



## Wissen

# Für eine optimale Nutzung der Sonnenenergie

**Fassadenkollektoren sind ideal, wenn es auf dem Dach kein Platz hat. Zudem werden Kollektoren dank farbigen Gläsern als Gestaltungselemente immer beliebter. Neue Qualitätssicherungsmaßnahmen sorgen für eine fachgerechte Installation und eine einwandfreie Funktion der Solarkollektoren.**



## Fassadenkollektor

Die Idee der Fassadenkollektoren gibt es bereits seit über 20 Jahren. Da Kollektoren aber auf dem [Dach](#) meist in einem günstigeren Winkel montiert werden können, waren sie bisher selten an der [Fassade](#). Nun sind immer mehr [Photovoltaikanlagen](#) auf Hausdächer installiert und der Kollektor muss auf die Fassade ausweichen. Dabei kann auf einem grösseren Teil der Gebäudehülle [Sonnenenergie](#) genutzt werden. Die Montage ist nicht schwieriger oder teurer als auf dem Dach und Fassadenkollektoren können sowohl bei einem Neubau als auch nachträglich angebracht werden.

Damit ein Haus mit genügend warmen Wasser versorgt ist, benötigt es eine relativ grosse Fläche an Fassadenkollektoren. Die Kollektoren eignen sich am besten an Wänden, die gegen Südosten oder Südwesten orientiert sind. Da bei vertikal montierten Anlagen der Einfallswinkel der Strahlung immer besser wird, je tiefer die Sonne steht. Trotz einer optimalen Ausrichtung der Fassade beträgt der Ertrag rund einen Drittel weniger als bei einer Montage auf dem Dach. Während des Jahres ändert sich der Ertrag nochmals. Im Herbst bringen die vertikal montierten Kollektoren wegen dem sinkenden Sonnenstand und dem somit günstigeren Einfallswinkel mehr Leistung als horizontal montierte. Im Winter kann die Reflexion des liegenden Schnees ebenfalls den Ertrag des Fassadenkollektors um bis zu 20 Prozent

steigern. Zudem bleibt am Fassadenkollektor viel weniger Material wie Schmutz oder Schnee liegen, was bei Kollektoren auf dem Dach oftmals einen verminderten Ertrag einbringt.



### Farbige Gläser als Gestaltungselement

Mittlerweile gibt es nicht nur schwarze und dunkelblaue Solargläser, sondern auch Goldig, Bronzen, Blau, Grün und Gelb. Das bietet den Architekten mehr Möglichkeiten die Kollektoren als Gestaltungselement zu nutzen. Bei helleren Farben gehen jedoch einige Prozente des Ertrags verloren. Fassadenkollektoren können dabei einen Teil dieses Verlustes aber wieder wettmachen. Im Winter tragen sie aufgrund der reduzierten Transmissionswärmeverluste der Wand zur [Wärmedämmung](#) des Gebäudes bei. Zusätzlich schützen die Kollektoren die Hausfassade vor Witterung.

Siehe auch [Solarstrom - Blick in die Zukunft](#) und [Grätzelzelle](#)

### Wichtige Qualitätssicherung

Das Bundesamt für Energie hat in einer Stichprobekontrolle von solarthermische Anlagen herausgefunden, dass bei relativ vielen Anlagen Verbesserungspotenzial besteht und einige nicht wunschgemäss arbeiten. Viele Betreiber bemerken die Mängel überhaupt nicht und verlieren so viel Geld sowie der Effekt für das Klima geht verloren. Deswegen wurden im Rahmen des Harmonisierten Fördermodelles der Kantone (HFM) die Förderbedingungen angepasst. Ab 2017 wird mit der Anwendung des HFM in den Kantonen eine validierte Leistungsgarantie (VLG) nötig sein, um [Förderbeiträge](#) für eine neue oder weitere Anlage zu erhalten. Das online erstellbare Dokument fasst den Bedarf des Gebäudes und darauf die Dimensionen und Eckdaten der Anlage zusammen. Für Anlagen mit mehr als 20 kW thermischer Leistung muss der Ertrag fernüberwacht werden, um Fehlfunktionen frühzeitig zu erkennen. Solarprofis, die Hausbesitzer beraten und Solaranlagen montieren, müssen sich zudem ständig weiterbilden. Damit bleiben sie auf dem neusten Stand und tragen zur optimalen Nutzung der Sonnenenergie von Solarkollektoren und Photovoltaikanlagen bei.

## Sponsoren/Partner:

