

Rückfragen Lukas Tschirren
Telefon 031 724 52 27
E-Mail lukas.tschirren@muensingen.ch
Referenz luts
Datum 16.11.2020

Geht an:

- Medien
- Parlamentsmitglieder
- Parteipräsidien
- Gemeinderat Münsingen
- Politische Kommissionen
- Personal Gemeinde Münsingen

Medienmitteilung vom 16.11.2020

Solarfassaden – die Gebäudehülle als Kraftwerk

Vier Gebäude in Münsingen – eines komplett gekleidet in blau-schwarz, die anderen drei in gold-braun – sind bereits heute Vorbilder für eine nachhaltige Energiezukunft. Was von aussen auf den ersten Blick wie gewöhnliche Fassaden aussieht, produziert bei den Gebäuden der Migros und der Pensionskasse BKW nebenbei auch Strom aus Sonnenlicht. Damit schützen die Solarfassaden gleichzeitig das Gebäude, die Umwelt und sorgen für tiefere Betriebskosten.

Photovoltaikanlagen auf Dächern sind bei Neubauten und Totalsanierungen mittlerweile fast schon eine Selbstverständlichkeit. Doch was tun, wenn der eigene Strombedarf betriebsbedingt hoch und die Dachfläche aufgrund der kompakten Gebäudeform beschränkt ist? Die Migros Aare und die Pensionskasse BKW haben sich entschieden, auch die Fassaden der Gebäude zur Produktion von Strom aus Sonnenlicht zu nutzen. Und beide setzen beim Bau ganz bewusst auf regionale Partner.

Nachhaltig – regional



Abb. 1: Neues Migros Münsingen mit blau-schwarzer Solarfassade

„Nachhaltigkeit ist ein immer wichtigerer Teil des Engagements der Migros Aare“, betont Heinz Rüedi, Leiter Bau und Immobilien der Migros Aare. «Wo immer möglich suchen wir die Zusammenarbeit mit regionalen Unternehmen.» So wurden die Bauteile der Solarfassade von der 3S Solar Plus AG aus Thun gefertigt und von Firmen aus der Region montiert. Die vier Solarfassaden der Migros am Bahnhofplatz Münsingen produzieren auf rund 1'200 Quadratmetern etwa 100'000 kWh pro Jahr. Dies entspricht etwa 30 Prozent des aktuellen Energieverbrauchs der Filiale. Der erzeugte Strom wird vorrangig zur Deckung des Elektroenergiebedarfs im Gebäude verwendet. Überschüssiger Strom wird in das öffentliche Netz der Infraverwerke Münsingen eingespeisen. Zudem sind die Solarfassaden praktisch selbstreinigend und unkompliziert in der Wartung. Dies trägt zu einer Senkung der Betriebskosten bei.

Plusenergie-Gebäude



Abb. 2: Die Gebäude der Wohnüberbauung „Sóley“ mit goldbraunen Solarfassaden produzieren mehr Strom als darin verbraucht wird.

Nebst Nachhaltigkeit und Regionalität geht die Pensionskasse BKW mit der Wohnüberbauung „Sóley Münsingen“ noch einen Schritt weiter: Dort werden zwei bestehende Gebäude totalsaniert und mit einem Neubau ergänzt. Die Fassadenteile wurden goldbraun eingefärbt, damit sie sich farblich ins bestehende Quartier einfügen. Dank Solaranlagen auf Dach und an allen Fassaden wird mehr Energie produziert, als in den 40 Wohnungen verbraucht wird. Sprich: Die Solaranlagen produzieren mehr Strom als für Licht, Heizung, Haushaltsgeräte und für die Elektrofahrzeuge der Bewohner benötigt wird. Für letztere werden in der Einstellhalle bereits Parkplätze mit Ladestationen eingerichtet. Überschüssiger Strom wird ins öffentliche Netz eingespeisen.

Energiezukunft vorleben

„Es braucht gute Vorbilder“, sagt Beat Moser, Gemeindepräsident Münsingens. Die beiden Projekte zeigen, dass Solarenergie nicht nur auf dem Dach, sondern auch an der Fassade von Gebäuden funktioniert. Dank der guten Gestaltung sowie der bewussten Zusammenarbeit mit Firmen aus der Region sind sie aus seiner Sicht ideale Vorzeigeprojekte mit Vorbildfunktion, welche bereits heute rentable Gebäudesanierungen mittels erneuerbaren Energiequellen umsetzen.

Hintergrundinformation:

Die Solarfassade im Detail

Der Aufbau einer Solarfassade gleicht einer hinterlüfteten Fassadenkonstruktion. Der Konstruktionsaufbau besteht aus einer Wärmedämmung, Verankerungskonsolen, vertikalen Profilen und einem Solarmodul.

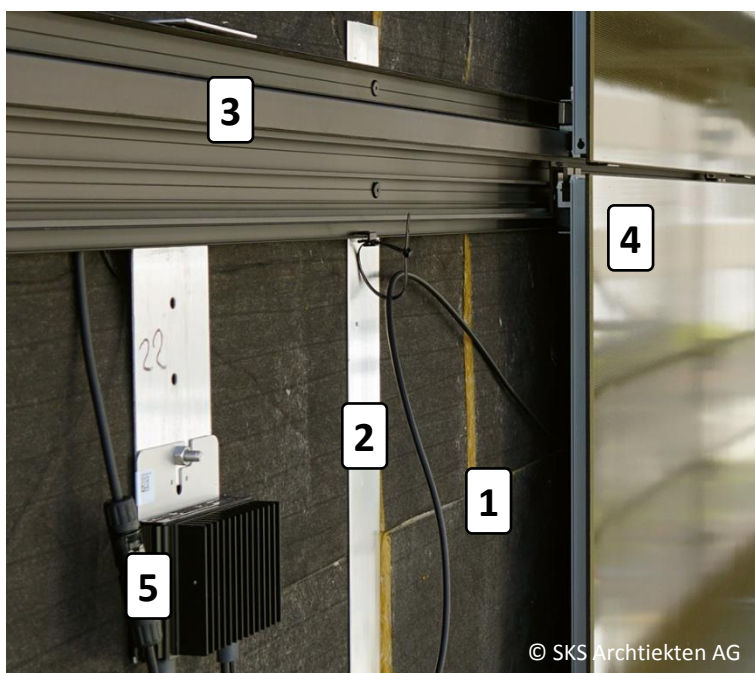
Die Dämmung besteht aus Mineralfasern und muss nicht nur gut isolieren sondern auch hitzebeständig sein, da sich die Fassade stark erwärmt. Sie sogenannte Unterkonstruktion besteht aus Konsolen und einem vertikalen Profil. Die Konsolen sind etwas länger als die Dämmung und so entsteht zwischen Dämmung und Profil ein Hohlraum, welcher als Hinterlüftung genutzt werden kann. Das vertikale Profil dient dazu, das Solarmodul zu tragen.

Es gibt verschiedene Solarmodule, welche sich als Fassadenverkleidung eignen. Bei der Überbauung Sóley in Münsingen sind Glas-Glas Solarmodule im Einsatz. Das heisst, es gibt ein äusseres und ein inneres Glas, dazwischen liegen die Solarzellen. Das Verbundsicherheitsglas garantiert vollumfänglichen Schutz und eine lange Lebensdauer der Module. Die Gläser können eingefärbt werden und ermöglichen so einen grossen gestalterischen Spielraum. Die Farbgebung steht jedoch in grosser Abhängigkeit mit der Effizienz der Solarfassade. Als Grundsatz gilt: je dunkler die Gläser desto leistungsstärker die Solarmodule.

Die Solarmodule werden mit Leitungen verbunden und beim sogenannten Wechselrichter zusammengeführt. Dieser wandelt den Solarstrom in haushaltsüblichen Wechselstrom um.

Solarmodule sind in der Herstellung teurer als eine vergleichbare Fassadenverkleidung und die Verkabelung bedeutet einen Mehraufwand. Ansonsten entstehen die gleichen Kosten wie bei einer herkömmlichen hinterlüfteten Fassade. Klar ist aber auch, dass eine Solarfassade Strom produziert und sich so im Laufe der Zeit selber amortisiert. Der Zeitraum der Amortisation ist von vielen Faktoren abhängig, liegt aber im Schnitt zwischen 15 bis 20 Jahren.

Die Lebensdauer einer Solarfassade liegt bei einem Glas-Glas System bei ca. 40 Jahren.



Legende

- 1: Wärmedämmung
- 2: Verankerungskonsolen
- 3: Vertikale Profile zur Befestigung der Module
- 4: Solarmodule
- 5: Elektrische Leitungen

Abb. 3: Der Aufbau einer Solarfassade im Detail

Kontaktpersonen:

Migros Aare

Medienstelle der Migros Aare
058 565 87 08 / media@migrosaare.ch

Pensionskasse BKW

Markus Zurflüh, Leiter direkte Immobilienanlagen Pensionskasse BKW
058 477 53 61 / markus.zurflueh@bkw.ch

Gemeinde Münsingen

Lukas Tschirren, Fachbereichsleiter Umwelt
031 724 52 27 / lukas.tschirren@muensingen.ch**Urhebernachweis:**

Wir stellen Ihnen gerne nachfolgendes Bildmaterial auf Anfrage zur Verfügung. **Bitte verwenden Sie die nachfolgenden Bilder nur mit Urhebernachweis.**

- Foto Solarfassade Migros Münsingen: © 3S Solar Plus AG
- Foto Solarfassade Pensionskasse BKW: © SKS Architekten AG
- Foto Detailsansicht Solarfassade: © SKS Architekten AG