

ELEKTRA Energiedach

Das Dach für Strom und Wärme



Die ästhetische Dachlösung für die Integration von Solarstrom, Solarwärme und mehr.

«Beim Bau unseres Energiedaches war uns auch die Ästhetik und die saubere Integration der Lukarne wichtig. Das Ergebnis überzeugt nicht nur uns. Auch die Passanten sind begeistert.»

H. D.
Bauherr
Hettlingen



Technik

ELEKTRA Energiedach

Für Strom und Wärme vom Dach.
Ganzflächig mit Anschluss an Fenster
und Lukarne, Installation 2012.

Strom

90 PV Module, 22.5 kWp.
Jahresertrag ca 21'400 kWh, entspricht dem
Haushaltsstrom-Bedarf von gut
22 Personen. Netzeinspeisung.

Wärme

14 Solarwärme Hochleistungskollektoren
ELEKTRA TWIN, Kombispeicher STRATIVARI
2'200 / 320 für Warmwasser und Heizungs-
unterstützung. Jahresertrag ca. 8'400 kWh.

ELEKTRA Energiedach

Das ELEKTRA Energiedach liefert täglich Energie und sieht erst noch gut aus. Solarstrom oder Solarstrom kombiniert mit Solarwärme vom eigenen Dach machen Sie unabhängiger. Sie versorgen Ihr Haus mit erneuerbarer Energie und leisten einen sinnvollen Beitrag an den Klimaschutz. Ästhetisch, clever, flexibel.



- 1 Die Energiedach Montageschienen werden wie Dachlatten montiert. In dieses Einlegesystem werden alle Energiedachkomponenten eingelegt.
- 2 Das Energiedach Laminat für Solarstrom besteht aus monokristallinen Hochleistungszellen. Das 4 mm Solarglas bietet hohen Hagelwiderstand. Seine Antireflexbeschichtung sorgt für einen noch besseren Wirkungsgrad.
- 3 Optional kann zusätzlich der TWIN Hochleistungs Flachkollektor für Solarwärme eingebaut werden. Er wurde speziell für das Energiedach entwickelt und weist exakt dasselbe Rastermass auf wie die Energiedach Lamine.
- 4 Die Blindmodule (Alu-Verbund-Platten) werden objektspezifisch auf Mass geschnitten. So werden Anschlüsse an Fenster, Lukarnen und Kamine etc. möglich, ohne die gleichmässige, symetrische Fläche und die farbliche Einheit des Daches zu stören.
- 5 Der Schneefang ist dann wichtig, wenn grosse Flächen des Daches belegt werden.
- 6 Das Dachfenster Kit löst den Übergang vom Fenster auf die energetisch aktive Energiedachfläche. Der Übergang ist dauerhaft dicht.
- 7 Die Überlappung der Komponenten macht das Dach dicht und sorgt für eine optimale Entwässerung. Schnee und Schmutz rutschen ab.
- 8 Durch die optionale, nicht brennbare Schutzschicht erreicht diese dachintegrierte Lösung bezüglich Brandschutz eben so gute Werte wie die SOLTOP ELEKTRA Aufdach Anlagen. Von der Gebäudeversicherung des Kantons Zürich (GVZ) und der Feuerpolizei des Kantons Zürich offiziell anerkannt.

Vorteile

- Ein System für Strom und optional Wärme vom eigenen Dach
- Ästhetische, dachintegrierte Systemlösung
- Als Ganzdach oder als Teilfläche
- Kamine, Dachfenster, Lukarnen und Dachkomponenten wie Schneefang, Absturzsicherung und Blindmodule sind einfach zu integrieren
- Schnelles, kostensparendes und servicefreundliches Montagesystem
- Hohe Sicherheit Ihrer Investition durch gute Hagelfestigkeit und die optionale, nicht brennbare Schutzschicht

Haben Sie ein Flachdach oder möchten Sie die Anlage nicht in Ihr Dach integrieren?



Auch dafür hat SOLTOP innovative Lösungen. Verlangen Sie die Prospekte.

System

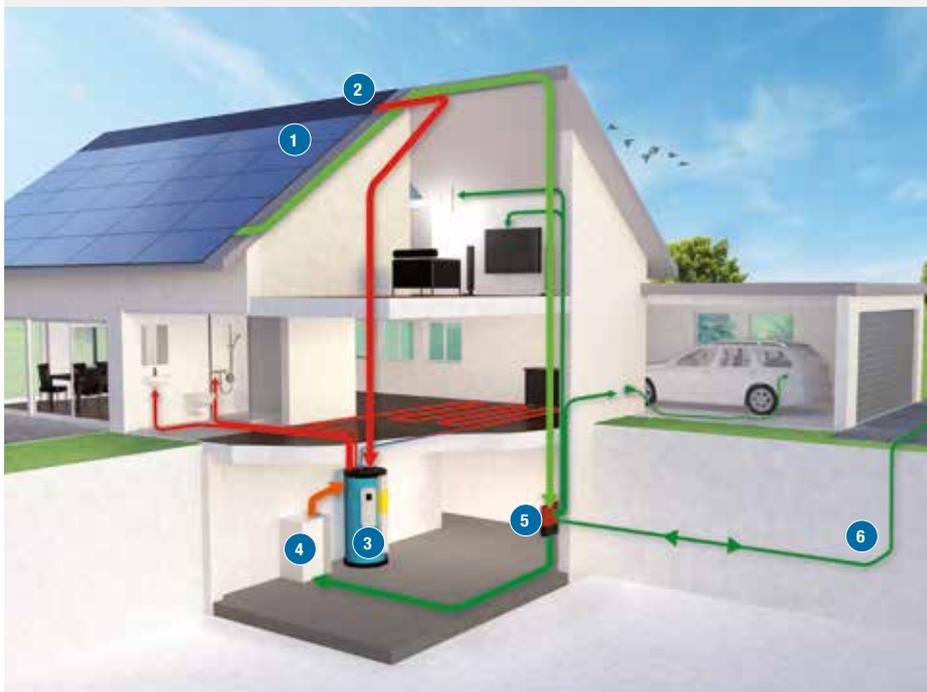
In den meisten Gebäuden wird Strom und Wärme gebraucht. Eine Kombination von Solarstrom und Solarwärme ist daher ideal. Oft wird aber auch nur eine Technologie realisiert.

Strom von der Sonne

Die Solarzellen wandeln Licht in Strom um. Über einen Wechselrichter wird der erzeugte Strom für handelsübliche Verbraucher nutzbar gemacht. In der Regel wird der Strom direkt ins Netz eingespeisen und auch wieder von dort bezogen. Eine Alternative stellt die Eigenverbrauchslösung, optional mit Batteriespeicher, dar.

Option: Zusätzlich Wärme von der Sonne

Sonnenkollektoren wandeln Licht in Wärme um. Diese wird im Boiler oder Kombispeicher eingelagert und für Warmwasser oder Warmwasser und Raumheizung genutzt. Heizkessel können im Sommer zeitweise abgestellt, Wärmepumpen entlastet werden.



Beispiel: Nutzung von Solarstrom und Solarwärme in Kombination mit einer Wärmepumpe

- 1 Solarstrom Laminate
- 2 Option Warmwasserkollektoren
- 3 Kombispeicher
- 4 Wärmepumpe
- 5 Wechselrichter
- 6 Netzeinspeisung



Qualität

Die ELEKTRA Systemkomponenten werden fortlaufend Qualitäts- und Leistungstests unterzogen. Das gesamte System inklusive Montageschienen etc hat am SUPSI (Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana) die Belastungstests nach EN-61215 erfolgreich bestanden.

SOLTOP ELEKTRA Systeme sind hagel-zertifiziert (35 mm).

Referenzen



Gewerbeliegenschaft, 4900 Langenthal
Solarstrom 13.25 kWp



Einfamilienhaus, 4554 Etzikon
Solarstrom 10 kWp
Solarwärme für Warmwasser und Heizung



Einfamilienhaus, 9545 Wängi
Solarstrom 2.5 kWp



Bauernhaus, 2545 Selzach
Solarstrom 41.75 kWp
Solarwärme für Warmwasser

Installation

Offerte

Nach Aufnahme der Objektdaten erhalten Sie umgehend eine Richtofferte. Anhand dieser können Sie den Kostenrahmen gut abschätzen (+/- 5%). Unsere SOLTOP Gebietsbetreuer besprechen anschliessend mit Ihnen und den Montagepartnern die Situation vor Ort. Für die detaillierte Offerte wird die Anlage mit dem SOLTOP Berechnungsprogramm (SIA Norm) ausgelegt.

Planung

Wir unterstützen Sie bei den nötigen Baubewilligungen und Eingaben und koordinieren die anstehenden Arbeiten mit allen Beteiligten.

Produktion und Montage

Das Material für Ihre Solarstromanlage wird von SOLTOP produziert / kommissioniert und geliefert. Montage und Inbetriebnahme erfolgen in enger Zusammenarbeit mit unseren lokalen Solarstrompartnern.

Betrieb

Ihre Solarstromanlage liefert über weit mehr als 20 Jahre Energie.

Aufbau in einer Woche



Gerüst, Ausdecken, Dunstrohre versetzen



Montage der Unterkonstruktion, Schneefang, Blindmodule und Solarwärme Kollektoren



Montage der Solarstrom Laminare, Verkabelung, Spenglerei und Inbetriebnahme

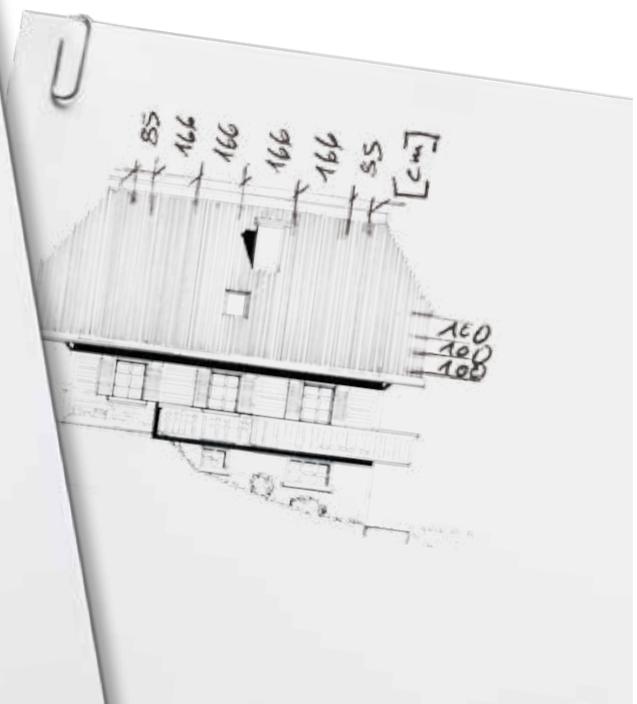
Planung

Strom von der Sonne
6 bis 7 m² Laminatfläche für Solarstrom decken den Alltags-Strombedarf einer Person (ohne Heizung). Pro Person also 4 ELEKTRA Energiedach Laminare.

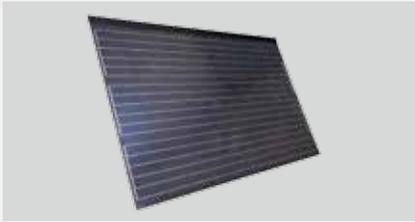
Warmwasser von der Sonne
1 m² Kollektorfläche für Solarwärme pro Person deckt den Warmwasserbedarf zu 60 bis 90 %. Pro Familie also ca 3 ELEKTRA TWIN Hochleistungs-kollektoren.

Warmwasser und Heizunterstützung von der Sonne
Mit 10 bis 15 m² Kollektorfläche für Solarwärme können im modernen Einfamilienhaus 25 bis 70% des Wärmebedarfes (Warmwasser und Heizung) gedeckt werden. Pro EFH also total 8 bis 12 ELEKTRA TWIN Hochleistungs-kollektoren.

Grobe Rastermasse für erste Dachskizzen
Höhe = 100 cm, Breite = 166/85 cm.
Mehr Informationen dazu finden Sie auf dem Datenblatt.



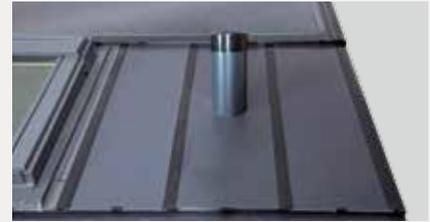
Systemkomponenten ELEKTRA Energiedach



Solarstrom Hochleistungslaminat ELEKTRA
Masse siehe aktuelles Datenblatt



Solarwärme Hochleistungskollektor TWIN
Masse siehe aktuelles Datenblatt



Blindmodul
auf Mass gefertigt



Schneefang



Absturzsicherung



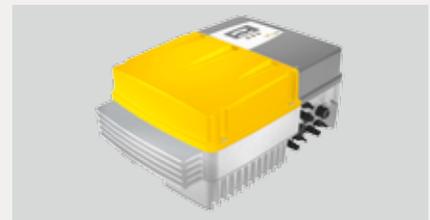
Dachfensterkit



Wechselrichter



Anlageüberwachung



Backupsysteme / Speicher

Haben Sie ein Flachdach oder möchten Sie die Anlage nicht in Ihr Dach integrieren?
Auch dafür hat SOLTOP innovative Lösungen. Verlangen Sie die Prospekte.

Photovoltaikversicherung

Mit unserem Partner Helvetia offerieren wir Ihnen eine 10-jährige Photovoltaik Versicherung zu sehr günstigen Konditionen. Versichert sind Feuer, Wasser, Hagel, Schneedruck, Überspannung, Kurzschluss, Tierverbiss, Ertragsausfall, Diebstahl etc.

Die Garantie bei Solarstrom Laminaten liegt bei 20 Jahren. SOLTOP gibt dem Kunden die Herstellergarantie weiter.



SOLTOP Solarservice
in der ganzen Schweiz.



Solarstrom, Solarwärme,
Wärmeerzeuger, EFH,
MFH, Grossanlagen, Pool.
Unsere Gebietsbetreuer
beraten Sie gerne.

SOLTOP Schuppisser AG
St.Gallerstrasse 3+5a, CH-8353 Elgg
Tel.: 052 397 77 77, Fax: 052 397 77 78
info@soltop.ch, www.soltop.ch

I.ON Energy
Lettenstrasse 25
8408 Winterthur
Tel: 555 653 67766
Email: info@ion-e.ch
Ihr Installateur