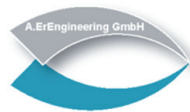


Swisscom Broadcast AG

Photovoltaikanlage

Sendestandort

La Chaux-de-Fonds



1. Grundlage

Swisscom Broadcast AG hat sich der Nachhaltigkeit verpflichtet und ist darum bestrebt, möglichst viel Strom aus erneuerbaren Quellen herzustellen. Ausserdem pflegen wir ein Umweltmanagementsystem und sind zertifiziert nach ISO 14001.

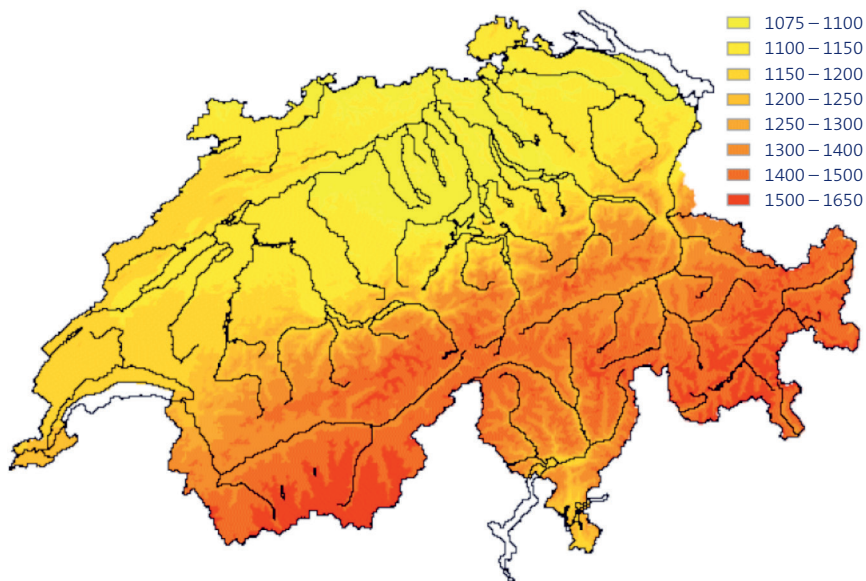
2009 installierten wir die ersten Solarzellen auf unserem Standort Uetliberg in Zürich, 2011 eine erste grosse Photovoltaikanlage in Celerina bei St. Moritz und 2013 folgten die Standorte Valzeina und Niederhorn. Photovoltaikanlagen in der gleichen Grösse wurden nun auf unseren Standorten Les Ordon, Haute Nendaz und La Chaux-de-Fonds gebaut, weitere sind geplant und folgen.

2. Standortwahl und Energiemenge

Der Standort La Chaux-de-Fonds ist prädestiniert für die Energiegewinnung mit dem System Photovoltaik:

- > Der Sonneneinstrahlungswert beträgt am Standort ca. 1146 kWh/m²/Jahr d.h. dieser Wert liegt ca. 5,1% über dem Schweizer Durchschnitt.
- > Die theoretische Sonnendauer ist mit 1909 Stunden auch hoch. Sämtliche Ertragsprognosen beruhen auf diesen Werten.
- > Mit dem Standort verfügt Swisscom Broadcast über eine hervorragend besonnte Dachfläche, die sich sehr gut nutzen lässt für eine nach Süden ausgerichtete Photovoltaikanlage. Der prognostizierte Energieertrag beträgt pro Jahr rund 76155 kWh (Ganzjahresbetrieb, dank einer 55 Grad aufgeständerten Stahlkonstruktion).

Solareinstrahlung (kWh/m²/Jahr)



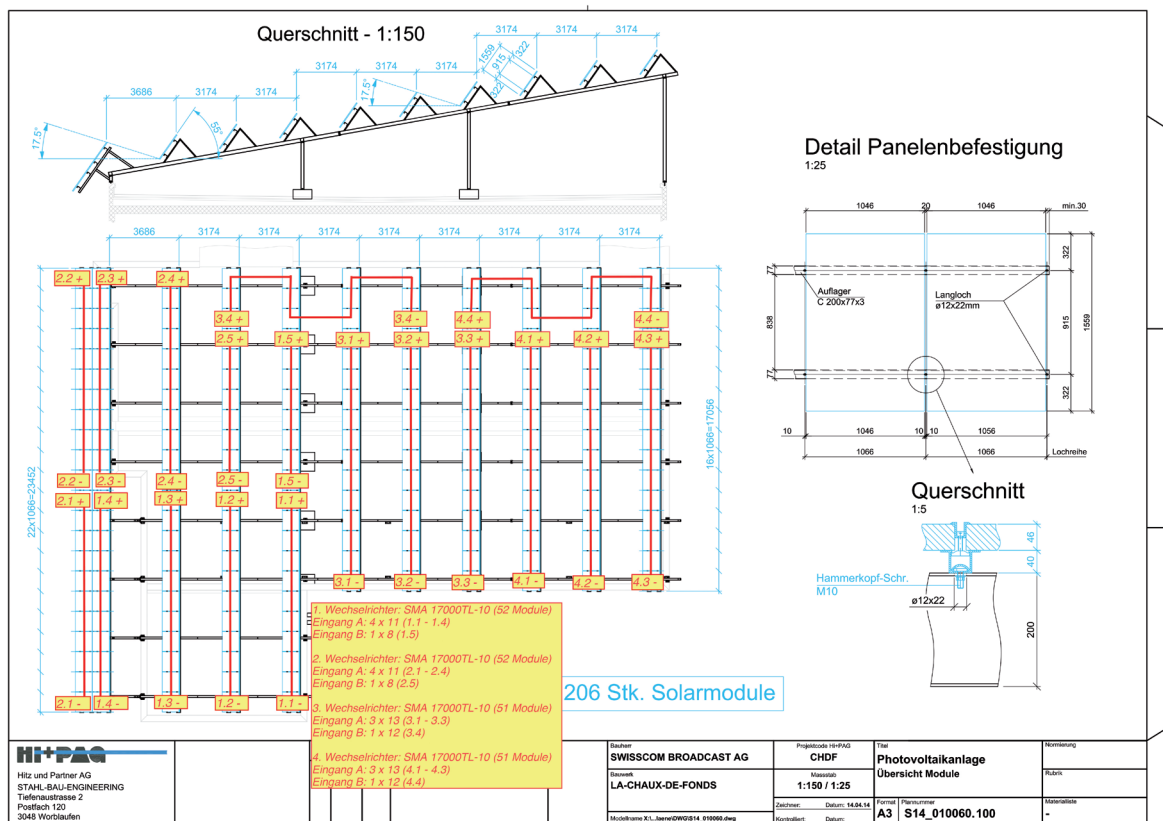
Quelle: Meteotest Bern

3. Projektbeschreibung

- Nutzung der vorhandenen Infrastruktur: Dachfläche von 561 m²
- Am bestehenden Flachdachaufbau mussten keine baulichen Massnahmen getroffen werden. Die Zusatzbelastungen von der Anlage werden mittels 12 Einzelfundamenten aufgenommen. Diese sind direkt auf den Dachaufbau abgestellt.
- Tragkonstruktion aus feuerverzinktem Stahl (15 Tonnen) dient als Auflage für die Photovoltaikmodule.
- Es wurden 206 Hochleistungsmodule vom Typ BenQ PM096B00_325 verbaut, was einer Fläche von 338 m² entspricht.
- Der erzeugte Strom wird in das Netz der Viteos SA, eingespeist und als Eigenstrom wieder bezogen.

Projektdetails

3.1 Anordnung der Module



3.2 Stahlbau

- Mit der der Stahlbaukonstruktion werden die optimalen Montagevoraussetzungen für die Photovoltaikmodule geschaffen.
- Der massgebende Winkel von 55 Grad kann erfüllt werden.
- Mit der Konstruktion wird auch die Voraussetzung geschaffen, dass der Schnee von den Modulen abrutschen kann.

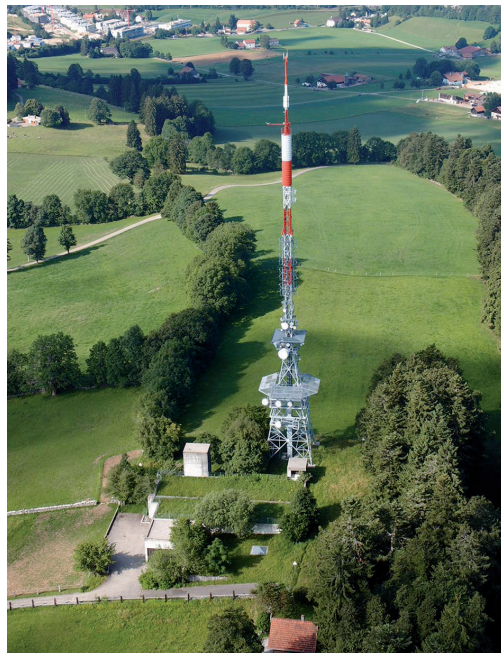
Detailangaben

- Gewicht 15 Tonnen
- Die Ausführung ist feuerverzinkt
- Total werden 951 hochfeste Schrauben eingebaut
- Montagedauer: 10 Tage

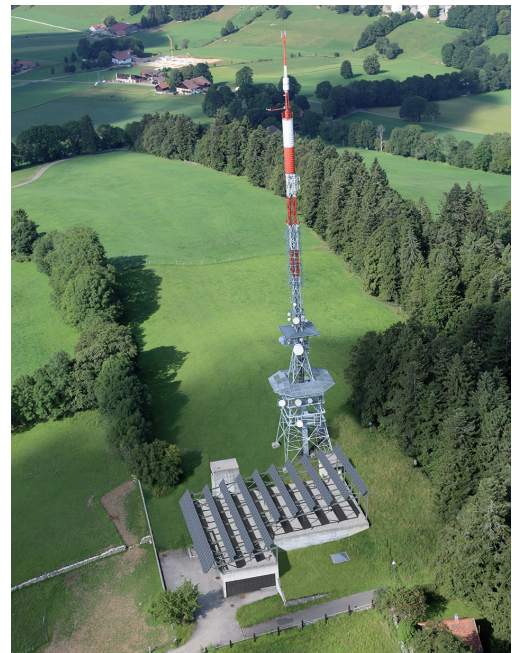
4. Projektabwicklung und am Projekt beteiligte Partner

- > Die Projektabwicklung ist innerhalb von 12 Monaten zügig verlaufen (Start Baubewilligungsphase ab September 2013), Inbetriebnahme und Einschaltung der Anlage ans Viteos SA Netz Anfangs September 2014. Dabei betrug die reine Baudauer rund 3 Monate.
- > Für verschiedene Ausführungskomponenten konnten regionale Firmen beauftragt werden.

Projektbeginn



Projektende



Bauherr

Swisscom Broadcast AG

Vertreten durch

Thomas Scherler

Rollout Project Manager
Ostermundigenstrasse 99
3050 Bern

Projektteam

A.ErEngineering GmbH

André Ernst, Gesamtplanung
Unterer Rainweg 24e
3068 Utzigen

Ingenieurbüro IEM AG

Christian Hilgenberg, Elektroplanung
Uttigenstrasse 49
3600 Thun