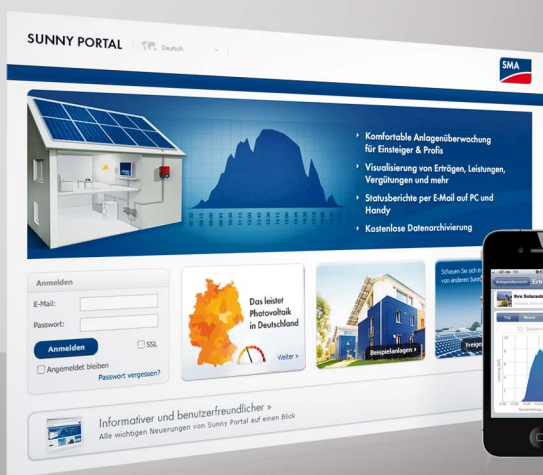




Installatiebewaking

SUNNY PORTAL

Gebruiksaanwijzing



Inhoudsopgave

1	Toelichting bij deze handleiding	6
2	Eerste stappen	7
2.1	Installatie in Sunny Portal registreren	7
2.2	Aan- en afmelden in Sunny Portal	8
2.3	Volgende stappen	9
3	Overzicht van het menu	10
4	Pagina-, tabel-, diagramfuncties	14
5	Pagina's maken	16
5.1	Nieuwe pagina maken	16
5.2	Inhoud van de pagina maken	17
5.2.1	Overzicht van de inhoud van de pagina	17
5.2.2	Tabel maken	21
5.2.3	Installatieprofiel maken	23
5.2.4	XY-diagram maken	23
5.2.5	Diagram maken	25
5.2.6	Diashow maken	28
5.2.7	Afbeelding maken	30
5.2.8	Installatiebewaking maken	31
5.2.9	Overzicht maken	31
5.2.10	Tekst maken	31
5.3	Inhoud van de pagina wijzigen/verwijderen	32
5.4	Pagina's verwijderen	32
5.5	Naam van de pagina wijzigen	32
5.6	Pagina's delen	33
5.7	Standaardpagina's	34
5.7.1	Overzicht van de standaardpagina's	34
5.7.2	Standaardpagina's aanmaken	36

5.8	Indeling van pagina's in het menu Visualisatie	36
5.8.1	Nieuwe groep aanleggen	36
5.8.2	Positie van pagina's en groepen wijzigen	37
5.8.3	Groep verwijderen	37
6	Systembewaking	38
6.1	Bewakingsfuncties	38
6.2	Installatielogboek	39
6.2.1	Meldingen oproepen en filteren	39
6.2.2	Meldingen bevestigen	39
6.3	Toezicht op installatie	40
6.3.1	Overzicht van de installatiebewaking	40
6.3.2	Communicatiebewaking instellen	44
6.3.3	Vergelijking van omvormers instellen	45
6.3.4	Richtlijnbevaking:alarmering per e-mail instellen	45
6.4	Rapportconfiguratie	46
6.4.1	Inforapport dag / inforapport maand instellen	47
6.4.2	Gebeurtenisrapport instellen	48
6.4.3	Rapport handmatig achteraf maken	49
7	Installatie-eigenschappen	50
7.1	Installatiegegevens	50
7.1.1	Algemene installatiegegevens wijzigen	50
7.1.2	Installatiennaam wijzigen	51
7.1.3	Installatie verwijderen	51
7.1.4	Installatievermogen instellen	52
7.1.5	Beschrijving van de installatie wijzigen	52
7.1.6	Afbeelding installatie wijzigen/verwijderen	53
7.2	Exploitantgegevens wijzigen	54

7.3	Parameters	54
7.3.1	Eenheidsvergoeding wijzigen	54
7.3.2	CO ₂ -reductie wijzigen	55
7.3.3	Verwachte jaaropbrengst invoeren	55
7.3.4	Performance ratio wijzigen	56
8	Apparaatinstellingen	58
8.1	Overzicht apparaten oproepen en filteren	58
8.2	Eigenschappen van het apparaat.	60
8.2.1	Apparaat activeren / deactiveren	62
8.2.2	Apparaatnaam wijzigen	62
8.2.3	Beschrijving van het apparaat wijzigen	62
8.2.4	Fase instellen	63
8.2.5	Generatorvermogen instellen	63
8.2.6	Apparaat verwijderen	65
8.2.7	Apparaten toevoegen / vervangen (configuratiewizard)	65
8.3	Parameters van een apparaat oproepen	66
9	Gebruikersbeheer	67
9.1	Gebruikersconcept met rollen en rechten	67
9.2	Nieuwe gebruiker aanmaken	68
9.3	Rechten van een gebruiker wijzigen	68
9.4	Gebruiker verwijderen	69
9.5	Gebruikersinformatie wijzigen	69
9.6	Wachtwoord wijzigen	70
10	Zoeken naar fouten	71
11	Contact	72

1 Toelichting bij deze handleiding

Geldigheid

Deze handleiding is geldig voor het internetportaal „Sunny Portal“.


Doelgroep

Deze handleiding is voor eindgebruikers, vakmensen en PV-adviseurs.

Meer informatie op www.SMA-Benelux.com

Documenttitel	Documenttype
E-mail to SMS	Technische informatie
Performance Ratio - Een kwaliteitscriterium voor uw PV-installatie	Technische informatie

Symbolen

Symbool	Toelichting
	Informatie die voor een specifiek onderwerp of doel van belang is, maar niet relevant is voor de veiligheid.

Markeringen

Markering	Toepassing	Voorbeeld
„light“	<ul style="list-style-type: none"> • Displaymeldingen van de omvormer • Elementen in een softwarebedieningsinterface • Aansluitingen 	<ul style="list-style-type: none"> • In het veld „Energie“ is de waarde afleesbaar
vet	<ul style="list-style-type: none"> • Elementen die u dient te selecteren • Elementen die u dient in te voeren 	<ul style="list-style-type: none"> • Instellingen selecteren. • In het veld „Minuten“ 10 invoeren.
>	<ul style="list-style-type: none"> • Meerdere elementen die u dient te selecteren 	<ul style="list-style-type: none"> • Instellingen > Datum selecteren.
[Knop/toets]	<ul style="list-style-type: none"> • Knop of toets die u dient te selecteren of in te drukken. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kies [Verder].

Nomenclatuur

In deze handleiding worden PV-installaties en kleine windenergie-installaties onder één noemer als „installatie“ aangeduid.

2 Eerste stappen

2.1 Installatie in Sunny Portal registreren

Uw PV-installatie kan uitsluitend met de volgende communicatieproducten van SMA Solar Technology AG in Sunny Portal worden geregistreerd:

Sunny WebBox / Sunny WebBox met Bluetooth® Wireless Technology:

- Registreer de Sunny WebBox in Sunny Portal, zoals beschreven in de handleiding van de Sunny WebBox / Sunny WebBox met Bluetooth.

Sunny Boy Control / Plus:

- Als uw Sunny Boy Control of Sunny Boy Control Plus uitgerust is met de optionele NET Piggy-Back, kunt u de installatiegegevens direct via ethernet of één van de mogelijke modems naar Sunny Portal sturen. Stel in de Sunny Boy Control of Sunny Boy Control Plus de gegevensoverdracht naar Sunny Portal in, zoals beschreven in de handleiding van de NET Piggy-Back.
- Als uw Sunny Boy Control of Sunny Boy Control Plus niet uitgerust is met de optionele NET Piggy-Back, registreert u uw installatie via Sunny Data Control.

Sunny Data Control:

- Stel in de Sunny Data Control de Sunny Portal Mail in, zoals beschreven in de helptekst van Sunny Data Control. De software Sunny Data Control is verkrijgbaar in het downloadgedeelte op www.SMA-Benelux.com.

2.2 Aan- en afmelden in Sunny Portal

Aanmelden in Sunny Portal

Voorwaarde:

- U heeft uw installatie in Sunny Portal geregistreerd (zie hoofdstuk 2.1 "Installatie in Sunny Portal registreren" (Pagina 7)).
1. www.SunnyPortal.com oproepen.
 2. Om de gegevens voor de aanmelding veilig over te dragen „SSL“ activeren.
 3. Het e-mailadres dat u bij de registratie in het veld „E-mail“ heeft aangegeven invoeren.
 4. Het via e-mail ontvangen wachtwoord in het veld „Wachtwoord“ invoeren.
 5. Om aangemeld te blijven het veld „Aangemeld blijven“ activeren. Op deze manier hoeft u zich bij de volgende keer niet opnieuw aan te melden voor Sunny Portal. Ook als u de browser sluit of de computer uitschakelt, blijft u aangemeld. Pas als u zich in Sunny Portal via het slotje rechtsboven afmeldt, geldt deze functie niet meer.



Openbare of gemeenschappelijk gebruikte computers

Deactiveer de functie „Aangemeld blijven“ als u een openbare computer gebruikt of uw computer met andere personen deelt. Anders kunnen andere personen toegang hebben tot uw gegevens in Sunny Portal.

6. Kies [Aanmelden]
 - Bij de eerste aanmelding wordt de pagina „Gebruikersinformatie“ geopend.
7. Adresgegevens invullen.
8. Kies [Opslaan].



Vertraging bij de visualisatie

Het kan onder omstandigheden drie uur duren, voordat de gegevens van uw PV-installatie op Sunny Portal worden weergegeven.

Weergave afhankelijk van verzonden installatiegegevens

Al naargelang de hoeveelheid verzonden installatiegegevens worden de beschikbare gegevens verschillend weergegeven op de pagina's.

Afmelden in Sunny Portal

- Om uw bezoek op Sunny Portal te beëindigen „Gebruikersinfo/Afmelden > Afmelden“ kiezen.

2.3 Volgende stappen

- Wijzig uw wachtwoord om de Sunny Portal tegen onbevoegde toegang te beveiligen (zie hoofdstuk 9.6 "Wachtwoord wijzigen" (Pagina 70)).
- Maak u vertrouwd met Sunny Portal (zie hoofdstuk 3 "Overzicht van het menu" (Pagina 10)).
- U kunt uw pagina's zelf vormgeven (zie hoofdstuk 5 "Pagina's maken" (Pagina 16)).
- Gebruik de reportfunctie van Sunny Portal om u via e-mail of SMS over de actuele gebeurtenissen in uw PV-installatie op de hoogte te laten brengen (zie hoofdstuk 6.4 "Rapportconfiguratie" (Pagina 46)).
- Voer de eigenschappen van uw PV-installatie in (zie hoofdstuk 7 "Installatie-eigenschappen" (Pagina 50)).
- U kunt uw Sunny Portal toegankelijk maken voor vrienden: als gast, standaardgebruiker, installateur of administrator zoals u zelf (zie hoofdstuk 9 "Gebruikersbeheer" (Pagina 67)).

3 Overzicht van het menu

Menu	Betekenis
Installatieselectie	Het menu wordt alleen weergegeven als aan uw e-mailadres meer dan één installatie is toegewezen. In dit menu kunt u de gewenste installatie kiezen. De naam van de actueel geselecteerde installatie wordt gebruikt als naam voor de optie in het hoofdmenu „Installatieselectie“. Alle andere pagina's hebben altijd betrekking op de actueel geselecteerde installatie.
Installatieselectie > Installatielijst	<p>Deze pagina bevat een overzicht van de installaties die aan uw e-mailadres zijn toegewezen. Per installatie worden de volgende gegevens vermeld:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installatievermogen in kWp • Totaal rendement tot nu toe • Totaal rendement in de volgende periodes: <ul style="list-style-type: none"> - actuele dag - vorige dag - actuele maand • Specifiek installatierendement (kWh/kWp) in de volgende periodes: <ul style="list-style-type: none"> - actuele maand - actueel jaar <p>Als deze pagina wordt opgeroepen, is de installatielijst altijd oplopend gesorteerd op basis van het specifieke installatierendement. Klik op een blauwe waarde in de kopregel om de installatielijst op basis van deze waarde oplopend te sorteren. Klik nogmaals om de installatielijst in aflopende volgorde te sorteren.</p>
„Naam installatie“	Het menu bevat pagina's met de belangrijkste informatie over uw installatie: basisgegevens, rendement, bewaking en meldingen. De pagina's in dit menu worden automatisch aangelegd door Sunny Portal.
„Naam installatie“ > Installatieprofiel	Deze pagina bevat een overzicht met informatie over de actuele installatie. Sunny Portal stelt het installatieprofiel samen met informatie die u op de pagina's van uw Sunny Portal heeft ingevoerd. Informatie die u niet heeft ingevoerd (bijv. „Exploitant“), wordt niet in het installatieprofiel weergegeven. Informatie van het installatieprofiel (zie tabel „Informatie in het installatieprofiel“ (Pagina 13)).

Menu	Betekenis
<p>„Naam installatie“ > Energie en vermogen</p>	<p>Deze pagina toont de volgende gegevens van de actuele installatie in vier diagrammen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dag: verloop van het vermogen over de dag • Maand: totaal rendement per maand in dagen • Jaar: totaal rendement per jaar in maanden • Totaal: totale rendementen per jaar
<p>„Naam installatie“ > Terugleverbeheer</p>	<p>De pagina wordt alleen bij installaties met Power Reducer Box weergegeven, als de Power Reducer Box in Sunny Portal is geregistreerd. Bovendien moet in de Power Reducer Box de toepassing van de Sunny Portal geactiveerd zijn.</p> <p>Deze pagina toont de volgende gegevens van de actuele installatie in vier diagrammen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installatievermogen en de richtlijn voor begrenzing prestatievermogen voor de netexploitant • Richtlijn voor begrenzing prestatievermogen voor alle drie de fases • Richtlijn voor faseverschuiving $\cos \phi$
<p>„Naam installatie“ > Energiebalans</p>	<p>De pagina wordt alleen bij installatie met Meter Connection Box weergegeven.</p> <p>De pagina geeft in een diagram per aangesloten metertype de volgende gegevens:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installatievermogen • Netverbruik • Eigen verbruik
<p>„Naam installatie“ > Jaarvergelijking</p>	<p>Deze pagina toont het totale rendement en het specifieke rendement van de actuele installatie per maand in een jaaroverzicht:</p>
<p>„Naam installatie“ > Installatiebewaking</p>	<p>Op deze pagina zijn de volgende functies voor de bewaking van de actuele installatie beschikbaar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bewaking van de communicatie tussen Sunny Portal en uw installatie • Bewaking van de installatie door een vergelijking van de omvormers • Bewaking van de richtlijnen van de netwerexploitant voor uw installatie (alleen installaties met Power Reducer Box) <p>Installatiebewaking, zie hoofdstuk 6.3 "Toezicht op installatie" (Pagina 40).</p>

Menu	Betekenis
„Naam installatie“ > Installatielogboek	Deze pagina geeft de meldingen van Sunny Portal en de actuele installatie weer. Deze meldingen helpen u bijvoorbeeld bij het herkennen van storingen in uw installatie. Achter de dubbele punt staat het aantal ongelezen meldingen.
Visualisatie	Dit menu bevat de standaardpagina's met visualisaties van uw installatiegegevens die Sunny Portal automatisch aanmaakt (standaardpagina's, zie hoofdstuk 5.7 "Standaardpagina's" (Pagina 34)). Alle pagina's die u zelf maakt, worden ook hier opgeslagen door Sunny Portal (pagina's maken, zie hoofdstuk 5.1 "Nieuwe pagina maken" (Pagina 16)).
Configuratie	<p>Dit menu bevat pagina's waarmee u verschillende configuraties voor uw Sunny Portal kunt uitvoeren, bijvoorbeeld eigen pagina's maken, de eigenschappen van de installatie bewerken en nieuwe pagina's aanleggen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visualisatie, zie hoofdstuk 5 "Pagina's maken" (Pagina 16) • Installatie-eigenschappen, zie hoofdstuk 7 "Installatie-eigenschappen" (Pagina 50) • Overzicht van het apparaat, zie hoofdstuk 8.1 "Overzicht apparaten oproepen en filteren" (Pagina 58) • Rapportconfiguratie, zie hoofdstuk 6.4 "Rapportconfiguratie" (Pagina 46) • Gebruikersbeheer, zie hoofdstuk 9 "Gebruikersbeheer" (Pagina 67)
Gebruikersinfo/ Afmelden	<p>Via dit menu kunt u uw gebruikersinformatie oproepen en uw sessie in Sunny Portal beëindigen. Op de pagina „Gebruikersinformatie“ kunt u ook uw wachtwoord wijzigen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gebruikersinformatie, zie hoofdstuk 9.5 "Gebruikersinformatie wijzigen" (Pagina 69) • Afmelden

Informatie in het installatieprofiel

De volgende tabel bevat de mogelijke informatie in het installatieprofiel en het hoofdstuk waar deze informatie kan worden gewijzigd en ingevoerd.

Informatie in het installatieprofiel	Bron
Locatie	Hoofdstuk 7.1.1 "Algemene installatiegegevens wijzigen" (Pagina 50): uit de gegevens voor stad en land
Exploitant	Hoofdstuk 7.2 "Exploitantgegevens wijzigen" (Pagina 54)
Inbedrijfstelling	Hoofdstuk 7.1.1 "Algemene installatiegegevens wijzigen" (Pagina 50)
Installatievermogen	Hoofdstuk 7.1.4 "Installatievermogen instellen" (Pagina 52)
Jaaropbrengst	Hoofdstuk 7.3.3 "Verwachte jaaropbrengst invoeren" (Pagina 55)
CO₂-reductie	
Modules	Hoofdstuk 7.1.4 "Installatievermogen instellen" (Pagina 52)
Hellingshoek	Hoofdstuk 8.2.5 "Generatorvermogen instellen" (Pagina 63), paragraaf "Vermogen van een omvormer via meerdere strings instellen" (Pagina 63).
Tracking	
Omvormer	Deze informatie ontvangt Sunny Portal van de apparaten.
Communicatie	
Beschrijving	Hoofdstuk 7.1.5 "Beschrijving van de installatie wijzigen" (Pagina 52)
Installatiebeeld naast de gegevens	Hoofdstuk 7.1.6 "Afbeelding installatie wijzigen/verwijderen" (Pagina 53)

4 Pagina-, tabel-, diagramfuncties

Paginafuncties:

Aan het einde van elke pagina met minstens twee tabellen of diagrammen kunt u de einddatum voor alle diagrammen en tabellen van de pagina wijzigen. Als de weergaveperiode van de tabel of de diagram één jaar of één maand is, wordt het jaar of de maand van de ingevoerde einddatum overgenomen.

Tabelfuncties:

Deze functies worden aan de hand van onderstaande voorbeeldtabel beschreven.

Apparaten/Installaties	Gesamtertrag Meterwijziging [kWh] 31-3-2010	Gesamtertrag Meterwijziging [kWh] maart 2010	Gesamtertrag Meterwijziging [kWh] 2010
SB4200TL	14,61	402,14	2642,36
SB5000TL	20,04	559,51	3706,73
	34,65	961,65	6349,09
	[Totaal]	[Totaal]	[Totaal]

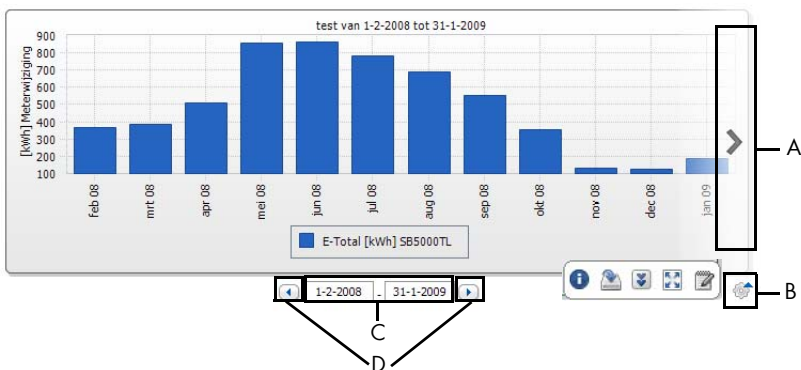
< Jaar < Maand < Dag
31-3-2010
Dag > Maand > Jaar >
📄

C
D

Positie	Betekenis
A	Met behulp van de kopregel van de tabel kunt u de gegevens in oplopende of aflopende volgorde weergeven. Klik op een blauwe waarde in de kopregel om de gegevens van de tabel oplopend te sorteren. Klik nogmaals om de gegevens in aflopende volgorde te sorteren.
B	Opent een venster om de gegevens in het ingestelde formaat op te slaan.
C	Opent een kalender. In de kalender kunt u met de pijlen door de maanden bladeren en de gewenste weergaveperiode kiezen.
D	Hier kunt u in de weergegeven intervallen naar de volgende of de vorige weergaveperiode bladeren.

Diagramfuncties:

Deze functies worden aan de hand van het onderstaande voorbeelddiagram beschreven.



Positie	Betekenis
A	Via de rechter- en linkerrand van het diagram kunt u naar de volgende of de vorige weergaveperiode bladeren, mits deze gegevens beschikbaar zijn.
B	Opent andere knoppen om het diagram te bewerken.
C	Opent een kalender. In de kalender kunt u met de pijlen door de maanden bladeren en de gewenste weergaveperiode kiezen.
D	Hier kunt u in de weergegeven intervallen naar de volgende of de vorige weergaveperiode bladeren.

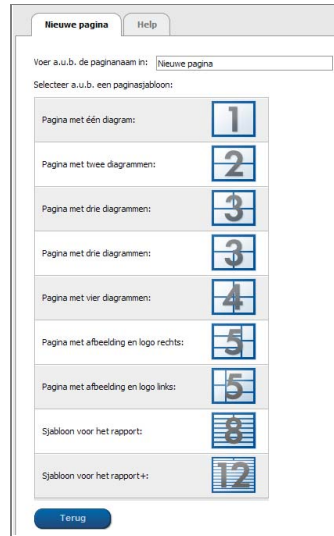
Knoppen om de diagrammen te bewerken:

Symbol	Betekenis
	Opent een submenu met de hieronder beschreven opties voor het diagram.
	Opent een venster met een tabellarisch overzicht van de waarden in het diagram. Als het venster niet wordt geopend, zie hoofdstuk 10 "Zoeken naar fouten" (Pagina 71).
	Opent een venster om de gegevens in het ingestelde formaat op te slaan.
	Geeft een legenda weer.
	Verbergt de legenda.
	Geeft het diagram vergroot over het gehele beeldscherm weer.
	Opent de paginaconfiguratie om het diagram te bewerken.

5 Pagina's maken

5.1 Nieuwe pagina maken

1. „Configuratie > Visualisatie“ kiezen.
 - De pagina „Paginaconfiguratie (groepen)“ wordt geopend.
2. [Nieuwe pagina] kiezen.
 - De paginasjablonen worden geopend.



3. In het veld „Voer a.u.b. de paginanaam in“ de naam van de pagina invoeren.
4. De gewenste paginasjabloon kiezen. Hierbij kunt u de opmaak van de pagina kiezen. De ingedeelde vakken kunnen met verschillende gegevens worden gevuld.


TIP: bij de paginasjablonen 8 en 12 is hoogte van de twee bovenste gedeelten begrensd. Deze gedeelten zijn alleen geschikt voor kleine afbeeldingen zoals logo's.

 - De pagina „Paginaconfiguratie“ wordt geopend.
5. In een gedeelte van de pagina in het veld „Moduletype“ de gewenste inhoud van de pagina kiezen.
6. [Maken] kiezen en de gewenste inhoud van de pagina maken (zie hoofdstuk 5.2 “Inhoud van de pagina maken” (Pagina 17)).

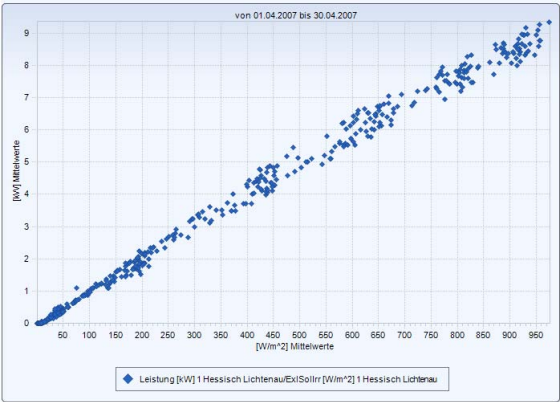
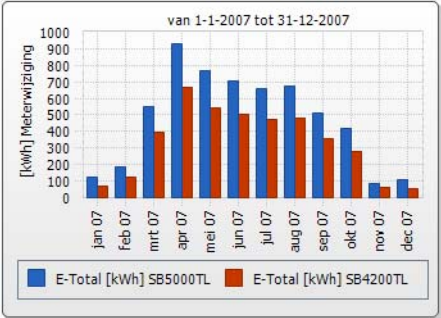
5.2 Inhoud van de pagina maken


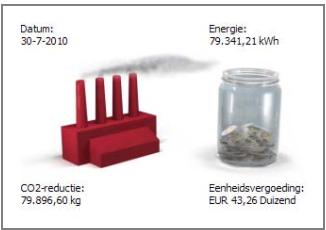
5.2.1 Overzicht van de inhoud van de pagina

U heeft de keuze uit de volgende paginagegevens:

Inhoud van de pagina	Inhoud																
tabel	<p>U kunt de volgende gegevens in tabellen weergeven:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kanaalwaarden van de apparaten De te kiezen kanaalwaarden zijn afhankelijk van het apparaat. Kanaalwaarden van de totale installatie: <ul style="list-style-type: none"> CO₂-reductie Totaal rendement Performance Ratio Vermogen eenheidsvergoeding Specifiek installatierendement <p>Voorbeeld tabel:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Apparaten/Installaties</th> <th>Gesamtertrag Meterwijziging [kWh] 31-3-2010</th> <th>Gesamtertrag Meterwijziging [kWh] maart 2010</th> <th>Gesamtertrag Meterwijziging [kWh] 2010</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SB4200TL</td> <td>14,61</td> <td>402,14</td> <td>2642,36</td> </tr> <tr> <td>SB5000TL</td> <td>20,04</td> <td>599,51</td> <td>3706,73</td> </tr> <tr> <td></td> <td>34,65 [Totaal]</td> <td>961,65 [Totaal]</td> <td>6349,09 [Totaal]</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"> < Jaar < Maand < Dag 31-3-2010 Dag > Maand > Jaar >  </p>	Apparaten/Installaties	Gesamtertrag Meterwijziging [kWh] 31-3-2010	Gesamtertrag Meterwijziging [kWh] maart 2010	Gesamtertrag Meterwijziging [kWh] 2010	SB4200TL	14,61	402,14	2642,36	SB5000TL	20,04	599,51	3706,73		34,65 [Totaal]	961,65 [Totaal]	6349,09 [Totaal]
Apparaten/Installaties	Gesamtertrag Meterwijziging [kWh] 31-3-2010	Gesamtertrag Meterwijziging [kWh] maart 2010	Gesamtertrag Meterwijziging [kWh] 2010														
SB4200TL	14,61	402,14	2642,36														
SB5000TL	20,04	599,51	3706,73														
	34,65 [Totaal]	961,65 [Totaal]	6349,09 [Totaal]														

Inhoud van de pagina	Inhoud
Installatieprofiel	<p>Deze informatie kunt u ook op de door uzelf gemaakte pagina's gebruiken. Informatie van het installatieprofiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installatiennaam • Locatie • Exploitant • Datum van inbedrijfstelling • Installatievermogen • Jaaropbrengst • CO₂-reductie • PV-modules • Azimut • Hellingshoek • Tracking • Omvormer • Communicatie • Beschrijving <p>Voorbeeld van installatieprofiel:</p> <div data-bbox="385 821 911 1150"> <p>Installatieprofiel Sunny Trees</p> <p>Locatie: Kassel, Germany Inbedrijfstelling: 27-6-2008</p> <p>Installatievermogen: 24,24 kWp</p> <p>Omvormers: 6 Sunny Boy 3800</p>  <p>Beschrijving:</p> <p> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis autem vel eum irure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero et accumsan et justo odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue duis dolore te feugiat nulla facilisis. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis autem vel eum irure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero et accumsan et justo odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue duis dolore te feugiat nulla facilisis. Nam liber tempor cum soluta nobis eleifend option congue nihil imperdiet doming id quod mazim placerat facer possim assum.</p> </div>

Inhoud van de pagina	Inhoud
XY-diagram	<p>U kunt twee kanaalwaarden als coördinaten t.o.v. elkaar weergeven. De X- en Y-as zijn steeds aan één kanaalwaarde toegewezen. De tijd/as wordt niet afgebeeld. Voorbeelden voor zinvol aan elkaar gekoppelde waarden zijn: installatievermogen met instraling (alleen bij installaties met Sunny SensorBox), performance ratio met instraling.</p> <p>Voorbeeld XY-diagram:</p> 
Diagram	<p>De kanaalwaarden van de apparaten en de gehele installatie kunnen met het tijdsverloop in staaf- en lijndiagrammen worden weergegeven.</p> <p>Voorbeeld diagram:</p> 
Diashow	U kunt een diashow weergeven die u van tevoren op een fotosite heeft gemaakt.

Inhoud van de pagina	Inhoud
afbeelding	<p>U kunt een afbeelding naar keuze toevoegen.</p> <p>Vereisten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maximale grootte van de afbeelding: 500 kB • Mogelijke formaten van de afbeelding: JPG, PNG, GIF • Hoogte en breedte: de afbeelding wordt afhankelijk van de grootte van de lay-out van de pagina proportioneel aangepast door Sunny Portal.
Toezicht op installatie	<p>U kunt de volgende gegevens weergeven:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Status van de communicatie tussen de PV-installatie en Sunny Portal • Status van de omvormervergelijking <p>Installatiebewaking:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  <p>Laatste contact 16 minuten geleden Rendement gisteren: 31,88 kWh</p> </div>
Overzicht	<p>U kunt de volgende gegevens weergeven:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energie van de PV-installatie • CO₂-reductie van de PV-installatie • Eenheidsvergoeding van de PV-installatie • Standaardafbeelding of een willekeurige afbeelding <p>Overzicht met standaardafbeelding:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  <p>Datum: 30-7-2010 Energie: 79.941,21 kWh</p> <p>CO₂-reductie: 79.896,60 kg Eenheidsvergoeding: EUR 43,26 Duizend</p> </div>
Tekst	<p>In de editor kunt u teksten invoeren en formatteren zoals u dat kent van tekstverwerkingsprogramma's. Als u vertrouwd bent met HTML, kunt u het aanzicht op broncode zetten en de HTML-code direct invoeren en bewerken. Java Script is niet toegestaan.</p>

5.2.2 Tabel maken


U kunt één van de tabellen uit de sjablonen kiezen of een eigen tabel maken. U kunt kiezen uit de volgende tabelconfiguraties:

Tabelconfiguratie	Betekenis
Standaardconfiguratie voor de weergave van de installatie-energie	Deze tabel toont de totale rendementen van alle installaties waartoe u toegang heeft. De totale rendementen worden weergegeven voor de actuele dag, maand en jaar.
Standaardconfiguratie voor de weergave van de omvormerenergie	Deze tabel laat de totale rendementen van alle omvormers in de actuele installatie zien. De totale rendementen worden weergegeven voor de actuele dag, maand en jaar.
Standaardconfiguratie voor de weergave van het specifieke omvormerrendement	Deze tabel laat de specifieke rendementen en de totale rendementen van alle omvormers in de actuele installatie zien. De specifieke rendementen worden weergegeven voor de actuele dag, maand en jaar. De totale rendementen worden weergegeven voor de actuele dag.
Eigen tabel	Maak op basis van uw voorstellingen en wensen een eigen tabel met waarden en periodes.

Tabel met standaardconfiguratie maken

1. De gewenste standaardconfiguratie kiezen.
 2. Kies [Verder].
 3. Kies [Opslaan].
 4. Kies [Opslaan].
- De tabel is gemaakt en wordt weergegeven.

Eigen tabellen maken

1. „Eigen tabel“ kiezen.
2. Kies [Toevoegen].
3. „Apparaat/installatie toevoegen“ kiezen.
4. In het veld „Installatie/apparaten“ een apparaat of installatie kiezen. TIP: om de keuze te beperken, in het veld „Selectie beperken“ een apparaattype of „Installaties“ kiezen.
5. [Toepassen] kiezen.
6. Om andere installaties of apparaten toe te voegen, „Apparaat/installatie toevoegen“ kiezen en bovenstaande stappen herhalen.
7.  kiezen.
 De pagina „Kanaalconfiguratie“ wordt geopend.

8. Om voor deze kolom of rij van de tabel een titel toe te voegen, in het veld „Naam“ een titel invoeren.
9. In het veld „Tijdseenheid“ de periode kiezen waarvan de waarden moeten worden weergegeven.
10. In het veld „Einddatum van de weergave“ de gewenste einddatum van de weergave activeren. De volgende instellingen zijn mogelijk:

actueel	Zo worden altijd de waarden van de actuele datum weergegeven, bijv. actuele dag en actuele maand.
naar keuze	U kunt de datum kiezen waarvan de waarden moeten worden weergegeven, bijv. een bepaalde dag of een bepaalde maand.

11. In het gedeelte „Kanaal“, de gewenste kanalen kiezen.



Beschikbare kanalen

Bij apparaten zijn alle kanalen beschikbaar die aan Sunny Portal worden overgedragen. Bij een installatie zijn de berekende kanalen beschikbaar (CO₂-reductie, energie, vermogen, eenheidsvergoeding, performance ratio, specifiek installatierendement).

Afhankelijk van de selectie van het eerste kanaal wordt de mogelijke selectie van andere kanalen gebaseerd op de eenheid van het eerste kanaal.

12. Als meer dan één apparaat of meer dan één installatie zijn toegevoegd, kies dan in het veld „Resultaat“ de gewenste berekeningsmethode. De volgende instellingen zijn mogelijk:

Totaal	Totaal van de kanaalinhoud in de weergegeven periode
Min	Minimale waarde van de kanaalinhoud in de weergegeven periode
Gemiddelde	Gemiddelde waarde van de kanaalinhoud in de weergegeven periode
Max	Maximale waarde van de kanaalinhoud in de weergegeven periode

13. [Toepassen] kiezen.
 - De pagina „Paginaconfiguratie“ wordt geopend.
14. Om andere kolommen of regels voor kanalen toe te voegen, „Kanaal toevoegen“ kiezen en bovenstaande stappen herhalen.
15. In het gedeelte „Uitlijning“ de gewenste uitlijning van de tabel activeren.
16. In het veld „Download bestandstype“ het opslagformaat voor de gegevens van de tabel kiezen. Hiermee kunt u de gegevens in het pagina-aanzicht van de tabel via „Download“ op uw computer opslaan. De volgende instellingen zijn mogelijk:

CSV	Bestandsformaat dat de structuur van een tekstbestand beschrijft om eenvoudig gestructureerde gegevens op te slaan of te vervangen.
ODS	Bestandsformaat voor tabellen in het Open Document-formaat waarmee Office-bestanden tussen verschillende toepassingen en besturingssystemen kunnen worden uitgewisseld.

XLSX	Bestandsformaat van het formaat Excel Workbook dat vanaf Excel-versie 2007 door Microsoft wordt ondersteund.
-------------	--

17. Kies [Opslaan].
18. [Opslaan] kiezen.
- De tabel is gemaakt en wordt weergegeven.

5.2.3 Installatieprofiel maken

1. Om een titel toe te voegen, in het veld „Titel“ een titel invoeren.
2. Als in het veld „Installatie“ meerdere installaties kunnen worden gekozen, de gewenste installatie kiezen.
3. De gewenste velden activeren waarvan de gegevens moeten worden weergegeven.
4. Kies [Opslaan].
5. Kies [Opslaan].
- Het installatieprofiel is gemaakt en wordt weergegeven.

5.2.4 XY-diagram maken

Procedure:

- Y-as, X-as instellen
- Tijdsinstellingen uitvoeren.
- Uitgebreide configuraties uitvoeren.

Y-as, X-as instellen

1. In het gedeelte „Y-as“, „X-as“ in het veld „Installatie/apparaten“ een installatie of apparaat kiezen. Er kunnen alleen apparaten van de actuele installatie worden gekozen. TIP: om de keuze te beperken, in het veld „Selectie beperken“ een apparaattype of „Installaties“ kiezen.
2. In het veld „Kanaal“ een kanaal kiezen.



Beschikbare kanalen

Bij apparaten zijn alle kanalen beschikbaar die aan Sunny Portal worden overgedragen. Bij een installatie zijn de berekende kanalen beschikbaar (CO₂-reductie, energie, vermogen, eenheidsvergoeding, performance ratio, specifiek installatierendement). Afhankelijk van de selectie van het eerste kanaal wordt de mogelijke selectie van andere kanalen gebaseerd op de eenheid van het eerste kanaal.

3. [+] kiezen.
 - De tabel met het geselecteerde apparaat of de geselecteerde installatie wordt weergegeven.
4. Om andere apparaten of installaties toe te voegen, bovenstaande stappen herhalen.



Keuze van andere kanalen gebaseerd op eenheid van het eerste kanaal

Als de basiseenheid van het eerste geselecteerde kanaal Watt is, moeten de volgende instelbare kanalen compatibel zijn met Watt. De keuzemogelijkheid wordt automatisch beperkt door Sunny Portal.

5. In het veld „Eenheid“ de gewenste eenheid kiezen.
6. In het veld „Waarde“ het kanaaltipe van de waarde kiezen. Hierbij zijn de volgende kanaaltypen afhankelijk van het kanaal beschikbaar:

Analoge waarden	
Gemiddelde waarden	Gemiddelde waarde die het kanaal in de ingestelde periode had.
Maximale waarden	Hoogste waarde die het kanaal in de ingestelde periode had.
Minimale waarden	Laagste waarde die het kanaal in de ingestelde periode had.

Meterkanalen	
Meterwijziging	Toename binnen de nog te selecteren periode.
Meterstand	Actuele totale meterstand van de waarde.
Cum. wijziging	Gecumuleerde (= opgetelde) toename binnen de nog te selecteren periode.

7. Automatische schaalverdeling instellen of eigen schaalwaarden invoeren:
 - Automatische schaalverdeling: „Schaalverdeling automatisch Min“ en „Schaalverdeling automatisch Max“ activeren.
 - Eigen schaalverdeling: schaalwaarden in velden „Min“ en „Max“ invoeren.

Tijdstellingen uitvoeren.

1. In het gedeelte „Tijdstellingen“ in het veld „Weergaveperiode“ de gewenste weergaveperiode van het diagram kiezen.
2. In het veld „Aantal periodes“ kiezen hoeveel weergaveperiodes moeten worden weergegeven.
3. In het veld „Tijdseenheid“ kiezen in welke tijdeenheden de periodes ingedeeld moeten worden.
4. In het veld „Einddatum van de weergave“ de gewenste einddatum van de weergave activeren. De volgende instellingen zijn mogelijk:

actueel	Zo worden altijd de waarden van de actuele datum weergegeven (bijv. actuele dag en actuele maand).
naar keuze	U kunt de datum kiezen waarvan de waarden moeten worden weergegeven (bijv. een bepaalde dag of een bepaalde maand).

Uitgebreide configuraties uitvoeren.

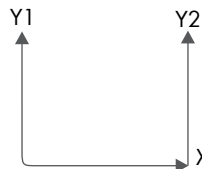
1. Om een titel toe te voegen, in het gedeelte „Uitgebreide configuratie“ in het veld „Diagramnaam“ een titel invoeren.
2. In het veld „Download bestandstype“ het opslagformaat voor het diagram kiezen. De volgende instellingen zijn mogelijk:

CSV	Bestandsformaat dat de structuur van een tekstbestand beschrijft om eenvoudig gestructureerde gegevens op te slaan of te vervangen.
ODS	Bestandsformaat voor tabellen in het Open Document-formaat waarmee Office-bestanden tussen verschillende toepassingen en besturingssystemen kunnen worden uitgewisseld.
XLSX	Bestandsformaat van het formaat Excel Workbook dat vanaf Excel-versie 2007 door Microsoft wordt ondersteund.

3. Om bij dit diagram standaard een legenda weer te geven „Legenda tonen“ activeren.
 4. Om de preview te bekijken het gedeelte „Preview“ openen. Om het diagram na wijzigingen opnieuw te laden [Actualiseren] kiezen.
 5. Kies [Opslaan].
 6. Kies [Opslaan].
- Het XY-diagram is gemaakt en wordt weergegeven.

5.2.5 Diagram maken

Een diagram bestaat ten minste uit één X-as (tijdinstellingen) en één Y1-as; de Y2-as is optioneel. Op elke Y-as kunnen meerdere kanaalwaarden met dezelfde eenheid worden afgebeeld. Gebruik de Y2-as om waarden met een andere eenheid dan op de Y1-as weer te geven.



Procedure:

- Y1-as instellen (Y2-as is optioneel)
- Tijdinstellingen uitvoeren.
- Uitgebreide configuraties uitvoeren.

Y1-as instellen (Y2-as is optioneel)

1. In het gedeelte „Y1-as“, „Y2-as“ in het veld „Installatie/apparaten“ een installatie of apparaat kiezen. Er kunnen alleen apparaten van de actuele installatie worden gekozen. TIP: om de keuze te beperken, in het veld „Selectie beperken“ een apparaattype of „Installaties“ kiezen.
2. In het veld „Kanaal“ het gewenste kanaal kiezen.



Beschikbare kanalen

Bij apparaten zijn alle kanalen beschikbaar die aan Sunny Portal worden overgedragen. Bij een installatie zijn de berekende kanalen beschikbaar (CO₂-reductie, energie, vermogen, eenheidsvergoeding, performance ratio, specifiek installatierendement). Afhankelijk van de selectie van het eerste kanaal wordt de mogelijke selectie van andere kanalen gebaseerd op de eenheid van het eerste kanaal.

3. [+] kiezen.
 - De tabel met het geselecteerde apparaat of de geselecteerde installatie wordt weergegeven.
4. Om andere apparaten of installaties toe te voegen, bovenstaande stappen herhalen.



Keuze van andere kanalen

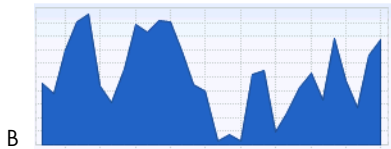
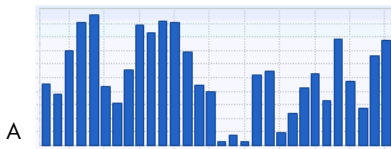
De keuze van andere kanalen is gebaseerd op de eenheid van het eerste kanaal. Als de basiseenheid van het eerste geselecteerde kanaal „Watt“ is, moeten de volgende instelbare kanalen compatibel zijn met „Watt“. De keuzemogelijkheid wordt automatisch beperkt door Sunny Portal.

5. In het veld „Eenheid“ de gewenste eenheid kiezen.
6. In het veld „Waarde“ het kanaaltype van de waarde kiezen. De volgende kanaaltypen zijn afhankelijk van het kanaal beschikbaar:

Analoge waarden	
Gemiddelde	Gemiddelde waarde die het kanaal in de ingestelde periode had.
Maximale waarden	Hoogste waarde die het kanaal in de ingestelde periode had.
Minimale waarden	Laagste waarde die het kanaal in de ingestelde periode had.

Meterkanalen	
Meterwijziging	Toename binnen de nog te selecteren periode.
Meterstand	Actuele totale meterstand van de waarde.
Cum. wijziging	Gecumuleerde (= opgetelde) toename binnen de nog te selecteren periode.

7. In het veld „Grafiektype“ het weergavetype kiezen. De volgende weergavetypen zijn mogelijk:



Positie	Betekenis
A	Kolom
B	Vlak
C	Lijn met markeringen
D	Lijn
E	Markeringen zonder lijn

8. Automatische schaalverdeling instellen of eigen schaalwaarden invoeren:

- Automatische schaalverdeling: „Schaalverdeling automatisch Min“ en „Schaalverdeling automatisch Max“ activeren.
- Eigen schaalverdeling: schaalwaarden in velden „Min“ en „Max“ invoeren.

Tijdstellingen uitvoeren.

1. In het gedeelte „Tijdstellingen“ in het veld „Weergaveperiode“ de gewenste weergaveperiode van het diagram kiezen.
2. In het veld „Aantal periodes“ kiezen hoeveel weergaveperiodes moeten worden weergegeven.
3. In het veld „Tijdseenheid“ kiezen in welke tijdeenheden de periodes ingedeeld moeten worden.
4. In het veld „Einddatum van de weergave“ de gewenste einddatum van de weergave activeren. De volgende instellingen zijn mogelijk:

actueel	Zo worden altijd de waarden van de actuele datum weergegeven (bijv. actuele dag en actuele maand).
naar keuze	U kunt de datum kiezen waarvan de waarden moeten worden weergegeven (bijv. een bepaalde dag of een bepaalde maand).

Uitgebreide configuraties uitvoeren.

1. Om een titel toe te voegen, in het gedeelte „Uitgebreide configuratie“ in het veld „Diagramnaam“ een titel invoeren.
 2. In het veld „Download bestandstype“ het formaat voor het downloaden kiezen.
 3. Om bij dit diagram standaard een legenda weer te geven „Legenda tonen“ activeren.
 4. Om de preview te bekijken het gedeelte „Preview“ openen. Om het diagram na wijzigingen opnieuw te laden [Actualiseren] kiezen.
 5. Kies [Opslaan].
 6. Kies [Opslaan].
- Het diagram is gemaakt en wordt weergegeven.

5.2.6 Diashow maken

TIP: kies voor de diashow een paginasjabloon met slechts één module op de pagina, zodat de weergavekwaliteit van de diashow goed is.

Procedure:

- Fotoalbum bij Picasa of Flickr kiezen
- Diashow in Sunny Portal integreren

Fotoalbum bij Picasa kiezen

1. Bij picasa.google.com aanmelden.
2. Als u nog geen fotoalbum bij Picasa heeft, fotoalbum maken zoals beschreven bij Picasa.
3. Fotoalbum kiezen.
4. [Link naar dit album] kiezen.
5. [Diashow invoegen] kiezen.
 - Er wordt een venster geopend.
6. Tekstveld „Diashow invoegen“.

7. HTML-.....
8. Picasa verlaten en naar Sunny Portal gaan.

Fotoalbum bij Flickr kiezen

1. Bij www.flickr.com aanmelden.
2. Als u nog geen fotoalbum bij Flickr heeft, fotoalbum maken zoals beschreven bij Flickr.
3. Fotoalbum kiezen.
4. [Diashow] kiezen.
 De diashow begint.
5. [Share] kiezen.
 Er wordt een venster geopend.
6. [Grab the embedded HTML] kiezen.
7. [Copy to clipboard] kiezen kiezen
8. Flickr verlaten en naar Sunny Portal gaan.

Diashow in Sunny Portal integreren

1. Paginaconfiguratie van de diashow oproepen.
2. Om een titel toe te voegen, in het veld „Titel” een titel invoeren.
3. In het veld „Gegevensbron” de naam van de fotosite kiezen.
4. HTML-..... HTML-code” kopiëren.
5. Om de preview te bekijken [Preview] kiezen.
6. Kies [Opslaan].
7. Kies [Opslaan].
- De diashow is gemaakt en wordt weergegeven.

5.2.7 Afbeelding maken


Vereisten voor de afbeelding:

- Maximale grootte van de afbeelding: 500 kB
- Mogelijke formaten van de afbeelding: JPG, PNG, GIF
- Hoogte en breedte: de afbeelding wordt afhankelijk van de grootte van de lay-out van de pagina proportioneel aangepast door Sunny Portal.

Procedure:

- Afbeelding van uw eigen computer naar de galerij laden
- Afbeelding uit de galerij op de pagina plaatsen

Afbeelding van uw eigen computer naar de galerij laden

1.  kiezen.
 Er wordt een nieuw gedeelte geopend.
2. [Bestand kiezen] selecteren.
 Het venster „Bestand selecteren“ wordt geopend.
3. De gewenste afbeelding openen.
 Pad van de afbeelding staat in de regel.
4. [Upload geselecteerde bestand] kiezen.
5. Om nog meer afbeeldingen te uploaden, procedure herhalen.
 De afbeelding is geüpload en wordt in de galerij weergegeven.

Afbeelding uit de galerij op de pagina plaatsen

1. Om een afbeeldingsnaam toe te voegen, in het veld „Titel“ de naam van de afbeelding invoeren.
2. Afbeelding met een dubbelklik kiezen.
 De afbeelding wordt weergegeven.
3. Om een andere afbeelding te gebruiken, [Bewerken] kiezen en bovenstaande stappen herhalen.
4. Kies [Opslaan].
5. Kies [Opslaan].
 De afbeelding is op de pagina geplaatst en wordt weergegeven.

5.2.8 Installatiebewaking maken

Voorwaarde:

- De installatiebewaking is ingesteld (zie hoofdstuk 6.3).
1. Om een titel toe te voegen, in het veld „Titel“ een titel invoeren.
 2. „Communicatiebewaking“ en/of „Vergelijking omvormers“ activeren.
 3. Kies [Opslaan].
 4. Kies [Opslaan].
- De installatiebewaking is gemaakt en wordt weergegeven.

5.2.9 Overzicht maken

Vereisten voor de afbeelding:

- Maximale grootte van de afbeelding: 500 kB
 - Mogelijke formaten van de afbeelding: JPG, PNG, GIF
 - Hoogte en breedte: de afbeelding wordt afhankelijk van de grootte van de lay-out van de pagina proportioneel aangepast door Sunny Portal.
1. Het veld van de gewenste waarde activeren.
 2. Grootte van de eenheid kiezen.
 3. Afbeelding instellen:
 - Om de weergegeven afbeelding te gebruiken, „Automatisch“ activeren.
 - Om een eigen afbeelding te gebruiken, „Gebruikergedefinieerd“ activeren en [Bestand kiezen] selecteren.
 4. Kies [Opslaan].
 5. Kies [Opslaan].
- Het overzicht is gemaakt en wordt weergegeven.

5.2.10 Tekst maken

Niet-toegestane HTML-tags:

<SCRIPT> (en dus ook JavaScript), <META>, <APPLET>, <FORM>, <HTML>, <HEAD>, <FRAME>, <IFRAME>


1. Om een titel toe te voegen, in het veld „Titel“ een titel invoeren.
 2. In de editor de gewenste tekst invoeren.
 3. Kies [Opslaan].
 4. Kies [Opslaan].
- De tekst is gemaakt en wordt weergegeven.

Voorbeeld: actuele afbeelding van een webcam invoegen

Dit voorbeeld laat zien hoe de actuele afbeelding van een webcam met de editor wordt ingevoegd. Steeds als de pagina wordt opgeroepen, wordt de actuele afbeelding van de webcam weergegeven.

Voorwaarde:

Het programma van de webcam slaat de actuele afbeelding altijd met dezelfde naam op.

1. Om een titel toe te voegen, in het veld „Titel“ een titel invoeren.
2.  kiezen.
 Het venster „Eigenschappen afbeelding“ wordt geopend.
3. In het veld „Selectie afbeelding“ de URL van de afbeelding van de webcam invoegen.
4. Kies [OK].

5.3 Inhoud van de pagina wijzigen/verwijderen

1. In het menu „Visualisatie“ de naam van de pagina kiezen.
 De geselecteerde pagina wordt geopend.
2. Het tabblad „Paginaconfiguratie“ kiezen.
3. Om de inhoud van de pagina te kiezen:
 - In het gedeelte van de pagina-inhoud die moet worden gewijzigd, [Bewerken] kiezen.
 - Inhoud van de pagina bewerken.
4. Om de inhoud van de pagina te verwijderen, in het gedeelte van de pagina-inhoud die moet worden gewist [Verwijderen] kiezen.

5.4 Pagina's verwijderen

U kunt alle pagina's van het menu „Visualisatie“ verwijderen.

1. In het menu „Visualisatie“ de naam van de pagina kiezen.
 De geselecteerde pagina wordt geopend.
2. Het tabblad „Paginaconfiguratie“ kiezen.
3. Om de pagina te verwijderen, [Pagina verwijderen] kiezen.
4. De vraag met [Ja] bevestigen.

5.5 Naam van de pagina wijzigen

1. In het menu „Visualisatie“ de naam van de pagina kiezen.
 De geselecteerde pagina wordt geopend.
2. Het tabblad „Paginaconfiguratie“ kiezen.
3. In het veld „Naam van deze pagina“ de naam van de pagina wijzigen.
4. Kies [Opslaan].

5.6 Pagina's delen

De volgende pagina's kunnen met anderen gedeeld worden:

- Alle pagina's van het menu „Visualisatie“
- De volgende pagina's van het menu „Naam installatie“:
 - Installatieprofiel
 - Energie en vermogen
 - Jaarvergelijking

Mogelijkheden voor het delen:

- Pagina's presenteren op www.SunnyPortal.com in het gedeelte „Vrijgegeven installaties“
- Pagina's presenteren op internet

Pagina's presenteren op Sunny Portal in het gedeelte „Vrijgegeven installaties“

1. Naam van de gewenste pagina kiezen.
 - De geselecteerde pagina wordt geopend.
2. Als u in het menu „Visualisatie“ een pagina heeft gekozen, het tabblad „Paginaconfiguratie“ kiezen.
3. Als u in het menu „Naam installatie“ een pagina heeft gekozen, „Configuratie > Naam van de pagina“ kiezen.
4. Het veld „Pagina ook vrijgeven op www.sunnyportal.com“ activeren.
 - De link „Pagina per e-mail verzenden“ wordt ernaast weergegeven.
5. Om de pagina via e-mail te verspreiden, „Pagina per e-mail verzenden“ kiezen. Het venster voor het verzenden van de e-mail wordt geopend. De volgende instellingen uitvoeren:
 - In het veld „E-mailadres van de ontvanger“ het e-mailadres van de ontvanger invoeren.
 - Om de naam van de afzender te wijzigen, de vermelding in het veld „Naam van de afzender“ wijzigen.
 - Om een mededeling aan de ontvanger toe te voegen, in het veld „Uw bericht aan de ontvanger (optioneel)“ de gewenste tekst invoeren.
 - [E-mail verzenden] kiezen.
6. Kies [Opslaan].
7. Om de preview te bekijken, „Pagina in nieuw venster openen“ kiezen
 - De pagina wordt met anderen gedeeld.

Pagina's presenteren op internet

Elke pagina van Sunny Portal heeft een eigen URL. Met deze URL kunt u een link vanuit een andere internetpagina op uw pagina plaatsen. U kunt de URL van de pagina als volgt oproepen:

1. Naam van de gewenste pagina kiezen.
 - De geselecteerde pagina wordt geopend.

2. Configuratie oproepen:
 - Als u in het menu „Visualisatie“ een pagina heeft gekozen, het tabblad „Paginaconfiguratie“ kiezen.
 - Als u in het menu „Naam installatie“ een pagina heeft gekozen, „Configuratie > Naam van de pagina“ kiezen.
3. Om de preview te bekijken, „Pagina in nieuw venster openen“ kiezen.
4. URL uit het veld „URL van de pagina“ kopiëren en als link naar een programma voor het maken van internetpagina's kopiëren (bijv. Microsoft Office Frontpage) of via een zogenoemd iFrame in uw eigen internetpagina integreren.

5.7 Standaardpagina's

5.7.1 Overzicht van de standaardpagina's

Standaardpagina's zijn pagina's met de belangrijkste gegevens die Sunny Portal automatisch aanmaakt als uw installatiegegevens voor het eerst worden verzonden. De standaardpagina's worden opgeslagen in het menu „Visualisatie“.


| Standaardpagina | Beschrijving |
|---------------------------------------|--|
| Overzicht van de installatie | Weergegeven gegevens van de totale installatie: <ul style="list-style-type: none"> • CO₂-reductie en energie van de huidige dag • Meterwijziging van het totale rendement per jaar in maanden • Meterwijziging van het totale rendement en de gemiddelde waarden van het vermogen van twee dagen in uren |
| Energie en vermogen | Weergegeven gegevens van de totale installatie: <ul style="list-style-type: none"> • Gemiddelde waarden van het vermogen en meterstand van het totale rendement van zeven dagen in uren • Meterwijziging en meterstand van het totale rendement van zeven dagen in dagen |
| Specifiek installatierendement | Weergegeven gegevens: <ul style="list-style-type: none"> • Gemiddelde waarden van het specifieke installatierendement van één maand in dagen • Gemiddelde waarden van het specifieke installatierendement van één jaar in maanden |









| Standaardpagina | Beschrijving |
|---|---|
| Performance Ratio - Een kwaliteitscriterium voor uw PV-installatie | <p>Wordt in de volgende gevallen automatisch aangemaakt en ingesteld:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sunny SensorBox wordt aan uw Sunny Portal-installatie toegevoegd. • Communicatieapparaat stuurt gegevens van een instralings- en temperatuursensor naar Sunny Portal *. <p>Toont de volgende gegevens van de totale installatie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gemiddelde waarden van de performance ratio van één maand in dagen • Gemiddelde waarden van de performance ratio van één jaar in maanden |
| Apparaten
> Overzicht „Naam van de omvormer“ | <p>Weergegeven gegevens van de omvormer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meterwijziging van het totale rendement van één jaar in maanden • Gemiddelde waarde van het vermogen van één dag in uren |
| Rapport
> Dagelijks installatierapport | <p>Weergegeven gegevens:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meterwijziging van de energie van de actuele dag, de actuele maand en het actuele jaar • Meterwijziging van het totale rendement van één dag in uren |
| Rapport
> Maandelijks installatierapport | <p>Weergegeven gegevens:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meterwijziging van het totale rendement van de actuele maand en het actuele jaar • Meterwijziging van het totale rendement van één maand in dagen |
| Sensorisch systeem
> „Naam van de sensor“ | <p>Wordt in de volgende gevallen automatisch aangemaakt en ingesteld:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sunny SensorBox wordt aan uw Sunny Portal-installatie toegevoegd. • Communicatieapparaat stuurt gegevens van een instralings- en temperatuursensor naar Sunny Portal *. |

*De sensor moet in dit geval handmatig worden aangepast (zie hoofdstuk 7.3.4 "Performance ratio wijzigen" (Pagina 56)).

5.7.2 Standaardpagina's aanmaken

Sunny Portal maakt de standaardpagina's automatisch aan. Als u per ongeluk een standaardpagina heeft verwijderd of gewijzigd, kan deze als volgt worden aangemaakt:

1. „Configuratie > Visualisatie“ kiezen.
 - De pagina „Paginaconfiguratie (groepen)“ wordt geopend.
2. In het gedeelte „Standaardpagina's aanmaken“, in de regel van de gewenste pagina [] kiezen.

| Standaardpagina's maken | | |
|-------------------------|--|---|
| Pagina-naam | Installatie- / apparaatklasse | |
| Plant overview | Fotovoltaïsch systeem met Sunny WebBox |  |
| Energy and power | Fotovoltaïsch systeem met Sunny WebBox |  |
| Specific yield | Fotovoltaïsch systeem met Sunny WebBox |  |
| Performance Ratio | Fotovoltaïsch systeem met Sunny WebBox |  |
| Overview | Fotovoltaïsche omvormer |  |
| Monthly report | Fotovoltaïsch systeem met Sunny WebBox |  |
| Daily report | Fotovoltaïsch systeem met Sunny WebBox |  |
| Sensor | Sensor |  |

- De geselecteerde standaardpagina is in het menu Visualisatie aangelegd.

5.8 Indeling van pagina's in het menu Visualisatie

Dit hoofdstuk beschrijft hoe u de indeling van de pagina's in het menu „Visualisatie“ kunt wijzigen en de pagina's in groepen kunt samenvatten. Op deze manier kunt u een eigen structuur voor het menu „Visualisatie“ maken en uw pagina's zelf indelen.

5.8.1 Nieuwe groep aanleggen

Als u een nieuwe groep heeft aangelegd, kunt u aan deze groep pagina's toewijzen door deze pagina's te verplaatsen.

1. „Configuratie > Visualisatie“ kiezen.
 - De pagina „Paginaconfiguratie (groepen)“ wordt geopend.
2. [Nieuwe groep] kiezen.
 - De pagina „Groep configureren“ wordt geopend.
3. In het veld „Groepstitel“ een naam voor de groep invoeren.
4. Kies [Opslaan].
 - De nieuwe groep is te zien in de directorystructuur en het menu „Visualisatie“.

5.8.2 Positie van pagina's en groepen wijzigen

Groepen worden als groepen verplaatst, samen met de aan hen toegewezen pagina's. De positie van de groep „(zonder groep)“ kan niet worden gewijzigd; deze blijft altijd bovenaan staan.

1. „Configuratie > Visualisatie“ kiezen.
 - De pagina „Paginaconfiguratie (groepen)“ wordt geopend.
2. „Verplaatsen activeren“ kiezen.
3. De naam van de groep of de pagina kiezen.
 - De pijltoetsen zijn nu actief. De naam van de pagina of de groep is grijs gemarkeerd.
4. Om te verplaatsen, de naar boven of onderen wijzende pijl kiezen.
 - De pagina of groep wordt één stap verplaatst.
5. Zo vaak de desbetreffende pijl kiezen tot de gewenste positie bereikt is.
6. Kies [Opslaan].

5.8.3 Groep verwijderen



De groep wordt onherroepelijk met alle subpagina's verwijderd!

Als u een groep verwijdert, worden alle aan de groep toegewezen subpagina's onherroepelijk verwijderd!

1. „Configuratie > Visualisatie“ kiezen.
 - De pagina „Paginaconfiguratie (groepen)“ wordt geopend.
2. De naam van de groep kiezen.
3. [Nieuwe groep] kiezen.
 - De pagina „Groep configureren“ wordt geopend.
4. Om de groep onherroepelijk te verwijderen, [Verwijderen] kiezen.

6 Systeembewaking

6.1 Bewakingsfuncties

Sunny Portal biedt de volgende bewakingsfuncties voor uw PV-installatie:

| Bewaking | Sunny Portal-functie | Hoofdstuk |
|--|---|--|
| Gebeurtenissen van de PV-installatie | Installatielogboek
In het installatielogboek kunt u meldingen bij de gebeurtenissen van uw PV-installatie bekijken. | 6.2 "Installatielogboek" (Pagina 39) |
| | Rapportconfiguratie
Als u de rapportconfiguratie gebruikt, ontvangt u een e-mail met de gebeurtenissen van uw PV-installatie. | 6.4 "Rapportconfiguratie" (Pagina 46) |
| Rendement, eenheidsvergoeding, vermogen, CO ₂ -reductie | Rapportconfiguratie
U kunt instellen dat u een e-mail met gegevens van uw installatie ontvangt. | |
| Rendementen van omvormers buiten tolerantie | Installatiebewaking – omvormer-vergelijking
Als de omvormervergelijking wordt ingesteld, ontvangt u een e-mail, zodra het specifieke rendement van een omvormer buiten de tolerantie ligt. | 6.3.3 "Vergelijking van omvormers instellen" (Pagina 45) |
| Communicatie tussen Sunny Portal en SMA communicatieproducten * | Installatiebewaking - Communicatiebewaking
Als de communicatiebewaking wordt ingesteld, ontvangt u een e-mail zodra de communicatie tussen Sunny Portal en SMA communicatieproducten * wordt verbroken. | 6.3.2 "Communicatiebewaking instellen" (Pagina 44) |
| Richtlijnen van de netwerkexploitant die voor uw installatie van kracht worden | Richtlijnbeewaking
Zodra de richtlijnbeewaking wordt ingesteld ontvangt u een e-mail, zodra de netwerkexploitant richtlijnen naar uw Power Reducer Box verzendt (bijv. om het vermogen te begrenzen). | 6.3.4 "Richtlijnbeewaking:alarmering per e-mail instellen" (Pagina 45) |

*Sunny WebBox met Bluetooth, Sunny WebBox, Power Reducer Box

6.2 Installatielogboek

Op de pagina „Naam installatie > Installatielogboek“ ontvangt u meldingen van Sunny Portal en uw installatie. Deze meldingen helpen u bijvoorbeeld bij het herkennen van storingen in uw installatie. Achter de dubbele punt van de menunaam staat het aantal ongelezen meldingen (installatielogboek: x, x = aantal meldingen).

6.2.1 Meldingen oproepen en filteren

U kunt de meldingen in het installatielogboek filteren om alleen bepaalde meldingen op te roepen.

1. „Naam installatie“ kiezen.
2. „Installatielogboek“ kiezen.
3. Het gewenste filter instellen. De volgende instellingen zijn mogelijk:

| | |
|-----------------------------------|---|
| Ga naar | Hier kunt u de datum kiezen waarvan de meldingen moeten worden weergegeven. |
| Status | <ul style="list-style-type: none"> • Niet bevestigde: de niet-bevestigde meldingen worden weergegeven (standaardinstelling). • Bevestigde: de bevestigde meldingen worden weergegeven. • Alle: er worden bevestigde en niet-bevestigde meldingen weergegeven. |
| Installatie/
apparaten | <ul style="list-style-type: none"> • Alle: er worden meldingen van de Sunny Portal, de installatie, de service en de apparaten weergegeven. • Portaal: er worden meldingen van de Sunny Portal weergegeven. • Installatie: er worden meldingen van de actuele installatie weergegeven. • Apparaten (bijv. SB4200TL): er worden meldingen over het geselecteerde apparaat weergegeven. |
| Aantal per pagina | Hier kunt u kiezen hoeveel meldingen per pagina moeten worden weergegeven. |
| Type | Hier kunt u kiezen welke meldingen moeten worden weergegeven: informatie, waarschuwing, storing, fout. |

6.2.2 Meldingen bevestigen

U kunt meldingen bevestigen om deze als gelezen te markeren. Zo kunt u gelezen meldingen onderscheiden van nieuwe meldingen.

1. Velden vóór meldingen activeren die bevestigd moeten worden.
2. Om alle weergegeven meldingen te kiezen, „Alles markeren“ activeren.
3. Om een melding onmiddellijk te bevestigen, het rode haakje activeren.
4. [Uitvoeren] kiezen.

6.3 Toezicht op installatie

6.3.1 Overzicht van de installatiebewaking

De pagina „Naam installatie > Installatiebewaking“ geeft informatie over de status van de bewaking van de installatie. Er zijn verschillende bewakingsmogelijkheden beschikbaar die u kunt instellen en activeren. Indien gewenst wordt u door de installatiebewaking per e-mail gealarmeerd. De pagina „Installatiebewaking“ is maximaal in vier gedeeltes onderverdeeld:

| Bereik | Betekenis |
|--------------------------------|---|
| Installatieconfiguratie | Wordt alleen weergegeven als Sunny Portal een nieuw apparaat in uw installatie heeft herkend (zie hoofdstuk 8.2.7 "Apparaten toevoegen / vervangen (configuratiewizard)" (Pagina 65)). |
| Communicatiebewaking | Geeft aan of er een verbinding bestaat tussen Sunny Portal en SMA communicatieproducten Alarmering per e-mail mogelijk* |
| Vergelijking omvormers | Geeft aan of het rendement van de geselecteerde omvormers binnen het geconfigureerd het bereik liggen. Alarmering per e-mail mogelijk |
| Richtlijnbeewaking | <p>De pagina wordt alleen bij installaties met Power Reducer Box weergegeven, als de Power Reducer Box in Sunny Portal is geregistreerd. Bovendien moet in de Power Reducer Box de toepassing van de Sunny Portal geactiveerd zijn.</p> <p>Geeft weer of de installatie in het openbare stroomnet teruglevert, zonder beperkingen door de netwerkexploitant. Dit bereik geeft alleen richtlijnen voor begrenzing prestatievermogen aan.</p> <p>Alarmering e-mail mogelijk bij ingang van de volgende richtlijnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Begrenzing prestatievermogen • Richtlijn blindvermogen (vast blindvermogen of faseverschuivingsfactor $\cos\phi$) |

*) Sunny WebBox met Bluetooth, Sunny WebBox, Power Reducer Box

Communicatiebewaking:

De communicatiebewaking bewaakt de verbinding tussen Sunny Portal en de volgende apparaten:





- Sunny WebBox / Sunny WebBox met *Bluetooth*:

Sunny Portal controleert regelmatig wanneer de Sunny WebBox de gegevens naar Sunny Portal verzendt. Met welk tijdsinterval de Sunny WebBox gegevens aan Sunny Portal dient te zenden, kan in de gebruikersinterface van de Sunny WebBox worden ingesteld.

- Power Reducer Box:

Sunny Portal controleert of de Power Reducer Box zich regelmatig bij Sunny Portal meldt. Hoe vaak de Power Reducer Box zich bij Sunny Portal moet melden kan worden ingesteld in de bedieningsinterface van de Power Reducer Box.

Als een van deze apparaten zich gedurende langere tijd niet bij Sunny Portal meldt, wordt een alarmeringsmail naar het gewenste e-mailadres verzonden. Na de alarmeringsmail wordt tot 3 dagen daarna een herinneringsmail verzonden, dat de fout nog steeds bestaat. De fout wordt zolang in Sunny Portal weergegeven tot het apparaat zich weer bij Sunny Portal meldt. In hoofdstuk 6.3.2 "Communicatiebewaking instellen" (Pagina 44) wordt beschreven hoe de communicatiebewaking wordt ingesteld. De volgende tabel verklaart de betekenis van de symbolen van de communicatiebewaking:

| Communicatiebewaking | | |
|---|-------------|---|
| Symbol | Status | Betekenis |
|  | Deactivated | De communicatiebewaking is niet ingesteld. |
|  | OK | Communicatie met Sunny Portal is OK. Het tijdstip van het laatste contact wordt weergegeven. |
|  | Fout | Communicatie met Sunny Portal is verbroken. Via de extra link „Details” ontvangt u uitgebreide informatie over het tijdstip van het laatste contact. De volgende navigatiemogelijkheden zijn beschikbaar: <ul style="list-style-type: none"> • Link naar de eigenschappen van de apparaten • Link naar de parameters • Link naar meldingen van het apparaat in het installatieboek |
|  | | Klikken op dit alarmsymbool stopt het verzenden van de herinneringsmails voor de momenteel aanwezige fout. Voor nieuwe fouten wordt de herinneringsmail weer verzonden. |




| Status van het apparaat* | | |
|---|--------|---|
| Symbool | Status | Betekenis |
|  | fout | Communicatie met Sunny Portal is verbroken. |

*1Sunny WebBox met Bluetooth, Sunny WebBox, Power Reducer Box

Vergelijking omvormers

Sunny Portal biedt de vergelijking van de omvormers aan voor installaties met minimaal twee PV-omvormers. Omvormers van het type Sunny Central, die in teambedrijf werken, worden niet ondersteund.

Aan de hand van het dagrendement berekent Sunny Portal voor elke actieve omvormer het specifieke rendement, dat een keer per dag wordt vergeleken met de gemiddelde waarde van de specifieke rendementen van alle omvormers. Als het specifieke rendement onder een configureerbare tolerantie ligt, stelt Sunny Portal u via een e-mail op de hoogte. Hoe de omvormervergelijking dient te worden ingesteld wordt in hoofdstuk 6.3.3 "Vergelijking van omvormers instellen" (Pagina 45) behandeld. De volgende tabel verklaart de betekenis van de symbolen van de omvormervergelijking:




| Vergelijking omvormers | | |
|---|-------------|---|
| Symbool | Status | Betekenis |
|  | Deactivated | De vergelijking van de omvormers is niet ingesteld. |
|  | OK | Het rendement van de bewaakte omvormers ligt in het geconfigureerde bereik. Het rendement van de laatste dag wordt weergegeven. |
|  | Fout | Het specifieke rendement van de omvormer ligt bij minimaal één bewaakte omvormer buiten de tolerantie. Via de extra link „Details“ kunt u aflezen hoe hoog het specifieke rendement van de desbetreffende omvormer of omvormers is en hoe hoog de vergelijkingswaarde, gebaseerd op de gemiddelde waarde van alle bewaakte omvormers, was. De volgende navigatiemogelijkheden zijn beschikbaar: <ul style="list-style-type: none"> • Link naar de eigenschappen van de apparaten • Link naar de meldingen in het installatielogboek |




Richtlijnbevaking:

Voor installaties met de Power Reducer Box biedt Sunny Portal de richtlijnbevaking aan. In het bereik „Richtlijnbevaking“ kunt u zien of er richtlijnen van de netwerkexploitant voor begrenzing van het vermogen van uw installatie aanwezig zijn. Indien gewenst informeert Sunny Portal u per e-mail over richtlijnen die van kracht worden voor begrenzing prestatievermogen en richtlijnen voor blindvermogen (vast blindvermogen of faseverschuivingsfactor $\cos\pi$). Hoe u e-mailberichtgeving van richtlijnbevaking instelt, wordt in hoofdstuk 6.3.4 "Richtlijnbevaking: alarmering per e-mail instellen" (Pagina 45) behandeld.

Naast richtlijnbevaking dient de communicatiebevaking voor de Power Reducer Box te worden gebruikt (zie hoofdstuk 6.3.2). Door de bevaking kan Sunny Portal herkennen of de informatie in de richtlijnbevaking eventueel verouderd is.

De volgende tabel verklaart de betekenis van de symbolen van de richtlijnbevaking:

| Status van de richtlijnbevaking voor begrenzing prestatievermogen | | |
|---|------------------------------------|---|
| Symbol | Status | Betekenis |
|  | Geen richtlijn | Er is geen richtlijn voor prestatievermogen. |
|  | Richtlijn | Er is een richtlijn voor prestatievermogen. |
|  | Probleem bij een Power Reducer Box | Er is een probleem bij een Power Reducer Box. |

| Status van de Power Reducer Box | | |
|---|---------|---|
| Symbol | Status | Betekenis |
|  | OK | De Power Reducer Box werkt correct. |
|  | Storing | De Power Reducer Box heeft een signaal van de signaalontvanger voor rimpelspanning ontvangen, dat in de Power Reducer Box niet is geconfigureerd. |
|  | Fout | De Power Reducer Box heeft met minstens 1 Sunny WebBox geen verbinding.
of
In de Power Reducer Box is geen Sunny WebBox geregistreerd. |

6.3.2 Communicatiebewaking instellen

Voorwaarden:

- Als u de communicatie tussen de Sunny WebBox en Sunny Portal wilt bewaken:
 - De Sunny WebBox is in Sunny Portal geregistreerd (zie gebruiksaanwijzing van de Sunny WebBox).
 - In de bedieningsinterface van de Sunny WebBox is het gebruik van Sunny Portal geactiveerd (zie gebruiksaanwijzing van de Sunny WebBox).
 - Als u de communicatie tussen de Power Reducer Box en Sony Portal wilt bewaken:
 - De Power Reducer Box is in Sunny Portal geregistreerd (zie gebruiksaanwijzing van de Power Reducer Box). Hiervoor moeten alle Sunny WebBoxen in de Power Reducer Box geregistreerd zijn en er moet minstens één van deze Sunny WebBoxen in Sunny Portal geregistreerd zijn.
 - In de Power Reducer Box is gebruik van Sunny Portal geactiveerd en de communicatiebewaking is ingeschakeld (zie gebruiksaanwijzing van de Power Reducer Box).
1. „Naam installatie > Installatiebewaking“ kiezen.
 2. In het gedeelte „Communicatiebewaking“ [Instellingen] kiezen.
 3. Alarmering instellen. De volgende instellingen zijn mogelijk:

| | |
|-----------------------------|--|
| uit | De communicatiebewaking is in Sunny Portal uitgeschakeld. |
| mild/tolerant/streng | <p>Hier selecteert u hoe snel u over de storing in de communicatie geïnformeerd wil worden. De periode geeft aan hoe lang Sunny Portal moet wachten alvorens u per e-mail wordt geïnformeerd. De periode wordt bij het instellen weergegeven en wordt als volgt berekend:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voor die Sunny WebBox / Sunny WebBox met <i>Bluetooth</i>:
De periode wordt berekend uit het hier geselecteerde alarmeringsniveau en de in de Sunny WebBox ingestelde frequentie voor upload naar Sunny Portal. • Voor de Power Reducer Box:
De periode wordt berekend uit het in Sunny Portal geselecteerde alarmeringsniveau en het in de Power Reducer Box ingestelde interval voor de communicatiebewaking. |

4. In het veld „Ontvanger“ het e-mailadres van de ontvanger invoeren voor berichten. Meerdere e-mailadressen moeten door een komma worden gescheiden.
5. Bij gewenste apparaten het veld „Bewaking“ activeren.
6. Kies [Opslaan].

6.3.3 Vergelijking van omvormers instellen

Weergave van de omvormers in groepen of afzonderlijk:

De omvormers worden gegroepeerd als zij van hetzelfde type zijn, als dezelfde tolerantie ingesteld is en als de omvormers geselecteerd zijn voor de vergelijking van de omvormers. Als minstens één eigenschap afwijkt, worden de omvormers afzonderlijk vermeld.

1. „Naam installatie > Installatiebewaking“ kiezen.
2. In het gedeelte „Vergelijking omvormers“ [Instellingen] kiezen.
3. In het veld „Ontvanger“ het e-
e-
4. Indien nodig, in het veld „Generatorvermogen[kWp]“ het vooraf ingestelde generatorvermogen wijzigen. Sunny Portal berekent het vooraf ingestelde generatorvermogen op basis van de maximale DC-
elke omvormer worden geconfigureerd (zie hoofdstuk 8.2.5 “Generatorvermogen instellen” (Pagina 63)).
5. Indien nodig, in het veld „Tolerantie [%]“ de vooraf ingestelde tolerantie wijzigen waarbinnen het specifieke rendement van de omvormer mag liggen. Als het specifieke rendement buiten de tolerantie ligt, stelt Sunny Portal u via een e-mail op de hoogte.
6. Bij gewenste omvormers het veld „Bewaking“ activeren. Hiermee selecteert u de omvormer voor de vergelijking van de omvormers.
7. Kies [Opslaan].

6.3.4 Richtlijnbeewaking:alarmering per e-mail instellen

Voorwaarden:

- De Power Reducer Box is in Sunny Portal geregistreerd (zie gebruiksaanwijzing van de Power Reducer Box).
- In de Power Reducer Box is gebruik van Sunny Portal geactiveerd (zie gebruiksaanwijzing van de Power Reducer Box).

1. „Naam installatie > Installatiebewaking“ kiezen.
2. In het gedeelte „Richtlijnbeewaking“ [Instellingen] kiezen.
3. Om een alarmering per e-mail in te stellen:
 - Veld: „Alarmeren als de netwerkexploitant nieuwe richtlijnen in werking stelt“ activeren.
 - In het veld „Ontvanger“ het e-
Meerdere e-
4. Om geen alarmering te ontvangen het Veld: „Alarmeren als de netwerkexploitant nieuwe richtlijnen in werking stelt“ deactiveren.
5. [Opslaan] kiezen.

6.4 Rapportconfiguratie

Rapporten zijn berichten met installatiegegevens of gebeurtenissen over uw installatie. Sunny Portal stuurt de rapporten per e-mail.



E-mails als SMS op uw mobiele telefoon ontvangen

U kunt de e-mails die u ontvangt van Sunny Portal ontvangen of vanuit uw postvak laten doorsturen als SMS. Meer informatie vindt u in de technische informatie „E-mail”.
www.SMA-Benelux.com.

SMS direct van de Sunny WebBox met optionele GSM-modem

Als er een GSM-modem geïnstalleerd is, kan de Sunny WebBox u direct per e-mail en SMS informeren over gebeurtenissen van het type „Fout”.



Sunny Portal neemt vertraagde gegevens op in het volgende rapport

Als belangrijke gegevens pas na het verzenden van het rapport binnenkomen, neemt Sunny Portal deze gegevens op in het volgende rapport.

Er zijn drie soorten rapporten die elk drie instelbare opties hebben:

| Rapport | Beschikbare kanalen |
|-----------------------------------|--|
| Inforapport dag 1 tot 3 | <ul style="list-style-type: none"> • Dagrendement (kWh) • Eenheidsvergoeding vandaag • Max. vermogen vandaag (kW) • CO₂-reductie vandaag (kg) |
| Inforapport maand 1 tot 3 | <ul style="list-style-type: none"> • Maandrendement (kWh) • Maandelijke eenheidsvergoeding • Max. vermogen maand (kW) • Maandelijke CO₂-reductie (kg) |
| Gebeurtenisrapport 1 tot 3 | <p>Bij de drie gebeurtenisrapporten kunt u telkens vier soorten meldingen van Sunny Portal, de installatie en de service kiezen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informatie • Waarschuwingen • Storingen • Fout |

6.4.1 Inforapport dag / inforapport maand instellen

Bij het inforapport dag worden de daggegevens van de kanalen verstuurd, bij het inforapport maand de maandgegevens van de kanalen. U kunt drie inforapporten maand en drie inforapporten dag instellen, die verschillende gegevens bevatten. Elk inforapport dag kan op een ingesteld tijdstip worden verzonden; de inforapporten maand worden aan het einde van de maand verstuurd.

1. „Configuratie > Rapportconfiguratie“ kiezen.
2. In het veld „Rapportconfiguratie“ een inforapport dag of een inforapport maand kiezen.
3. Kies [Bewerken].
4. Rapport instellen. De volgende instellingen zijn mogelijk:

| | |
|------------------------------|---|
| Rapport activeren | Als het rapport geactiveerd is, wordt dit rapport in het ingestelde interval naar het ingestelde e-mailadres verzonden. U kunt de instellingen voor het rapport ook opslaan en het rapport later activeren. |
| Ontvanger | In het veld „E-mailadres(sen):“ het e-
invoeren. Meerdere e-
worden gescheiden. |
| Interval | In het veld „Rapport verzenden vanaf:“ het tijdstip kiezen waarop u de e-
de e-
worden gescheiden. |
| Inhoud | |
| Kanaalselectie | Velden van de kanalen activeren die in het rapport moeten worden weergegeven. |
| Rapport verzenden als | <p>Tekst: u ontvangt de e-mail met de gegevens in tekstformaat.</p> <p>In het gedeelte „Gegevens verzenden in:“ de velden activeren waar de gegevens in de e-
worden gescheiden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Onderwerp van de e-mail: de gegevens worden in de onderwerpregel van de e-mail weergegeven. • Inhoud van de e-mail: de gegevens worden in de e-mail weergegeven. <p>HTML: u ontvangt de e-mail met de gegevens in HTML-formaat.</p> <p>PDF: u ontvangt de e-mail in tekstformaat en de gegevens als bijlage in PDF-formaat.</p> <p>In het veld „Te verzenden portaalpagina:“ kiezen welke Sunny Portal-pagina met de e-mail moet worden verzonden. Als u een standaard rapportpagina wilt genereren, slaat u de rapportinstellingen op en stelt u het rapport achteraf handmatig bij.</p> |

5. Om het testrapport naar ingestelde e-mailadressen te sturen, [Testrapport verzenden] kiezen.
6. Kies [Opslaan].

6.4.2 Gebeurtenisrapport instellen

U kunt drie gebeurtenisrapporten instellen die verschillende gebeurtenissen ontvangen en op verschillende tijdstippen worden verzonden. U kunt steeds vier gebeurtenissen van Sunny Portal en de installatie kiezen: informatie, waarschuwingen, storingen, fouten.

1. „Configuratie > Rapportconfiguratie“ kiezen.
2. In het veld „Rapportconfiguratie“ een gebeurtenisrapport kiezen.
3. Kies [Bewerken].
4. Rapport instellen. De volgende instellingen zijn mogelijk:

| | |
|---|--|
| Rapport activeren | Als het rapport geactiveerd is, wordt dit rapport in het ingestelde interval naar de ingestelde ontvanger verzonden. U kunt de instellingen voor het rapport ook opslaan en het rapport later activeren. |
| Ontvanger | In het veld „E-mailadres(sen):“ het e- invoeren. Meerdere e- worden gescheiden. |
| Interval | Om het rapport elk uur te ontvangen, het veld „per uur“ activeren. Om het rapport dagelijks te ontvangen, het veld „dagelijks“ activeren en het tijdstip kiezen. |
| Inhoud | |
| | In de regels „Portaal“ en „Installatie“ de desbetreffende velden van de gebeurtenissen activeren die het rapport moet bevatten. |
| Rapport verzenden als | Tekst: u ontvangt de e-mail met de gegevens in tekstformaat. |
| | HTML: u ontvangt de e-mail met de gegevens in HTML-formaat. |
| | PDF: u ontvangt de e-mail in tekstformaat en de gegevens als bijlage in PDF-formaat. |
| Max. aantal meldingen in één rapport | Kiezen hoeveel meldingen een rapport maximaal mag bevatten. |
| | Als ook lege rapporten moeten worden verzonden, „Ook lege rapporten verzenden als er geen nieuwe gebeurtenissen beschikbaar zijn“ activeren. |

5. Om een testrapport naar ingestelde e-mailadressen te sturen, [Testrapport verzenden] kiezen.
6. Kies [Opslaan].

6.4.3 Rapport handmatig achteraf maken

U kunt een rapport van een bepaalde datum achteraf laten opstellen. Daarna kunt u het rapport naar de in het rapport ingestelde e-

1. „Configuratie > Rapportconfiguratie“ kiezen.
 2. In het veld „Rapportconfiguratie“ het gewenste rapport kiezen.
 3. In het gedeelte „Rapport handmatig achteraf maken“ in het veld „Rapportdatum“ kiezen op welke datum het rapport achteraf moet worden gegenereerd.
 4. [Genereren] kiezen.
- Naast deze knop verschijnt een melding dat het rapport verzonden is.

7 Installatie-eigenschappen

7.1 Installatiegegevens

Op de pagina „Configuratie > Installatie-eigenschappen“ kunt u algemene gegevens over uw PV-..... Installatieprofiel“ weergegeven.

U kunt de volgende instellingen uitvoeren. In de volgende hoofdstukken worden deze toegelicht:

- Algemene installatiegegevens wijzigen
- Installatienaam wijzigen
- Installatie verwijderen
- Vermogen van de installatie instellen
- Beschrijving van de installatie wijzigen
- Afbeelding installatie maken

7.1.1 Algemene installatiegegevens wijzigen

1. „Configuratie > Installatie-eigenschappen“ kiezen.
2. Tabblad „Installatiegegevens“ kiezen.
3. Kies [Bewerken].
4. Installatiegegevens wijzigen. De volgende instellingen zijn mogelijk:

| | |
|---------------------------|---|
| Naam | Naam van de actuele installatie. Als naam van de installatie wordt standaard de installatie-ID genomen. (installatiernaam wijzigen, zie hoofdstuk 7.1.2 “Installatiernaam wijzigen” (Pagina 51)). |
| Installatie-ID | Installatie-ID van de actueel geselecteerde installatie. De installatie-ID wordt bij de registratie vastgelegd. |
| Inbedrijfstelling | Datum waarop de installatie in Sunny Portal is aangelegd. |
| Straat/huisnummer: | Straat en huisnummer waarbij de installatie hoort. |
| Postcode/plaats | Postcode en plaats waarbij de installatie hoort. |
| Land | Land waarin de installatie staat. |
| Deelstaat | Deelstaat waarin de installatie staat. |
| Tijdzone | Hier kunt u de tijdzone kiezen. |
| Lengtegraad | Lengte- en breedtegraad van de locatie van de installatie. |
| Breedtegraad | Om de geodata voor de locatie uit de databank automatisch te laten invoeren, „Geodata zoeken“ kiezen. |
| Hoogte | Hoogte van de locatie van de installatie. |

5. Kies [Opslaan].

7.1.2 Installatiennaam wijzigen

Als naam van de installatie wordt standaard de installatie-ID genomen. U kunt de installatiennaam wijzigen en uw installatie een andere naam geven. Als u meerdere installaties geregistreerd heeft op Sunny Portal, kunt u met behulp van duidelijke namen de installaties beter van elkaar onderscheiden.

1. „Configuratie > Installatie-eigenschappen“ kiezen.
2. Tabblad „Installatiegegevens“ kiezen.
3. Kies [Bewerken].
4. In het veld „Naam“ de gewenste naam voor de installatie invoeren (bijv. Woonhuis Meyer of WebBox Installatie Zuid).
5. Kies [Opslaan].

7.1.3 Installatie verwijderen



Het verwijderen kan niet ongedaan worden gemaakt!

Als u een installatie verwijdert, worden ook alle apparaten en gegevens die met deze installatie verbonden zijn, onherroepelijk verwijderd!

1. „Configuratie > Installatie-eigenschappen“ kiezen.
1. Tabblad „Installatiegegevens“ kiezen.
2. Kies [Bewerken].
3. [Installatie definitief verwijderen] kiezen.
4. Om de installatie definitief te verwijderen, [Ja] kiezen.

7.1.4 Installatievermogen instellen

Het installatievermogen is de som van het vermogen van alle PV-modules.

Instelmogelijkheden voor het installatievermogen:

- Installatievermogen direct invoeren
- Installatievermogen laten berekenen op basis van de vermogens van de omvormers

Installatievermogen direct invoeren

1. „Configuratie > Installatie-eigenschappen“ kiezen.
2. Tabblad „Installatiegegevens“ kiezen.
3. Kies [Bewerken].
4. In het gedeelte „Vermogen“ in het veld „Installatievermogen“ het installatievermogen invoeren.
5. Om de fabrikant van de PV-modules in te stellen, in het veld „Fabrikant“ een keuze maken.
6. Om het moduletype in te stellen, in het veld „Moduletype“ een keuze maken. De keuzemogelijkheid is afhankelijk van de ingestelde fabrikant.
7. Kies [Opslaan].

Installatievermogen laten berekenen op basis van vermogens van omvormers

1. Vermogens van de afzonderlijke omvormers instellen, zie hoofdstuk 8.2.5 “Generatorvermogen instellen” (Pagina 63).
2. „Configuratie > Installatie-eigenschappen“ kiezen.
3. Tabblad „Installatiegegevens“ kiezen.
4. Kies [Bewerken].
5. In het gedeelte „Vermogen“ het veld „Installatievermogen uit apparaateigenschappen berekenen“ activeren.
 - Het installatievermogen wordt berekend en weergegeven.
6. Kies [Opslaan].

7.1.5 Beschrijving van de installatie wijzigen

In de beschrijving kunt u de belangrijke kenmerken van de installatie vermelden. De editor kan tekst formatteren, maar ondersteunt geen HTML. De tekst wordt ook op de pagina „Installatieprofiel“ weergegeven.

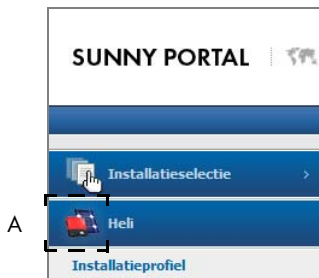
1. „Configuratie > Installatie-eigenschappen“ kiezen.
2. Tabblad „Installatiegegevens“ kiezen.
3. Kies [Bewerken].
4. In het gedeelte „Beschrijving“ de gewenste beschrijving invoeren.
5. Kies [Opslaan].

7.1.6 Afbeelding installatie wijzigen/verwijderen

De afbeelding van de installatie is de afbeelding (A) in het menu „Naam installatie“. Deze afbeelding kunt u veranderen. U kunt een afbeelding van uw eigen computer uploaden of een afbeelding uit uw eigen fotogalerij op Sunny Portal kiezen. In de galerij kunt u eigen afbeeldingen opslaan die later op uw pagina's gebruikt kunnen worden.

Vereisten voor de afbeelding:

- Maximale grootte van de afbeelding: 500 kB
- Mogelijke formaten van de afbeelding: JPG, PNG, GIF
- Hoogte en breedte: de afbeelding wordt afhankelijk van de grootte van de lay-out van de pagina proportioneel aangepast door Sunny Portal.



Afbeelding van installatie wijzigen

1. „Configuratie > Installatie-eigenschappen“ kiezen.
2. Tabblad „Installatiegegevens“ kiezen.
3. Kies [Bewerken].
4. Om de afbeelding van uw eigen computer te uploaden:
 - In het gedeelte „Afbeelding installatie“ [Afbeelding laden] kiezen.
 - Het venster „Bestand selecteren“ wordt geopend.
 - De gewenste afbeelding kiezen.
 - Kies [Activeren].
 - Om het getoonde deel van de afbeelding te wijzigen, de grijze vierkanten met de muis verplaatsen.
5. Om de afbeelding uit de galerij te kiezen:
 - In het gedeelte „Afbeelding installatie“ [Uit galerij kiezen] kiezen.
 - De galerij met afbeeldingen wordt geopend.
 - Gewenste afbeelding met een dubbelklik kiezen.
 - Om het getoonde deel van de afbeelding te wijzigen, de grijze vierkanten met de muis verplaatsen.
6. Kies [Opslaan].

Afbeelding van installatie verwijderen

U kunt uw eigen afbeeldingen van de installatie verwijderen. Als u geen eigen afbeelding heeft ingesteld, geeft Sunny Portal weer de standaardafbeelding van de installatie weer.

1. „Configuratie > Installatie-eigenschappen“ kiezen.
2. Tabblad „Installatiegegevens“ kiezen.
3. Kies [Bewerken].
4. In het gedeelte „Afbeelding installatie“ [Geen installatie-afbeelding] kiezen.
5. Kies [Opslaan].

7.2 Exploitantgegevens wijzigen

U kunt de gegevens van de exploitant van de PV-installatie in de installatie-eigenschappen op Sunny Portal invoeren zoals beschreven in dit hoofdstuk. De naam van de exploitant wordt op de pagina „Installatieprofiel“ weergegeven. De exploitant is een privé- of rechtspersoon die bijvoorbeeld grote PV-installaties voor zakelijke doeleinden bezit en voor een bepaald soort gebruik hiervan zorgt zonder zelf gebruiker te hoeven zijn.

1. „Configuratie > Installatie-eigenschappen“ kiezen.
2. Tabblad „Exploitant“ kiezen.
3. Kies [Bewerken].
4. Exploitantgegevens wijzigen.
5. Kies [Opslaan].

7.3 Parameters

Dit hoofdstuk beschrijft hoe u de parameters voor de weergave van uw installatie in Sunny Portal kunt wijzigen. De instellingen zijn alleen bedoeld voor de weergave in Sunny Portal en hebben geen invloed op uw apparaten. In de volgende hoofdstukken worden de parameters beschreven en wordt vermeld voor welke berekeningen Sunny Portal deze parameters nodig heeft.

7.3.1 Eenheidsvergoeding wijzigen

De opgewekte stroom van een PV-installatie kunt u verkopen of zelf gebruiken. Het geldbedrag voor de eenheidsvergoeding resp. uw besparing geeft u hier aan. Sunny Portal berekent het geldbedrag dat u ontvangt of bespaart. De eenheidsvergoeding voor de toegevoerde energie wordt in Duitsland geregeld door de Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG; wet inzake hernieuwbare energie).

1. „Configuratie > Installatie-eigenschappen“ kiezen.
2. Tabblad „Parameters“ kiezen.
3. Kies [Bewerken].
4. Vergoedingsbedrag invoeren.
5. Valuta kiezen.
6. Kies [Opslaan].

Eenheidsvergoeding laten berekenen - geldt alleen voor Duitsland

1. [Eenheidsvergoeding volgens EEG berekenen] kiezen.
 Het venster „Vergoeding berekenen“ wordt geopend.
2. Installatietype kiezen.
3. Inbedrijfstellingsjaar van de PV-installatie kiezen.
4. [Toepassen] kiezen.
 Het venster wordt gesloten. Het vergoedingsbedrag wordt weergegeven.
5. Kies [Opslaan].

7.3.2 CO₂-reductie wijzigen

De CO₂-factor geeft aan hoeveel CO₂ bij het opwekken van een kilowattuur stroom in het land wordt geproduceerd. Afhankelijk van de toegepaste techniek en efficiëntie kan de CO₂-factor bij de verschillende energiebedrijven in de regio verschillen. Hoe hoog de CO₂-factor van de aan u geleverde stroom is, kan uw energiebedrijf u vertellen. Met de CO₂-..... hoeveel CO₂ bespaard is door de milieuvriendelijke opwekking van stroom van uw PV-installatie.

1. „Configuratie > Installatie-eigenschappen“ kiezen.
2. Tabblad „Parameters“ kiezen.
3. Kies [Bewerken].
4. CO₂-factor in het veld „Factor“ invoeren of met de schuifregelaar instellen.
5. Kies [Opslaan].

7.3.3 Verwachte jaaropbrengst invoeren

De verwachte jaaropbrengst is de opbrengst die bij een PV-installatie in een jaar te verwachten is. Sunny Portal kan in een tabel weergeven hoe de verwachte jaaropbrengst van uw PV-installatie vermoedelijk over de maanden van het jaar wordt verdeeld.

De verwachte jaaropbrengst van de PV-..... (kWh/kWp) op de locatie van de PV-..... kWp. Het installatievermogen wordt ook het nominaal vermogen genoemd.

Het specifieke jaarrendement voor de locatie van uw PV-..... aflezen. Plaatselijke omstandigheden, zoals schaduw of ligging van de installatie, worden niet meeberekend. Het installatievermogen in kWp kunt u bij uw installateur opvragen.

1. „Configuratie > Installatie-eigenschappen“ kiezen.
2. Tabblad „Parameters“ kiezen.
3. Kies [Bewerken].
4. In het veld „Specifieke jaaropbrengst“ het specifieke jaarrendement in kWh/kWp invoeren.
5. Indien het veld „Installatievermogen (nominaal vermogen)“ leeg is, het installatievermogen instellen (zie hoofdstuk 7.1.4 “Installatievermogen instellen” (Pagina 52)).
6. Kies [Opslaan].

Maandverdeling van de verwachte jaaropbrengst wijzigen

De maandverdeling geeft aan hoe de verwachte jaaropbrengst vermoedelijk over de maanden van het jaar wordt verdeeld. Als alle gegevens over de locatie van de installatie aangegeven zijn, kan Sunny Portal een verdeling voorstellen. U kunt de verdeling ook handmatig invoeren.

1. „Configuratie > Installatie-eigenschappen“ kiezen.
2. Tabblad „Parameters“ kiezen.
3. Kies [Bewerken].
4. Als het veld „Installatielocatie“ leeg is, de gegevens over de locatie van de installatie op het tabblad „Installatiegegevens“ invoeren (zie hoofdstuk 7.1.1 “Algemene installatiegegevens wijzigen” (Pagina 50)).
5. [Maandverdeling voorstellen] kiezen.
6. Om de maandverdeling handmatig in te voeren, de waarden in de velden „in %“ invoeren.
7. Kies [Opslaan].

7.3.4 Performance ratio wijzigen

De performance ratio (uit het Engels: performance = rendement, resultaat en ratio = verhouding, aandeel) is een criterium voor de kwaliteit van de PV-installatie, ongeacht waar deze zich bevindt. Daarom wordt deze verhouding vaak als een kwaliteitscriterium aangeduid. De performance ratio (PR) wordt weergegeven in procenten en verwijst naar de verhouding tussen de effectieve en theoretische opbrengst van de PV-installatie. Hiermee wordt aangegeven hoeveel opgewekte stroom er na aftrek van het energieverlies (bijvoorbeeld door thermisch verlies of vermogensverlies) en de benodigde bedrijfsstroom werkelijk ter beschikking staat.

Hoe dichter de voor een PV-installatie berekende PR-waarde bij 100% ligt, hoe effectiever deze PV-installatie werkt. Een waarde van 100 % is in de realiteit echter niet haalbaar, omdat bij elke PV-installatie verliezen optreden die niet kunnen worden vermeden (bijvoorbeeld thermische verliezen door het opwarmen van de PV-modules). Efficiënte PV-installaties kunnen echter een performance ratio van 80% halen.

De parameters voor de performance ratio worden automatisch ingesteld als de eerste Sunny SensorBox aan uw Sunny Portal-installatie wordt toegevoegd. Over het algemeen hoeft u geen wijzigingen uit te voeren. De parameters moeten handmatig worden aangepast als u meerdere bij een installatie horende Sunny SensorBox-apparaten op Sunny Portal plaatst, als de kanaallijst veranderd is of als u een Sunny SensorBox vervangt. De reden hiervoor is dat de standaardpagina „Performance ratio“ in het menu „Visualisatie“ niet automatisch wordt geactualiseerd.

Instralings- en temperatuursensor handmatig aanpassen

1. „Configuratie > Installatie-eigenschappen“ kiezen.
2. Tabblad „Parameters“ kiezen.
3. Kies [Bewerken].
4. In het veld „Instralingssensor“ de sensor aan de hand van het serienummer van de Sunny SensorBox kiezen.
5. Type instralingssensor kiezen. De volgende instellingen zijn mogelijk:

| | |
|-----------------|---------------------------|
| ExtSolrr | Externe instralingssensor |
| IntSolrr | Interne instralingssensor |

6. In het veld „Temperatuursensor“ de sensor aan de hand van het serienummer van de Sunny SensorBox kiezen.
7. Type temperatuursensor kiezen. De volgende instellingen zijn mogelijk:

| | |
|----------------|----------------------------|
| TmpAmb | Omgevingstemperatuursensor |
| TmpMdul | Moduletemperatuursensor |

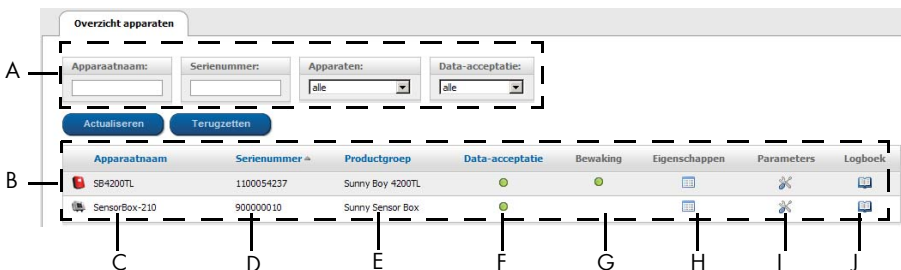
8. Kies [Opslaan].




8 Apparaatinstellingen

8.1 Overzicht apparaten oproepen en filteren

Op de pagina „Overzicht apparaten“ bevindt zich informatie over alle apparaten van uw installatie en kunt u specifieke apparaten instellen. Het tabblad „Overzicht nieuwe apparatenen“ weergegeven als Sunny Portal een nieuw apparaat in uw installatie heeft herkend (zie hoofdstuk).

1. „Configuratie > Overzicht apparaten“ kiezen.
 - Het overzicht van alle apparaten in de actuele installatie wordt geopend.



| Positie | Betekenis |
|---------|---|
| A | Instellingen voor het filteren van het overzicht van de apparaten |
| B | Overzicht van de apparaten |
| C | Apparaatnaam: naam van het apparaat |
| D | Serienummer: serienummer van het apparaat |
| E | Productgroep: groep van het apparaat, bijv. Sunny Boy 4200TL |
| F | * Data-acceptatie: geeft aan of de gegevens van dit apparaat op de pagina's van uw Sunny Portal moeten worden gebruikt, zie hoofdstuk 8.2.1 "Apparaat activeren / deactiveren" (Pagina 62). |
| G | * Bewaking: geeft aan of het apparaat (omvormer, Sunny WebBox) deel is van de installatiebewaking, zie hoofdstuk 6.3 "Toezicht op installatie" (Pagina 40). |
| H |  Eigenschappen: opent het tabblad met de eigenschappen van het apparaat, zie hoofdstuk 8.2 "Eigenschappen van het apparaat" (Pagina 60). |
| I |  Parameters: opent het tabblad „Parameters“ van het apparaat, zie hoofdstuk 8.3 "Parameters van een apparaat oproepen" (Pagina 66). |
| J |  Logboek: opent het tabblad „Installatielogboek“ met gefilterde meldingen voor dit apparaat, zie hoofdstuk 6.2 "Installatielogboek" (Pagina 39). |

* ● = actief, ○ = gedeactiveerd

2. Om het overzicht van de apparaten te filteren, het gewenste filter instellen. De volgende instellingen zijn mogelijk:

| | |
|------------------------|--|
| Apparaatnaam | De volledige naam van een apparaat of delen van een apparaatnaam invoeren. |
| Serienummer | Het volledige serienummer van het apparaat of delen van het serienummer invoeren. |
| Apparaten | De gezochte apparaatklasse kiezen, bijv. fotovoltaïsche omvormer of sensor. |
| Data-acceptatie | De status van de gezochte apparaten kiezen. <ul style="list-style-type: none"> • Alle: de geactiveerde en gedeactiveerde apparaten worden weergegeven. • Actief: alleen de geactiveerde apparaten worden weergegeven. • Gedeactiveerd: alleen de gedeactiveerde apparaten worden weergegeven. |



3. Kies [Actualiseren].
4. Om de filterinstellingen te wissen, [Terugzetten] kiezen. TIP: u kunt de apparaten in de tabel van het apparaatoverzicht oplopend of aflopend sorteren door op een blauwe titel in de tabelkop te klikken (Apparaat, Serienummer, Apparaat actief).

8.2 Eigenschappen van het apparaat



1. „Configuratie > Overzicht apparaten“ kiezen.
 2. In de regel van het apparaat het symbool voor eigenschappen van het apparaat kiezen.
- De eigenschappen van het apparaat worden geopend.

Toelichting bij de eigenschappen van het apparaat:

| Aanduiding | Betekenis |
|---|---|
| Data-acceptatie | Geeft aan of het apparaat in Sunny Portal geactiveerd is (zie hoofdstuk 8.2.1 "Apparaat activeren / deactiveren" (Pagina 62)). Geactiveerde apparaten worden in Sunny Portal gebruikt, gedeactiveerde apparaten worden niet gebruikt.

 = Apparaat is in Sunny Portal geactiveerd.
 = Apparaat is in Sunny Portal gedeactiveerd. |
| Productgroep | Groep van het apparaat, bijv. Sunny Boy 4200TL |
| IP-adres
(alleen bij Sunny WebBox) | Door het IP-adres te kiezen kunt u de gebruikersinterface van uw Sunny WebBox direct oproepen. Hiervoor moet het IP:
worden vrijgeschakeld. Houd u hierbij aan de handleiding van uw router. |
| MAC-adres
(alleen bij Sunny WebBox) | MAC-adres van de Sunny WebBox |
| Serienummer | Serienummer van het apparaat |
| Fabrikant | Fabrikant van het apparaat |
| Naam | Naam van het apparaat

Standaard wordt het serienummer van het apparaat als naam weergegeven (naam wijzigen, zie hoofdstuk 8.2.2 "Apparaatnaam wijzigen" (Pagina 62)). |
| Beschrijving | Ruimte voor opmerkingen bij het apparaat (zie hoofdstuk 8.2.3 "Beschrijving van het apparaat wijzigen" (Pagina 62)) |
| Fase (L1, L2, L3) | Fasen waarop het apparaat is aangesloten (zie hoofdstuk 8.2.4 "Fase instellen" (Pagina 63)).

 = Het apparaat is op deze fase aangesloten.
 = Het apparaat is niet op de fase aangesloten of de fase is nog niet geconfigureerd. |
| Generatorvermogen | Som van de vermogens van alle PV-modules die op een PV-omvormer zijn aangesloten. |

| Aanduiding | Betekenis |
|--|---|
| Communicatiebewaking
(alleen bij Sunny WebBox) | Geeft de instellingen van deze Sunny WebBox voor de communicatiebewaking aan (zie hoofdstuk "Toelichting bij de eigenschappen van het apparaat - communicatiebewaking (alleen bij Sunny WebBox):" (Pagina 61)). |
| Vergelijking omvormers
(alleen bij omvormers) | Geeft de instellingen van de omvormer voor deze omvormervergelijking aan (zie hoofdstuk "Toelichting bij de eigenschappen van het apparaat - vergelijking van de omvormers (alleen bij omvormers):" (Pagina 61)). |

Toelichting bij de eigenschappen van het apparaat – communicatiebewaking (alleen bij Sunny WebBox):

| Aanduiding | Betekenis |
|----------------------|--|
| Bewaking | Hier kunt u de communicatiebewaking voor deze Sunny WebBox activeren of deactiveren. |
| Alarmering na | Geeft aan hoe lang er geen contact mag zijn tussen Sunny Portal en deze Sunny WebBox, totdat u een e-mail ontvangt. |
| Interval | Geeft aan hoe vaak de Sunny WebBox gegevens naar Sunny Portal stuurt (instelling op de gebruikersinterface van de Sunny WebBox). |
| Periode | Geeft aan in welke periode de Sunny WebBox gegevens naar Sunny Portal stuurt (instelling op de gebruikersinterface van de Sunny WebBox). |

Toelichting bij de eigenschappen van het apparaat – vergelijking van de omvormers (alleen bij omvormers):

| Aanduiding | Betekenis |
|-----------------------|---|
| Bewaking | Hier kunt u de vergelijking van de omvormers voor deze omvormer activeren of deactiveren. |
| Tolerantie [%] | Hier kunt u voor deze omvormer de tolerantie invoeren waarbinnen het specifieke rendement van deze omvormer moet liggen. Als dat rendement buiten de tolerantie ligt, stelt Sunny Portal u via een e-mail op de hoogte. |

8.2.1 Apparaat activeren / deactiveren

Als u een apparaat uit uw PV-installatie wilt verwijderen of een apparaat niet meer op Sunny Portal wilt laten weergegeven, kunt u het apparaat op Sunny Portal deactiveren. De gegevens van het gedeactiveerde apparaat zijn dan niet meer beschikbaar voor de berekening van diagrammen of tabellen. Anders dan bij het verwijderen van een apparaat (zie hoofdstuk 8.2.6 "Apparaat verwijderen" (Pagina 65)) blijven de gegevens van een gedeactiveerd apparaat op Sunny Portal bewaard.



Vervanging van een apparaat via de configuratiewizard

Als u een apparaat via de configuratiewizard hebt vervangen (zie hoofdstuk 8.2.7 "Apparaten toevoegen / vervangen (configuratiewizard)" (Pagina 65)), wordt het vervangen apparaat automatisch gedeactiveerd.

1. „Configuratie > Overzicht apparaten“ kiezen.
2. In de regel van het apparaat het symbool voor eigenschappen van het apparaat kiezen.
 - De eigenschappen van het apparaat worden geopend.
3. Kies [Bewerken].
4. Om het apparaat te activeren, het veld „Data-acceptatie“ activeren.
5. Om het apparaat te deactiveren, het veld „Data-acceptatie“ deactiveren.
6. Kies [Opslaan].

8.2.2 Apparaatnaam wijzigen

Als apparaatnaam wordt standaard het serienummer van het apparaat weergegeven.

1. „Configuratie > Overzicht apparaten“ kiezen.
2. In de regel van het apparaat het symbool voor eigenschappen van het apparaat kiezen.
 - De eigenschappen van het apparaat worden geopend.
3. Kies [Bewerken].
4. In het veld „Naam“ de nieuwe naam invoeren.
5. Kies [Opslaan].

8.2.3 Beschrijving van het apparaat wijzigen

1. „Configuratie > Overzicht apparaten“ kiezen.
2. In de regel van het apparaat het symbool voor eigenschappen van het apparaat kiezen.
 - De eigenschappen van het apparaat worden geopend.
3. Kies [Bewerken].
4. In het veld „Beschrijving“ de gewenste opmerkingen bij het apparaat invoeren.
5. Kies [Opslaan].

8.2.4 Fase instellen

U kunt de fase instellen die de omvormer gebruikt voor de toevoer van energie aan het elektriciteitsnet.

1. „Configuratie > Overzicht apparaten“ kiezen.
2. In de regel van het apparaat het symbool voor eigenschappen van het apparaat kiezen.
 De eigenschappen van het apparaat worden geopend.
3. Kies [Bewerken].
4. In het gedeelte „Fase“ de desbetreffende velden L1, L2 of L3 activeren.
5. Kies [Opslaan].

8.2.5 Generatorvermogen instellen

De instellingen in dit hoofdstuk hoeven alleen te worden uitgevoerd als Sunny Portal het volledige vermogen van uw PV-installatie moet berekenen. Sunny Portal berekent het installatievermogen op basis van de vermogens van de omvormers (generatorvermogen).

Instelmogelijkheden voor het generatorvermogen:

- Vermogen van een omvormer handmatig invoeren
- Vermogen van een omvormer via meerdere strings instellen

Vermogen van een omvormer handmatig invoeren

1. „Configuratie > Overzicht apparaten“ kiezen.
2. In de regel van de omvormer het symbool voor de eigenschappen van het apparaat kiezen.
 De eigenschappen van de omvormer worden geopend.
3. Kies [Bewerken].
4. Bij „Generatorvermogen“ in het veld „kWp“ het vermogen van de omvormer invoeren.
5. Kies [Opslaan].
6. Berekening activeren, zie hoofdstuk 7.1.4 “Installatievermogen instellen” (Pagina 52), paragraaf “Installatievermogen laten berekenen op basis van vermogens van omvormers” (Pagina 52).

Vermogen van een omvormer via meerdere strings instellen

1. „Configuratie > Overzicht apparaten“ kiezen.
2. In de regel van de omvormer het symbool voor de eigenschappen van het apparaat kiezen.
 De eigenschappen van het apparaat worden geopend.
3. Kies [Bewerken].

4. Pagina voor instellingen van de string oproepen:
 - Om de nieuwe string toe te voegen, [String toevoegen] kiezen.
 - Om een bestaande string te kopiëren, in de regel van de string [Kopiëren] kiezen en de string vervolgens bewerken.
 - Om een bestaande string te bewerken, in de regel van de string [Bewerken] kiezen.
- Menu voor het instellen van de string wordt geopend.
5. String instellen. De volgende instellingen zijn mogelijk:

| | |
|-------------------------------|---|
| Aanduiding | Naam voor de string invoeren |
| Fabrikant | Fabrikant van de modules kiezen |
| Moduletype | Moduletype kiezen
De fabrikant moet eerst worden ingesteld. De inhoud van het menu verandert al naargelang de geselecteerde fabrikant. |
| Vermogen van de module | Deze gegevens worden automatisch ingevoerd als het moduletype is ingesteld. U kunt de keuze in de velden aanpassen met behulp van de pijlen of de pijltjestoetsen op het toetsenbord. |
| Oppervlak module | |
| Rendement | |
| Aantal modules | Aantal modules aan de string invoeren |
| Azimut | Hier kunt u de azimuthhoek van de moduleoppervlakken van de string invoeren. De azimuthhoek geeft aan hoeveel graden de moduleoppervlakken afwijken van de exacte uitrichting op het zuiden. <ul style="list-style-type: none"> • Tracking
Als de moduleoppervlakken automatisch de zon volgen, activeert u dit veld. |
| Hellingshoek | Hier kunt u de hellingshoek van de moduleoppervlakken van de string instellen. De hellingshoek geeft aan hoeveel graden de moduleoppervlakken afwijken van de horizontale lijn. <ul style="list-style-type: none"> • Geoptimaliseerd
Als uw installatie overeenkomstig de breedtegraad optimaal uitgericht is, activeert u dit veld. In Duitsland is de optimale uitrichting 30° t.o.v. de horizontale lijn. |
| Beschrijving | Opmerkingen invoeren. |

6. [Toepassen] kiezen.
 - De pagina met de eigenschappen van het apparaat wordt geopend. De string is ingesteld.
7. Kies [Opslaan].
8. Berekening activeren, zie hoofdstuk 7.1.4 "Installatievermogen instellen" (Pagina 52), paragraaf "Installatievermogen laten berekenen op basis van vermogens van omvormers" (Pagina 52).

8.2.6 Apparaat verwijderen






Als u een apparaat verwijdert, worden ook alle gegevens van het apparaat onherroepelijk verwijderd! Controleer eerst of het voldoende is het apparaat te deactiveren (zie hoofdstuk 8.2.1 "Apparaat activeren / deactiveren" (Pagina 62)).

1. „Configuratie > Overzicht apparaten“ kiezen.
2. In de regel van het apparaat het symbool voor eigenschappen van het apparaat kiezen.
 - De eigenschappen van het apparaat worden geopend.
3. Kies [Bewerken].
4. [Verwijderen] kiezen.
 - Er verschijnt een veiligheidsvraag.
5. Om het apparaat onherroepelijk te verwijderen, [Verwijderen] kiezen.

8.2.7 Apparaten toevoegen / vervangen (configuratiewizard)

Zodra het communicatieapparaat de gegevens van de nieuwe apparaten naar Sunny Portal stuurt, kunt u nieuwe apparaten aan Sunny Portal toevoegen of apparaten vervangen. Sunny Portal herkent de nieuwe apparaten en opent automatisch de configuratiewizard als u zich in Sunny Portal met uw toegangsgegevens aanmeldt. Vanaf een aantal van 10 apparaten kunt u meerdere apparaten tegelijkertijd toevoegen, als u de knop onder de lijst kiest. Als u een apparaat via de configuratiewizard heeft vervangen, wordt het vervangen apparaat automatisch in Sunny Portal gedeactiveerd.

1. Kies om de configuratiewizard zelf te openen „Naam van uw installatie > installatiebewaking“ of „Configuratie > Apparaatoverzicht > Overzicht nieuwe apparaten“.
- De configuratiewizard wordt geopend.
2. „Apparaat nu configureren“ kiezen.
3. Kies om een apparaat toe te voegen in de regel van het apparaat  en volg de aanwijzingen van de configuratiewizard op.
4. Kies om een apparaat te vervangen in de regel van het apparaat  en volg de aanwijzingen van de configuratiewizard op.
5. Om het apparaat onherroepelijk te wissen, omdat u het apparaat en de gegevens niet in Sunny Portal wilt weergeven, kiest u .
6. Herhaal deze stappen om nog een apparaat toe te voegen of te vervangen.

8.3 Parameters van een apparaat oproepen

De parameters worden in de desbetreffende handleiding van het apparaat beschreven. De parameters van de apparaten kunnen alleen worden gelezen, niet gewijzigd. Gebruik de Sunny WebBox of de software Sunny Explorer van SMA Solar Technology AG om parameters te wijzigen.

1. „Configuratie > Overzicht apparaten“ kiezen.
 - Het overzicht van alle apparaten in de actuele installatie wordt geopend.
2. In de regel van het apparaat het symbool voor parameters kiezen.
 - De parameters van het apparaat worden geopend.
3. Om de geschiedenis van een parameter te bekijken, het symbool voor geschiedenis kiezen.

9 Gebruikersbeheer

9.1 Gebruikersconcept met rollen en rechten

Op uw Sunny Portal kunnen extra gebruikers worden aangelegd om hen toegang tot uw Sunny Portal te verlenen. Aan deze gebruikers kunnen rollen worden toegewezen. De rollen hebben verschillende rechten die de gebruikers op uw Sunny Portal hebben, zoals het aanleggen van een nieuwe pagina. De volgende rollen zijn mogelijk:

- Gast
- Standaardgebruiker
- Installateur
- Installatiebeheerder

Overzicht van de rollen en rechten:

| Rechten | Rol | | | |
|--|------|-----------|--------------|-----------|
| | Gast | Standaard | Installateur | Beheerder |
| Aanmelden | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Pagina's bekijken | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Gebruikersinformatie bekijken en wijzigen | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Wachtwoord wijzigen | - | ✓ | ✓ | ✓ |
| Installatie-eigenschappen bekijken | - | ✓ | ✓ | ✓ |
| Eigenschappen van het apparaat bekijken | - | ✓ | ✓ | ✓ |
| Rapportconfiguratie bekijken | - | ✓ | ✓ | ✓ |
| Pagina's bekijken, wijzigen en verwijderen | - | - | ✓ | ✓ |
| Installatie-eigenschappen bekijken en wijzigen | - | - | ✓ | ✓ |
| Eigenschappen van het apparaat bekijken en wijzigen | - | - | ✓ | ✓ |
| Rapportconfiguratie bekijken en wijzigen | - | - | ✓ | ✓ |
| Berekende kanalen bekijken en wijzigen | - | - | ✓ | ✓ |
| Installatielogboek bekijken en invoer bevestigen | - | - | ✓ | ✓ |
| Gegevens importeren | - | - | ✓ | ✓ |
| Gebruikersbeheer bekijken | - | - | - | ✓ |
| Gebruikers aanmaken, verwijderen en rollen toewijzen | - | - | - | ✓ |

9.2 Nieuwe gebruiker aanmaken



Gebruiker wordt per e-mail op de hoogte gesteld

Als u een nieuwe gebruiker aanlegt, ontvangt hij een e-mail met de informatie dat hij via dit e-mailadres toegang heeft tot uw Sunny Portal. Als de nieuwe gebruiker nog niet geregistreerd is op Sunny Portal, wordt bovendien een automatisch gegenereerd wachtwoord meegestuurd.

1. „Configuratie > Gebruikersbeheer“ kiezen.
 2. [Nieuwe gebruiker] kiezen.
 3. In het veld „E-mailadres:“ het e-
 4. In het gedeelte „Rollen“ de gewenste rol activeren. De rol „Standaardgebruiker“ is vooraf ingesteld.
 5. Kies [Opslaan].
- De nieuwe gebruiker is aangelegd en ontvangt een e-mail met de toegangsinformatie

9.3 Rechten van een gebruiker wijzigen

1. „Configuratie > Gebruikersbeheer“ kiezen.
2. In de regel van de gebruiker het symbool voor bewerken kiezen.
3. In het gedeelte „Rollen“ de gewenste rol activeren.
4. Kies [Opslaan].

9.4 Gebruiker verwijderen



E-mailadres van het communicatieproduct nooit verwijderen!

Verwijder nooit de gebruiker met het e-
(bijv. Sunny WebBox, Sunny Data Control) de gegevens naar Sunny Portal stuurt. Het
communicatieproduct kan anders geen gegevens meer naar Sunny Portal verzenden. Ga
als volgt te werk als u in het communicatieproduct een nieuw e-

- Gebruiker met het nieuwe e-
„Beheerder“ of „Installateur“ toewijzen
(zie hoofdstuk 9.2 “Nieuwe gebruiker aanmaken” (Pagina 68)).
 - In het communicatieproduct het nieuwe e-
naar Sunny Portal invoeren.
 - In Sunny Portal de gebruiker met het oude e-
beschreven.
1. „Configuratie > Gebruikersbeheer“ kiezen.
 De pagina Gebruikersbeheer pagina wordt geopend.
 2. In de regel van de gebruiker het symbool voor verwijderen kiezen.
 Er verschijnt een veiligheidsvraag.
 3. Om de gebruiker te verwijderen, de veiligheidsvraag met [Ja] bevestigen.

9.5 Gebruikersinformatie wijzigen

Elke aangelegde gebruiker (behalve „Gast“) ontvangt een eigen pagina „Gebruikersinformatie“.
Op deze pagina kan elke gebruiker zijn eigen gegevens invoeren.

1. „Gebruikersinfo/Afmelden“ kiezen.
2. „Gebruikersinformatie“ kiezen.
3. Kies [Bewerken].
4. Velden invullen.
5. Kies [Opslaan].

9.6 Wachtwoord wijzigen

Elke aangelegde gebruiker (behalve „Gast“) kan het wachtwoord voor de toegang tot zijn Sunny Portal wijzigen.

1. „Gebruikersinfo/Afmelden“ kiezen.
2. „Gebruikersinformatie“ kiezen.
3. Onder tabel de regel „Wanneer u uw wachtwoord wilt wijzigen, klikt u hier a.u.b.“ kiezen.
 Het tabblad „Wachtwoord wijzigen“ wordt geopend.
4. In het veld „Oud wachtwoord“ het oude wachtwoord invoeren.
5. In het veld „Nieuw wachtwoord“ het nieuwe wachtwoord invoeren.
6. In het veld „Nieuw wachtwoord (herhaling)“ nogmaals het nieuwe wachtwoord invoeren.
7. Kies [Opslaan].

10 Zoeken naar fouten

| Probleem | Oorzaak | Oplossing |
|---|--|---|
| Pop-upvenster
Het pop-upvenster wordt niet geopend. | Pop-upvensters worden door de webbrowser of door hulpprogramma's (bijv. Google Toolbar) geblokkeerd. | Schakel de blokkering van pop-upvensters in de webbrowser en eventuele hulpprogramma's uit. |

11 Contact

Neem bij technische problemen met onze producten contact op met de SMA Service Line. Wij hebben de volgende gegevens nodig om u snel van dienst te kunnen zijn:

- Installatienaam, installatie-ID of e-mailadres (zie hoofdstuk 7.1)
- Type datalogger en serienummer (zie handleiding datalogger)
- Soort overdracht van de gegevens (netwerk, analoog, ISDN, GSM)
- Als de mogelijkheid bestaat naar de datalogger in te bellen, hebben wij het belnummer nodig.

SMA Benelux bvba/sprl

Generaal de Wittelaan 19B

2800 Mechelen

Tel. +32 15 28 67 30

Fax +32 15 28 67 36

Service@SMA-Benelux.com

www.SMA-Benelux.com

De informatie in deze documenten is eigendom van SMA Solar Technology AG. Voor de publicatie ervan, geheel of gedeeltelijk, dient SMA Solar Technology AG vooraf schriftelijk toestemming te verlenen. Binnen het bedrijf van de klant mogen deze documenten voor de evaluatie of voor het correcte gebruik van het product gereproduceerd worden zonder toestemming.

Aansprakelijkheidsinformatie

Als basis gelden de algemene leveringsvoorwaarden van SMA Solar Technology AG.

De inhoud van deze documenten wordt voortdurend gecontroleerd en, indien nodig, aangepast. Desalniettemin kunnen afwijkingen niet worden uitgesloten. De volledigheid wordt niet gegarandeerd. De desbetreffende actuele versie is beschikbaar op internet via www.SMA.de en kan bovendien via de gebruikelijke commerciële kanalen worden aangevraagd.

Claims met betrekking tot de fabrieksgarantie en de wettelijke garantie zijn bij schade altijd uitgesloten als deze het gevolg zijn van een of meerdere van de volgende oorzaken:

- Transportschade
- Foutief of onreglementair gebruik van het product
- Gebruik van het product in een niet-toegestane omgeving
- Gebruik van het product zonder inachtneming van de op de gebruikslocatie relevante wettelijke veiligheidsvoorschriften
- Niet in acht nemen van de waarschuwingen en veiligheidsaanwijzingen in alle documenten die voor het product relevant zijn
- Gebruik van het product onder gebrekkige veiligheids- en beschermingsvoorwaarden
- Eigenmachtig wijzigen of repareren van het product of de meegeleverde software
- Storingen aan het product onder invloed van aangesloten of aangrenzende apparaten buiten de wettelijk toegestane grenswaarden
- Rampen en force majeure
- Het gebruik van de meegeleverde, door SMA Solar Technology AG geproduceerde software is bovendien onderhevig aan de volgende voorwaarden:
 - SMA Solar Technology AG kan in geen geval aansprakelijk worden gesteld voor directe of indirecte gevolgschade, die het gevolg is van het gebruik van de door SMA Solar Technology AG geproduceerde software. Dit geldt ook voor het verlenen respectievelijk niet-verlenen van supportdiensten.
 - Voor meegeleverde software die niet door SMA Solar Technology AG is geproduceerd, gelden de desbetreffende licentie- en aansprakelijkheidsovereenkomsten van de fabrikant.

SMA-fabrieksgarantie

De actuele garantievoorwaarden worden met het apparaat meegeleverd. Indien gewenst kunt u deze ook downloaden via www.SMA.de of de papieren versie via de gebruikelijke commerciële kanalen aanvragen.

Handelsmerken

Alle handelsmerken worden erkend, ook als deze niet apart zijn gekenmerkt. Als het kenmerk ontbreekt, betekent dat niet dat een product of handelsmerk vrij is.

Het *Bluetooth*[®] woordmerk en de logo's zijn geregistreerde handelsmerken van Bluetooth SIG, Inc. en worden door SMA Solar Technology AG onder licentie gebruikt.

SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Duitsland

Tel. +49 561 9522-0

Fax +49 561 9522-100

www.SMA.de

E-mail: info@SMA.de

© 2004-2011 SMA Solar Technology AG. Alle rechten voorbehouden.

SMA Solar Technology

www.SMA-Solar.com

SMA Solar Technology AG

www.SMA.de

SMA America, LLC

www.SMA-America.com

SMA Technology Australia Pty., Ltd.

www.SMA-Australia.com.au

SMA Benelux SPRL

www.SMA-Benelux.com

SMA Beijing Commercial Co., Ltd.

www.SMA-China.com

SMA Czech Republic s.r.o.

www.SMA-Czech.com

SMA France S.A.S.

www.SMA-France.com

SMA Hellas AE

www.SMA-Hellas.com

SMA Ibérica Tecnología Solar, S.L.

www.SMA-Iberica.com

SMA Italia S.r.l.

www.SMA-Italia.com

SMA Technology Korea Co., Ltd.

www.SMA-Korea.com

