

Wie werden Solaranlagen sorgfältig in Dach- und Fassadenflächen integriert?

Solaranlagen: Ökologisch sinnvoll, gestalterisch oft ungenügend

Sorgfältig in Dach- und Fassadenflächen integrierte Solaranlagen sind von den Gemeinden in der Regel zu bewilligen. Die wichtigsten Beurteilungskriterien dafür hat das Amt für Raumentwicklung ARE in einer Wegleitung zusammengestellt. In überkommunal geschützten Ortsbildern und bei Einzelschutzobjekten sowie ausserhalb der Bauzonen ist der Kanton zuständig für die Beurteilung und Bewilligung.

Solarenergie ist faszinierend und liegt im Trend. In den Medien und der Bevölkerung ist das Thema durchweg positiv besetzt.

Der entscheidende Faktor ist sicherlich das steigende Umweltbewusstsein. Die Notwendigkeit, den Anteil regenerativer Energie zu steigern, um die Energiegewende weg von fossilen Brennstoffen und der Atomenergie herbeizuführen, ist offensichtlich. Die Nutzung von Solarenergie ist ein wichtiger Bestandteil dieser Entwicklung.

Neben den ökologischen, sind auch ökonomische Gesichtspunkte ein Grund für den «Solar-Boom». Eine Solaranlage ist eine Investition die sich inzwischen nach wenigen Jahren amortisiert hat und fortan Gewinne abwirft. Dieser Faktor wird in Zukunft aufgrund steigender Energiepreise und fallender Produktionskosten für Solaranlagen eine immer wichtigere Rolle spielen.

Solar-Boom auf Kosten der Siedlungsqualität?

Die Summe dieser Gründe führt zu einer regelrechten Schwemme von Anfragen und Baugesuchen zu Solaranlagen. Leider gehen diese nicht im-

mer einher mit einer guten Gestaltung und gelungenen Integration. Im Eifer der Vorbereitungen spielen ästhetische Aspekte bei vielen Bauherren kaum eine Rolle. Dabei können Solaranlagen in der Regel ohne grossen Aufwand oder Mehrkosten optisch ansprechend in Dachflächen oder Fassaden integriert werden.

Die rechtlichen Rahmenbedingungen hierfür sind in Art. 18a RPG (Raumplanungsgesetz) und § 238 PBG (Planungs- und Baugesetz) geregelt. Demnach sind sorgfältig in Dach- und Fassadenflächen integrierte Solaranlagen zu bewilligen, sofern keine Kultur- und Naturdenkmäler von kantonaler oder nationaler Bedeutung beeinträchtigt werden, beziehungsweise öffentliche Interessen entgegenstehen. Zuständig für die Beurteilung sind im Allgemeinen die Gemeinden.

Integration als Gestaltungsmittel

Wann eine Solaranlage sorgfältig in Dach- und Fassadenflächen integriert ist und wann nicht, wird allerdings in PBG und RPG nicht näher definiert. Das Amt für Raumentwicklung hat eine Wegleitung für Solaranlagen erstellt und darin unter anderem einige einfache Kriterien für eine sorgfältige Einordnung und gute Gestaltung von Solaranlagen erläutert.

So sollten Solaranlagen auf Steildächern in einer Fläche zusammengefasst werden. Dies minimiert die Störung der Dachfläche und verbessert die Einordnung. Bei einer Aufteilung der Module in mehrere Felder würde eine unruhige Segmentierung des Daches entstehen. Um eine gute Gesamtwirkung zu erhalten, empfiehlt sich die Montage im unteren Dachdrittel. Bei

Martin Schneider
Gebietsbetreuer Ortsbild und Städtebau
Abteilung Raumplanung
Amt für Raumentwicklung ARE
Stampfenbachstrasse 14, Postfach
8090 Zürich
Telefon 043 259 30 37
martin.schneider@bd.zh.ch
www.are.zh.ch

Raum/ Landschaft



Die Wegleitung nennt die wichtigsten Kriterien zur guten Einbettung. Sie steht unter www.are.zh.ch zum Download bereit.



Beispiel für eine gut integrierte Solaranlage in Kleinandelfingen.

Quelle: ARE



In die Fassade integrierte Solaranlagen können wie hier in Benken bei guter Einordnung zum positiv prägenden Gestaltungselement werden.

Quelle: ARE

Anlagen mit einem Dachflächenanteil von über 50 Prozent sollte zudem geprüft werden, ob das ganze Dach mit Solarmodulen bedeckt werden kann. Eine einheitliche Dachfläche wirkt in der Regel deutlich weniger störend. Ein dachbündiger Einbau oder eine

niedrige Bauhöhe von Solarmodulen wirken zusätzlich integrierend und lassen die Solaranlagen zu einem Teil der Gebäudehülle werden. Die Module sollten grundsätzlich nur in der jeweiligen Dachneigung montiert werden. Eine Aufständigung der Module auf Steildächern entspricht nicht der geforderten sorgfältigen Integration und hat auf den Energieertrag kaum positiven Einfluss.

Bei Flachdächern besteht die Möglichkeit, die Anlage für die Umgebung unsichtbar zu platzieren, indem man genügend Abstand zum Dachrand einhält. Ausserdem sollten die aufgeständerten Modulfelder mindestens zu einer Dachkante parallel montiert sein.

Tarnkappe Materialisierung

Ebenso wichtig wie Form, Platzierung und bauliche Integration ist die Materialisierung der Solaranlage. Eine gleichmässige, ruhige Struktur der Oberfläche und eine Farbgebung, die sich an der Dachfarbe orientiert, ist für eine gute Einordnung unabdingbar. Alle Blechabschlüsse, sichtbare Leitungen und Armaturen sollten ebenfalls in der gleichen Farbe ausgeführt werden. Aufgrund der Gebäudeausrichtung oder aus gestalterischen Gründen werden auch immer wieder Solaranlagen an Fassaden in Erwägung gezogen. Die Integration dieser Anlagen erweist sich insbesondere bei Altbauten oftmals als schwierig. Umso mehr gilt es hier, ein

stimmiges Farb- und Fassadenkonzept zu erstellen. Die Solarkollektoren können sich in die bestehende Fassade integrieren, indem z. B. Bauteile wie Fensterbrüstungen oder Balkongeländer möglichst vollflächig mit Solaranlagen bedeckt werden. Die Materialisierung der Solaranlagen im Verbund mit der Fassade ist entscheidend für ein gelungenes Ergebnis.

Der Weg zur Solaranlage

Grundsätzliche Vorgehensweise für Anlagen ohne baurechtliche Bewilligungspflicht gemäss § 1 BVV und Anlagen mit Anzeigeverfahren.

- Ein frühzeitiger Kontakt mit der zuständigen Gemeinde wird empfohlen.
- Abklärung der feuerpolizeilichen Anforderungen notwendig.
- Kontaktaufnahme mit dem Energieversorger, um sicherzustellen, dass eine Energieeinspeisung möglich ist.
- Vorschriften des materiellen Rechts sind einzuhalten, insbesondere muss eine befriedigende Gesamtwirkung durch die Gestaltung erreicht werden.

Bei Anlagen mit ordentlichen Verfahren, zum Beispiel im Bereich von Schutzobjekten, empfiehlt sich zudem frühzeitig Kontakt mit dem Amt für Raumentwicklung aufzunehmen. Ausserdem müssen besondere Anforderungen an die Gestaltung erfüllt werden, die zu einer guten bis sehr guten Gesamtwirkung führen. Die notwendigen Pläne sind gemäss BVV § 3-6 einzureichen. Mindestens jedoch die Grösse, Abmessungen und Lage der Solaranlage. Informationen zu den feuerpolizeilichen Anforderungen sind im Brandschutzmerkblatt Solaranlagen der Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen unter www.vkf.ch zusammengefasst.

Wegleitung bietet Unterstützung

Neben den Kriterien für eine sorgfältige Integration und Hinweisen zur Gestaltung findet man in der Wegleitung Solaranlagen vom Amt für Raumentwicklung nützliche Hinweise zum Verfahren, die wichtigsten Schritte für Bauherren auf dem Weg zur eigenen Solaranlage und allgemeine Informationen zum Thema. Die Wegleitung soll dazu beitragen, der Bewilligungspraxis einen einheitlichen Rahmen zu geben, den Bauherren zu unterstützen und die Anzahl guter Beispiele in Zukunft zu erhöhen. Die Wegleitung steht unter www.aren.zh.ch zum Download bereit.