

A Satigny (GE), la «Sablière» est un projet ambitieux et tourné vers l'avenir: une communauté de locataires adeptes de l'autoconsommation énergétique exploite le courant issu du toit de son propre bâtiment commercial. L'installation PV produit 370'000 kWh/a. Grâce à un système d'optimisation, le taux d'autoconsommation avoisine les 45%. Le logiciel SMART permet de gérer la consommation et d'obtenir un décompte précis pour chaque locataire au travers d'une plateforme. Ce projet a pu voir le jour grâce à l'engagement et à la collaboration entre SIG, le propriétaire du bâtiment et les locataires. Pour cette stratégie énergétique innovante en faveur d'une utilisation intelligente du courant, ils reçoivent le Prix Solaire Suisse 2017.

SIG (Services Industriels de Genève), 1211 Genève/GE

De la taille d'un terrain de football, l'entrepôt de stockage situé dans la zone industrielle de Satigny (GE) est parti en fumée en 2013. Trois ans plus tard a eu lieu l'inauguration de la «Sablière». Sur le nouveau toit en pente, une installation PV orientée est-ouest produit 370'000 kWh/a. Le chauffage et la climatisation sont alimentés par une pompe à chaleur solaire ainsi qu'une chaudière à gaz, mise en service uniquement par grand froid.

En collaboration avec le propriétaire, SIG a réuni une communauté adepte de l'autoconsommation. Les locataires s'engagent à utiliser principalement l'énergie produite sur place. Le courant solaire étant moins cher que celui du réseau, on les encourage à le consommer en journée et, si possible, durant les pics de production. Depuis la mise en œuvre à l'automne 2016, la part de l'autoconsommation s'élève à environ 45%.

Le logiciel SMART permet de gérer la consommation et d'obtenir un décompte précis pour chacune des treize entreprises locataires, via la plateforme Activéco Visio. Les mesures englobent le courant, le chauffage et la climatisation du bâtiment.

Le calcul de la consommation individuelle est souvent compliqué, donc considéré comme trop onéreux. Le projet des SIG montre que l'autoconsommation est possible aussi dans un contexte locatif. Ce projet illustre l'esprit d'innovation qui définit SIG depuis de nombreuses années. En 2015, la société occupait la première place du classement pour le tournant énergétique – publié par l'OFEN – des fournisseurs de courant du point de vue de l'efficacité et de la production d'énergies renouvelables.

2013 geht die in der Industriezone von Satigny (GE) gelegene Lagerhalle in der Grösse eines Fussballfeldes in Flammen auf. Drei Jahre später, 2016, wird die neue «Sablière» eingeweiht. Auf dem neuen Schrägdach ist eine ost-west-orientierte PV-Anlage installiert, die jährlich 370'000 kWh produziert. Eine solarbetriebene Wärmepumpe sorgt für die Heizung und Kühlung des Gebäudes. Die Gasheizung wird nur als «Sicherung» bei grosser Kälte eingeschaltet.

Darüber hinaus baute SIG zusammen mit dem Eigentümer eine Eigenverbrauchsgemeinschaft auf. Die Mieter verpflichten sich, hauptsächlich die vor Ort produzierte Energie zu verbrauchen. Da der Solarstrom günstiger ist als der Netzstrom, sind die Mieter ermutigt, tagsüber und möglichst während den Spitzenproduktionszeiten Strom zu konsumieren. Seit der Inbetriebnahme im Herbst 2016 beträgt der Eigenverbrauchsanteil ungefähr 45%.

Die Software SMART ermöglicht über die Plattform Activéco Visio die Steuerung des Eigenverbrauchs sowie die genaue Abrechnung des Energieverbrauchs der 13 eingemieteten Firmen. Die Messungen erfolgen für den Strom, die Heizung und die Klimatisierung des Gebäudes.

Der Eigenverbrauch ist oft kompliziert und wird deshalb als zu teuer betrachtet. Dieses SIG-Projekt zeigt, dass der Eigenverbrauch selbst in einem Mietverhältnis möglich ist. Das Projekt beweist den Innovationsgeist, der die SIG seit vielen Jahren auszeichnet. 2015 führte die SIG eine vom BFE publizierte Rangliste von Stromlieferanten bezüglich Energieeffizienz und Produktion erneuerbarer Energien in der Energiewende an.

Données techniques

Isolation thermique

Mur:	Valeur U:	0.20 W/m²K
Toit:	Valeur U:	0.18 W/m²K
Sol:	Valeur U:	0.25 W/m²K
Fenêtre:	Valeur U:	0.9 W/m²K

Besoins en énergie

SRE: 13'960 m²	kWh/m²a	%	kWh/a
Eau chaude:	2.9	9	41'000
Chauffage:	20.0	67	279'000
Electricité (PAC):	1.6	6	23'000
Electricité:	5.4	18	75'000
Total besoin en énergie:	29.9	100	418'000

Alimentation énergétique

Autoprod.:	m²	kWc	kWh/m²a	%	kWh/a
PV Dach:	2'200	353	168	89	370'000

Bilan énergétique (énergie finale)

Alimentation énergétique:	%	kWh/a
Total besoin en énergie:	100	418'000
Apport d'énergie:	11	48'000

Taux d'autoconsommation:

Injection d'énergie au réseau:	55	203'500
--------------------------------	----	----------------

Contact

Adresse de l'installation:

1, rue des sablières, 1217 Meyrin
Tél. 022 716 500 17

Correspondence:

SIG, Sylvain Ledon
Chemin Château-Bloch 2, 1219 Le Lignon, Genève
Tél. 079 137 83 95, sylvain.ledon@sig-ge.ch



1



2

1 L'installation photovoltaïque orientée est-ouest avec une puissance de 353 kWc et d'une taille de 2'200 m² produit 370'000 kWh/a.

2 45% de l'énergie produite est autoconsommée, le reste est injecté dans le réseau.