

SolarEdge: de natuurlijke keuze voor La Cuisine des Champs

De Belgische bereider van biologische maaltijden steunt bewust het milieu en de gemeenschap en kiest voor een SolarEdge-oplossing om de energieopbrengst van de zonnepanelen, die beschaduwing ondervinden van een nabijgelegen windturbine, te maximaliseren.

La Cuisine des Champs bereidt hoogwaardige, biologische, milieuvriendelijke, gezonde maaltijden voor kleuterscholen, basisscholen en verzorgingscentra voor ouderen. Aangezien het bedrijf zich sterk inzet om zijn ecologische voetafdruk te verkleinen en alle voedingsproducten lokaal aankoopt en het voedsel energiezuinig bereidt was het een natuurlijke keuze om te investeren in zonne-energie voor de stroomvoorziening van het bedrijf.

De maaltijdenbereider benaderde Enersol SPRL om, met financiering van een gemeentelijke investeringscoöperatie, een PV-installatie te ontwerpen en te installeren op het dak van hun fabriek. La Cuisine des Champs maakt gebruik van de zonne-energie voor het eigen verbruik en verkoopt de overtollige energie aan het elektriciteitsnet in overeenstemming met het Belgische groenestroomcertificaat dat een exporttarief voor elektriciteit garandeert voor 10 jaar.

“Voor bedrijven zoals La Cuisine des Champs, die bewust kiezen voor duurzame energie, lag de keuze voor de SolarEdge-oplossing voor de hand. Dankzij de voordelen van SolarEdge - flexibel ontwerp, lagere kosten, superieure veiligheid en monitoring voor de levensduur van het systeem - kon La Cuisine des Champs de productie van zonne-energie maximaliseren. Bij Enersol verwachten we dat de samenwerking met SolarEdge het succes van commercieel PV verder zal stimuleren.” Jean-François Bragard, manager PV-afdeling, Enersol SPRL



Installatiedatum:
mei 2017

La Cuisine
des Champs,
Fernelmont, België

Piekvermogen:
99,6 kWp

Panelen:
332 x 300 Wp

Power optimizers:
166 x P600

Omvormers:
3 x SE27.6K



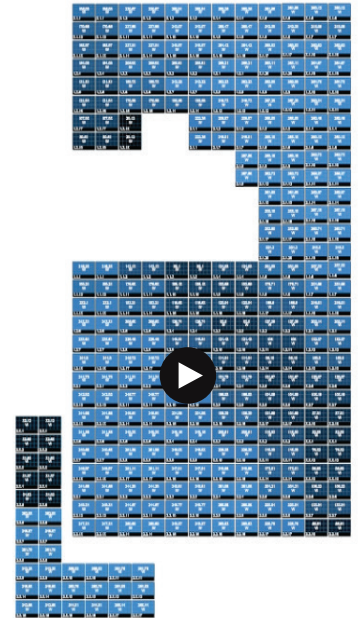
Enersol koos voor deze installatie voor SolarEdge om de lagere opbrengst, veroorzaakt door beschaduwing door de nabijgelegen windturbine, te minimaliseren.

Windturbines spelen een prominente rol in de omgeving en de aanwezigheid van een turbine op slechts 120 meter van het gebouw van La Cuisine des Champs vormde een ernstige belemmering voor het PV-ontwerp. De toren van de windturbine geeft elke dag een lange schaduw over het dak van het gebouw. Een belangrijke reden voor Enersol om in deze situatie voor SolarEdge te kiezen was om de energieverliezen als gevolg van de beschaduwing te minimaliseren. Doordat de power optimizers van SolarEdge Maximum Power Point Tracking (MPPT) op paneelniveau uitvoeren, zorgt dit voor vermindering van mismatch-verliezen. Hoewel de beschaduwde panelen door de schaduw van de windturbine minder energie opwekken, zullen alle niet beschaduwde panelen maximale energie leveren.

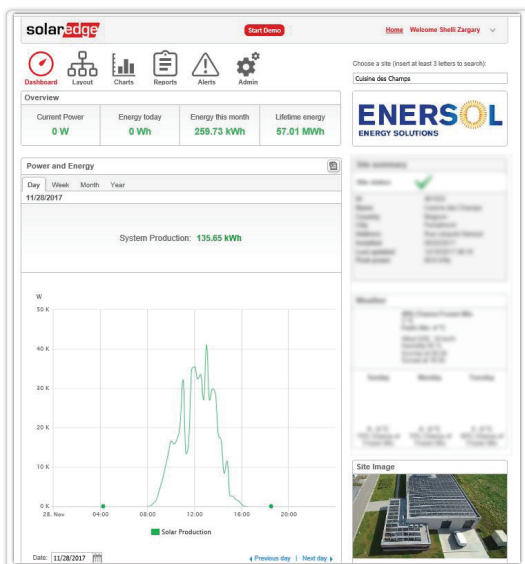
Enersol koos voor SolarEdge om de gevolgen van de beschaduwing te minimaliseren en de dakbenutting te maximaliseren, ondanks ontwerpbeperkingen door koelapparatuur op het dak. Dankzij de uitzonderlijke ontwerpflexibiliteit van SolarEdge kon Enersol ook het aantal PV-panelen in het totale paneelvlak vergroten en per string een 11% hoger piekvermogen realiseren dan in een traditioneel string-omvormersysteem. De kosten werden verlaagd door middel van overdimensionering waardoor er minder omvormers en kabels nodig waren; de bekabelingskosten lagen 50% lager dan wat er in een traditioneel string-omvormersysteem nodig is.

Verdere besparingen worden bereikt door gebruik te maken van het SolarEdge monitoring platform dat zichtbaarheid biedt op paneelniveau en prestatieproblemen op afstand signaleert. Dankzij monitoring op afstand zijn minder en kortere servicebezoeken aan de installatie nodig wat een verlaging van de exploitatie & onderhoudskosten betekent voor de levensduur van het systeem.

Een ander voordeel van de SolarEdge-oplossing is de SafeDC™-functie, speciaal ontwikkeld om de spanning automatisch naar een veilig niveau te verlagen om onderhoudspersoneel en hulpverleners tijdens bezoeken ter plaatse te beschermen.



Bekijk de clip van het SolarEdge monitoring platform die de gevolgen van de beschaduwing van de windturbine op de productie van zonne-energie laat zien.



Deze grafiek uit het SolarEdge monitoring platform toont de energieproductie van het PV-systeem van La Cuisine des Champs op 28 november 2017, dezelfde dag als in de clip hierboven.*



Door optimalisatie van het ontwerp maximaliseert SolarEdge het aantal panelen dat in het PV-daksysteem kan worden geïnstalleerd.

*Klik op <https://marketing.solaredge.com/acton/media/8801/-cuisine-des-champs> om de video te bekijken.