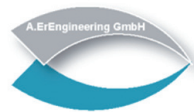


# Swisscom Broadcast SA Installation photovoltaïque site Haute Nendaz



# 1. Situation initiale

Swisscom Broadcast SA s'est engagée en faveur du développement durable et met donc tout en œuvre pour produire un maximum de courant à partir d'énergies renouvelables. De plus, nous disposons d'un système de gestion de l'environnement et sommes certifiés ISO 14001.

En 2009, nous avons installé de premières cellules solaires sur notre site Uetliberg à Zurich. Une première grande installation photovoltaïque a été réalisée en 2011 à Celerina près de Saint-Moritz, suivie en 2013 par les sites de Valzeina et Niederhorn. Des installations photovoltaïques du même ordre de grandeur ont été construites sur nos sites de Les Ordonns, Haute Nendaz et La Chaux-de-Fonds. D'autres sont prévues et suivront.

2

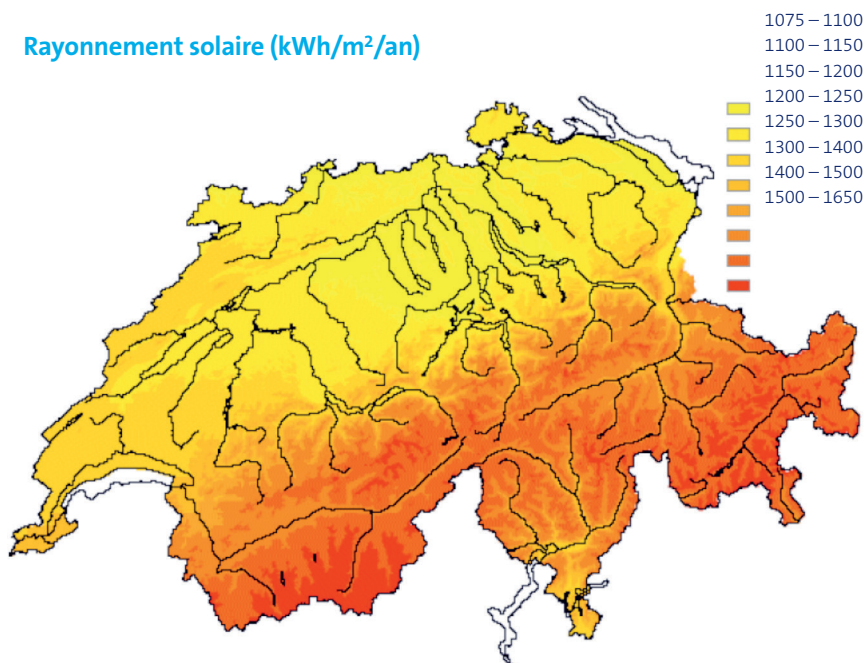
10.09.2014

## 2. Choix du site et quantité d'énergie

Le site de Haute Nendaz est prédestiné pour la production d'énergie photovoltaïque:

- > Sa valeur de rayonnement solaire est d'environ 1290 kWh/m<sup>2</sup>/an et dépasse ainsi d'environ 18,3% la moyenne suisse.
- > Avec 2330 h, la durée théorique d'ensoleillement est également élevée. Toutes les prévisions de rendement reposent sur ces valeurs.
- > Avec ce site, Swisscom Broadcast dispose d'une toiture bien ensoleillée, très pratique à exploiter pour une installation photovoltaïque orientée est-ouest.
- > Le rendement énergétique estimé est d'env. 70 335 kWh par an (avec prise en compte des jours de neige entre décembre et février).

### Rayonnement solaire (kWh/m<sup>2</sup>/an)



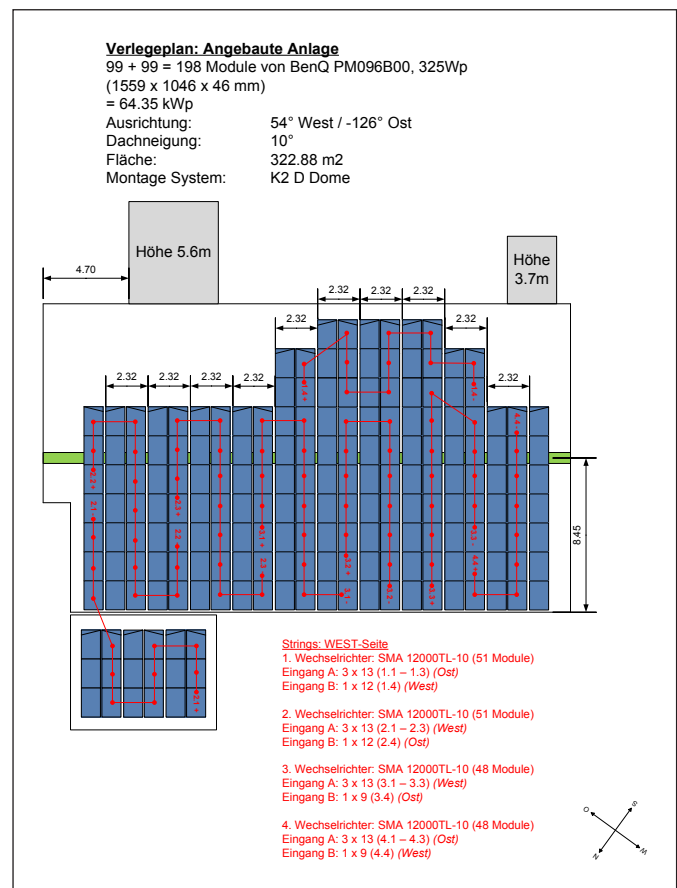
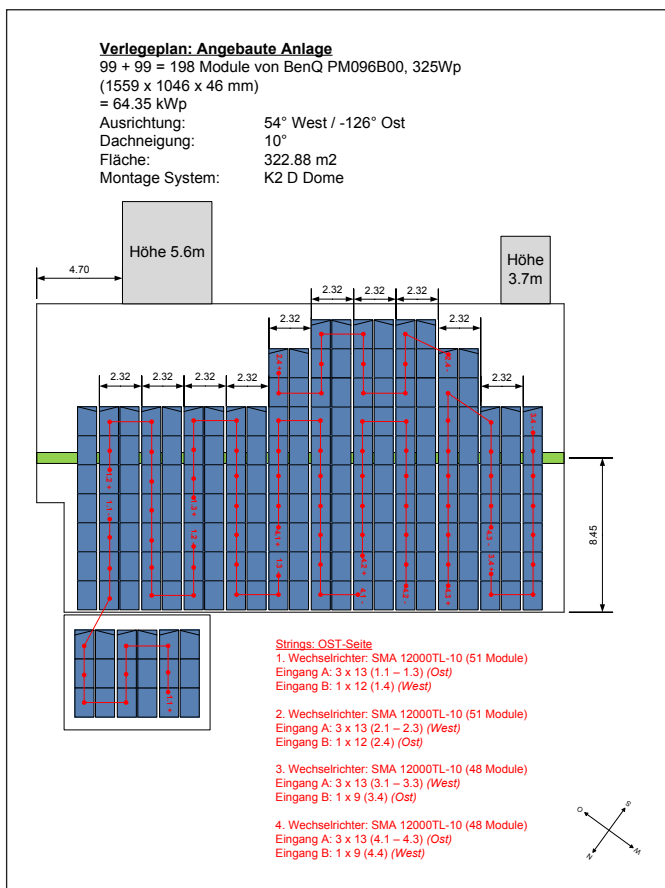
Source: Meteotest Berne

# 3. Description du projet

- > Utilisation de l'infrastructure existante: Surface de toit de 561 m<sup>2</sup>
- > Des mesures structurelles minimales sont requises sur la structure existante du toit plat.
- > Les modules sont montés sur une structure porteuse normée en aluminium avec une inclinaison de 10°.
- > 198 modules haute performance de type BenQ PM096B00\_325 ont été installés, soit une surface de 323 m<sup>2</sup>.
- > Le courant produit est directement injecté dans le réseau de SEIC-TELEDIS et restitué en courant propre.

## Détails du projet

### 3.1 Agencement des modules



### 3.2 Structure normée en aluminium

- > La structure de base en aluminium offre des conditions de montage idéales pour des modules photovoltaïques.
- > L'angle d'inclinaison des modules pour l'orientation est-ouest est de 10°.
- > La production d'énergie maximale sera obtenue pendant les mois d'avril à septembre.
- > L'orientation est-ouest permet de produire de l'énergie aussi bien le matin qu'en fin d'après-midi, ce qui signifie que la production est répartie plus ou moins régulièrement sur l'ensemble de la journée.

# 4. Déroulement du projet et partenaires ayant participé au projet

- > Le projet a été exécuté rapidement, en l'espace de dix mois (début de la phase liée au permis de construire à partir de septembre 2013). La mise en service et le raccordement de l'installation au réseau ont été effectués début septembre 2014. Les travaux de construction purs ont ainsi duré environ trois mois.
- > Les différentes composantes d'exécution du chantier ont été confiées à des entreprises régionales.

Début du projet



Fin du projet



Maître d'ouvrage

**Swisscom Broadcast SA**

Représenté par

**Thomas Scherler**  
Rollout Project Manager  
Ostermundigenstrasse 99  
3050 Berne

Equipe du projet

**A.ErEngineering GmbH**  
André Ernst, planification générale  
Unterer Rainweg 24e  
3068 Utzigen

**Ingenieurbüro IEM SA**  
Christian Hilgenberg, planification électrique  
Uttigenstrasse 49  
3600 Thoune