

Toepassingsnotitie - Digital Twin in SolarEdge ONE voor C&I

Versiehistorie

Versie 1.0, augustus 2024: eerste versie

Inhoudsopgave

SolarEdge ONE voor C&I overzicht.....	1
Inleiding Digital Twin.....	1
Dashboardinformatie.....	3
Dashboard	3
Apparatenstructuur	3
Zijpaneel	4
Hulpmiddelen.....	5
Navigatieknoppen	5
Dynamische gegevenslagen	6
Virtuele layout.....	7
Voorbeelden van verschillende fysieke lay-outs.....	8
Logische layout.....	9

SolarEdge ONE voor C&I overzicht

SolarEdge ONE voor C&I is een geïntegreerd platform voor het monitoren en beheren van PV-parken, opslag, EV-laadstations en gebruikersoptimalisatie. U kunt al uw energiemiddelen optimaliseren met behulp van live data-analyses om kostenbesparingen te realiseren.

Inleiding Digital Twin

Met de tool Digital Twin krijgt u een digitale, visuele weergave van uw installatie. Hiermee kun u het volgende instellen:

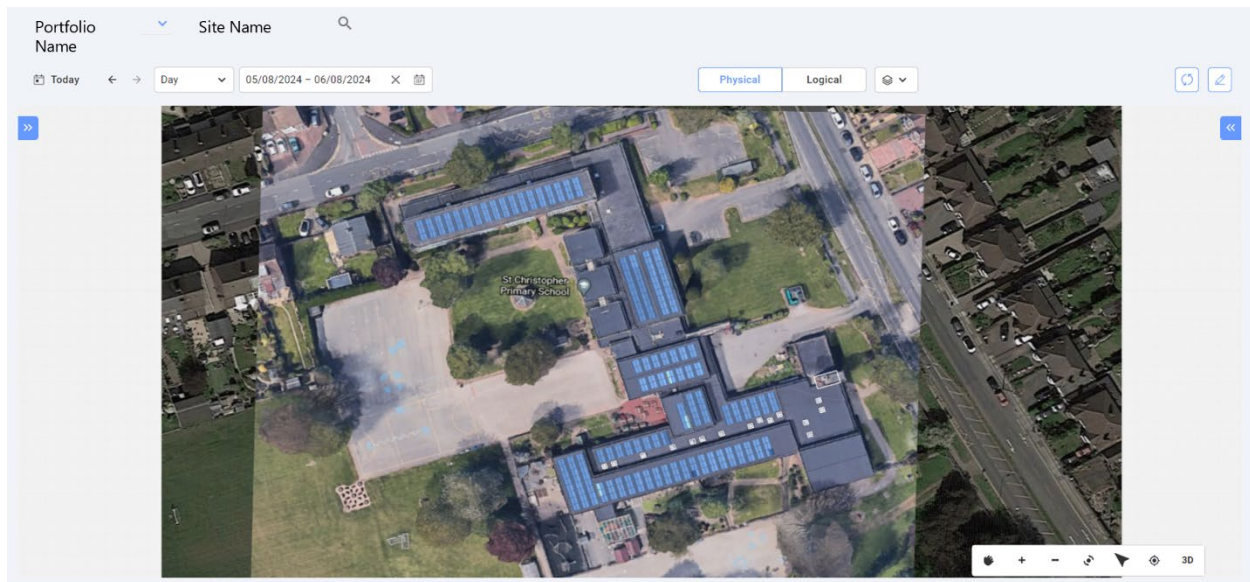
- Bekijk gegevens op paneelniveau.
- Controleer en analyseer de installatie en de onderdelen ervan.
- Voer opdrachten op afstand uit op alle producten die zich in de installatie bevinden.

Het is verbonden met de [SolarEdge Designer-tool](#) waar u uw commerciële SolarEdge-systemen ontwerpt, samenstelt en valideert.

Zie de [Toepassingsnotitie over het gebruik van de installatie Layout Editor in de Monitoring Platform](#) en de [Video over het bewerken van een installatie-indeling in het SolarEdge Monitoring Platform](#) voor meer informatie over het maken, bewerken en in kaart brengen van uw installatie.

Om het Digital Twin Dashboard te openen:

1. Log in op het [Monitoring Platform](#).
2. Om toegang te krijgen tot een installatie, klikt u op de **INSTALLATIENAAM**.
Het **ONE** for **C&I**- dashboard wordt weergegeven.
3. Klik in het **hoofdmenu** op .
Het **Digital Twin** dashboard wordt weergegeven.



Om uw portfolio- of installatienaam te wijzigen:

Vanuit de **zoekopdracht**-  vervolgkeuzelijsten maakt u een keuze uit de beschikbare opties of typt u de namen van het portfolio en installatie waarnaar u zoekt.

Dashboardinformatie

Dashboard



Selecteer op het dashboard een van de volgende opties:

- **Tijdsperiode:** dag, week, maand, jaar. U kunt de datums ook aanpassen in de kalender.
- **Virtueel:** Selecteer om de [Virtuele](#) indeling van uw installatie te bekijken.
- **Logisch:** Selecteer om de [Logische](#) indeling van uw installatie te bekijken.
- **Lagen:** Selecteer uit  welke van de volgende lagen u op uw installatie wilt bekijken:

- **Gegevenslagen:** waarschuwingen en temperatuur



LET OP

De temperatuur kan alleen worden bekeken in de periode **Dag**.

- **Visuele lagen:** Obstakels, Dakranden en Satelliet

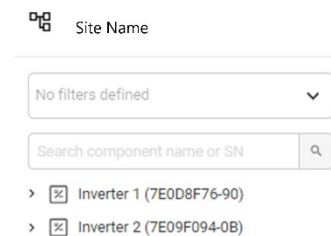


LET OP

Dakranden kunnen alleen in 2D worden bekeken.

- **Vernieuwen:** Als u wijzigingen aanbrengt in de lay-outeditor van uw installatie, zoals het toevoegen of vervangen van een apparaat of het toevoegen van een obstakel, klikt u op . De lay-out is bijgewerkt.
- **Lay-out Editor:** Klik op . Hiermee wordt u doorgestuurd naar de [Lay-out Editor](#), waar u uw installatie bewerkt.

Apparatenstructuur



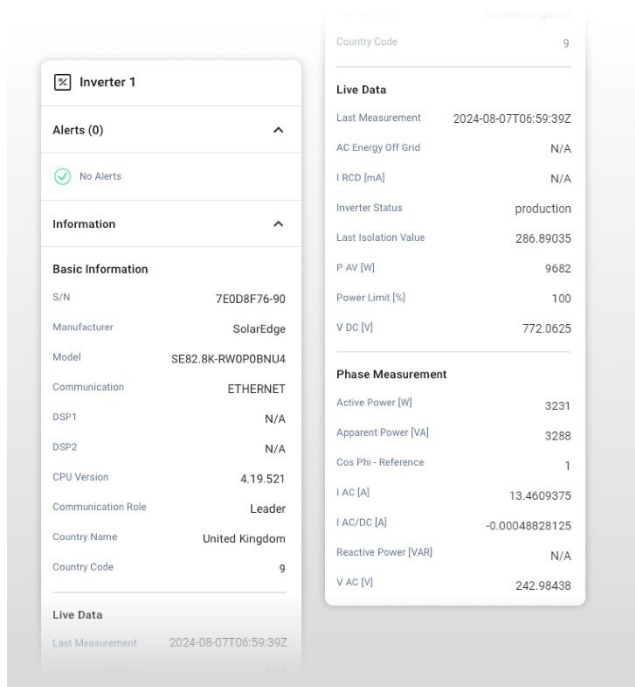
In de apparatenstructuur zoekt u naar alle apparaten op de installatie. U selecteert apparaten op de volgende manieren:

- Selecteer in het **filterveld** de vervolgkeuzelijst om te filteren op apparaat.
- Typ in het veld **Zoekonderdeelnaam of SN** de apparaatnaam of het serienummer.
- Selecteer het apparaat in de vervolgkeuzelijst.
- Klik op een apparaat in de fysieke of logische lay-out. De apparatenstructuur markeert dat apparaat automatisch.

Als de apparatenstructuur niet wordt weergegeven, klikt u op  uitbreiden.

Zijpaneel

De volgende afbeelding is een weergave van een zijpaneel:



In het zijpaneel wordt informatie weergegeven over elk apparaat in uw installatie.

Om apparaatgegevens op het zijpaneel te bekijken:

Klik het apparaat in de apparatenstructuur, of klik op het apparaat in de fysieke of logische lay-out van de installatie. Op het zijpaneel wordt automatisch de informatie over het apparaat weergegeven.

Als u andere apparaten selecteert in de apparaatstructuur of in de lay-outs, wordt het zijpaneel automatisch bijgewerkt.

Als het zijpaneel niet wordt weergegeven, klikt u op  uitbreiden.

Hulpmiddelen

Om Hulpmiddelen te bekijken voor panelen en optimizers op uw installatie:

Beweeg uw cursor over een paneel. Er verschijnt een tooltip met de volgende informatie:

- Het aantal optimizers per paneel, bijvoorbeeld 1 optimizer voor 2 panelen.
- De helling 
- De oriëntatie 
- De naam van de fabrikant
- Het modeltype
- Het serienummer
- Waarschuwingen

Navigatieknoppen



De volgende navigatieknoppen zijn beschikbaar in de fysieke lay-out:

- ^{2D} **Cameramodus** : Klik op 2D om een 3D-weergave van uw installatie te bekijken, klik op 3D om de installatie in 2D te bekijken. 2D is de standaardmodus.
-  **Weergave resetten**: hiermee wordt de oorspronkelijke oriëntatie van uw installatie hersteld.
-  **Richt naar het noorden**: Hiermee stelt u uw installatie zo in dat deze naar het noorden wijst.
-  **Weergave draaien**: hiermee draait u uw installatie, zodat u deze vanuit verschillende hoeken kunt bekijken. Klik  om het draaien te stoppen.
-  **Zoomen**: Zoom uit van uw installatie.
-  **Zoom**: Zoom in op uw installatie totdat u [dynamische gegevenslagen](#) van elk paneel bekijkt.
-  **Pan**: navigeer door de weergave van uw installatie. Klik opnieuw op  om te stoppen met navigeren.



LET OP

De logische lay-out omvat de volgende navigatieknoppen:



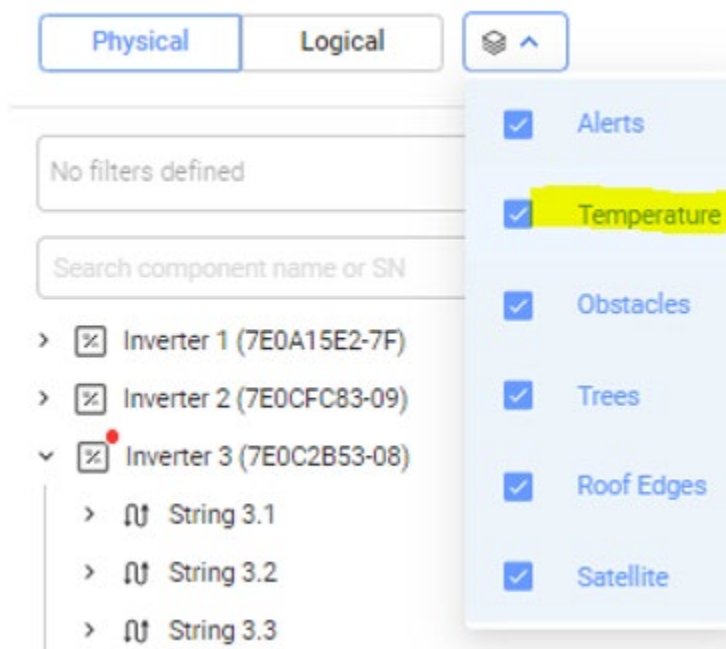
Dynamische gegevenslagen

Er zijn twee gegevenslagen:

- **Energielaag:** Geeft de hoeveelheid energie weer die door elke optimizer wordt geproduceerd. Dit is de standaardlaag.
 - **Temperatuurlaag:** Geeft de maximale dagelijkse temperatuur van een optimizer weer.
- Dynamische gegevenslagen tonen cumulatieve gegevens voor optimizers en worden elke vijf minuten bijgewerkt. U kunt de energiolaag bekijken in dagelijkse, wekelijkse, maandelijkse, jaarlijkse of aangepaste weergaven door aanpassen van de tijdsperiode in het [dashboard](#).

Om de temperatuurlaag te bekijken:

Selecteer **Temperatuur** in de opties **Lagen** op het lint van het dashboard.

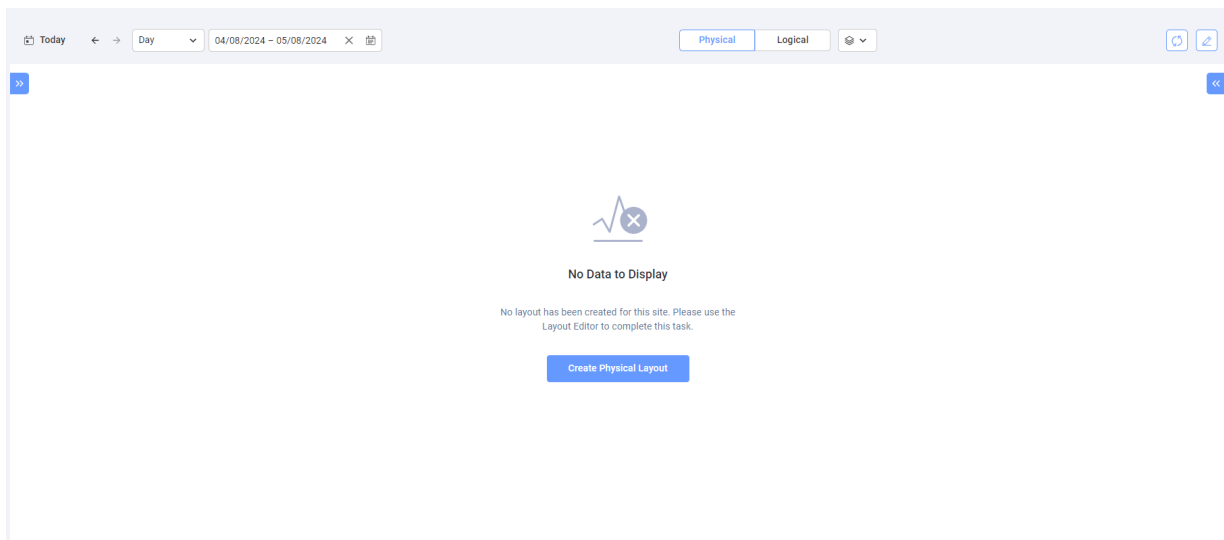


Virtuele layout



De fysieke lay-out is een fysieke weergave van uw installatie. Hiermee kunt u de plaatsing van elk onderdeel op de installatie bekijken en gegevens op paneelniveau bekijken.

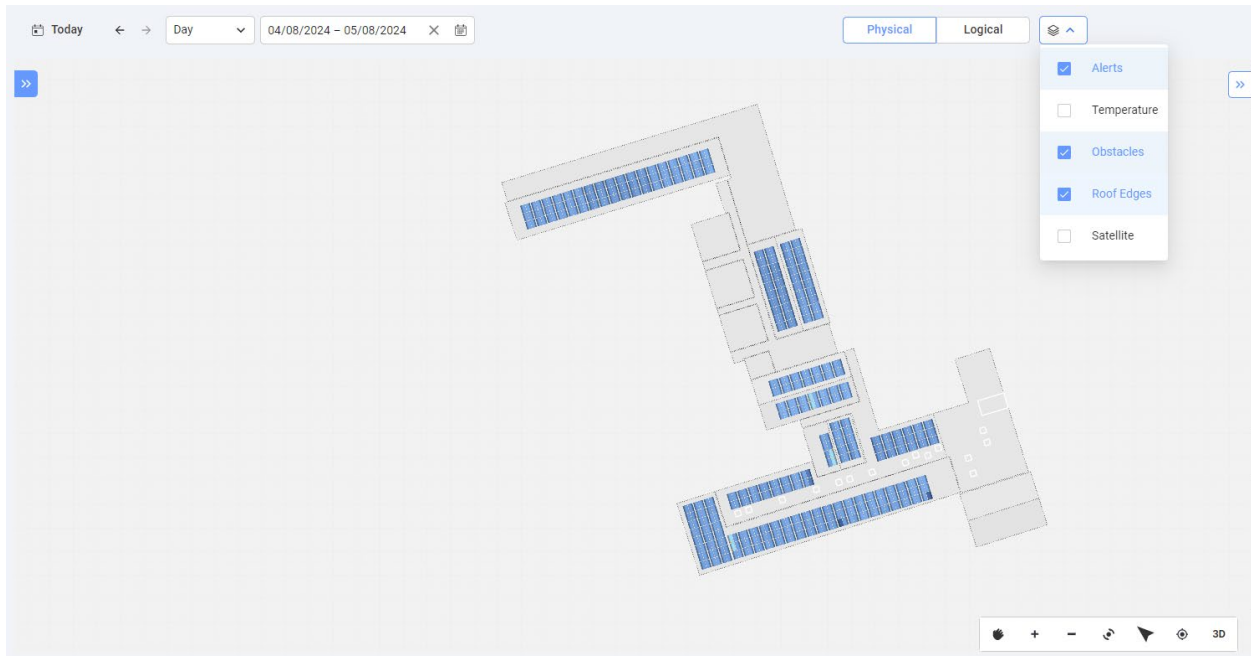
Als uw installatie geen fysieke indeling heeft, wordt de volgende informatie weergegeven:



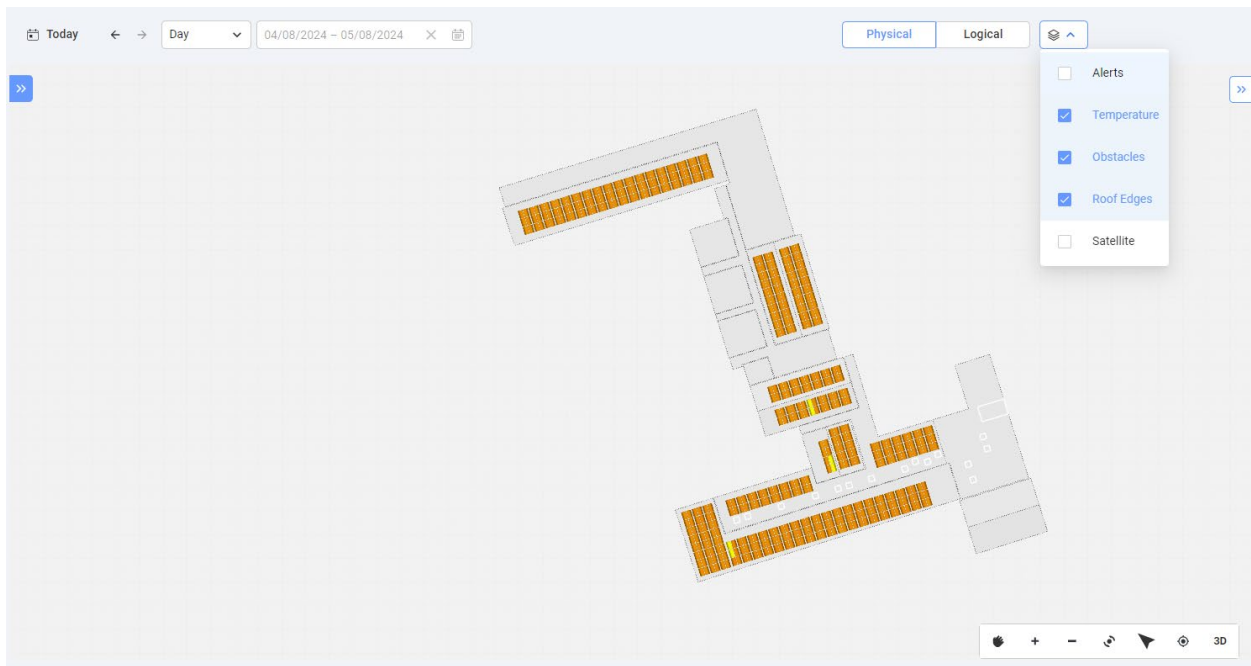
Klik op **Fysieke lay-out maken**. U wordt doorgestuurd naar de [Lay-out Editor](#) waar u een fysieke lay-out van uw installatie maakt.

Voorbeelden van verschillende fysieke lay-outs

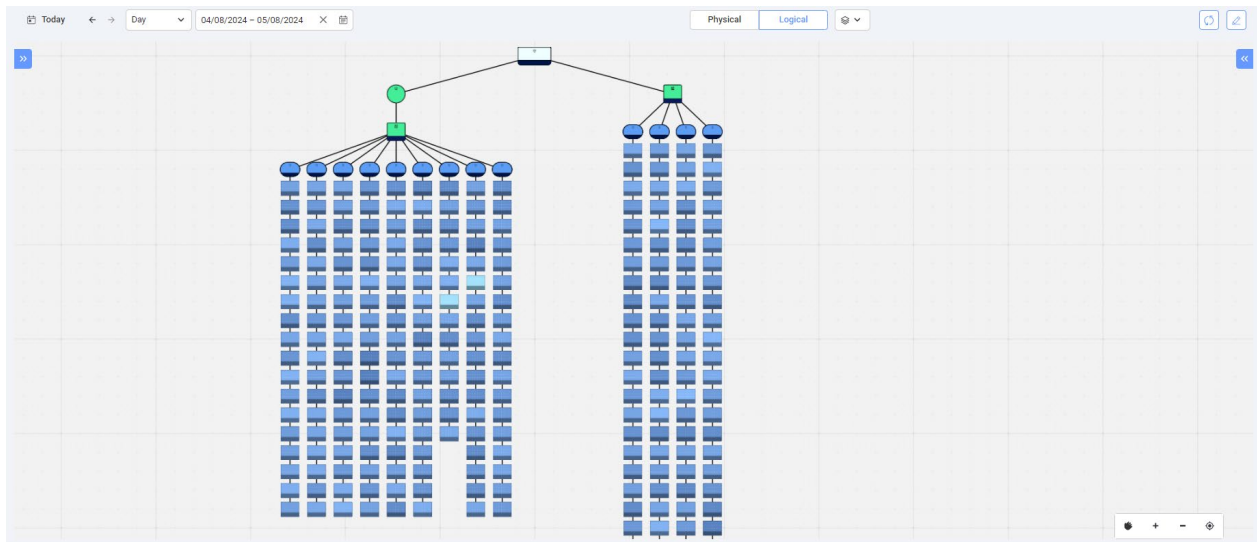
De volgende afbeelding is een voorbeeld van een energielaaag waarbij de satellietlaag is verwijderd.



De volgende afbeelding is een voorbeeld van een temperatuurlaag, waarbij de satellietlaag is verwijderd.



Logische layout



De logische lay-out is een dynamisch diagram met één lijn dat de logische verbindingen van de installatie weergeeft. De volgende systeemcomponenten kunnen in een logische indeling worden bekeken:

- Installatie: 
- Meter: 
- Omvormer: 
- Paneel: 
- String: 



LET OP

U kunt de logische lay-out alleen in 2D bekijken.