auf ebenem Gelände (--> §52b Abs. 3 lit. c Tiroler Bauordnung)

In Ausnahmefällen kann für eine PV-Anlage eine **Baubewilligung** erforderlich sein. Dies ist der Fall, wenn zur Ausführung der PV-Anlage allgemeine bautechnische Erfordernisse wesentlich berührt werden. (aufwendige komplizierte Tragkonstruktion, usw.)

Erforderliche Unterlagen für eine Bauanzeige einer Photovoltaikanlage über 100m²:

- Bauanzeigenformular (zum Downloaden auf der Homepage)
- Lageplan Bauplatz, (Grundstück mit Darstellung des betroffenen Gebäudes)
- Darstellung der Dachdraufsicht mit eingezeichneten Modulen, Bemaßung zu den Dachrändern und Bemaßung zueinander.
- Seitenansicht oder Gebäudeschnitt mit Darstellung der Module. Die höchste Gebäudehöhe, der Aufstellwinkel und die Höhe zum Dach müssen ersichtlich sein.
- Produktdatenblatt PV-Module
- Produktdatenblatt Wechselrichter mit Angabe der Montageposition
- Kurze technische Beschreibung

Bei einer Montage der PV-Module an der Fassade oder am Gelände sind die sinngemäßen Planunterlagen mit den angeführten Informationen einzureichen

Achtung !!!!! Es werden die Unterlagen immer in 2-facher Ausfertigung in Papier benötigt oder es erfolgt eine elektronische Einreichung (Voraussetzung elektronisches Postfach)

Checkliste der technischen Daten als Beilage zur Bauanzeige:

Module:

Hersteller:	
Type:	
Größe:	
Nennleistung: [W]	
Modulanzahl: [Stk.]	
Bruttogesamtfläche: [m ²]	
Gesamtleistung: [kWp]	
Abstand zum Dach: [cm]	

Wechselrichter:

Hersteller:	
Type:	
Nennleistung: [kW]	
Anzahl: [Stk.]	

Wie erfolgt die Montage:

(Trägersystem mit Dachhaken oder Direktbefestigung, Aufständering mit Ballastierung oder Befestigung)

Die Anordnung erfolgt parallel oder mit ° (zB.: 15°) Anstellwinkel auf
(Flachdach / Satteldach / Pultdach / Aussenwand usw.)

Geplante Ausrichtung der PV-Module:

(Süd, Ost, West, Zwischenrichtungen oder Kombinationen)

Die Unterlagen sind im Rathaus, Fallmerayerstraße 1, im 3 OG. in der Registratur Zi. 3147 einzureichen oder mittels des vorhandenen Online-Formular hochzuladen

Arbeitsschritte Ihrer Bauanzeige:

- Einreichung der Bauanzeigeunterlagen (Registratur Poststelle für Ansuchen)
- Kontrolle und Prüfung der Unterlagen durch den Sachbearbeiter der Bau- und Feuerpolizei
- Kontrolle durch die Stadtplanung zur Einhaltung des Bebauungsplans, höchste Gebäudehöhe, einheitliche Widmung, Orts- und Straßenbild
- Positive Erledigung der Bauanzeige oder Verbesserungsauftrag an den Bauwerber durch den Sachbearbeiter Bau- und Feuerpolizei
- Bei einer positiven Erledigung wird die Bauanzeige dem Bauherrn zugeschickt und im Anschluss kann mit dem Bau der PV-Anlage begonnen werden.

**Nach Bauvollendung ist die Fertigstellung zu melden
(Erfolgt keine Fertigstellung verliert die Bauanzeige nach 2 Jahren ihre Wirksamkeit)**

Ausführung und Lage der PV-Module auf den Wand- und Dachflächen

Technische Anforderungen

OIB-Richtlinien

Verbindliche Anforderungen in Bezug auf den Brandschutz für PV-Anlagen sind in den OIB-Richtlinien 2, 2.1 und 2.3 vorgeschrieben. Die OIB-Richtlinien Ausgabe 2023 sind in Tirol noch nicht verbindlich, enthalten jedoch umfassendere Regelungen für PV-Anlagen und werden als Stand der Technik zur Beurteilung herangezogen.

PV-Module auf Wandflächen

Bei einer Wandmontage bildet die PV-Anlage einen Teil der Fassadenkonstruktion. Für die Unterkonstruktion, die Befestigung und die PV-Module gelten die allgemeinen Anforderungen an das Brandverhalten wie für sonstige Aussenwandbekleidungen oder -beläge sowie nicht-tragende Aussenbauteile, siehe OIB-Richtlinie 2, Tabelle 1a. Das Brandverhalten ist abhängig von der Gebäudeklasse.

Für Gebäude der Gebäudeklasse GK1 ist das Brandverhalten E ausreichend. Für die Gebäudeklassen GK2 und GK3 müssen PV-Module mindestens das Brandverhalten D-d1 aufweisen. Eine Brandverhalten der Klasse B-d1 ist für Gebäude der Gebäudeklasse GK4 und GK5 notwendig.

Ab der Gebäudeklasse 4 besteht die zusätzliche Anforderung, dass bezogen auf das zweite über dem Brandherd liegende Geschoß, eine Brandweiterleitung und das Herabfallen großer Photovoltaik-Moduleile wirksam eingeschränkt werden muss und falls durch die PV-Module ein Hinterlüftungsspalt entsteht dieser geschossweise abzuschotten ist.

PV-Module auf Dachflächen

Für die Montage von PV-Modulen auf Dachflächen enthalten die OIB-Richtlinien Vorgaben zu Materialqualifikationen und Klassifizierungen, Mindestabstände zu kritischen Bereichen und Maßnahmen zur Verhinderung eines Einbrandes ins Gebäudeinnere. Die Anforderungen gelten für Gebäude der Gebäudeklassen GK3 bis GK5. Gebäude der Gebäudeklasse GK1 und GK2, beispielsweise Ein- und Mehrfamilienhäuser sind aufgrund der geringen Größe der Gebäude und damit einer erwartbaren kleine Fläche von PV-Anlagen ausgenommen, es werden keine brandschutztechnischen Anforderungen gestellt.

- Die auf Dächern aufgebracht oder in Dächern integrierten Photovoltaik-Module müssen $B_{ROOF}(t1)$ entsprechen, oder die Oberseite der Photovoltaik-Module muss aus Glas bestehen oder die Klasse A2 erfüllen, wobei ein etwaiger Rahmen in A2 ausgeführt werden muss.
- Photovoltaik-Module müssen von der Mitte der brandabschnittsbildenden Wand sowie zur Nachbargrundstücks- bzw. Bauplatzgrenze – falls die horizontale Brandübertragung nicht durch gleichwertige Maßnahmen begrenzt werden kann – einen Abstand von mindestens 1 m haben.
- Die Erreichbarkeit der Dachfläche für die Einsatzkräfte der Feuerwehr muss für Löschmaßnahmen gegeben sein. Photovoltaikanlagen müssen zu allenfalls vorhandenen Dachausstiegen, die als Zugang für die Feuerwehr dienen, im Bereich der Standfläche einen Abstand von mindestens 3 m aufweisen.
- Die Ausdehnung der Photovoltaik-Modulfelder darf höchstens 40 m betragen. Die Abstände zwischen den Photovoltaik-Modulfeldern müssen mindestens 1 m betragen; bei einer Dachindeckung, die nicht A2 erfüllt, ist ein Abstand von 2 m erforderlich.

- Der Abstand zwischen Photovoltaik-Modulen und Lichtkuppeln sowie Öffnungen von Rauch und Wärmeabzugsanlagen muss mindestens 1 m betragen; bei einer Dacheindeckung, die nicht A2 erfüllt, ist ein Abstand von mindestens 2 m erforderlich. Dabei darf die Wirksamkeit der Rauch- und Wärmeabzugsanlage nicht beeinträchtigt werden.
- Generatoranschlusskasten und/oder Wechselrichter dürfen nur auf mineralischen Unterkonstruktionen in A2 angebracht werden.
- Für auf Dächern aufgebrachte oder in Dächern integrierte Photovoltaikanlagen muss der Einbrand ins Gebäudeinnere wirksam eingeschränkt werden bei

Betriebsbauten und Hochhäuser

Höhere Anforderungen werden an die Ausführung von PV-Anlagen auf Betriebsbauten (OIB-Richtlinie 2.1) und Gebäuden mit einem Fluchtniveau von mehr als 22m (OIB-Richtlinie 2.3) gestellt. Berücksichtigt werden dabei eine mögliche große Ausdehnung von PV-Anlagen und die schwierige Erreichbarkeit für einen Löschangriff.

ÖVE Richtlinie R11-1

Die ÖVE Richtlinie R11-1 „*PV-Anlagen – Zusätzliche Sicherheitsanforderungen Teil 1: Anforderungen zum Schutz von Einsatzkräften der Feuerwehr*“ beschreibt zusätzliche Anforderungen an PV-Anlagen zum Schutz von Einsatzkräften in Gefahrensituationen. Die Zugänglichkeit der Dachflächen muss gewährleistet sein:

- PV-Generatorfelder an oder auf Gebäuden, ausgenommen Gebäude der GK 1 und Reihenhäuser der GK 2, sind mit einem Mindestabstand von 1 m zum Ortgang, Traufenkante oder Attika anzuordnen, damit für die Einsatzkräfte eine Begehung der baulichen Anlage möglich ist. Bei größeren PV-Anlagen müssen die PV-Generatorflächen in Abschnitte mit höchstens 40 m x 40 m (maximale Seitenlänge pro Generatorfeld 40 m) unterteilt werden. Zwischen diesen Abschnitten sind Freistreifen mit einer Breite von mindestens 1 m vorzusehen.

Informationen zu Batteriespeichern

Bei der Nutzung von Batteriespeichern sind in Abhängigkeit des Energieinhalts der Batterie und der Gebäudeklasse die verbindlichen brandschutztechnischen Anforderungen der OIB-Richtlinie 2 zu beachten. Zur Beurteilung kann, die für den Bauherr günstigere noch nicht verbindliche Ausgabe 2023 herangezogen werden.

Ein Raum für eine stationäre Batterieanlage wird als Raum mit erhöhter Brandgefahr klassifiziert und die Umschließungsbauteile müssen brandschutztechnische Qualifikationen (Wände / Decken REI 90 bzw. EI 90 und raumseitige Bekleidung A2, Türen / Tore Verschlüsse in EI2 30-C) aufweisen, um eine Ausbreitung von Feuer und Rauch innerhalb eines Bauwerkes zu verhindern bzw. einzuschränken. Die Aufstellung eines Batteriespeichers in einem Treppenhaus ist unzulässig und je nach Batterietechnologie ist eine wirksame Lüftung erforderlich.

Batterieraum ist unter folgenden Voraussetzung nicht notwendig:

- für stationäre Batterieanlagen mit einem Energieinhalt bis höchstens 3 kWh,
- für stationäre Batterieanlagen mit einem Energieinhalt bis höchstens 20 kWh, die nach den anerkannten Regeln der Technik für Sicherheitsanforderungen geprüft sind,
 - in Gebäuden der Gebäudeklasse 1 sowie Reihenhäusern der Gebäudeklasse 2, wobei im Aufstellungsraum ein unvernetzter Rauchwarnmelder angeordnet sein muss,
 - in Garagen, überdachten Stellplätzen und Parkdecks mit einer Nutzfläche von jeweils nicht mehr als 250 m²,

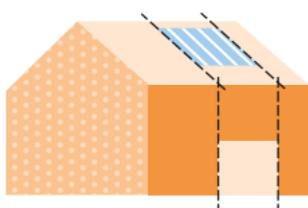
- für stationäre Batterieanlagen mit einem Energieinhalt bis höchstens 100 kWh, die nach den anerkannten Regeln der Technik für Sicherheitsanforderungen geprüft sind und für die in einem anerkannten Test nachgewiesen wird, dass ein „thermal runaway“ einer Zelle zu keinem Brandausbruch der Batterieanlage führt,
 - in Gebäuden der Gebäudeklasse 1 sowie in Reihenhäusern der Gebäudeklasse 2, wobei im Aufstellungsraum ein unvernetzter Rauchwarnmelder angeordnet sein muss,
 - in Garagen, überdachten Stellplätzen und Parkdecks mit einer Nutzfläche von jeweils nicht mehr als 250 m²,
 - wenn die Umhüllung der stationären Batterieanlage der geforderten Brandschutzqualifikation EI90 entspricht.

Gestaltung

Neben den technischen Aspekten gilt es auch die optische Gestaltung der Anlage frühzeitig mitzudenken. Entscheidend ist hierbei, dass sich die Photovoltaikanlage harmonisch in das Gebäude integriert und nicht wie „zufällig abgestellt“ wirkt. Größe, Ausrichtung, Neigung und Anordnung der Kollektorfelder sind Faktoren, welche sich auf das Aussehen eines Gebäudes auswirken.

Folgende Gestaltungsempfehlungen stellen eine stadtbildverträgliche Solarnutzung dar:

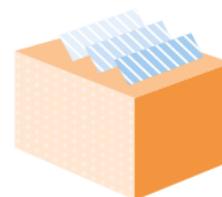
- Anpassung von Proportion und Ausmaß der solaren Anlagen an vorhandene bauliche Gegebenheiten.
- Anbringung im Schrägdach dachintegriert oder dachparallel ist zu bevorzugen.
- Einfache geometrische Formen sind zu bevorzugen (beispielsweise Rechtecke, Bänder).
- Einheitliche Ausrichtung von unterschiedlichen Formaten der Paneele.
- Auf Dächern sind einzelne Elemente, wie Solarpaneele, Dachflächenfenster usw. gestalterisch miteinzubeziehen.
- Geeignete Nebengebäude sind zu bevorzugen.
- Detailausbildungen sind oft entscheidend: Einbau, Farbe und Anschlüsse



Die PV- Anlage bedeckt einen klar definierten Bereich des Bauteils.



Ein zusammenhängendes Modulfeld fügt sich in den Gesamteindruck des Bauteils ein.



Gebäudeliniien und ausreichend Abstand zum Dachrand sind zu berücksichtigen.

Weiterführende Informationen:

- Österreichisches Institut für Bautechnik [OIB-Richtlinien](#)
- Tiroler Landesstelle für Brandverhütung [Merkblatt Photovoltaikanlagen](#)
- Innsbrucker [Solar-Leitfaden](#)

Nach Errichtung einer Photovoltaikanlage

Die Fertigstellung einer Photovoltaikanlage ist im Sinne des §52b Abs. (6) der Tiroler Bauordnung unverzüglich der Behörde anzuzeigen.

Für weder anzeige noch bewilligungspflichtige Photovoltaikanlagen sind im Rahmen der Fertigstellungsmeldung Angaben zur Lage und Engpasseleistung bekannt zu geben.

Das unter dem folgenden Link abrufbare Formular ist vollständig auszufüllen und dem Stadtmagistrat in Papierform oder elektronisch zu übermitteln.

[Anzeige der Bauvollendung Photovoltaikanlage](#)

Die Informationen zu errichteten Photovoltaikanlage werden an die Berufsfeuerwehr Innsbruck für den Einsatzfall weitergeleitet und dienen der Baubehörde zur Kontrolle.