



Uitgever:
Solare Datensysteme GmbH
Fuhrmannstr. 9
72351 Geislingen-Binsdorf
Duitsland

Internationale ondersteuning
Tel.:+49 7428 9418 -640
Fax:+49 7428 9418 -280

e-mail: support@solar-log.com

Italië
Technische ondersteuning: +39 0471 631032
e-mail: italy-support@solar-log.com

Frankrijk
Technische ondersteuning: +33 97 7909708
e-mail: france-support@solar-log.com

Zwitserland
Technische ondersteuning: +41 565 355346
e-mail: switzerland-fl-support@solar-log.com

Verenigde staten
Technische ondersteuning: +1 203 702 7189
e-mail: usa-support@solar-log.com

Inhoud:

1	Algemene instructies	6
1.1	Noodzakelijke stappen voor de nauwkeurige bewaking van uw PV-installatie met de Solar-Log™	6
2	Bediening met de webbrowser op het eigen netwerk.....	7
2.1	Voorwaarden.....	7
2.2	Overzicht.....	8
2.2.1	Navigatie algemeen.....	8
2.3	Startpagina oproepen	13
2.4	Opbrengstgegevens oproepen.....	15
2.4.1	Actuele waarden.....	15
2.4.2	Energiestroom.....	17
2.4.3	Tabel.....	18
2.5	Opbrengst.....	19
2.5.1	Dagoverzicht.....	20
2.5.2	Maandoverzicht.....	22
2.5.3	Jaaroverzicht	24
2.5.4	Totaaloverzicht.....	25
2.6	Verbruik.....	26
2.7	Balans	32
2.7.1	Dagbalans	34
2.7.2	Maandbalans	36
2.7.3	Jaarbalans	37
2.7.4	Totaalbalans	38
2.8	Financiën	39
2.9	Sensor.....	41
2.10	Systeeminformatie.....	42
2.11	Diagnose waarden oproepen	43
2.11.1	Diagnose omvormer.....	43
2.12	Diagnose accu	47
2.12.1	Gebeurtenissenlogboek oproepen.....	52
2.12.2	Meldingen oproepen.....	53
2.12.3	Voedingsmanagement oproepen	55
2.12.4	SCB-monitor oproepen (alleen Solar-Log 2000).....	63
2.12.5	Componenten oproepen.....	64
2.12.6	Smart Energy	67
2.12.7	CSV-exporteren oproepen.....	74
2.12.8	Support oproepen	75
3	Berichten	76
3.1	Opbrengste-mail.....	76

3.1.1	Verklaring van de afzonderlijke e-mailfuncties.....	78
3.2	Vermogensbewaking	81
3.2.1	Melding van de vermogensbewaking.....	83
3.2.2	Berekening en verklaring van de melding.....	85
4	Bediening met het touchscreen bij de Solar-Log 1200 en 2000	86
4.1	Navigeren op het touchscreen.....	86
4.2	Dashboard oproepen.....	88
4.3	Energiestroom oproepen.....	89
4.4	Energiebalans oproepen	90
4.5	Smart Energy oproepen	91
4.6	Prognose oproepen.....	92
4.7	Vermogensverloop oproepen	93
4.8	Milieubalans oproepen	93
4.9	USB-menu oproepen	95
5	Pac-correctiefactor	97
5.1	Berekening van de Pac-correctiefactor	97
6	Solar-Log WEB gebruiken	99
6.1	Bij Solar-Log™ WEB "Classic 2nd Edition" registreren	99
6.2	Gegevens installatie oproepen.....	102
6.3	Opbrengstgegevens oproepen.....	107
6.3.1	Zo navigeert u door de overzichten	107
6.3.2	Wat de waarden van de overzichten betekenen.....	107
6.3.3	Dagoverzicht.....	108
6.3.4	Maandoverzicht.....	111
6.3.5	Jaaroverzicht	112
6.3.6	Totaaloverzicht.....	113
6.3.7	Het opbrengstprotocol oproepen en filteren.....	114
7	Reiniging en onderhoud	116
7.1	Reinigingsinstructies.....	116
7.2	Onderhoudsinstructies.....	116
8	Meldingen op het LCD-statusdisplay (Solar-Log 300, 1200 en 2000)	117
8.1	Betekenis van de symbolen op het LCD-display	117
9	Afvalverwijdering	120

10	Technische gegevens (Solar-Log 300, 1200 en 2000)	121
11	Lijst van afbeeldingen.....	127

1 Algemene instructies

Deze bedieningshandleiding dient ter ondersteuning bij de bediening van de Solar-Log™. De opbrengstgegevens van de Solar-Log™ kunnen op meerdere manieren worden weergegeven:

- met een webbrowser op een lokaal netwerk (hfd. 2).
- Met het beeldscherm (touchscreen; alleen Solar-Log 1000, 1200 en 2000) rechtstreeks op het apparaat (hfd. 4 en 5).
- Via het internet (hfd. 7) of
- met de Solar-Log™ APP (hfd. 8 en 9).

De documentatie van onze producten wordt voortdurend geactualiseerd en aangevuld.

De meest actuele versie van de documenten stellen wij op onze homepage:

www.solar-log.com ter beschikking.

De beschrijvingen in deze handleiding hebben betrekking op firmwareversie 3.5.1

1.1 Noodzakelijke stappen voor de nauwkeurige bewaking van uw PV-installatie met de Solar-Log™ .

- Aansluiting en detectie van de omvormer (zie [Aansluithandleiding omvormer](#) en hfd. Configuratie van de aangesloten apparaten in de [Installatiehandleiding](#)).
- Configuratie van de omvormer, generatorvermogen, MPP-trackers en de zonnepanelenvelden (zie hfd. Configuratie van de aangesloten apparaten in het [Installatiehandleiding](#)).
- Configuratie van de storings- en berichtgevingsfunctie en statusmeldingen van de omvormer (zie hfd. Berichtgeving instellen in de [Installatiehandleiding](#)).
- Activering en instelling van de vermogensbewaking (zie hfd. Configuratie van de aangesloten apparaten in de [Installatiehandleiding](#)).

Aanwijzing!



Om gegevensverlies te voorkomen en een nauwkeurige bewaking van de PV-installatie te waarborgen moet de Solar-Log voortdurend van stroom worden voorzien.

2 Bediening met de webbrowser op het eigen netwerk

2.1 Voorwaarden

Informatie



Voor de directe toegang dient u in de adresregel van uw browser "solar-log" in te voeren en een bladwijzer aan te maken.

Op het lokale netwerk

Om de Solar-Log™ te kunnen bedienen met een webbrowser hebt u een lokaal netwerk nodig met een aangesloten computer waarop een actuele webbrowser is geïnstalleerd.

De Solar-Log™ moet hiervoor op het netwerk zijn aangesloten en overeenkomstig zijn geconfigureerd.

Via het internet

Naast een computer hebt u een actieve internetaansluiting nodig en een gebruikersaccount op een server. Voor het aanvragen van een gebruikersaccount kunt u contact opnemen met uw installateur of zie voor meer informatie onze homepage:

<http://www.solar-log.com/produkte-loesungen/solar-log-web/uebersicht.html>.

Aanwijzing



Inmiddels worden omvormers, accusystemen en intelligente verbruikers via de netwerkinterface aangesproken resp. bestuurd, daarom dient het netwerk constant (24/7) beschikbaar te zijn. Is de Solar-Log™ via een WLAN-verbinding geïmplementeerd, wordt aanbevolen een nachtuitschakeling van de WLAN-apparaten te deactiveren.

2.2 Overzicht

2.2.1 Navigatie algemeen



Afb.: Navigatiebeschrijving

De startpagina bevat de volgende onderdelen:

- Bovenbalk (A)
- Linker navigatie (B)
- Lijst tabblad (C)
- Configuratiepagina (D)

Bovenbalk

De bovenbalk bevat de drie belangrijke bedieningsgroepen:

- **Opbrengstgegevens:**
Hier treft u de overzichten van de opbrengsten aan binnen een bepaalde periode zoals dag, maand, jaar en de totale opbrengst van uw installatie tot nu toe.
- **Diagnose:**
Hier kunt u de storings- en procesmeldingen oproepen en overeenkomstig de gewenste criteria filteren.
- **Configuratie:**
Hier kunt u al naar gelang de instellingen van uw apparaat wijzigen.

Linker navigatie

Afhankelijk van het geselecteerde onderdeel in de bovenste lijst van het tabblad kunt u in de linker hoofd-navigatie meerdere functies oproepen.

Lijst tabblad

Overeenkomstig de geselecteerde functie verschijnen er meerdere configuratiebereiken.

Configuratiepagina

Hier hebt u de mogelijkheid de noodzakelijke configuraties uit te voeren voor een optimale bewaking en evaluatie van uw installatie. Bovendien treft u informatie aan over het vermogen en de opbrengst van uw installatie en over het apparaat.

Aanmeldknop

Via de "Aanmeldknop" (op de webinterface rechtsonder) kunt u in een wachtwoordbeveiligd bereik inloggen. Rechts naast de aanmeldknop ziet u in de blauwe regel bovendien of u bent aangemeld en de geconfigureerde autorisatieniveaus. (zie ook paragraaf "Toegangscontrole")



Afb.: Aanmeldknop met keuzebereik

Verbergpijlen

Via de zogenaamde "verbergpijlen" (rechts in de bovenbalk) bestaat de mogelijkheid om het weergavenvenster van de browser te vergroten, door de welkomstregel te verbergen.



Afb.: Bovenbalk met "verbergpijlen"

Nieuwe firmware

Via de WEB-browser wordt gesignaleerd als een nieuwe firmwareversie ter beschikking staat, daarbij wordt op de statusregel (bovenaan) een groene driehoek met een uitroepteken weergegeven. (zie afbeelding: Signalering nieuwe firmware)



Afb.: Signalering nieuwe firmware

Aanwijzing



Om van deze functie gebruik te kunnen maken moet vooraf onder [Configuratie | Systeem | Firmware](#) de [Automatische controle firmware](#) geactiveerd worden. (zie afbeelding: [Automatische controle firmware met weergegeven instructietekst](#))

Configuratie / Systeem / Firmware

TOEGANGSCONTROLE TAAL//LAND/TIJD DISPLAY LICENTIES **FIRMWARE**

Status

Geïnstalleerde versie 3.5.0 Build 80 - 21.06.2016

Belangrijke aanwijzing

Omdat bij nieuwe firmwareversies, onder omstandigheden, ook bestandsfuncties wijzigen en/of configuratieveranderingen uitgevoerd moeten worden, is het voor de betrouwbare werking van het apparaat absoluut noodzakelijk zich voor een update te informeren over de veranderingen in de firmwareversie.

Belangrijke aanwijzingen staan zoals gebruikelijk aan het begin van de release-notes aangegeven.

Als er tussen de actueel gebruikte en de af te spelen versie meerdere versies beschikbaar zijn geweest, zijn overeenkomstig ook de aanwijzingen van de tussentijdse versies van toepassing.

Actuele firmwareversies en de bijbehorende aanwijzingen vindt u op onze homepage onder Downloads.

Handmatige update firmware

Firmware van de harde schijf laden Keine Datei ausgewählt.

UPLOADEN

Internet op update controleren

CONTROLLEREN

USB op update controleren

CONTROLLEREN

Automatische controle firmware

Automatische controle firmware Geactiveerd

ANNULEREN **OPSLAAN**

Bij deze instelling kunnen verkeerde firmwareversies automatisch geactualiseerd worden. Normaliter leidt deze instelling er alleen toe dat in de bovenste regel met een groen uitroepteken wordt aangegeven dat er een nieuwere firmwareversie ter beschikking staat.

Afb.: Automatische controle firmware met weergegeven instructietekst

Via het vraagteken wordt de volgende instructietekst weergegeven:

"Bij deze instelling kunnen automatisch foute firmwareversies geactualiseerd worden. Normaliter leidt deze instelling echter alleen ertoe dat in de bovenste regel een groen uitroepteken wordt aangegeven als een nieuwe firmwareversie ter beschikking staat."

Door op het groene uitroepteken in de bovenbalk te drukken, wordt het volgende venster weergegeven.



Afb.: Het weergegeven venster met de instructie over een nieuwe firmwareversie

Door "OK" te selecteren wordt op de firmwarepagina de Solar-Log™ WEB-interface opgedeeld, waar dan op de gebruikelijke wijze de firmware-update kan plaatsvinden. Via annuleren wordt het venster afgesloten.

Toegangscontrole

Bij dit menu-onderdeel is de toegangsbeveiliging voor verschillende bereiken van de Solar-Log™ configureerbaar. De volgende bereiken kunnen met PIN-code of wachtwoorden worden beveiligd.

- Toegangsbeveiliging display
- Toegangsbeveiliging browsermenu
- Uitgebreide configuratie weergeven

Onderdeel Toegangsbeveiliging display (alleen de Solar-Log 1000, 1200 en 2000)

Voor de toegang tot het display van de Solar-Log™ kan een PIN-code worden geactiveerd. De PIN-code bestaat uit maximaal acht cijfers.

De toegang tot het display kan voor het volledig display of alleen voor het bereik Instellingen worden vergrendeld.

Procedure:

- PIN-code invoeren
- Herhaal de PIN-code
- Vergrendelde bereiken door aanvinkenselecteren
- Instellingen OPSLAAN

Onderdeel Browsertoegangsbeveiliging

Bij dit onderdeel kan de toegang tot de volgende bereiken van de browsermenu's van de Solar-Log™ door een wachtwoordbeveiliging worden beperkt:

- Gebruiker
Algemene toegang tot het [Browsermenu](#)
- Installateurs
Toegang tot het bereik [Configuratie](#)
- Voedingsmanagement
Toegang tot het bereik [Configuratie | Voedingsmanagement](#)

Bij levering is de toegang tot het bereik van het voedingsmanagement met het wachtwoord "PM" geblokkeerd. De toegang voor gebruikers en installateurs is vrij.

Aanwijzing



Wij raden de installateur aan met de klant de mogelijkheden te bespreken van de instellingen met betrekking tot het voedingsmanagement, en een individueel wachtwoord toegekennen.

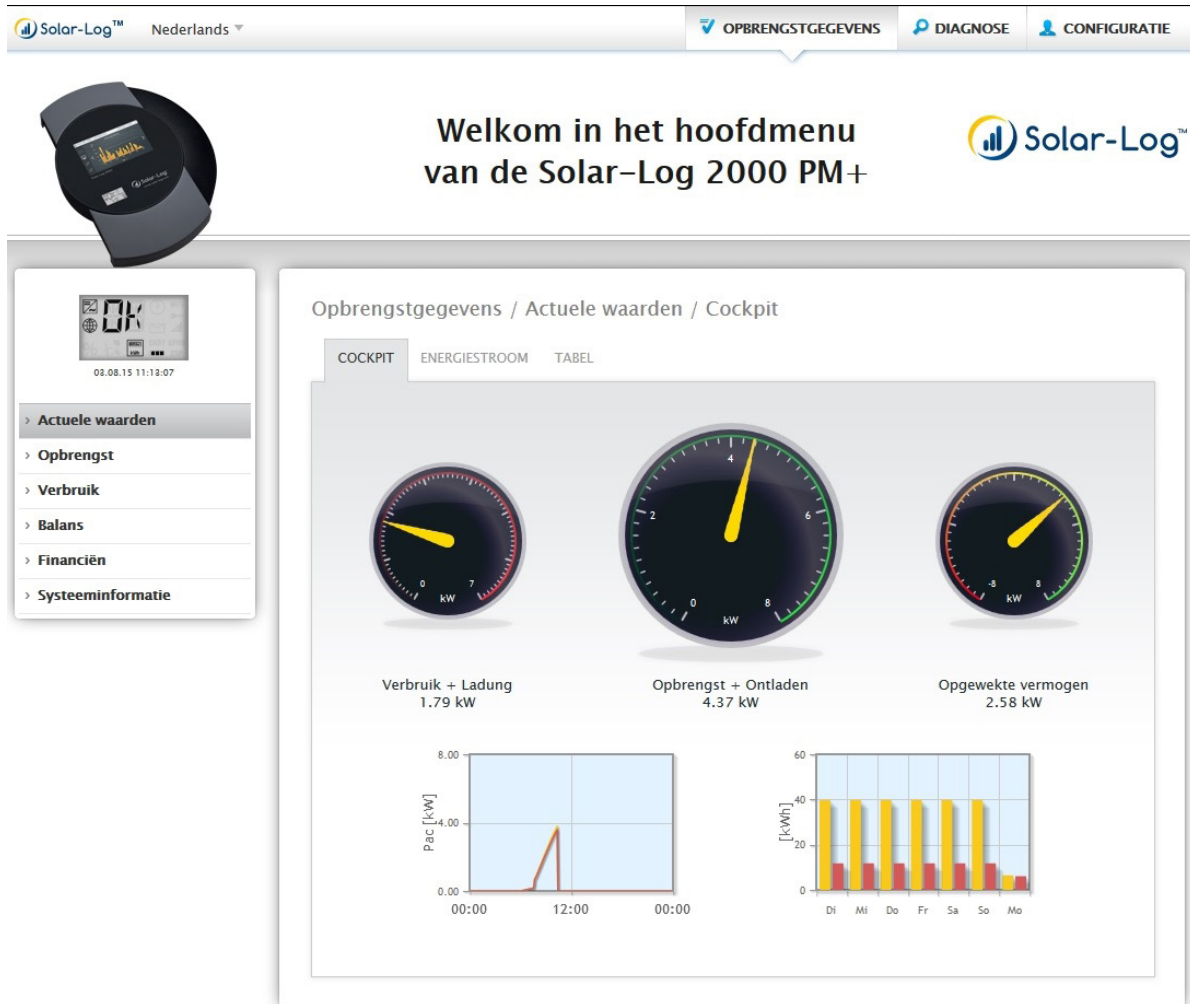
Procedure

- [Wachtwoordbeveiliging](#) voor een gewenst bereik of bereiken met schakelaar [activeren](#)
- Veilig wachtwoord voor het betreffende bereik of de bereiken [invoeren](#)
- Password herhalen
- Instellingen [OPSLAAN](#)

2.3 Startpagina oproepen

Start de webbrowser en voer in de adresregel van de browser "solar-log" in of kies de optie bladwijzer op de navigatiebalk van de browser. Hebt u meerdere Solar-Log™-apparaten in het netwerk, voer dan achter "solar-log" de laatste 4 cijfers van het serienummer in, bijv. "solar-log-xxxx".

- De welkomspagina wordt weergegeven.



Afb.: Welkomspagina

Op de startpagina bevindt zich de bovenbalk met de hoofdnavigatie:

- Opbrengstgegevens
- Analyse
- Configuratie

De subonderdelen met de tabbladen:

- Cockpit
- Energiestroom
- Tabel

zoals op de linker pagina van het VLCD-display (zie onderdeel "VLCD-display") en overige submenu-onderdelen zijn afhankelijk van de aangesloten apparaten en de keuze in de hoofdnavigatie.

VLCD-display

Het VLCD-display bevindt zich aan de bovenkant van de linker navigatie en geeft naast de datum en tijd de meldingen van de Solar-Log™ weer in de vorm van codes en symbolen. De codes en symbolen komen overeen met die van het LCD-display. (zie afbeelding "VLCD-display" en het hoofdstuk "Betekenis van de symbolen op het LCD display")

De meldingen worden in realtime weergegeven en zijn identiek aan de meldingen op het LCD-display van de Solar-Log™. (Solar-Log 300, 1200 en 2000) (zie ook hoofdstuk "Meldingen op het LCD-statusdisplay")



20.03.15 09:49:10

Afb.: VLCD-display

2.4 Opbrengstgegevens oproepen

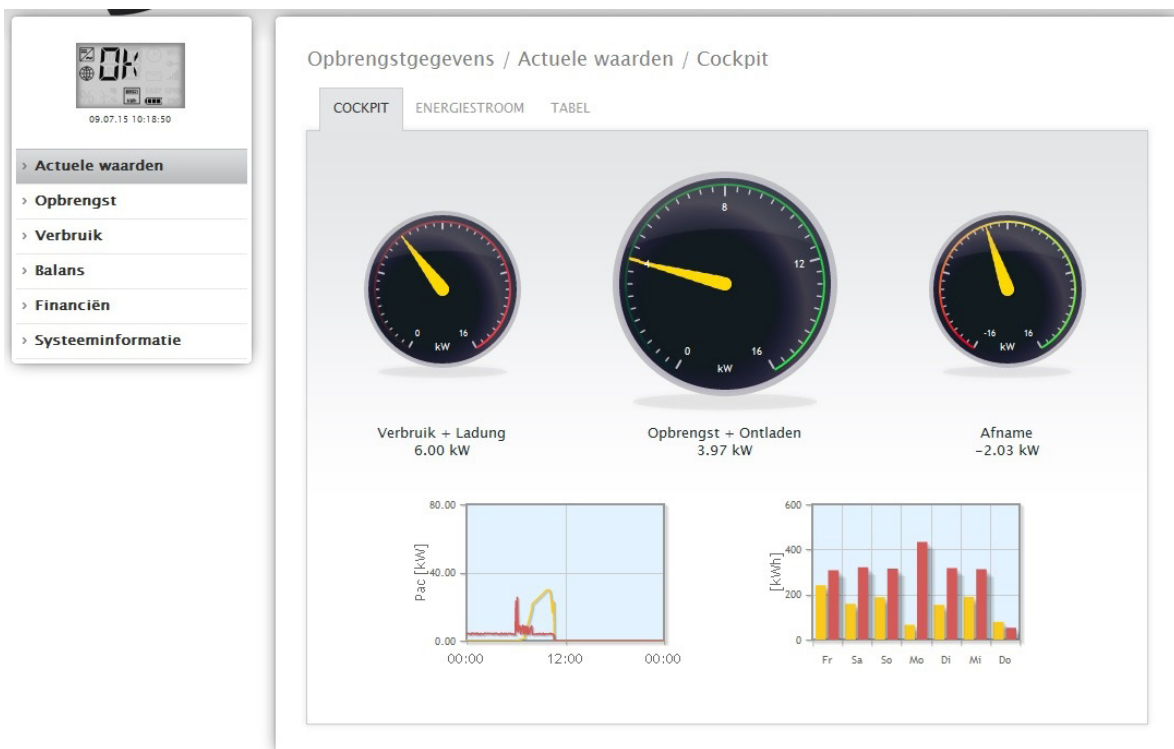
Ga via de [bovenbalk](#) naar [Opbrengstgegevens](#).

In de Linker Navigatie bevinden zich de volgende keuzemogelijkheden.

- Actuele waarden
- Opbrengst
- Verbruik (wordt alleen weergegeven als een verbruiksmeter is aangesloten)
- Balans
- Financiën
- Sensor (wordt alleen weergegeven als een sensor is aangesloten)
- Systeminformatie

2.4.1 Actuele waarden

Via het menu-onderdeel [Actuele waarden](#) komt u automatisch bij het tabblad [Cockpit](#) terecht, daar vindt u de weergave van het dashboard van uw installatie met de volgende waarden:



Afb.: Actuele waarden van de installatie (weergave Cockpit)

- Verbruik (alleen bij een aangesloten verbruiksmeter). Geeft het actuele verbruik weer.
- Opbrengst (vermogen die de installatie genereert) + Ontladen (alleen bij aangesloten accusysteem), geeft de actuele productie en ontlading van de accu weer.
- Opgeweekte vermogen (alleen bij een aangesloten meter). Geeft het actuele vermogen weer dat aan het openbare net is toegevoegd.

Onder de dashboardweergave treft u twee diagrammen aan:

- De actuele dagcurve (linker diagram). In dit diagram heeft u ook de mogelijkheid de verstreken vijf dagen als curve te laten weergeven. Daarvoor moet u in het rechter diagram op dagwaarde klikken.

- De actuele dagwaarde en de verstreken 5 dagen (rechter diagram). Beweeg de muis over een van de balken, wordt de dagwaarde weergegeven klikt u op een van de balken. Vervolgens wordt in het linker diagram de desbetreffende curve weergegeven.

In deze weergave kunt u verdere tabbladen selecteren:

- Energiestroom
- Tabel

Aanwijzing!



Wordt de Solar-Log™ alleen gebruikt voor de verbruiksbewaking, dan beperkt het menugebruik zich tot de [Actuele waarden](#), [Verbruik](#) en [Systeeminformatie](#). Alle andere menu-onderdelen worden verborgen.

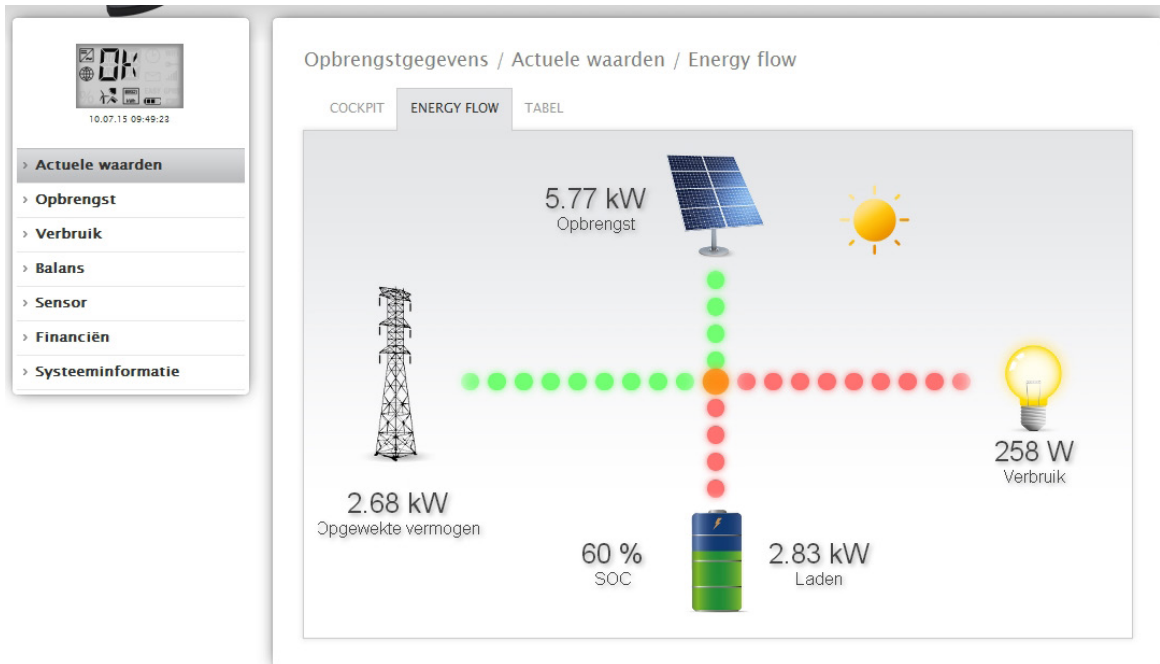
Aanwijzing!



Zijn er op de Solar-Log™ alleen verbruiksmeters aanwezig, dan wordt onder het menu-onderdeel [Actuele waarden | Cockpit](#) in het midden, in plaats van de productiemeter, een grote verbruiksmeter weergegeven.

2.4.2 Energiestroom

Onder het tabblad Energiestroom wordt de installatie in een stroomdiagram weergegeven.



Afb.: Voorbeeld van een installatie met energiestroom

In dit stroomdiagram worden afhankelijk van de aangesloten apparaten, de volgende waarden in realtime weergegeven:

- De opbrengst (W)
- Het verbruik (W)
- Opgewekt vermogen / onttrekking (W)
- Accustatus:
 - Laadstand (%)
 - Laad- en ontladcapaciteit (W)

Let op:

Bij een aangesloten accu kan de waarde via de laadtoestand van de accu niet worden uitgelezen. In de weergave van de energiestroom wordt daarom de laadstand met de waarde n/a en de lading met 0 W aangegeven.

Kleurenlegenda energiestroom

- Opbrengst (W):
 - Groen: energie wordt opgewekt
 - Grijs: energieopwekking niet actief
- Verbruik (W):
 - Rood: energie wordt verbruikt
 - Grijs: geen verbruiker actief
- Opgewekt vermogen / onttrekking (W):
 - Rood: energie wordt aan het net onttrokken
 - Groen: energie wordt aan het net toegevoegd
 - Grijs: er vindt geen toevoeging of onttrekking plaats

Accu:

- Lading (%)
 - Rood: accu wordt geladen
- Ontlading (W)
 - Groen: accu wordt ontladen

2.4.3 Tabel


Onder het tabblad Tabel wordt de vermogensregistratie van de aangesloten apparaten in tabelvorm weergegeven.

The screenshot shows a web interface with a sidebar on the left and a main content area on the right. The sidebar contains a navigation menu with the following items: Actuele waarden (highlighted), Opbrengst, Verbruik, Balans, Sensor, Financiën, and Systeminformatie. The main content area is titled 'Opbrengstgegevens / Actuele waarden / Tabel' and has three tabs: COCKPIT, ENERGY FLOW, and TABEL (selected). The table displays power registration data for various components:

Omvormers	Vermogen	Status
WR 1	4874 W	MPP

Verbruiksmeter	Vermogen	Status
Consumption	312 W	RUNNING
Freezer Cabinet	21 W	RUNNING
Air Condition	26 W	RUNNING

Sensor	Instraling	Status
Sensor	670 W/m ²	DATA

Accu	Laden / Ontladen	Laadstand [%]	Status
WR 1	0 W / 0 W	 100	MPP

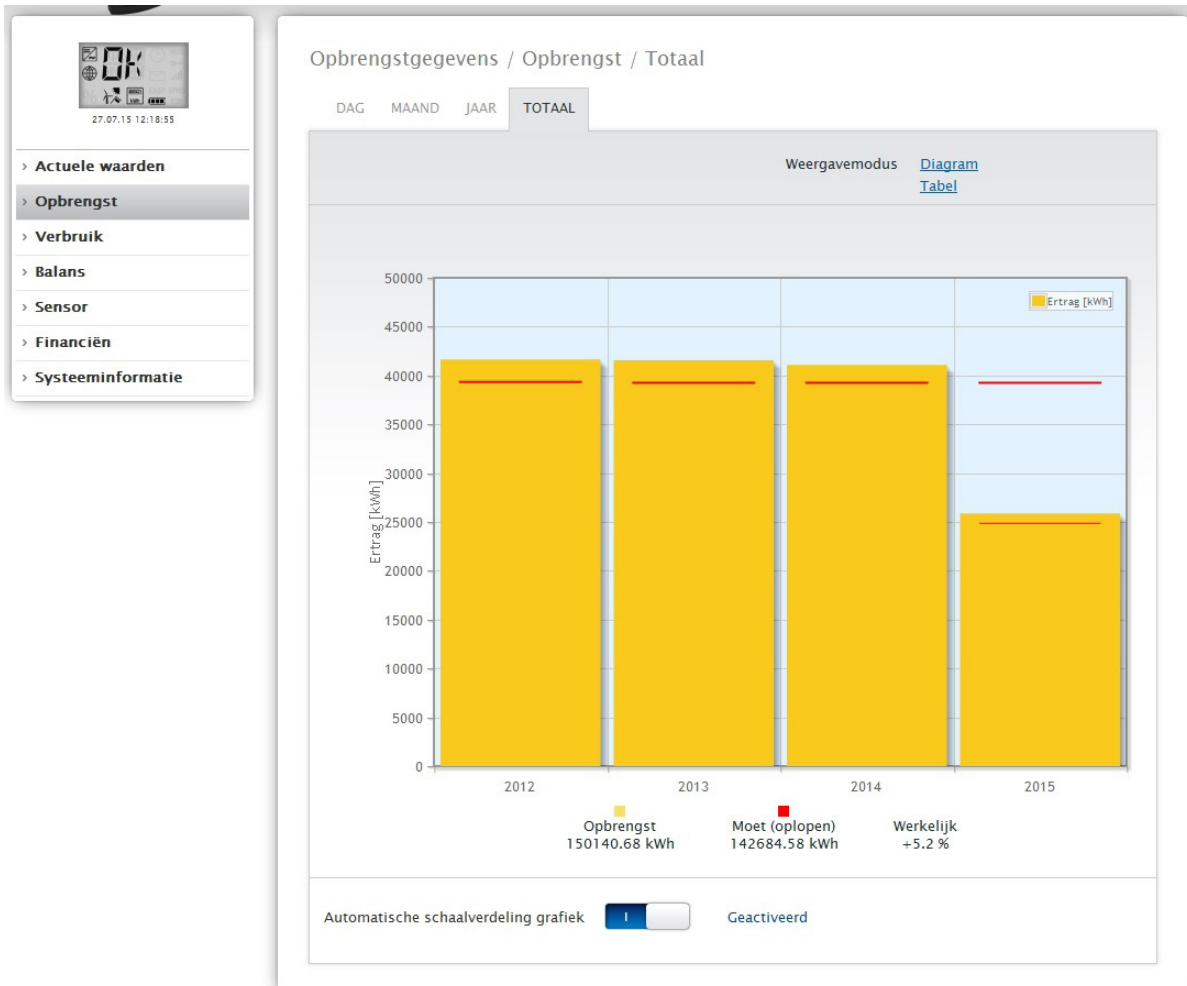
Afb.: Voorbeeld installatie vermogensregistratie in tabelvorm

De volgende waarden worden afhankelijk van de aangesloten apparaten weergegeven:

- Het actuele vermogen van iedere afzonderlijke omvormer.
- Het actuele totale verbruiksvermogen die de verbruiksmeters vastlegt.
- De huidige instraling per m² van de sensor.
- De waarden van de accu met de kolommen Laden/Ontladen, Laadstand (%) en Status.

2.5 Opbrengst

Onder het menu-onderdeel **Opbrengst** treft u de productie van uw installatie in grafische vorm aan.



Afb.: Grafische weergave van de totale opbrengst van de installatie

In deze weergave hebt u de mogelijkheid om een keuze te maken uit de volgende tabbladen:

- Dag
- Maand
- Jaar
- Totaal

De weergave kan naar keuze [Diagram](#) of [Tabel](#) worden weergegeven. Onder tabel net zoals onder diagram worden de waarden afhankelijk van de weergave verschillend weergegeven.

Aanwijzing!

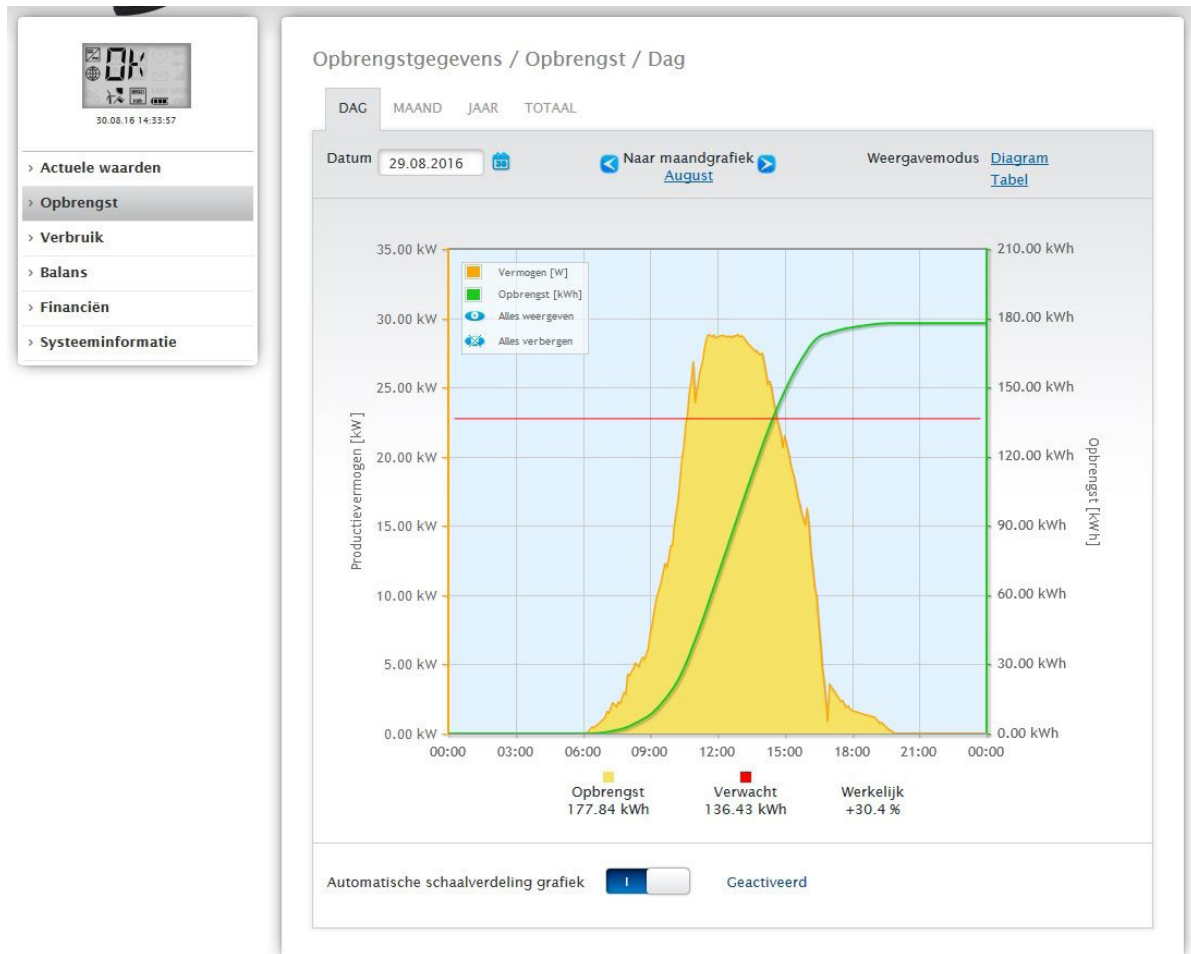


Door de automatische schaalverdeling worden de grafieken altijd groot ingesteld. Bij de desbetreffende grafieken kan de automatische schaalverdeling handmatig worden gedeactiveerd. Dan richt de schaalverdeling zich de grootste waarde in de apparaatconfiguratie (zie de installatiehandleiding hfd. Omvormer configureren). Door op de grafiek te klikken en deze te slepen wordt het gekozen deel vergroot.

2.5.1 Dagoverzicht

Onder het tabblad **Dag** wordt de actuele dag in een lijngrafiek weergegeven. De waarden **Vermogen** (W) en **Opbrengst** (kWh), linksboven in de legenda kunnen alle weergegeven waarden altijd met de linker-muisknop expliciet worden geselecteerd of gedeselecteerd, kunnen afzonderlijke waarden (curves) worden weergegeven of kunnen alle waarden (curves) worden weergegeven of verborgen. Bovendien is het mogelijk om met de rechtermuisknop alle waarden (curves) behalve de geselecteerde waarde te verbergen. Bovendien is het mogelijk om met de rechtermuisknop alle waarden (curves) behalve de geselecteerde waarde te verbergen.

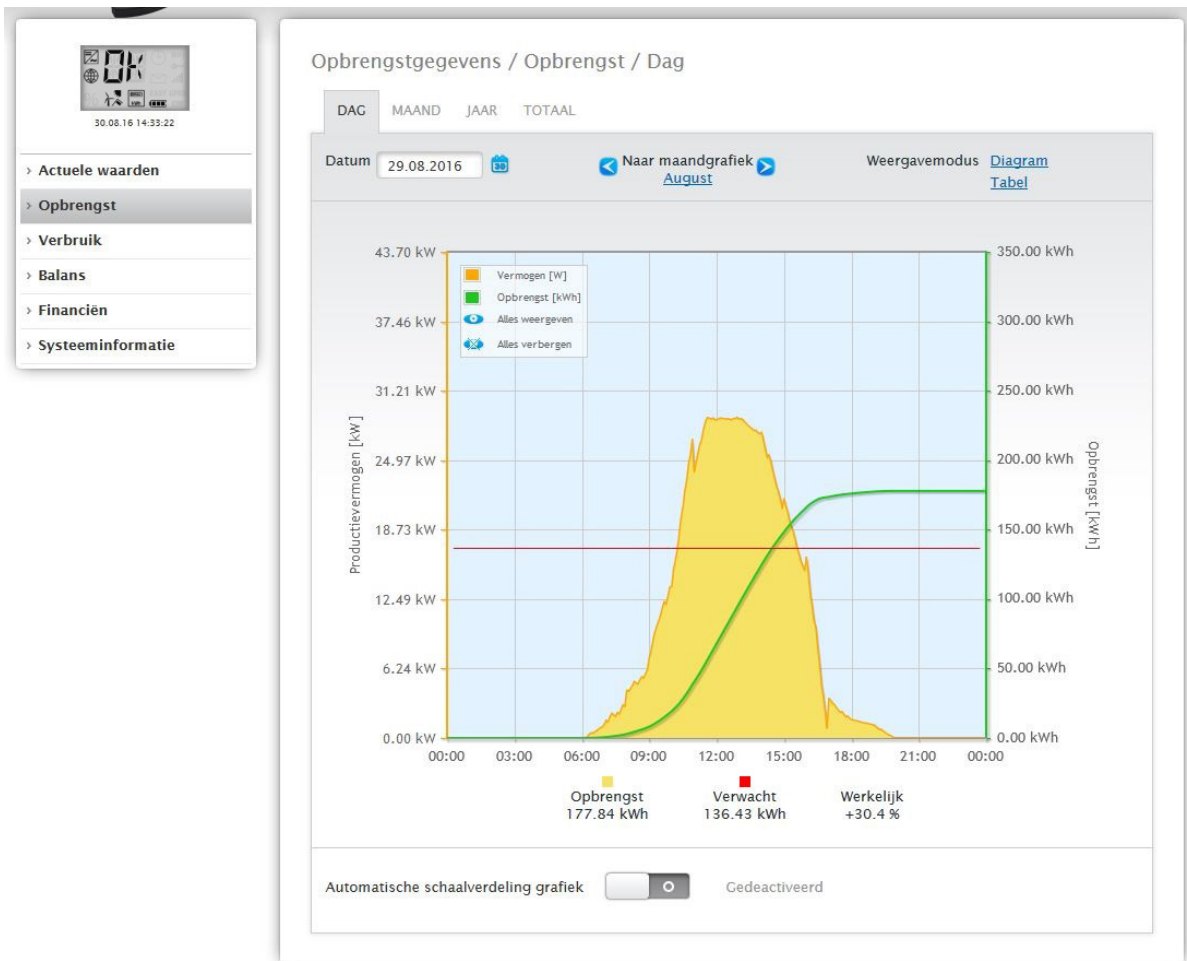
U kunt de opbrengstwaarde dagelijks laten weergeven door met de muisaanwijzer over de curve te bewegen.



Afb.: Diagram dagoverzicht opbrengst met geactiveerde automatische schaalverdeling

Bij de opbrengst per dag worden de volgende gegevens grafisch weergegeven:

- Opbrengst (kWh) (Is de waarde van de dagopbrengst via de gegevenscorrectie gecorrigeerd, wordt deze wijziging tussen haakjes weergegeven)
- Gewenste waarde (kWh)
- Werkelijke waarde (%)



Afb.: Diagram dagoverzicht opbrengst met gedeactiveerde automatische schaalverdeling

In het diagram worden verschillende waarden in verschillende eenheden weergegeven. De betreffende eenheden en de bijbehorende kleuren worden in de legenda gedefinieerd.

Opbrengstgegevens / Opbrengst / Dag

DAG MAAND JAAR TOTAAL

Datum 25.07.2015 Naar maandgrafiek Juli Weergavemodus Diagram Tabel

OV	Omschrijving	Opbrengst	Specifieke opbrengst
0	INV 3	12.33	0.84
1	INV 1	12.33	0.84
2	INV 2	12.33	0.84
Totaal		36.99	0.84

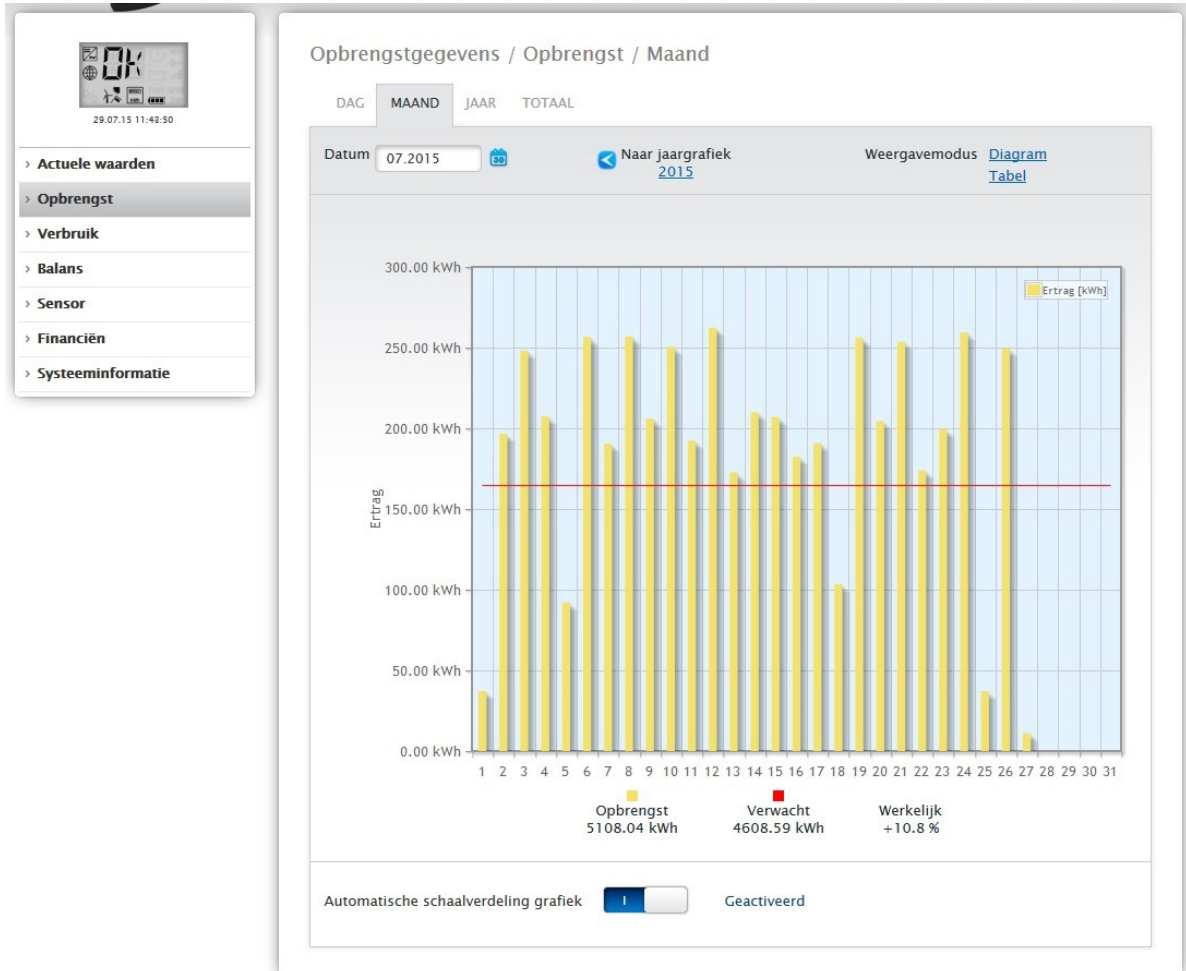
Afb.:Tabel dagoverzicht opbrengst

Als u op **Tabel** klikt, worden de waarden van het werkelijk opgebrachte vermogen aan de afzonderlijke omvormers toegewezen en in tabelvorm weergegeven. Daardoor kan op ieder moment het vermogen van iedere omvormer gecontroleerd worden.

2.5.2 Maandoverzicht

Onder het tabblad **Maand** worden de waarden van de dagopbrengsten van een maand als totaal in een kolomdiagram weergegeven.

- Als u de muis over een kolom beweegt wordt de dagopbrengst weergegeven.
- Klik op een afzonderlijke kolom om naar het desbetreffende dagoverzicht te wisselen.



Afb.: Diagram maandoverzicht

- > Actuele waarden
- > **Opbrengst**
- > Verbruik
- > Balans
- > Sensor
- > Financiën
- > Systeeminformatie

Opbrengstgegevens / Opbrengst / Maand

DAG **MAAND** JAAR TOTAAL

Datum [Naar jaargrafiek 2015](#) Weergavemodus [Diagram](#) [Tabel](#)

Datum	Opbrengst	Specifieke opbrengst	Moet (oplopen)	Werkelijk
01.07.2015	37.24	0.84	164.59	-77.4
02.07.2015	196.63	4.46	164.59	+19.5
03.07.2015	248.10	5.63	164.59	+50.7
04.07.2015	207.53	4.71	164.59	+26.1
05.07.2015	92.05	2.09	164.59	-44.1
06.07.2015	256.50	5.82	164.59	+55.8
07.07.2015	190.44	4.32	164.59	+15.7
08.07.2015	256.96	5.83	164.59	+56.1
09.07.2015	206.11	4.67	164.59	+25.2
10.07.2015	250.47	5.68	164.59	+52.2
11.07.2015	192.38	4.36	164.59	+16.9
12.07.2015	262.36	5.95	164.59	+59.4
13.07.2015	172.61	3.91	164.59	+4.9
14.07.2015	209.98	4.76	164.59	+27.6
15.07.2015	206.92	4.69	164.59	+25.7
16.07.2015	182.53	4.14	164.59	+10.9
17.07.2015	190.88	4.33	164.59	+16.0
18.07.2015	103.41	2.34	164.59	-37.2
19.07.2015	256.18	5.81	164.59	+55.6
20.07.2015	204.46	4.64	164.59	+24.2
21.07.2015	253.74	5.75	164.59	+54.2
22.07.2015	173.99	3.95	164.59	+5.7
23.07.2015	199.46	4.52	164.59	+21.2
24.07.2015	259.53	5.88	164.59	+57.7
25.07.2015	36.99	0.84	164.59	-77.5
26.07.2015	249.52	5.66	164.59	+51.6
27.07.2015	11.05	0.25	164.59	-93.3
28.07.2015	0.00	0.00	164.59	-100.0
29.07.2015	0.00	0.00	0.00	0.0
30.07.2015	0.00	0.00	0.00	0.0
31.07.2015	0.00	0.00	0.00	0.0
Totaal	5108.04	115.83	4608.59	+10.8

Afb.:Tabel maandoverzicht

Als u op [Tabel](#) klikt, worden de waarden van de hele maand op datum, opbrengst, specifieke opbrengst en Moet (oplopen) en werkelijk (%) opgesomd.

2.5.3 Jaaroverzicht

Onder het tabblad **Jaar** worden de waarden van de afzonderlijke maandopbrengsten van een jaar als totaal in een kolommendiagram weergegeven.

- Beweegt u de muis over een kolom wordt de maandopbrengst in de "verwachte-werkelijke"-vergelijking overeenkomstig de jaarprognose weergegeven.
- Klik op een afzonderlijke kolom om over te schakelen naar het desbetreffende maandoverzicht.



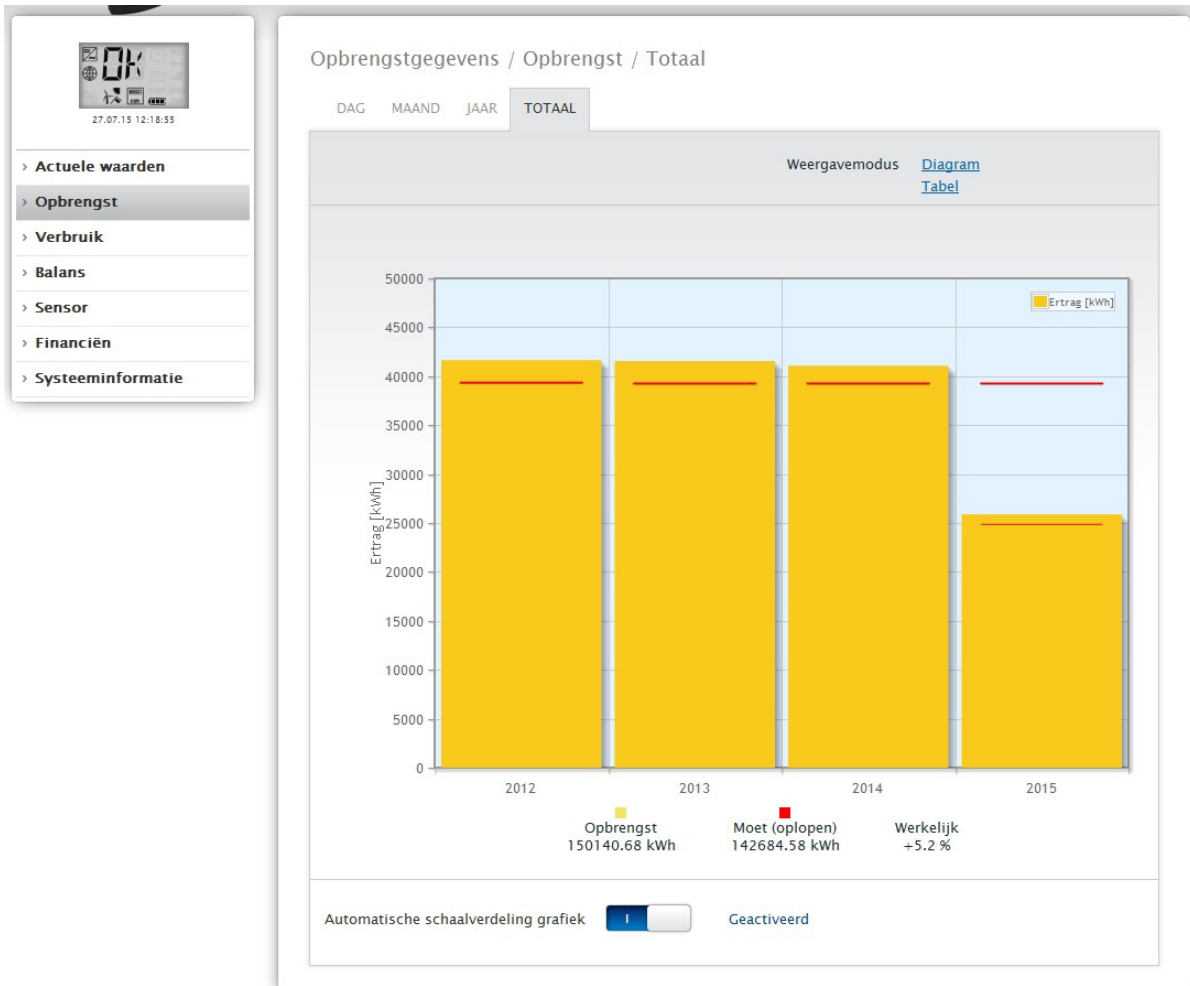
Afb.: Diagram jaaroverzicht

Als u op **Tabel** klikt, wordt de geproduceerde jaarwaarde voor het volledige jaar iedere maand overeenkomstig het werkelijk geproduceerde vermogen toegewezen.

2.5.4 Totaaloverzicht

Onder het tabblad **Totaal** worden de jaaropbrengsten als totaal in een kolommendiagram weergegeven. De rode lijn geeft de werkelijke berekende opbrengsten weer, overeenkomstig de jaarprognose.

- Beweegt u de muis over een jaarkolom wordt de betreffende jaaropbrengst in de "verwachte-werkelijke"-vergelijking overeenkomstig de jaarprognose weergegeven.
- Klik op een afzonderlijke kolom om naar het desbetreffende jaaroverzicht te wisselen.



Afb.: Diagram totaaloverzicht

Tabel:

De totale stroomproductie van de installatie (sinds registratie) wordt ieder jaar overeenkomstig het geproduceerde vermogen toegewezen.

Het veld **Datum** is aanwezig in het overzicht **Dag**, **Maand** en **Jaar** en bevat een kalenderfunctie waarmee u overeenkomstig het geselecteerde overzicht naar bepaalde dagen, maanden of jaren kan zoeken. Binnen de geselecteerde instelling kunt u bovendien met de pijltjestoetsen vooruit- en terugbladeren.

2.6 Verbruik

Onder het menu-onderdeel [Verbruik](#) wordt het exacte stroomverbruik van de via Smart-Plugs (netwerk-contactdozen) aangesloten verbruikers weergegeven. Bij de Solar-Log 1200 en 2000 ook via het relais of de Solar-Log™-meter.

Aanwijzing!



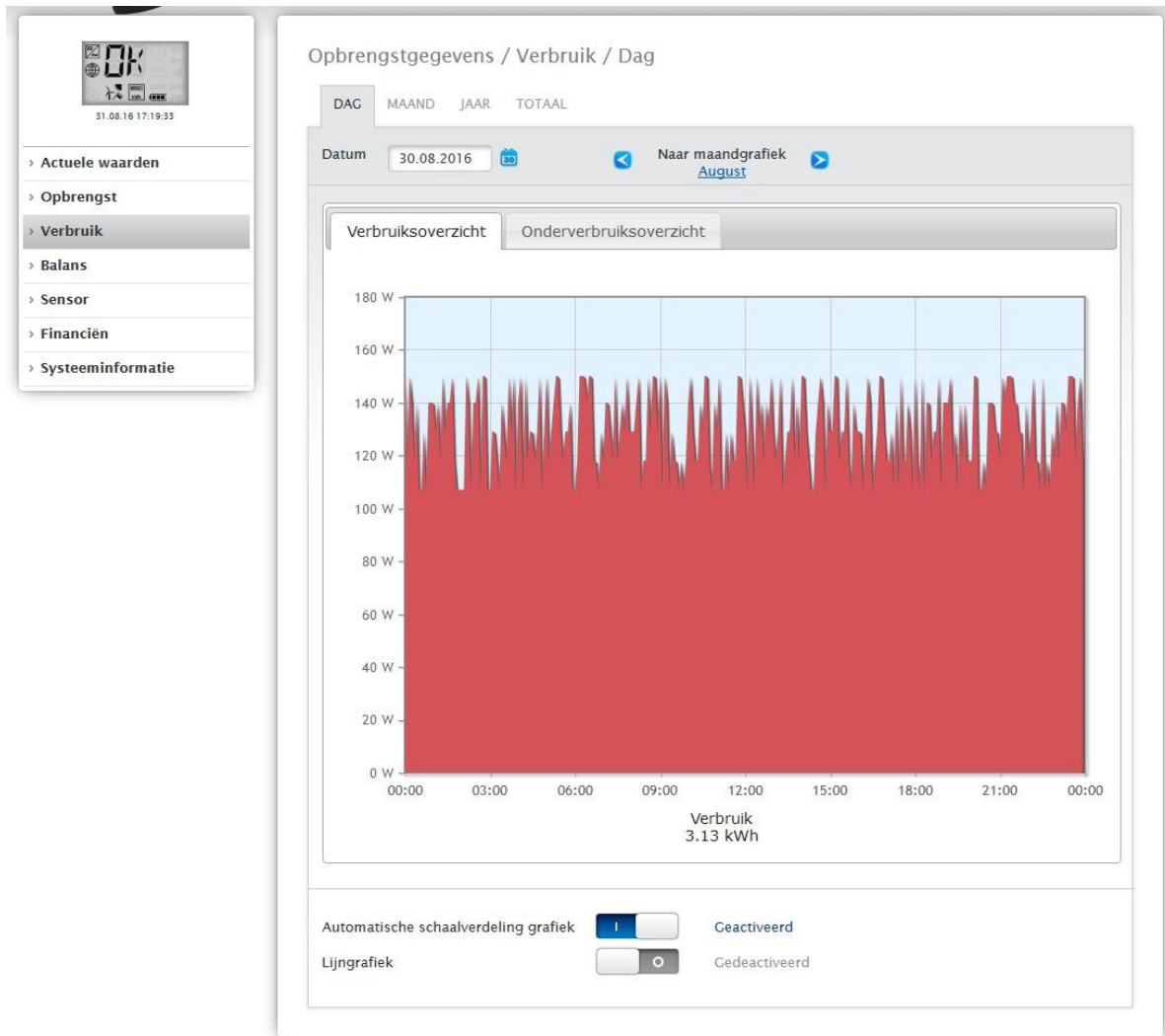
Het verbruik wordt weergegeven als een verbruiksmeter is aangesloten.

Na het oproepen van het menu-onderdeel [Verbruik](#) komt u bij het dagoverzicht terecht. Dit overzicht wordt weergegeven als [Dagdiagram](#) met de totale verbruikswaarde.

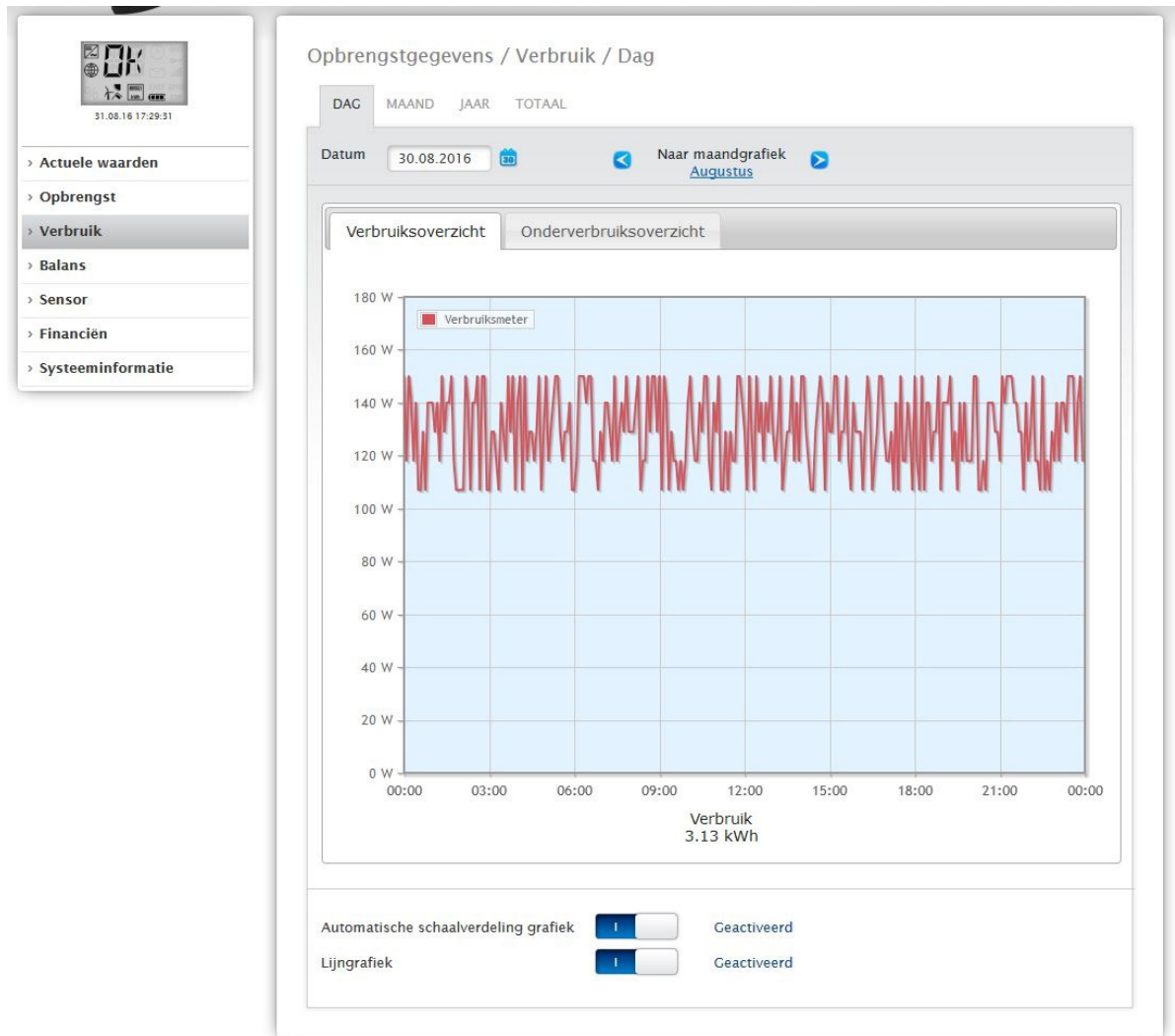
Zodra onderverbruikers zijn aangesloten (bijv. wasmachine of vrieskist), wordt de weergave uitgebreid met het tabblad [Onderverbruiksoverzicht](#).

Onder dit punt worden alle aangesloten verbruikers gescheiden door kleuren en in het onderste bereik als cirkeldiagram met een legenda uit kleuren weergegeven.

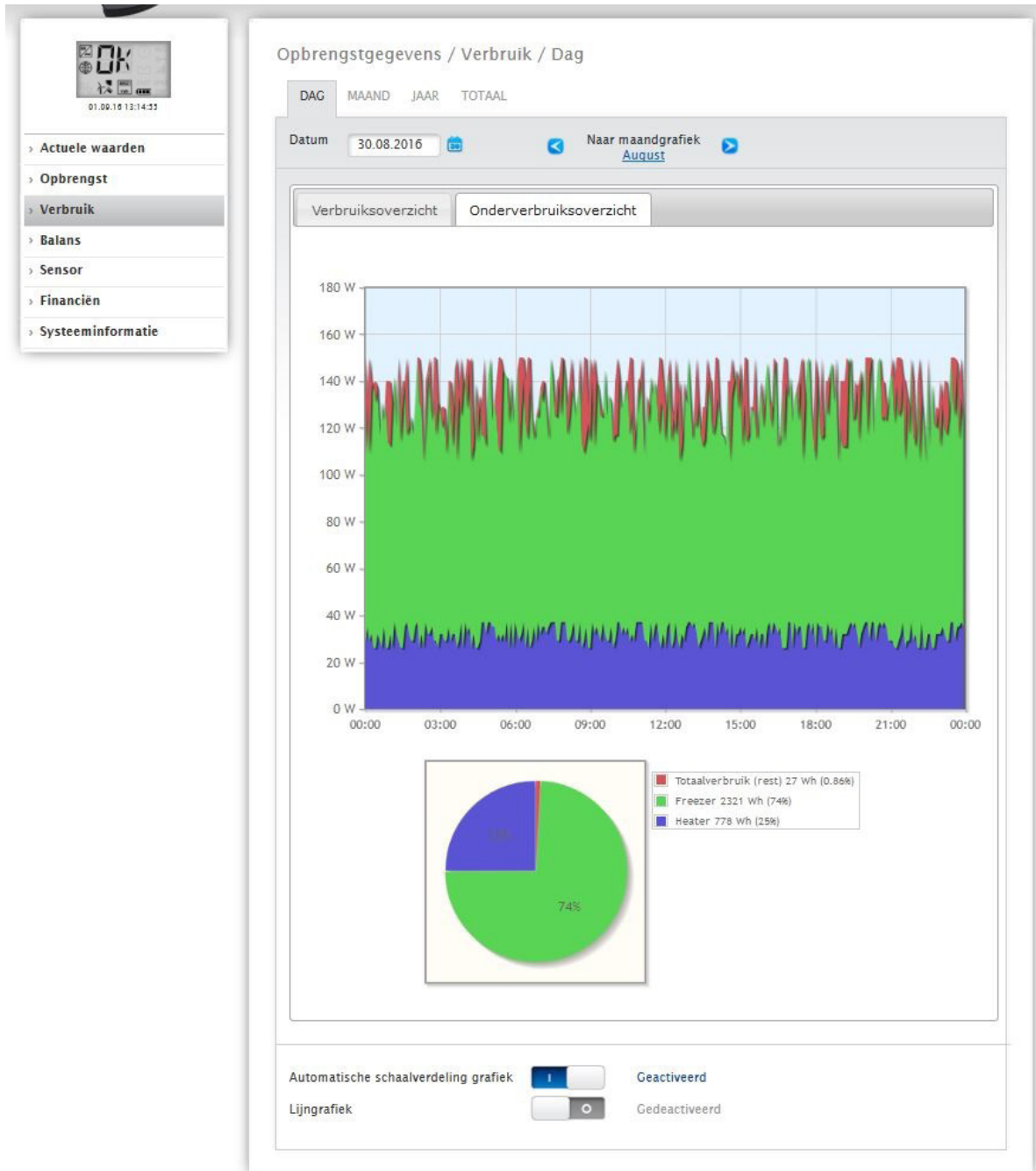
Bovendien is het mogelijk de weergave van de dagverbruikgrafiek optioneel als lijngrafiek te laten weergeven. (Deze weergave is echter alleen configureerbaar als vooraf de optie "[Weergave uitgebreide configuratie](#)" geactiveerd is. Deze optie is te vinden onder [Configuratie | Systeem | Toegangscontrole](#)) In de weergave van de lijngrafiek bestaat de mogelijkheid de verbruikswaarde van bepaalde verbruikers gericht weer te geven of te verbergen.



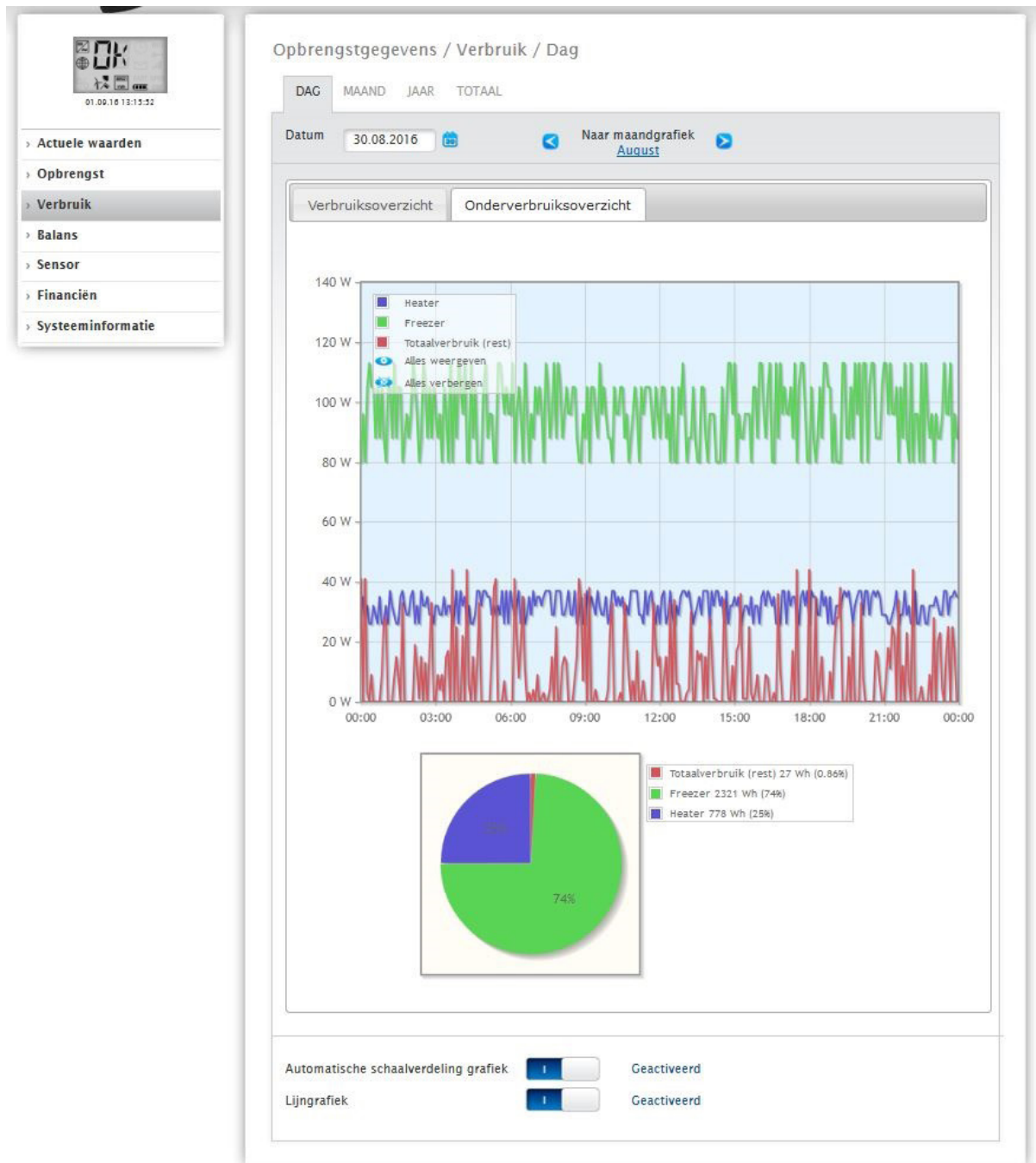
Afb.: Diagram dagverbruik met aangesloten meters



Afb.: Diagram dagverbruik met aangesloten meters en geactiveerde lijngrafiek



Afb.: Dagverbruiksdiagram met aangesloten verbruikers in het onderverbruiksoverzicht



Afb.: Dagverbruiksdiagram met aangesloten verbruikers en geactiveerde lijngrafiek in het onderverbruiksoverzicht

In het verbruiksoverzicht hebt u de mogelijkheid overige menu-onderdelen te selecteren:

- **Maand:**

Toont het maandoverzichtsdiagram in kolommen. In het maandoverzicht zijn er net zoals in het dagoverzicht ook twee tabbladen:

Het **Verbruiksoverzicht** en het **Onderverbruiksoverzicht**.

In het verbruiksoverzicht worden de waarden als totale verbruikswaarden in een kolommendiagram weergegeven.

In het **Onderverbruiksoverzicht** ziet u de aangesloten apparaten met stroomverbruik in kleur gescheiden in het kolommendiagram weergegeven. In het onderste bereik wordt deze weergave nog afgebeeld als cirkeldiagram met een legenda met kleuren.

In de beide overzichten bestaat de mogelijkheid via de afzonderlijke kolommen de afzonderlijke dagen ook rechtstreeks te selecteren.

- **Jaar:**

Toont het jaardiagramoverzicht in kolommen. In het jaaroverzicht zijn er net zoals in het maandoverzicht ook twee tabbladen:

Het [Verbruiksoverzicht](#) en het [Onderverbruiksoverzicht](#).

In het verbruiksoverzicht worden de waarden als totale verbruikswaarden in een kolommdiagram weergegeven.

In het [Onderverbruiksoverzicht](#) ziet u de aangesloten apparaten met stroomverbruik in kleur gescheiden in het kolommdiagram weergegeven. In het onderste bereik wordt deze weergave nog afgebeeld als cirkeldiagram met een legenda met kleuren.

In de beide overzichten bestaat de mogelijkheid via de afzonderlijke kolommen de afzonderlijke maanden ook rechtstreeks te selecteren.

- **Totaal:**

Toont het totale diagramoverzicht in kolommen. In het totaaloverzicht zijn er net zoals in het jaaroverzicht ook twee tabbladen:

Het [Verbruiksoverzicht](#) en het [Onderverbruiksoverzicht](#).

In het verbruiksoverzicht worden de waarden als totale verbruikswaarden in een kolommdiagram weergegeven.

In het [Onderverbruiksoverzicht](#) ziet u de aangesloten apparaten met stroomverbruik in kleur gescheiden in het kolommdiagram weergegeven. In het onderste bereik wordt deze weergave nog afgebeeld als cirkeldiagram met een legenda met kleuren.

In de beide overzichten bestaat de mogelijkheid via de afzonderlijke kolommen de afzonderlijke jaren ook rechtstreeks te selecteren.

2.7 Balans

Onder het menu-onderdeel **Balans** worden de opbrengst en de verbruikers van uw installatie ten opzichte van elkaar weergegeven. In alle weergaven (dag-, maand-, jaar- en totaaloverzicht) zijn de volgende onderdelen te zien:

- Opbrengst
- Verbruik
- Eigen verbruik

Bij een aangesloten accusysteem worden aanvullend de volgende onderdelen weergegeven (zie afb.: Diagram dagbalans met accusysteem):

- Eigen verbruik accu (kWh)
- Laden (kWh)
- Ontladen (kWh)

Aanwijzing!

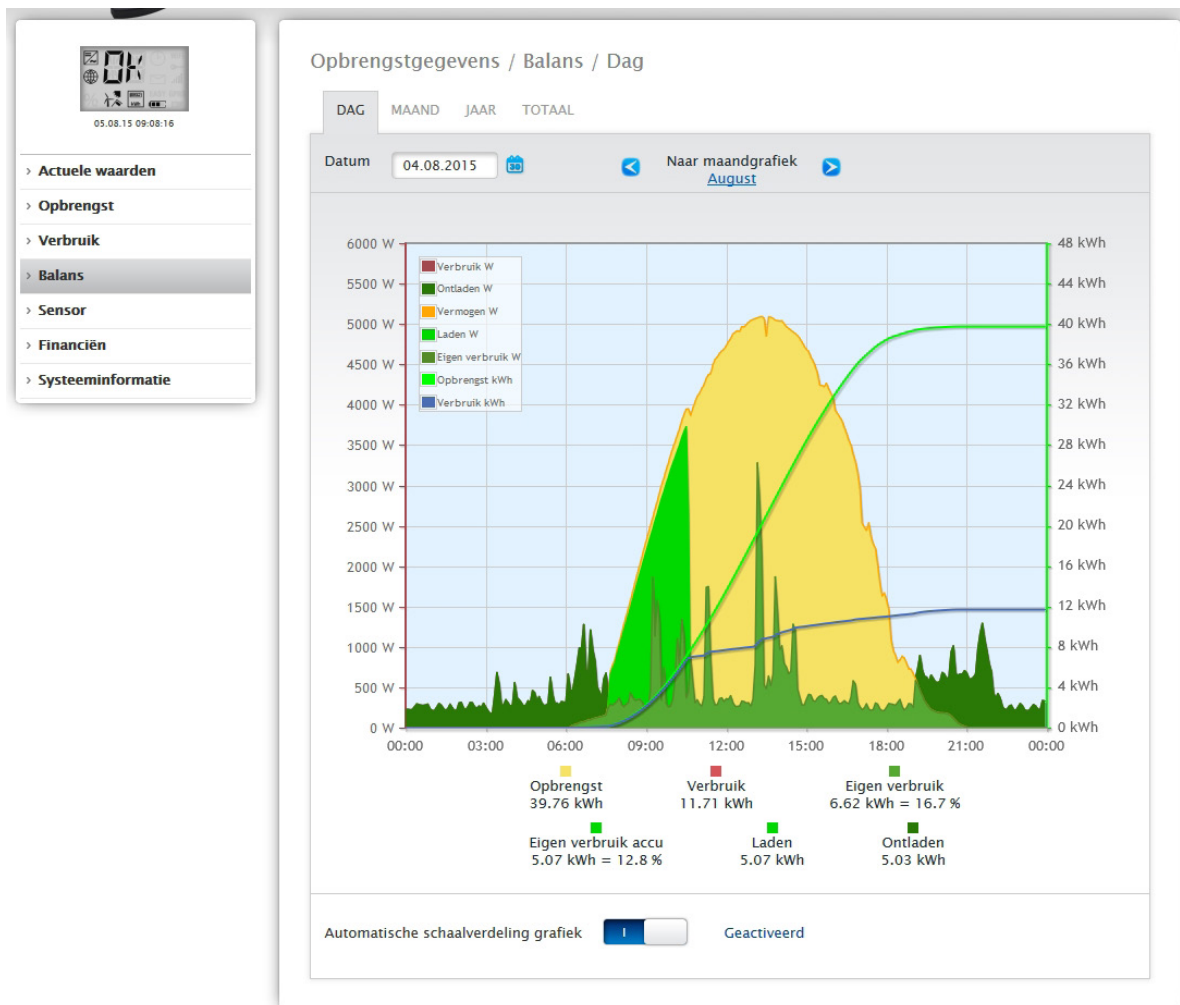


Het verbruik en de waarde van de accu worden eerst bij de aangesloten systemen (verbruiksmeter + accusysteem) weergegeven.

Aanwijzing!



Door de automatische schaalverdeling worden de grafieken altijd groot ingesteld. Bij de desbetreffende grafieken kan de automatische schaalverdeling handmatig worden gedeactiveerd. Dan richt de schaalverdeling zich op de grootste waarde in de apparaatconfiguratie (zie de installatiehandleiding hfd. Omvormer configureren). Door op de grafiek te klikken en deze te slepen wordt het gekozen deel vergroot.



Afb.: Diagram dagbalans met accusysteem

De volgende tabbladen kunnen geselecteerd worden:

- Dag
- Maand
- Jaar
- Totaal

Het startoverzicht geeft de actuele dagwaarde in het diagram weer.

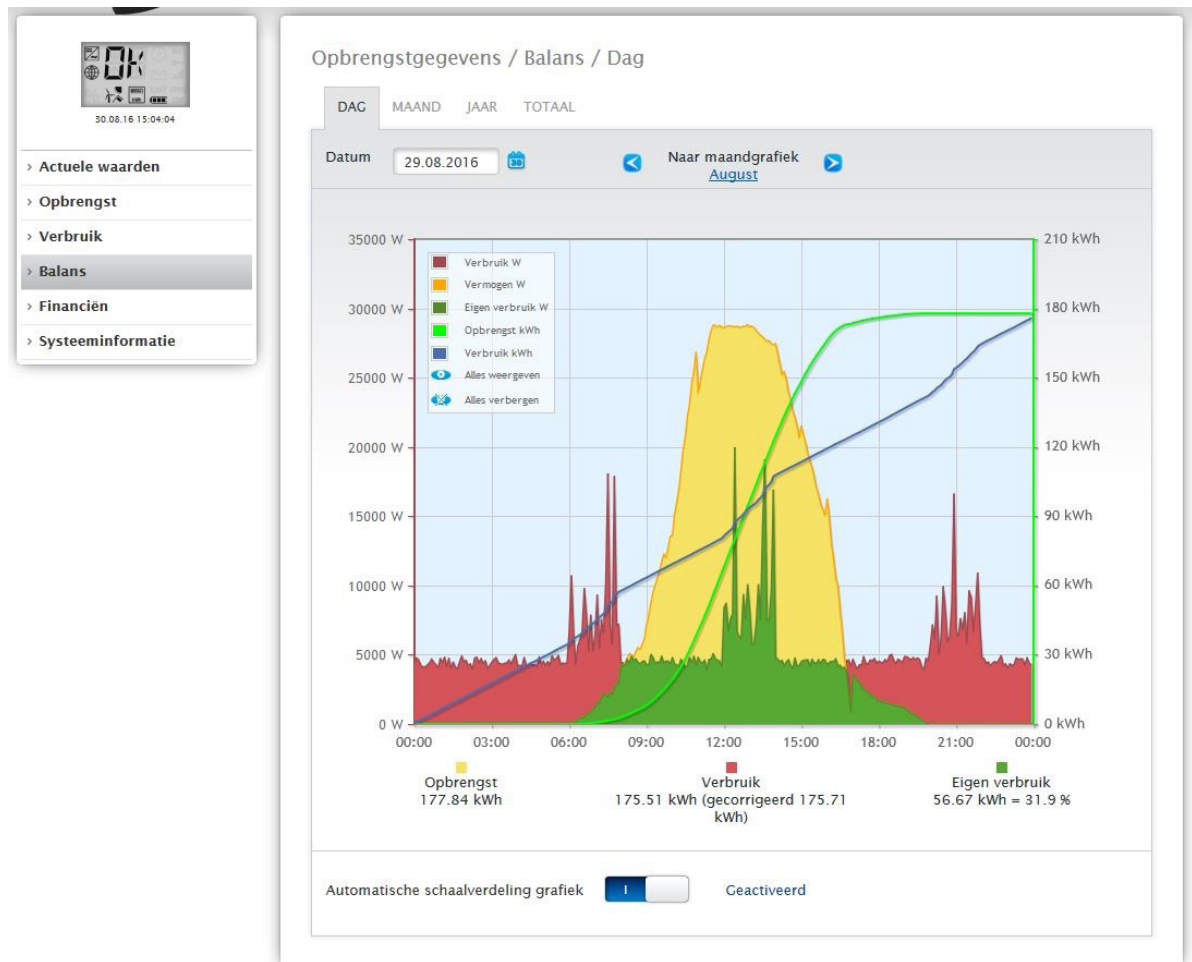
2.7.1 Dagbalans

Onder het tabblad Dag van de balans wordt de opbrengst, het verbruik en het eigen verbruik in een dag-curve weergegeven. De waarden in de legenda kunnen op ieder gewenst moment met de linkermuisknop expliciet worden geselecteerd of gedeselecteerd, kunnen afzonderlijke waarden (curves) worden weergegeven of kunnen alle waarden (curves) worden weergegeven of verborgen.

Bovendien is het mogelijk om met de rechtermuisknop alle waarden (curves) behalve de geselecteerde waarde te verbergen.

In het diagram worden verschillende waarden in verschillende eenheden weergegeven. De betreffende gebruikte eenheden en de bijbehorende kleuren worden in de legenda gedefinieerd.

U kunt de opbrengstwaarde dagelijks laten weergegeven door met de muisaanwijzer over de curve te bewegen.



Afb.: Diagram dagbalans met geactiveerde automatische schaalverdeling

Bij de dagbalans worden de volgende gegevens grafisch weergegeven:

- Opbrengst (kWh)
- Verbruik (kWh) (Is de waarde van het dagverbruik via de gegevenscorrectie gecorrigeerd, wordt deze wijziging tussen haakjes weergegeven)
- Eigen verbruik

Betekenis van de gekleurde vlakken in de dagcurve:

Het groene vlak geeft het door PV-stroom gedekte verbruik weer. Het gele vlak geeft het PV-opbrengstoverschot weer en het rode vlak geeft de niet de door PV-stroom gedekte verbruik weer.

Naast de weergave **Diagram** bestaat nog de mogelijkheid de weergavemodus **Tabel** te kiezen.

Algemene betekenis van de gekleurde vierkanten aan de onderkant van de grafische weergave in de balans:

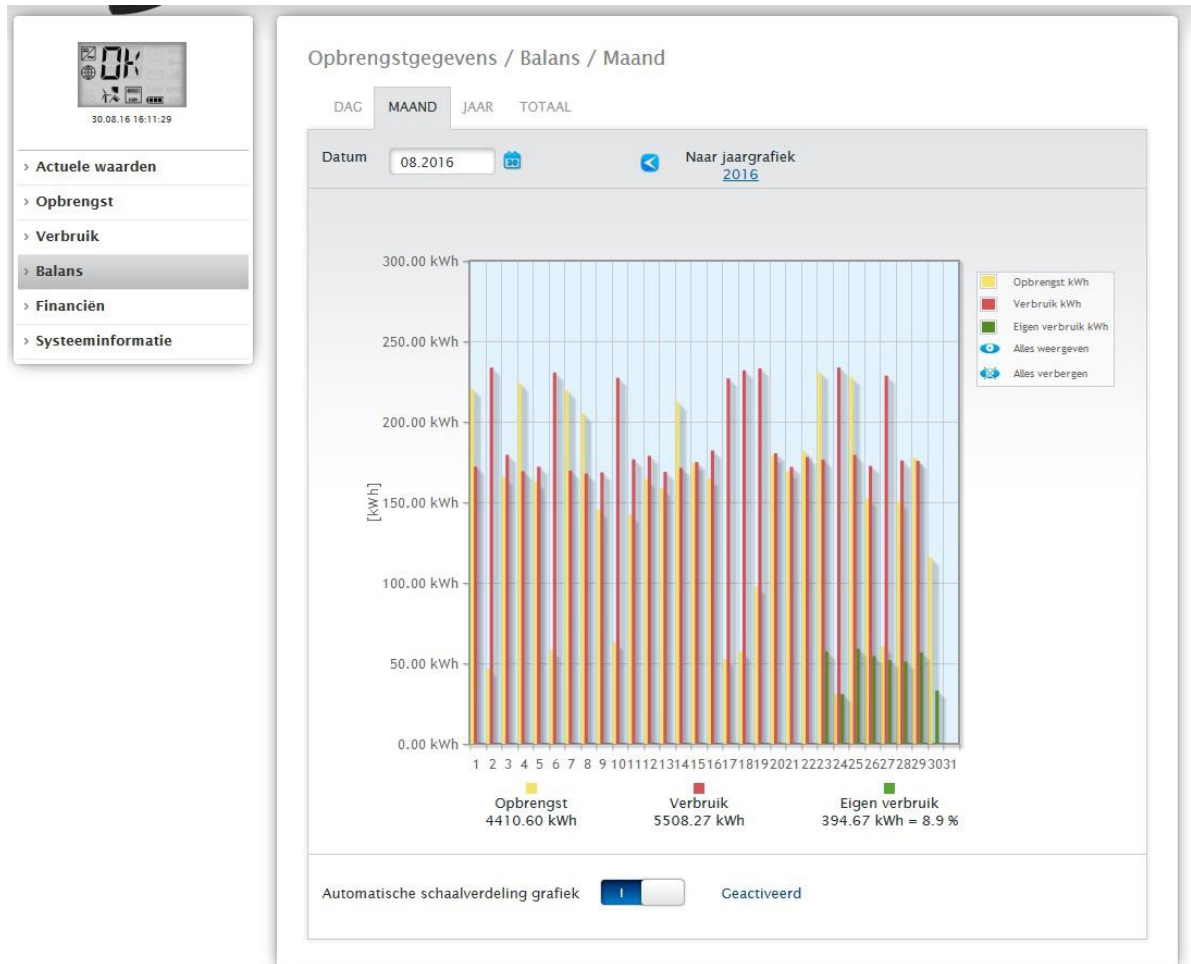
(zie afbeelding Diagram dagbalans)

- Geel vierkant - Opbrengst
- Rood vierkant - Verbruik (Totaal = Niet gedekte door opbrengst (in grafiek rood) + Gedekt door productie (in de grafiek groen).
- Groen vierkant - Eigen verbruik (gedekt door productie - in grafiek groen) met percentage (m.b.t. de opbrengst).

2.7.2 Maandbalans

Onder het tabblad **Maand** van de balans, worden de opbrengst en het verbruik naast elkaar in het kolom-mendiagram weergegeven.

- Beweegt u de muis over een van de kolommen, dan wordt de dagopbrengst of het dagverbruik weergegeven.
- Door met de muis op de kolom te klikken, wisselt u naar het betreffende dagoverzicht.

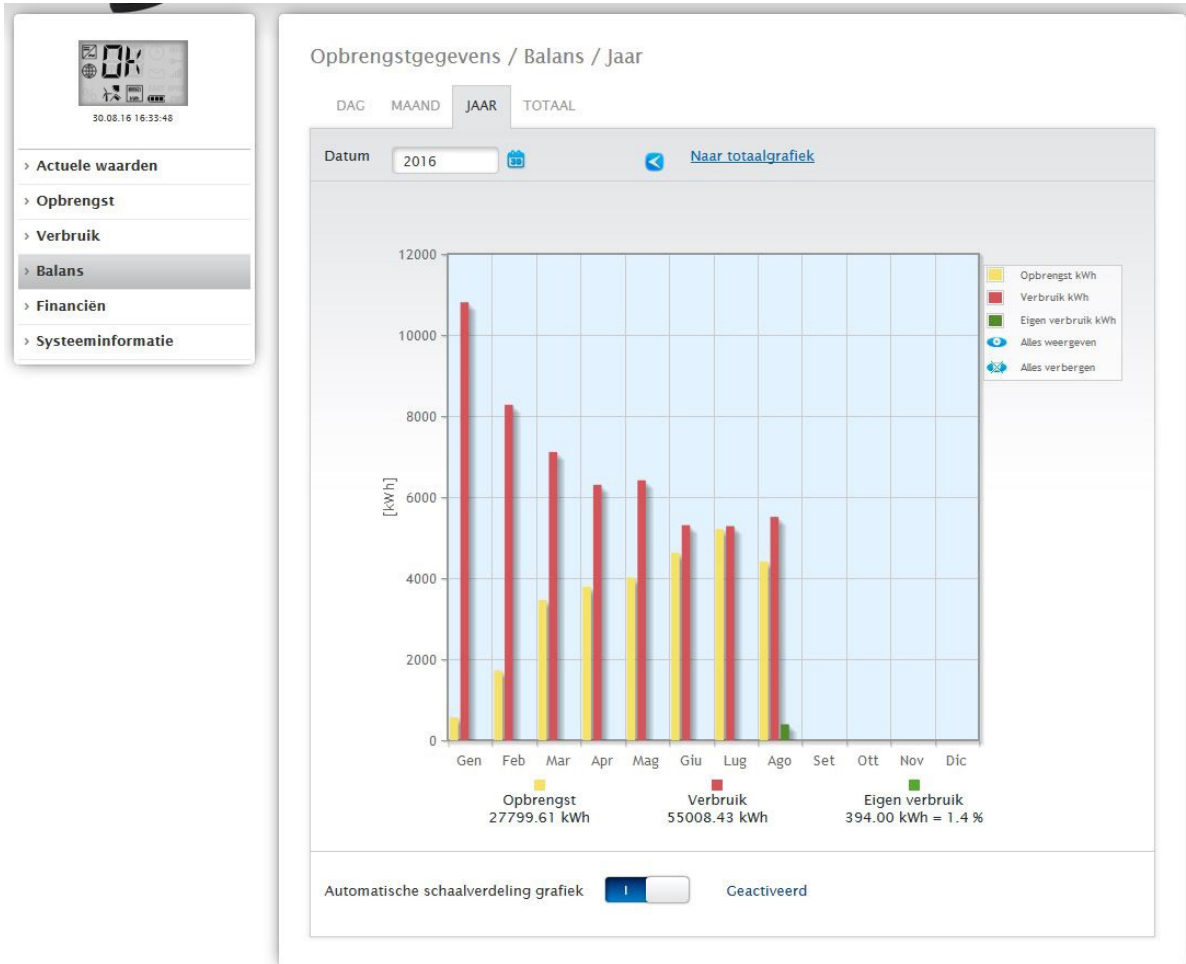


Afb.: Diagram balans maandoverzicht

2.7.3 Jaarbalans

Onder het tabblad Jaar van de balans, worden de opbrengst en het verbruik naast elkaar in het kolommen-diagram weergegeven.

- Beweegt u de muis over een van de kolommen, dan wordt de maandopbrengst of het maandverbruik in de "verwachte-werkelijke"-vergelijking overeenkomstig de jaarprognose weergegeven.
- Door met de muis op de kolom te klikken wisselt u naar het betreffende maandoverzicht.



Afb.: Diagram balans jaaroverzicht

2.7.4 Totaalbalans

Onder het tabblad **Totaal** van de balans, worden de opbrengst en het verbruik naast elkaar in het kolomdiagram weergegeven.

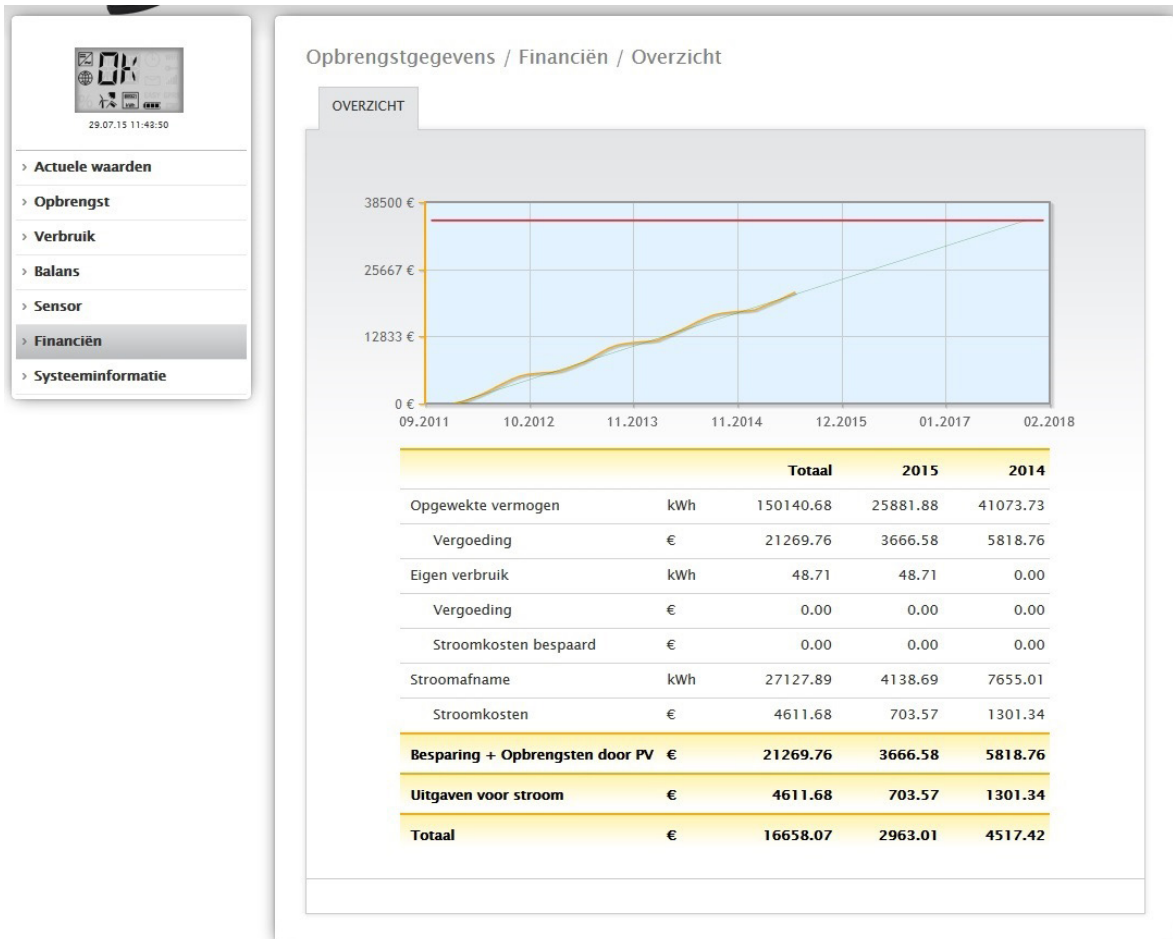
- Beweegt u de muis over een van de kolommen, dan wordt de jaaropbrengst of het jaarverbruik in de "verwachte-werkelijke"-vergelijking overeenkomstig de jaarprognose weergegeven.
- Door met de muis op de kolom te klikken, wisselt u naar het betreffende jaaroverzicht.



Afb.: Diagram totaalbalans

2.8 Financiën

Onder het menu-onderdeel **Financiën** wordt de financiële ontwikkeling van uw installatie in het diagram en in tabelvorm weergegeven. (De configuratie van de waarden van vergoeding en verbruik staan in de installatiehandleiding hfd. Vergoeding en stroomkosten definiëren)



Afb.: Overzicht financiën

In het overzicht wordt de totale ontwikkeling van de installatie in een grafische curve met de "verwachte-werkelijke"-lijn weergegeven.

In de tabel kunnen de volgende waarden (verdeeld in totaal en de laatste twee jaar) worden afgelezen:

- Opgewekte vermogen:

Hier wordt de opgewekte stroom, die aan het net wordt teruggeleverd, in kWh weergegeven.

- Vergoeding:

Onder vergoeding wordt, aan de hand van de vooraf onder Configuratie | Installatie | Vergoeding gedefiniëerde waarde, het bedrag bepaald van de aan het net teruggeleverde stroom.

- Eigen verbruik:

Dit punt geeft het gedekte eigen verbruik in kWh weer.

- Vergoeding:

Onder dit punt wordt, aan de hand van de vooraf onder Configuratie | Installatie | Vergoeding geconfigureerde waarde, de vergoeding van het eigen verbruik weergegeven (voor zover een vergoeding uitgevoerd mag worden).

- Stroomkosten bespaard:

Onder het punt Stroomkosten bespaard, wordt het gespaarde bedrag weergegeven dat met inachtneming van alle aanwezige gegevens, zoals het eigen verbruik (stroom die niet via het net betrokken hoeft te worden), alsmede gegevens van een aanwezige batterijopslag, gebruikt worden.

- Stroomopname:

Onder dit punt wordt het afgenomen stroomverbruik in kWh weergegeven.

- Stroomkosten:

Hier worden de stroomkosten, die vooraf onder Configuratie | Installatie | Stroomkosten zijn opgeslagen, berekend.

- Besparing + Opbrengsten door PV:

Onder dit punt wordt rekening gehouden met alle opbrengsten van de PV-installatie, de vergoeding voor het toevoegen aan het net en het eigen verbruik. Daarnaast het eigen verbruik, dus de niet betrokken stroom van het net en aanwezige batterijgegevens inbegrepen.

- Uitgaven voor stroom:

Hier worden de totale uitgaven berekend van de aan het net onttrokken stroom.

- Totaal:

Is de opbrengsten van de PV min de uitgaven voor stroom.

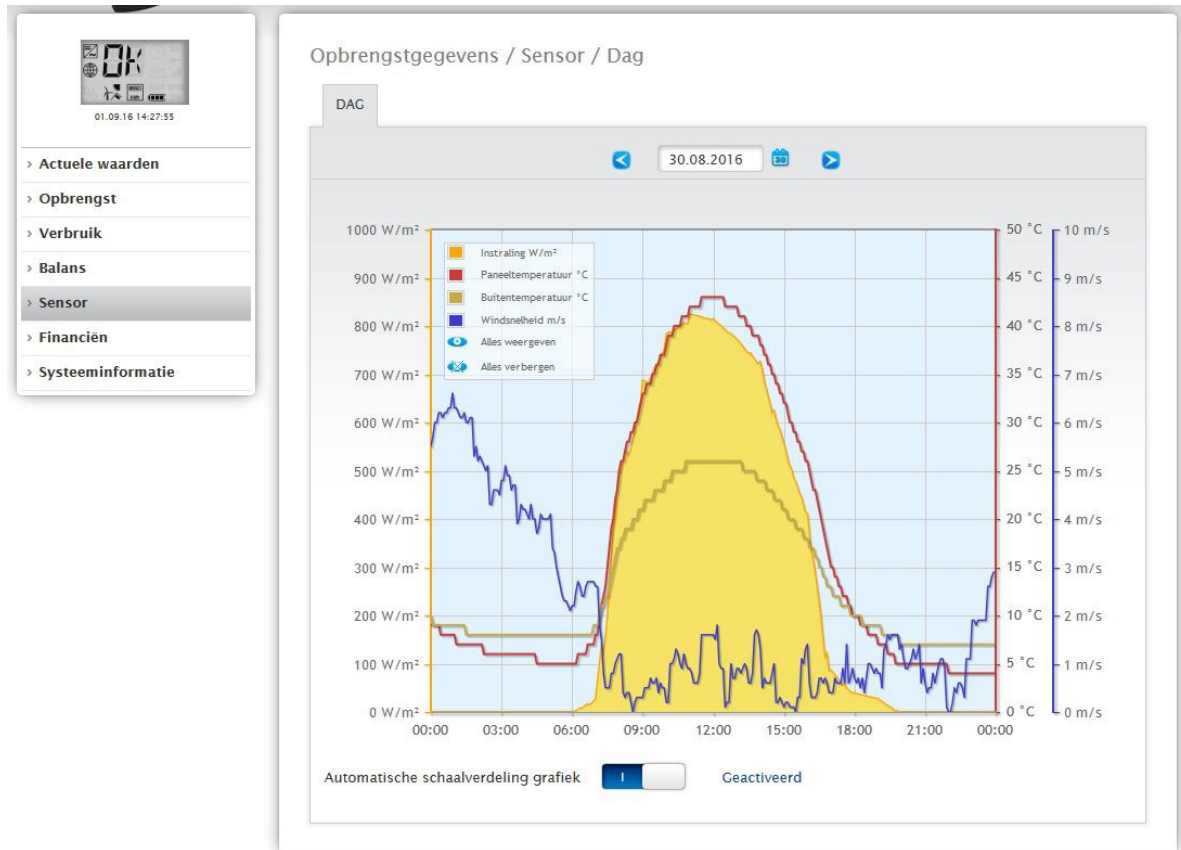
Aanwijzing!



De overzichtscurve onder het menu-onderdeel [Opbrengstgegevens | Financiën](#) is pas zichtbaar bij een gegevensregistratie van enkele weken.

2.9 Sensor

Onder het menu-onderdeel **Sensor** vindt u de grafische evaluatie van de aangesloten sensoren.



Afb.: Diagram waarde sensorbox

De volgende waarden worden weergegeven:

- Irradiation W/m
- Panelentemperatuur C°
- Buitentemperatuur C°
- Windsnelheid m/s

In het diagram worden verschillende waarden in verschillende eenheden weergegeven. De betreffende gebruikte eenheden en de bijbehorende kleuren worden in de legenda weergegeven.

Alle weergegeven waarden kunnen op ieder gewenst moment met de linkermuisknop expliciet worden geselecteerd of gedeselecteerd, kunnen afzonderlijke curves worden weergegeven of kunnen alle waarden (curves) worden weergegeven of verborgen. Bovendien is het mogelijk om met de rechtermuisknop alle waarden (curves) behalve de geselecteerde waarde te verbergen.

Daarnaast kunt u via het veld Datum bepaalde dagen uitkiezen en achteraf nog laten evalueren.

Aanwijzing!



Het menu-onderdeel is pas zichtbaar als een sensor is aangesloten.

2.10 Systeeminformatie

Kies het menu-onderdeel **Systeeminformatie** om de volgende informatie over het systeem en de installatie weer te geven.

The screenshot shows a web interface for Solar-Log. On the left is a navigation menu with the following items: Actuele waarden, Opbrengst, Verbruik, Balans, Sensor, Financiën, and Systeeminformatie (highlighted). The main content area is titled 'Opbrengstgegevens / Systeeminformatie' and contains several sections:

- Over deze Solar-Log™**

Model	Solar-Log 2000 PM+/GPRS
Serienummer	[REDACTED]
Firmwareversie	3.5.1 Build 84 - 01.09.2016
- Installatiegegevens**

Installatiegrootte	44100 Wp
--------------------	----------
- Gedetecteerde apparaten**

Omvormers	RS485-A: 3 x Diehl AKO EIA485
kWh-meter	RS485-A: 4 x Janitza
Sensoren	RS485/422-B: 1 x Mencke&Tegtmeier Sensor Full/Light
- Gegevensoverdracht**

Portaaloverdracht	Gedeactiveerd
Export (FTP)	Gedeactiveerd
E-mail	Gedeactiveerd

Afb.: Systeeminformatie

De volgende informatie wordt weergegeven:

Via deze Solar-Log™:

- Model
- Serienummer
- Firmwareversie

Installatiegegevens:

- installatiegrootte

Gedetecteerde apparaten:

- Omvormers
- kWh-meter
- Sensoren
- Hybride systeem
- Verwarmingselement
- Warmtepomp
- Laadzuil
- Schakelaar

Gegevensoverdracht:

- Portaaloverdracht: De laatste overdracht met tijd en datum, alsmede de statusmelding (in het voorbeeld: gedeactiveerd)
- Export (FTP): De laatste overdracht met tijd en datum, alsmede de statusmelding (in het voorbeeld: ge-deactiveerd)
- E-mail: De laatste overdracht met tijd en datum, alsmede de statusmelding (in het voorbeeld: gedeactiveerd)

2.11 Diagnose waarden oproepen

Ga via de bovenbalk naar Diagnose.

In de [Linker Navigatie](#) bevinden zich de volgende keuzemogelijkheden.

- Diagnose omvormer
- Gebeurtenissenlogboek
- Meldingen
- Voedingsmanagement
- SCB-monitor (alleen Solar-Log 2000 en SCB-activering)
- Alarmcontact (alleen Solar-Log 2000)
- CSV-exporteren

2.11.1 Diagnose omvormer

Om de diagnose van de omvormer op te roepen gaat u naar [Diagnose | Diagnose omvormer](#).

Onder dit menu-onderdeel kunt u uit de volgende tabbladen kiezen:

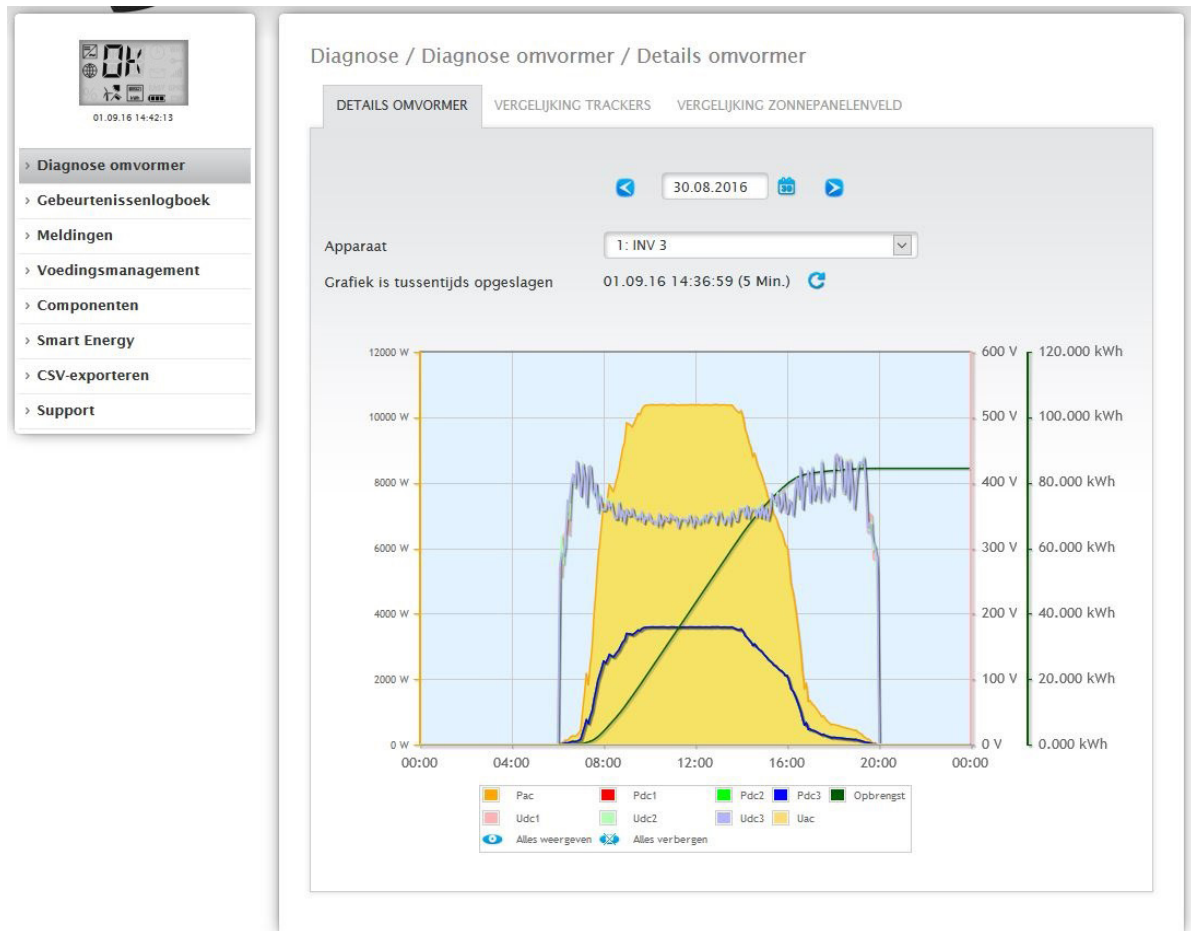
- Details omvormer
- Vergelijking trackers
- Vergelijking zonnepanelenveld

In de volgende diagnosediagrammen worden verschillende waarden in verschillende eenheden weergegeven. Bij ieder diagram wordt een afzonderlijke legenda weergegeven – deze definieert de telkens gebruikte eenheden en de bijbehorende kleuren.

Details omvormer

Om de details van de omvormer op te roepen gaat u naar [Diagnose | Diagnose omvormer | Details omvormer](#)

Via de velden Datum en Apparaat kan een datum en een willekeurig aangesloten apparaat (bijv.: omvormer of sensor) ter evaluatie worden opgegeven.



Afb.: Diagram details omvormer

In het voorbeeld (zie afb.: Diagram details omvormer) kunnen voor de omvormers de volgende waarden worden weergegeven:

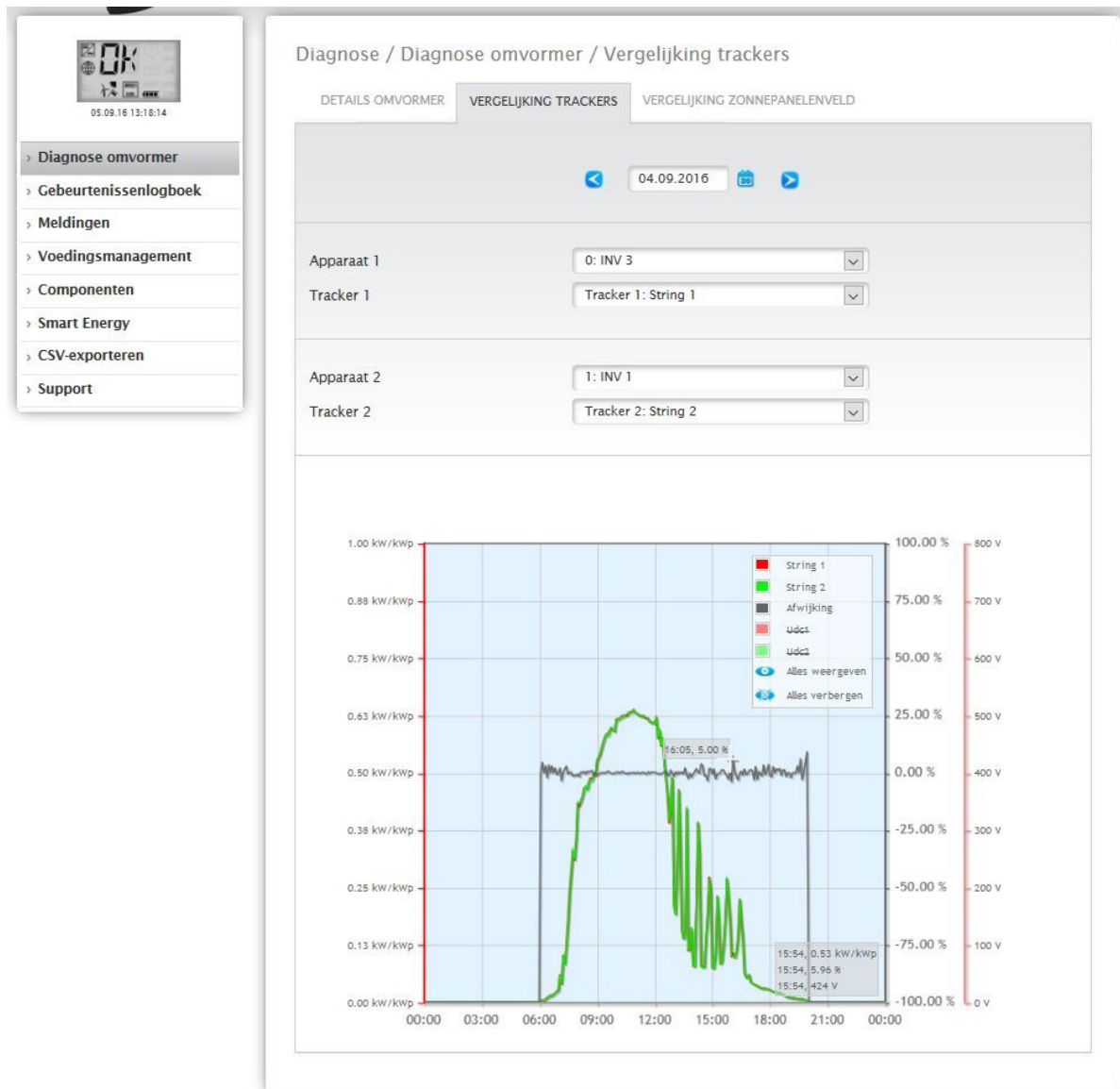
- Pac
- Pdc1
- Pdc2
- Pdc3
- Opbrengst
- Udc1
- Udc2
- Udc3
- Uac (deze waarde wordt weergegeven, voor zover de omvormers deze functie ondersteunt)

In de legenda kunnen alle weergegeven waarden altijd met de linkermuisknop expliciet worden geselecteerd of gedeselecteerd, kunnen afzonderlijke waarden (curves) worden weergegeven of kunnen alle waarden (curves) worden weergegeven of verborgen. Bovendien is het mogelijk om met de rechtermuisknop alle waarden (curves) behalve de geselecteerde waarde te verbergen.

Vergelijking trackers

Om de vergelijking trackers op te roepen gaat u naar [Diagnose | Diagnose omvormer | Vergelijking trackers](#).

Onder Vergelijking trackers kunnen via de velden Datum, Apparaat en Tracker, twee trackers (van hetzelfde apparaat of twee verschillende apparaten) op een geselecteerde datum met elkaar worden vergeleken.



Afb.: Diagram vergelijking trackers

In het voorbeeld (zie afb.: Diagram vergelijking trackers) zijn twee verschillende omvormers ter evaluatie geselecteerd en het betere overzicht vanwege de waarden Udc1 en Udc2 gedeselecteerd.

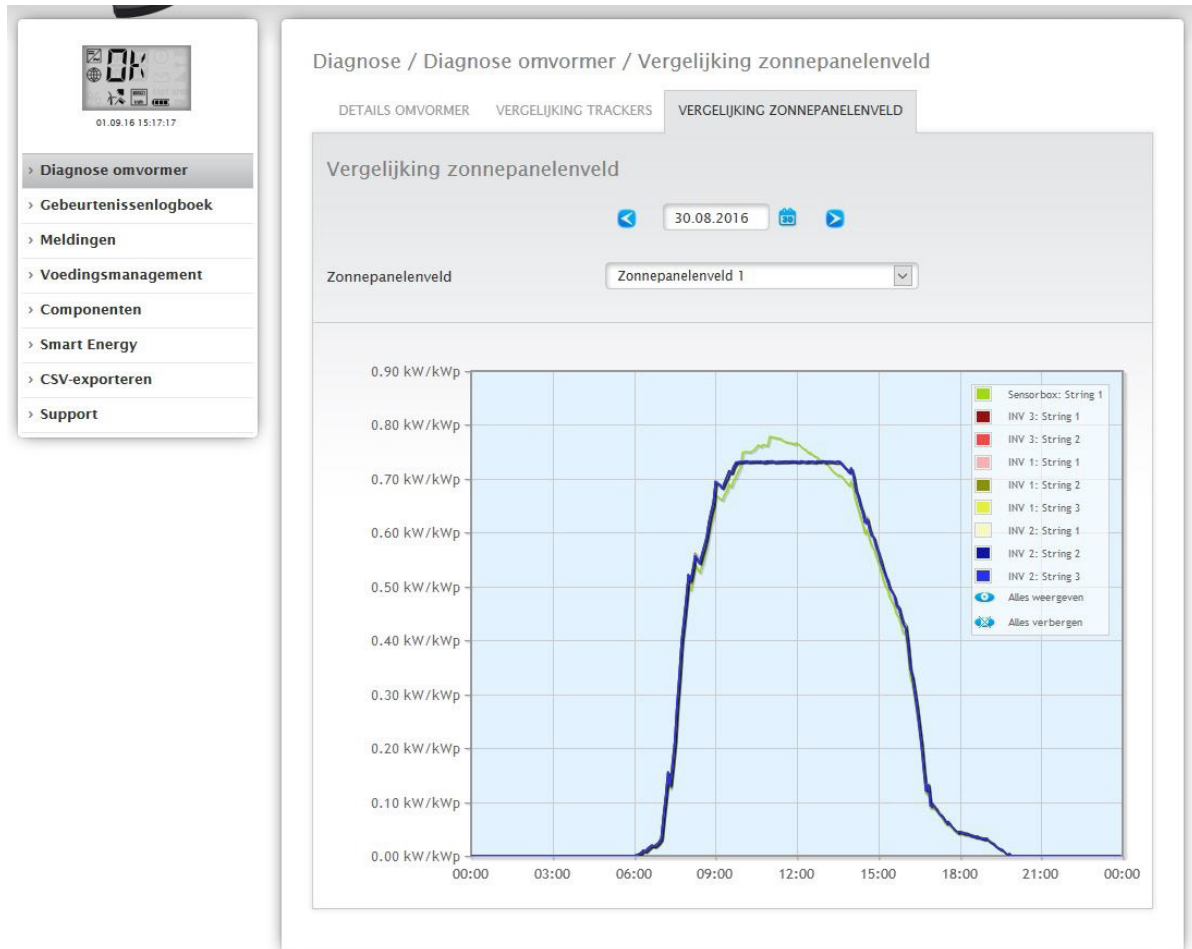
De twee strings van omvormer 6 en 7 worden onmiddellijk met elkaar vergeleken.

De grijze lijn geeft de graden van de afwijking weer. Deze procentuele afwijking kunt u in de rechter kolom aflezen. De afwijking kan positief of negatief zijn. In het voorbeeld bevindt de afwijking van de strings zich tussen ongeveer -5% tot +5%. De linker kolom geeft het kW/kWp-vermogen van de tracker weer.

In de legenda kunnen alle weergegeven waarden altijd met de linkermuisknop expliciet worden geselecteerd of gedeselecteerd, kunnen afzonderlijke waarden (curves) worden weergegeven of kunnen alle waarden (curves) worden weergegeven of verborgen. Bovendien is het mogelijk om met de rechtermuisknop alle waarden (curves) behalve de geselecteerde waarde te verbergen.

Vergelijking zonnepanelenveld

Om de vergelijking zonnepanelenveld op te roepen gaat u naar [Diagnose | Diagnose omvormer | Vergelijking zonnepanelenveld](#)



Afb.: Diagram vergelijking zonnepanelenveld

De vergelijking zonnepanelenveld maakt het mogelijk om via de keuzevelden [Datum en Zonnepanelenveld](#), alle apparaten (bijv.: omvormer en sensor) en de desbetreffende strings die aan hetzelfde zonnepanelenveld zijn toegewezen op de actuele en de voorafgaande geregistreerde dagen te vergelijken (zie afb.: diagram vergelijking zonnepanelenveld), om storingen vanuit de vermogensbewaking efficiënter te herkennen.

In de voorbeelddiagrammen worden de volgende apparaten weergegeven:

- Sensorbox
- INV 1
- INV 2
- INV 3

In de legenda kunnen alle weergegeven waarden altijd met de linkermuisknop expliciet worden geselecteerd of gedeselecteerd, kunnen afzonderlijke waarden (curves) worden weergegeven of kunnen alle waarden (curves) worden weergegeven of verborgen. Bovendien is het mogelijk om met de rechtermuisknop alle waarden (curves) behalve de geselecteerde waarde te verbergen.

2.12 Diagnose accu

Om de diagnose van de accu op te roepen gaat u naar [Diagnose | Diagnose accu](#).

Onder dit menu-onderdeel kunt u uit de volgende tabbladen kiezen:

- Actuele meetwaarden
- Laadgeschiedenis 1 dag
- Laadgeschiedenis 7 dagen
- Balans

Actuele meetwaarden

Onder het tabblad [Actuele meetwaarden](#) vindt u de volgende waarden:

- Accuspanning (V)
Huidige accuspanning in volt.
- Laadstand (%)
De huidige laadstand van de accu in procenten.
(Voor kWh-meters in de accumetermodus wordt de laadstand momenteel nog niet ingesteld)
- Actueel laadvermogen (W)
Huidig laadvermogen van de accu in watt.
- Actueel ontladingsvermogen (W)
Huidig ontladingsvermogen in watt.

Diagnose / Diagnose accu / Actuele meetwaarden

ACTUELE MEETWAARDEN LAADGESCHIEDENIS 1 DAG LAADGESCHIEDENIS 7 DAGEN BALANS

Actuele meetwaarden

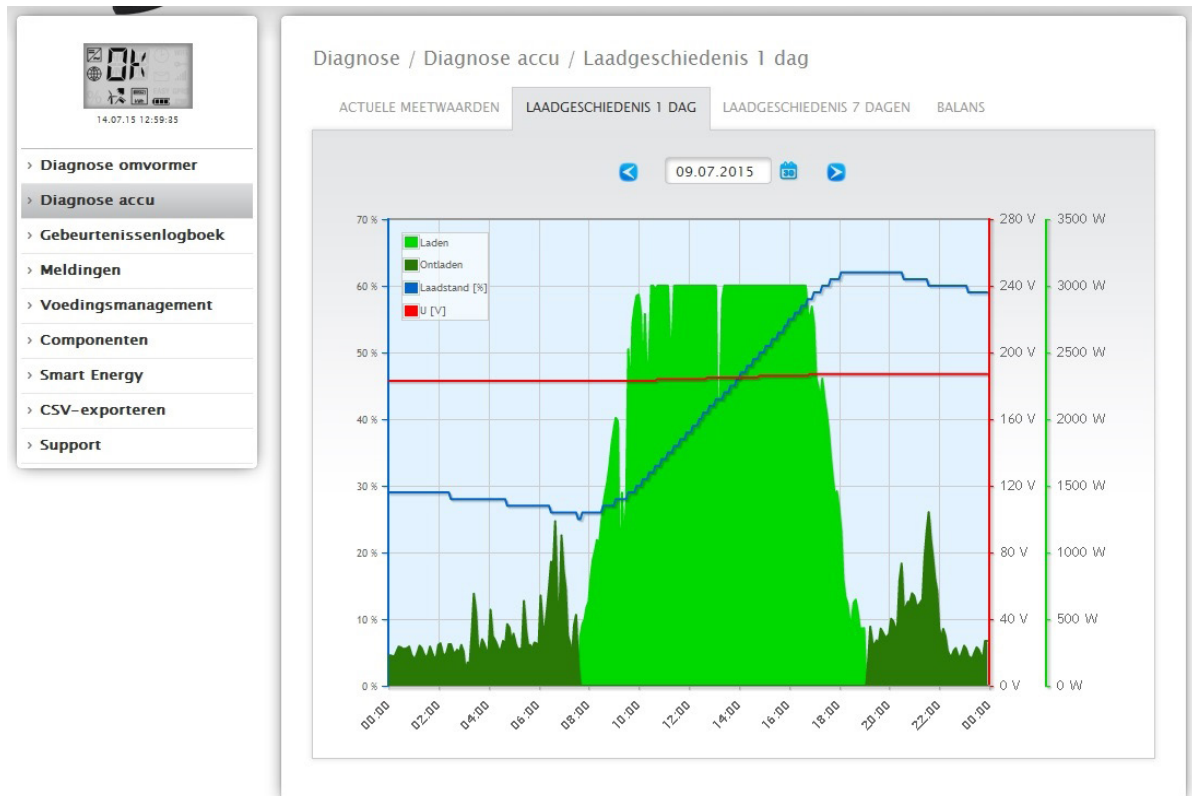
Accuspanning [V]	188
Laadstand [%]	67
Actueel laadvermogen [W]	549
Actueel ontladingsvermogen [W]	0

Afb.: Diagnose accu - Actuele meetwaarden

Laadgeschiedenis 1 dag

Onder het tabblad **Laadgeschiedenis 1 dag** vindt u een dagdiagram met de volgende waarden:

- **Laden**
Het laadproces van de accu in watt voor een dag.
- **Ontladen**
Het ontladingsproces van de accu in watt voor een dag.
- **Laadstand (%)**
Het laadstandproces van de accu in procenten voor een dag.
- **U (V)**
Het spanningsverloop van de accu in volt voor een dag.



Afb.: Diagnose accu - Laadgeschiedenis 1 dag

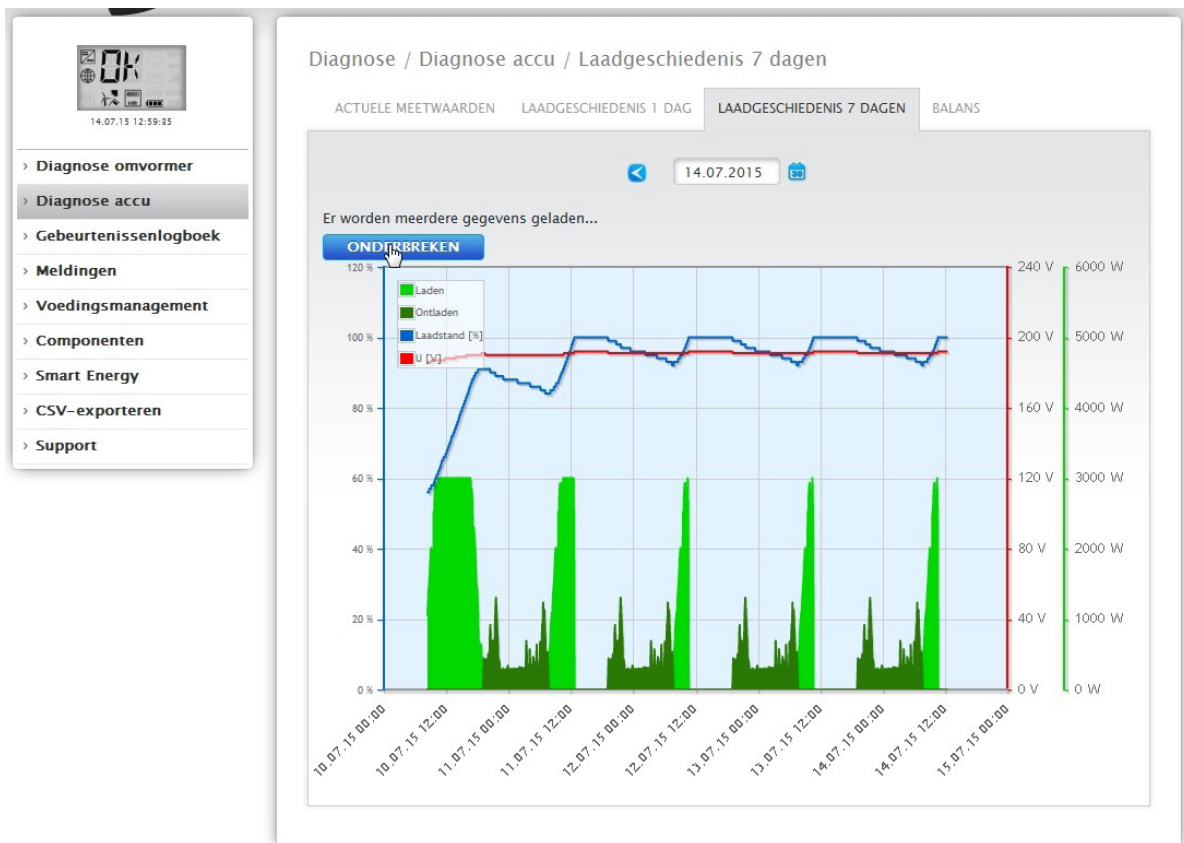
Het veld **Datum** biedt bovendien de mogelijkheid bepaalde dagen van het overzicht te selecteren. Bovendien kan met de pijltjestoetsen in de datum vooruit- of teruggebladerd worden.

De afzonderlijke waarden, in de legenda linksboven, kunnen middels een muisklik weergegeven of verborgen worden.

Laadgeschiedenis 7 dagen

Onder het tabblad **Laadgeschiedenis 7 dagen** vindt u een 7-dagendiagram met de volgende waarden van de laatste 7 dagen:

- **Laden**
Het laadproces van de accu in watt van de laatste 7 dagen.
- **Ontladen**
Het ontladingsproces van de accu in watt van de laatste 7 dagen.
- **Laadstand (%)**
Het laadstandproces van de accu in procenten van de laatste 7 dagen.
- **U (V)**
Het spanningsverloop van de accu in volt van de laatste 7 dagen.



Afb.: Diagnose accu - Laadgeschiedenis 7 dagen

Het veld **Datum** biedt de mogelijkheid bepaalde 7-dagen-cycli van het overzicht te selecteren. Bovendien kan met de pijltjestoetsen in de datum vooruit- of teruggebladerd worden.

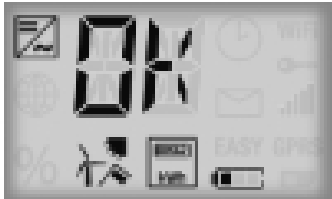
De afzonderlijke waarden, in de legenda linksboven, kunnen middels een muisklik weergegeven of verborgen worden.

Bovendien kan met de knop **Onderbreken** het laadproces van de gegevens worden onderbroken.

Laadtoestand van de accu via het LCD-display

De laadtoestand van de accu wordt zowel via de laadgeschiedenis op de WEB-interface alsmede op de LCD-display weergegeven. De volgende laadtoestanden van de accu zijn aan de hand van de elementen in het accusymbool herkenbaar. (zie volgende afbeelding)

- Laadtoestand < 25%: Accu leeg
- Laadtoestand < 50%: 1 element
- Laadtoestand < 75% 2 elementen
- Laadtoestand >= 75: 3 elementen
- Is de accu offline, knippert een leeg accusymbool.



Afb.: LCD-display met accusymbool en een element

Zie ook hoofdstuk "[Actuele waarden](#)"

Balans

Onder het tabblad [Balans](#) vindt u de bereiken:

- Stroombesparing door het gebruik van de accu
- Accu-efficiëntie

[Stroombesparing door het gebruik van de accu](#)

In dit bereik vindt u de volgende kolommen:

- Ontladen
Ontladen van de accu tijdens de totale looptijd in kWh
- Stroomkosten bespaard
Totale bespaarde stroomkosten door gebruik van de accu tijdens de totale looptijd in de munteenheid van het land.

Accu-efficiëntie

In dit bereik vindt u de volgende kolommen:

- Laden
Laden van de accu tijdens de totale looptijd in kWh
- Ontladen
Ontladen van de accu tijdens de totale looptijd in kWh
- Efficiëntiewaarde
Efficiëntiewaarde van de accu tijdens de totale looptijd in procenten.

Diagnose / Diagnose accu / Balans

ACTUELE MEETWAARDEN LAADGESCHIEDENIS 1 DAG LAADGESCHIEDENIS 7 DAGEN **BALANS**

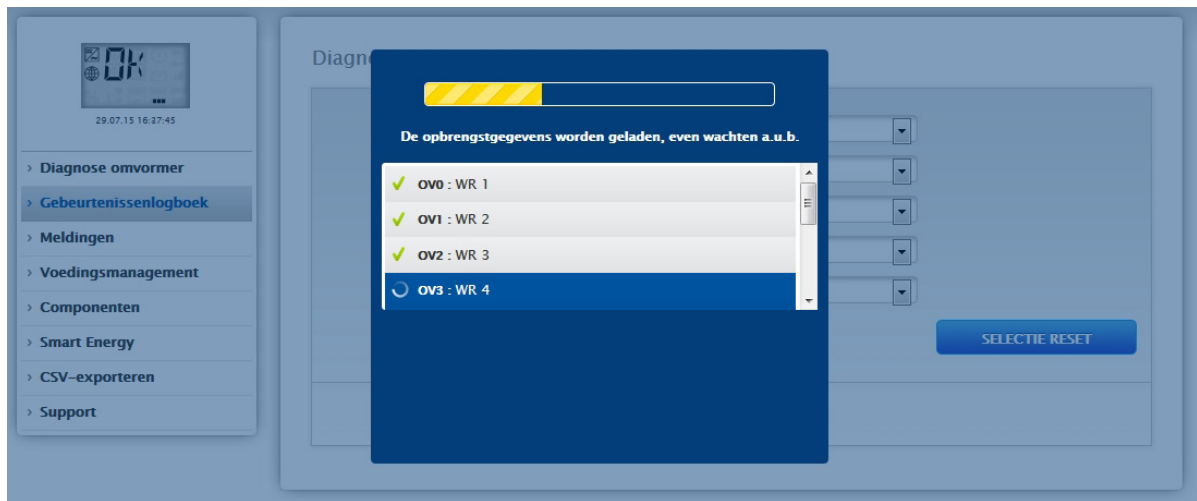
Stroombesparing door het gebruik van de accu	
Ontladen	100.439 kWh
Stroomkosten bespaard	30.68 €

Accu-efficiëntie	
Laden	178.230 kWh
Ontladen	100.439 kWh
Efficiëntiewaarde	56.35 %

Afb.: Diagnose accu - Balans

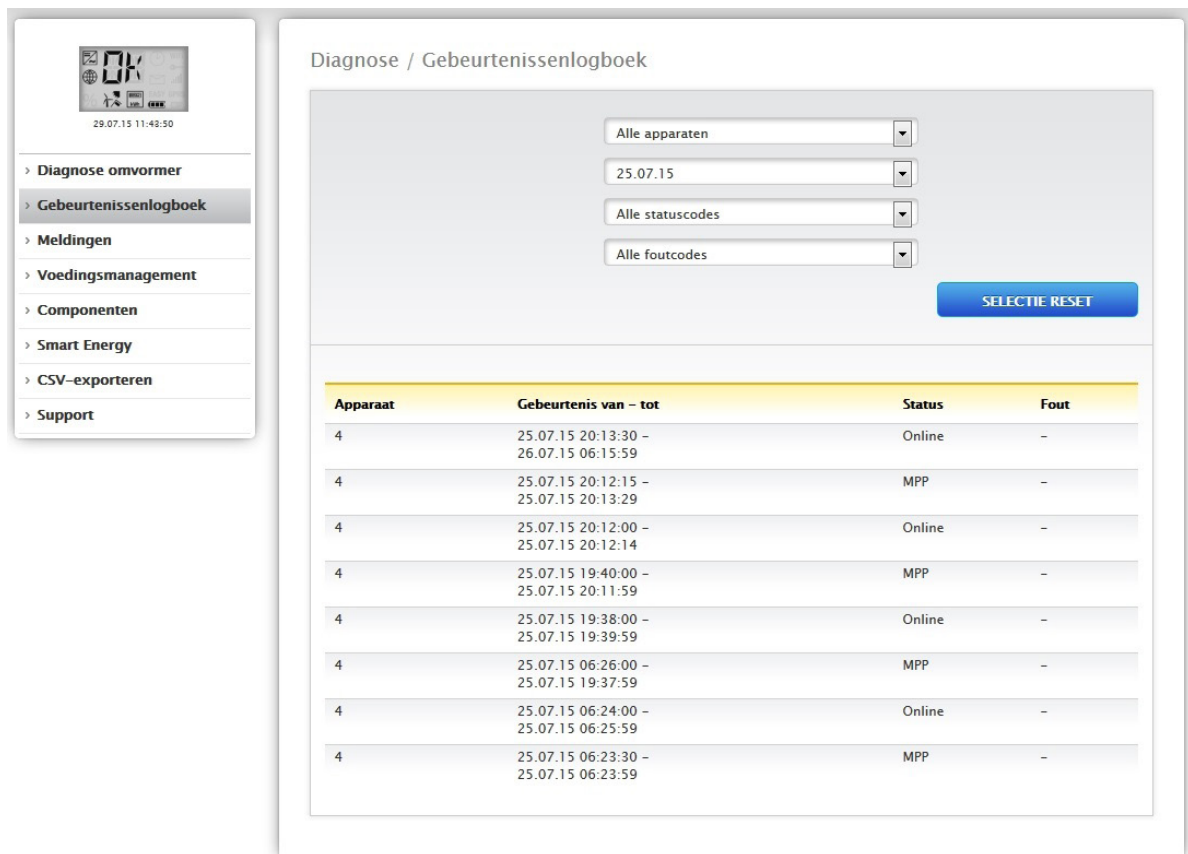
2.12.1 Gebeurtenissenlogboek oproepen

Om het gebeurtenissenlogboek op te roepen gaat u naar [Diagnose | Gebeurtenissenlogboek](#). Bij het oproepen van het gebeurtenissenlogboek wordt dit in de volgende modus geladen.



Afb.: Gebeurtenissenlogboek wordt geladen

Nadat het gebeurtenissenlogboek ter beschikking staat, wisselt de vorm naar het normale overzicht.



Afb.: Gebeurtenissenlogboek

In dit overzicht staan u via vier keuzemenu's de volgende instellingen ter beschikking:

- Apparaat:

Onder Apparaat (voorstelling "Alle apparaten") kunt u afzonderlijke apparaten uitkiezen of de vooraf ingestelde keuze onveranderd laten.

- Gebeurtenis van - tot:

Onder Gebeurtenis van - tot (voorinstelling "Alle dagen") kunt u afzonderlijke dagen uitkiezen of de vooraf ingestelde keuze onveranderd laten.

- Status:

Onder Status (voorinstelling "Alle statuscodes") kunt u bepaalde statuscodes uitkiezen of de vooraf ingestelde keuze onveranderd laten.

- Fout:

Onder Fout (voorinstelling "Alle foutcodes") kunt u bepaalde foutcodes uitkiezen of de vooraf ingestelde keuze onveranderd laten.

Standaard wordt de actuele dag met alle apparaten en alle fout- en statuscodes in de tabel weergegeven.

2.12.2 Meldingen oproepen

Om de meldingen op te roepen gaat u naar [Diagnose | Meldingen](#).

Melddatum	Verzenddatum	Verzendpogingen	Type melding	Ontvanger	Tekst
30.07.15 11:55:11	pending	0	Offline	0	
30.07.15 11:55:11	pending	0	Offline	0	
30.07.15 11:55:10	pending	0	Offline	0	
30.07.15 11:55:10	pending	0	Offline	0	
30.07.15 11:55:10	pending	0	Offline	0	
30.07.15 11:25:11	pending	0	Offline	0	
30.07.15 11:25:11	pending	0	Offline	0	
30.07.15 11:25:11	pending	0	Offline	0	
30.07.15 11:25:11	pending	0	Offline	0	
30.07.15 11:25:10	pending	0	Offline	0	

Afb.: Meldingenoverzicht

Het meldingenoverzicht in tabelvorm wordt opgeroepen.

In deze tabel worden max. 50 meldingen weergegeven. De volgende kolommen worden weergegeven:

- Melddatum:

Geeft aan wanneer de fout als zodanig erkent en gemeld is.

- Verzenddatum:

Afhankelijk of de melding succesvol verwerkt kon worden staat in deze kolom een datum. Anders staat daar "nog in behandeling", als nog pogingen om de melding te versturen openstaan of na 5 niet succesvolle pogingen de melding te verwerken, geannuleerd.

- Verzendpogingen:

In deze kolom staan de benodigde verzendpogingen die succesvol afgesloten of mislukt zijn. Als mislukt wordt aangemerkt als na 5 pogingen de melding nog niet verwerkt kon worden. Anders kan in deze kolom ook een getal tussen de 1 en 5 staan, als nog verzendpogingen openstaan.

- Type melding:

In deze kolom wordt aangegeven om wat voor melding het gaat (bijv.: **Uitval**. Als een omvormer is uitgevallen)

- Ontvanger:

Onder ontvanger staat het type verzending, dus in welke vorm de melding is verstuurd.

- Tekst:

Onder Tekst hebt u de mogelijkheid de melding die de Solar-Log™ heeft verzonden op te roepen.


2.12.3 Voedingsmanagement oproepen

Om het voedingsmanagement op te roepen gaat u naar [Diagnose | Voedingsmanagement](#).

Aanwijzing!



Het menu-onderdeel Voedingsmanagement onder [Diagnose | Voedingsmanagement](#) wordt alleen weergegeven als onder [Configuratie | Voedingsmanagement](#) een werkelijk vermogen is geconfigureerd.




- > Diagnose omvormer
- > Gebeurtenissenlogboek
- > Meldingen
- > **Voedingsmanagement**
- > Componenten
- > Smart Energy
- > CSV-exporteren
- > Support

Diagnose / Voedingsmanagement / Status besturing

STATUS BESTURING VOEDINGSPUNTBALANS UTILITY-METER PM-GESCHIEDENIS

Status besturing



Vermogensvermindering

Type vermindering bepaald door:

Type vermindering:

Waarderichtlijn door:

Doelvermogen (%DC):

	RS485/422-C	Totaal
Generatorvermogen (kW)	285.00	285.00
Max. AC-vermogen (kW)	220.00	220.00
Toegestane vermogen (kW)	285.00	285.00
Verbruik (kW)	114.17	114.17
Regelwaarde vermogen AC (kW)	220.00	---
Actueel vermogen (kW)	141.05	141.05
Regelwaarde vermogen (% AC)	100.00	---
Opgewekt vermogen (% AC)	64.11	64.11
Productievermogen (% DC)	9.43 !	9.43 !

Regeling blindvermogen

Blindvermogen bepaald door:

Type blindvermogensregeling:

Waarderichtlijn door:

Secundair type blindvermogensregeling:

Secundaire waarderichtlijn door:

Cos(Phi):

Blindvermogen (VAr):

Afb.: Voedingsmanagement - Status besturing

In het bereik [Diagnose | Voedingsmanagement](#) kan de aansturing van de omvormer geanalyseerd en gecontroleerd worden.

Bovendien bestaat via de [10%-diagnosefunctie](#) de mogelijkheid tot een dynamische afregeling naar 10%. De meetwaarden worden in de tabel weergegeven.

Aanwijzing!



De 10%-diagnosefunctie kan alleen bij een geactiveerde 70%-regeling worden gebruikt.

Verklaring van de waarden bij het onderdeel Vermogensvermindering

Bij het onderdeel vermogensvermindering worden de volgende waarden aangegeven:

Type vermindering wordt bepaald door:

In dit veld is de huidige actieve besturingsbron weergegeven.

Weergegeven tekst	Verklaring
PMC_NONE	Geen besturingsbron.
PMC_DIAG	Bestuurd door de diagnosemodus.
PMC_MODBUS_2	Bestuurd door de ModBus PM V2 (nieuwe ModBusPM).
PMC_MODBUS_1	Bestuurd door de ModBus PM V1 (oude ModBusPM).
PMC_PROFILE	Bestuurd door het PM-profiel.
PMC_INTERN	Bestuurd door de interne configuratie.
PMC_DM_MODBUS	Besturing door de marketeer per ModBusDM.
PMC_DM_RCR	Besturing door de marketeer per toonfrequentieontvanger

Type vermindering:

In dit veld is weergegeven wat voor type vermindering door de huidige besturingsbron wordt aangegeven.

Weergegeven tekst	Verklaring
PMF_NONE	Geen vermogensverminderingfunctie.
PMF_PR_ERROR	Er is een fout opgetreden bij de bepaling van de vermogensverminderingfunctie.
PMF_PR_FIX_PERC	Vaste vermindering op % DC.
PMF_PR_FIX_KW	Vaste vermindering op X kW (AC).
PMF_PR_VAR_PERC	Vaste vermindering op % DC met inachtneming van het eigen verbruik.
PMF_PR_VAR_KW	Vaste vermindering op X kW (AC) met inachtneming van het eigen verbruik.
PMF_PR_FIX_MATRIX	Vermindering van de door de matrix (configuratie toonfrequentieontvanger) aangegeven waarde.
PMF_PR_VAR_MATRIX	Vermindering van de door de matrix (configuratie toonfrequentieontvanger) aangegeven waarde met inachtneming van het eigen verbruik.

Waardegegevens door:

In dit veld wordt aangegeven, waardoor de gebruikte besturingswaarde wordt bepaald.

Weergegeven tekst	Verklaring
PMV_NONE	Geen besturingsbron.
PMV_CONFIG	De waarde is in de configuratie opgenomen.
PMV_MODE	De waarde wordt door de verminderingmodus bepaald.
PMV_PR_PIGGY	De waarde komt binnen via de PM-ingang (vermogensvermindering) (en wordt in combinatie met de matrix in de configuratie of een PM-profiel bepaald).
PMV_MPR_PIGGY	De waarde komt binnen via de PM-ingang (vermogensvermindering) van de master (en wordt in combinatie met de matrix in de configuratie of een PM-profiel bepaald).
PMV_MODBUS_1	De waarde komt binnen via de ModBus PM V1-interface.
PMV_MODBUS_2	De waarde komt binnen via de ModBus PM V2-interface.
PMV_PROFILE_ADAM	De waarde komt binnen via een analoge of digitale ingang van de IO-box (Adam Box).
PMV_PROFILE_INTERN	De waarde is binnen het PM-profiel gespecificeerd.
PMV_ERROR	Er is een fout opgetreden bij de bepaling van de waarde.
PMV_CONFIG_UTILITY	De waarde is aan de hand van de meting met de Utility-meter via de interne configuratie bepaald.
PMV_MODBUS_DM	De waarde komt binnen via de ModBus DM-interface (marketeerinterface).

Doelvermogen %

Hier staat wat zich uit de actueel gebruikte besturing voor de doelverminderingwaarde (in % van het DC-vermogen van de installatie ontstaat)

In de hieronder volgende tabel worden de detailwaarden voor de afzonderlijke RS485-busaansluitingen en voor de complete installatie weergegeven. Afhankelijk van welke bussen bezet zijn met te regelen omvormers, worden de afzonderlijke bussen (RS485 A-C) weergegeven.

De kolom **Totaal** komt altijd overeen met de complete installatie en geeft de waarde voor het netwerkverbindingspunt weer. De waarde voor het verbruik wordt in alle kolommen weergegeven, maar alleen bij de complete installatie meegerekend.

Aanwijzing!



De waarden van de afzonderlijke omvormers worden per bus en voor de complete installatie berekend.

Generatorvermogen (kW):

Het generatorvermogen komt overeen met het paneelvermogen van de op deze databus aangesloten omvormers. Deze waarde volgt uit de som van de onder Configuratie | Apparaten | Configuratie in het veld generatorvermogen aangegeven deelvermogens. Deze kW-waarde wordt voor de berekening van de afregeling (resp.: 70%-regeling) toegewezen.

Maximale AC-vermogen (kW):

Het maximale AC-vermogen van de omvormer is afhankelijk van het apparaat. Deze waarde staat op het gegevensblad van de omvormer en moet onder Configuratie | Apparaten | Configuratie in het veld Maximale AC-vermogen worden geconfigureerd.

Toegestane vermogen (kW):

Is de waarde in kW die maximaal bij het netwerkverbindingspunt aanwezig mag zijn. Deze waarde wordt berekend uit het generatorvermogen en het actueel geldige doelvermogen.

Verbruik (kW):

Deze waarde wordt door de verbruiksmeter bepaald en heeft betrekking op de complete installatie. De in de betreffende buskolommen weergegeven waarden hebben alleen betrekking op de complete installatie en hiermee wordt in de betreffende kolommen geen rekening gehouden. Bij de complete installatie wordt de verbruikswaarde normaliter afgetrokken van het toegestane vermogen.

Regelwaarde vermogen (kW):

Is de waarde die door de Solar-Log™ als maximaal opgewekt vermogen voor de omvormers, voor het actueel geldige doelvermogen, wordt berekend.

Aanwijzing!



De berekening van de Solar-Log™ is om technische redenen onderworpen aan een afrondingsfactor. Daarom kunnen er bij de registratie afwijkingen ontstaan.

Actueel vermogen (kW):

Is het actueel geproduceerde vermogen van de omvormers per interface (kolom) en de complete installatie.

Regelwaarde vermogen (%AC):

De Solar-Log™ rekent het regelwaarde vermogen (kW) in x procent van het maximale AC vermogen om en geeft dit aan de omvormers door.

Opgewekt vermogen (AC%):

Deze waarde geeft aan hoeveel procent van het maximale AC vermogen van de omvormer, resp. de omvormers van de bus en het totale vermogen genereren.

Productievermogen (%DC):

Is het actuele productievermogen in % in relatie tot het generatorvermogen.

Verklaring van de symbolen in de kolom productievermogen (%DC):

De productiewaarde is, met een tolerantie van -2% tot +1%, in het kader van het gewenste doelvermogen.



De productiewaarde bevindt zich onder het toegestane doelvermogen. Normaliter betekent dit dat de waarde voor het toegestane vermogen bij het netwerkverbindingspunt door een zwakkere instraling of een hoog eigen verbruik niet bereikt kan worden.



Dit betekent de productiewaarde bevindt zich boven de waarde van het doelvermogen. Wordt de rode driehoek alleen bij de bus weergegeven, maar bij de complete installatie staat een groen symbool, betekent dit dat alleen de afzonderlijke bus zich boven het toegestane vermogen bevindt. De complete installatie echter, met inachtneming van het verbruik, de doelwaarde niet overschrijdt.

Verklaring van de waarden bij het onderdeel blindvermogensregeling

Bij het onderdeel blindvermogensregeling worden de volgende waarden aangegeven:

Het blindvermogen wordt bepaald door:

In dit veld is de huidige actieve besturingsbron weergegeven.

Weergegeven tekst	Verklaring
PMC_NONE	Geen besturingsbron.
PMC_DIAG	Bestuurd door de diagnosemodus.
PMC_MODBUS_2	Bestuurd door de ModBus PM V2 (nieuwe ModBusPM).
PMC_MODBUS_1	Bestuurd door de ModBus PM V1 (oude ModBusPM).
PMC_PROFILE	Bestuurd door het PM-profiel.
PMC_INTERN	Bestuurd door de interne configuratie.
PMC_DM_MODBUS	Besturing door de marketeer per ModBusDM.
PMC_DM_RCR	Besturing door de marketeer per toonfrequentieontvanger

Type blindvermogensregeling:

In dit veld is weergegeven wat voor een blindvermogensregeling door de actieve besturingsbron wordt aangegeven.

Weergegeven tekst	Verklaring
PMF_RP_NONE	Geen blindvermogensregeling.
PMF_RP_ERROR	Er is een fout opgetreden bij de bepaling van de blindvermogensfunctie.
PMF_RP_FIX_COS	Vaste gegevens Cos(Phi).
PMF_RP_FIX_Q	Vaste gegevens blindvermogen.
PMF_RP_Q_U_LINE	Blindvermogen via de geconfigureerde Q(U)-lijn bepaald.
PMF_RP_P_PN_LINE	Cos(Phi) via de geconfigureerde P/Pn-lijn bepaald.
PMF_RP_ADJUSTABLE	De besturingsfunctie wordt door een ingang bepaald (bijv. via de toonfrequentieontvanger of IO-Box/Profiel).
PMF_RP_MATRIX	De gegevens van de Cos(Phi) worden aan de hand van de geconfigureerde matrix bepaald.

Waardegegevens door:

In dit veld wordt aangegeven, waardoor de gebruikte besturingswaarde wordt bepaald.

Weergegeven tekst	Verklaring
PMV_NONE	Geen besturingsbron.
PMV_CONFIG	De waarde is in de configuratie opgenomen.
PMV_MODE	De waarde wordt door de verminderingsmodus bepaald.
PMV_RP_PIGGY	De waarde komt binnen via de PM-ingang (blindvermogensregeling) (en wordt in combinatie met de matrix in de configuratie of een PM-profiel bepaald).
PMV_MRP_PIGGY	De waarde komt binnen via de PM-ingang (blindvermogensregeling) van de master (en wordt in combinatie met de matrix in de configuratie of een PM-profiel bepaald).
PMV_MODBUS_1	De waarde komt binnen via de ModBus PM V1-interface.
PMV_MODBUS_2	De waarde komt binnen via de ModBus PM V2-interface.
PMV_PROFILE_ADAM	De waarde komt binnen via een analoge of digitale ingang van de IO-box (Adam Box).
PMV_PROFILE_INTERN	De waarde is binnen het PM-profiel gespecificeerd.
PMV_ERROR	Er is een fout opgetreden bij de bepaling van de waarde.
PMV_CONFIG_UTILITY	De waarde is aan de hand van de meting met de Utility-meter via de interne configuratie bepaald.
PMV_MODBUS_DM	De waarde komt binnen via de ModBus DM-interface (marketeerinterface).

Secundair type blindvermogensregeling:

Is onder "Type blindvermogensregeling" "PMF_RP_ADJUSTABLE" ingevoerd, staat in dit veld de door de variabele toewijzing geselecteerde type blindvermogensregeling.

Zo wordt bijvoorbeeld door een PM-profiel bepaald, dat de type blindvermogensregeling via de Adam-Box wordt bepaald.

Dit betekent:

in principe is het profiel voor de besturing verantwoordelijk. In het profiel wordt opgenomen dat de besturing via de Adam Box gekozen kan worden.

Welk type besturing gekozen is, staat onder "Secundair type blindvermogensregeling".

De mogelijke waarden zijn identiek aan het "Type van de blindvermogensregeling"

Secundaire waardegegevens door:

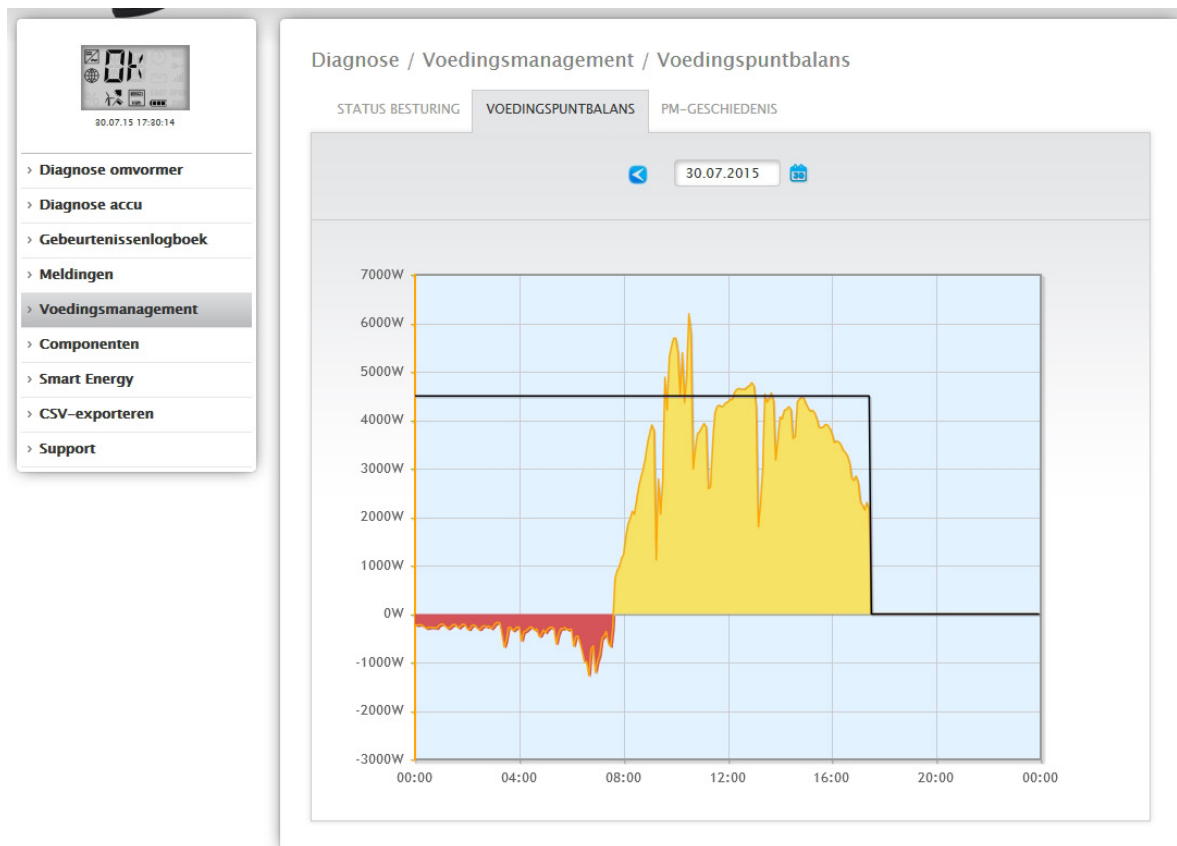
In geval een secundaire besturing wordt gebruikt, staat in dit veld, waardoor de gebruikte besturingswaarde wordt bepaald. De mogelijke waarden zijn dezelfde als die bij "Waardegegevens voor".

Cos(Phi):

In dit veld wordt de waarde weergegeven die onder [Configuratie | Voedingsmanagement | Blindvermogensregeling](#) gedefinieerd wordt.

Blindvermogen (Var):

In dit veld wordt de waarde weergegeven die onder [Configuratie | Speciale functies | Voedingsmanagement | Blindvermogensregeling](#) opgeslagen wordt.



Afb.: Voedingsmanagement - Voedingspuntbalans

Via het tabblad **Voedingpuntbalans** wordt weergegeven wanneer welk vermogen aan het openbare net is toegevoegd en wanneer welk vermogen aan het net is onttrokken. Daarbij betekenen negatieve waarden een onttrekking aan het net en positieve waarden een voeding aan het net.

Via de "zwarte lijn" kunnen met de mouseover de volgende waarden van de vermogensvermindering worden weergegeven:

- Tijdstip
- Percentage (%DC)
- Watt

PM-geschiedenis

Via het **tabblad PM-geschiedenis** wordt in tabelvorm de vermogensvermindering in drie kolommen weergegeven:



Diagnose / Voedingsmanagement / PM-geschiedenis

STATUS BESTURING VOEDINGSPUNTBALANS **PM-GESCHIEDENIS**

PM-geschiedenis

Gebeurtenis van - tot	Vermogensvermindering	Type vermindering bepaald door
08.07.15 10:05:54 - 08.07.15 16:19:29	100%	PMC_INTERN
08.07.15 16:19:30 - 29.07.15 14:32:13	0%	PMC_INTERN
29.07.15 14:32:14 - 29.07.15 14:32:44	100%	PMC_INTERN
29.07.15 14:32:45 - 29.07.15 14:43:57	0%	PMC_INTERN
29.07.15 14:43:58 - 29.07.15 16:10:29	100%	PMC_INTERN
29.07.15 16:10:30 -	60%	PMC_INTERN

Afb.: PM-geschiedenis

- Gebeurtenis van - tot:
 - wanneer de vermogensvermindering heeft plaatsgevonden met tijd en datum.
- Type vermindering wordt bepaald door:
Mogelijke waarde in deze kolom:
 - PMC_NONE
 - PMC_DIAG
 - PMC_MODBUS_2
 - PMC_MODBUS_1
 - PMC_PROFILE
 - PMC_INTERN
 - PMC_DIRECTM(toelichtingen hierover zie onderdeel: "Verklaring van de waarden in onderdeel Vermogensvermindering" onder de tabel "Type vermindering bepaald door").
- Vermogensvermindering:
 - de vermogensvermindering in procenten.

Overige twee tabbladen kunnen via het onderdeel Voedingsmanagement worden opgeroepen (voor zover er apparaten zijn aangesloten):

- Utility-meter
- I/O-Box

Gedetailleerde handleiding in de installatiehandleiding onder hfd.: Voedingsmanagement.

2.12.4 SCB-monitor oproepen (alleen Solar-Log 2000)

Onder het menu-onderdeel SCB Monitor oproepen gaat u naar [Diagnose | Componenten.](#) | SCB-Monitor

Diagnose / Componenten / SCB-monitor

SO-METER ALARMCONTACT SCB-MONITOR

SCB-stringoverzicht

Apparaat

Meting van 31.07.15 08:12:33

Analoog nummer	Type	Waarde
1	Stroom (string)	Geen gegevens
2	Stroom (string)	Geen gegevens
3	Stroom (string)	Geen gegevens
4	Stroom (string)	Geen gegevens
15	Spanning (totaal)	Geen gegevens
16	Binnentemperatuur	Geen gegevens

Digitaal nummer	Type	Waarde
1	IN1	Geen gegevens
2	IN2	Geen gegevens

Afb.: SCB-stringoverzicht

Onder het menu-onderdeel [SCB-stringoverzicht](#) ziet u een tweedelig venster. In het bovenste deel hebt u de mogelijkheid om via het pull-down-menu de afzonderlijk aangesloten apparaten (SCB's) op te roepen. In het onderste deel ziet u de actuele metingen van de afzonderlijke strings van het analoge en digitale nummer.

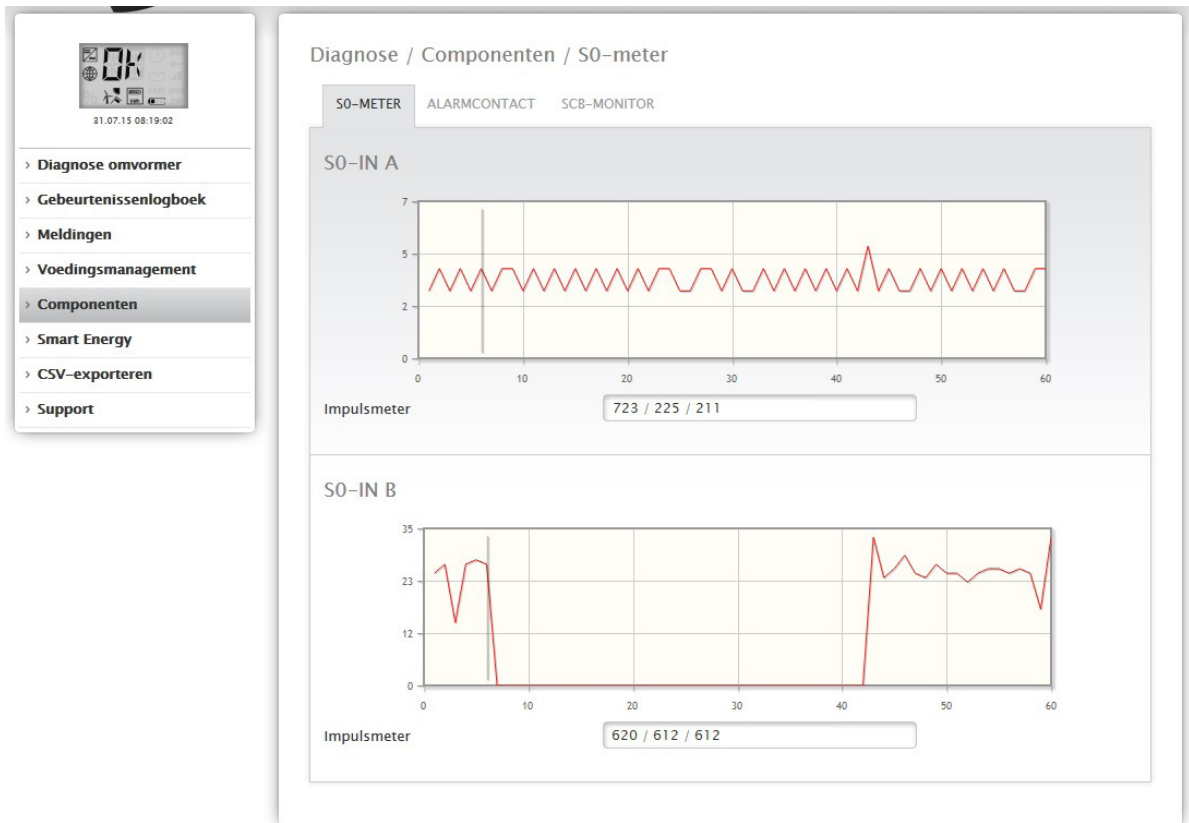
Aanwijzing!



Het menu-onderdeel SCB Monitor wordt alleen weergegeven bij een aangesloten SCB. Is alleen beschikbaar bij de Solar-Log 2000.

2.12.5 Componenten oproepen

Om het menu-onderdeel **Componenten** op te kunnen roepen gaat u naar **Diagnose | Componenten**.



Afb.: Componenten - S0-meter op interface A en B

Onder het menu-onderdeel **Componenten** bevinden zich de volgende tabbladen:

- S0-meter (zie afb.: Componenten - S0-meter op interface A en B)
- Alarmcontact (alleen bij Solar-Log™ 2000) (zie afb.: Alarmcontact)
- SCB-monitor (alleen bij aangesloten en geactiveerde SCB-monitor zichtbaar) (zie afb.: Verbindingstest - Communicatiepakket)

Onder het menu-onderdeel **Diagnose | Componenten | S0-meter** treft u alle S0-meters aan die op de Solar-Log™ zijn aangesloten. Via het veld impulsmeter kunnen de volgende waarden worden afgelezen:

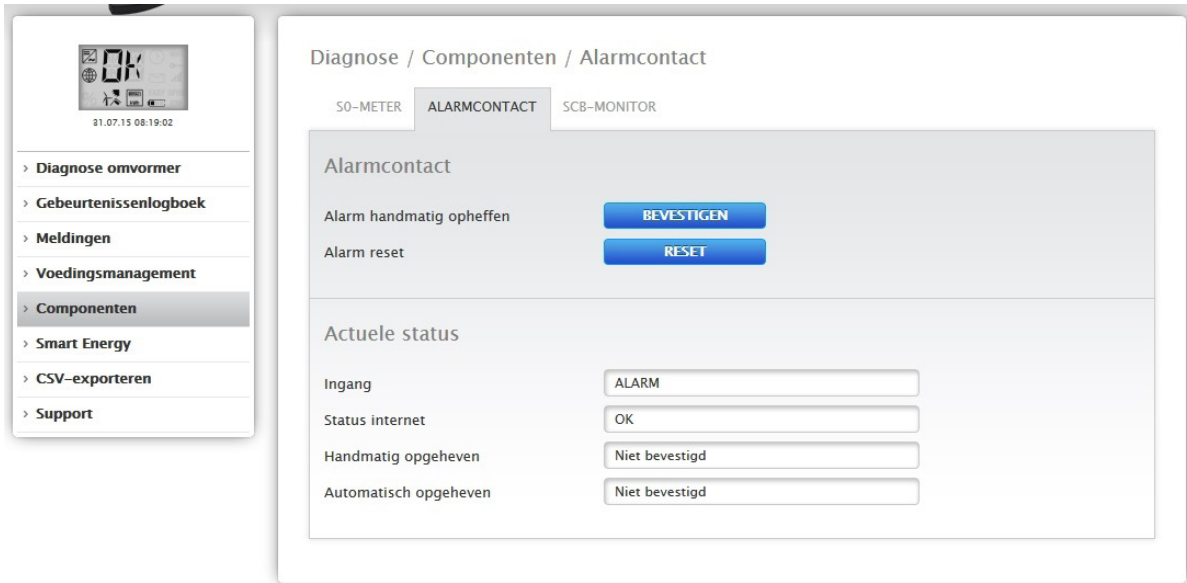
- Totaal aantal impulsen van de S0-meter vanaf de herstart van de Solar-Log™ (eerste cijfer).
- Aantal impulsen sinds het oproepen van het menu-onderdeel (tweede cijfer).
- Interval aantal impulsen in een minuut (derde cijfer).

Aanwijzing!



De Solar-Log™ start iedere nacht voor de reorganisatie van de gegevens opnieuw, zodat het totaal aantal impulsen van de S0-meter iedere nacht op nul wordt gezet.

Onder het menu-onderdeel [Diagnose | Componenten | Alarmcontact](#) treft u een tweedelig venster aan.



Afb.: Alarmcontact

In het bovenste deel [Alarmcontact](#) hebt u de mogelijkheid het alarm handmatig op te heffen en het te resetten.

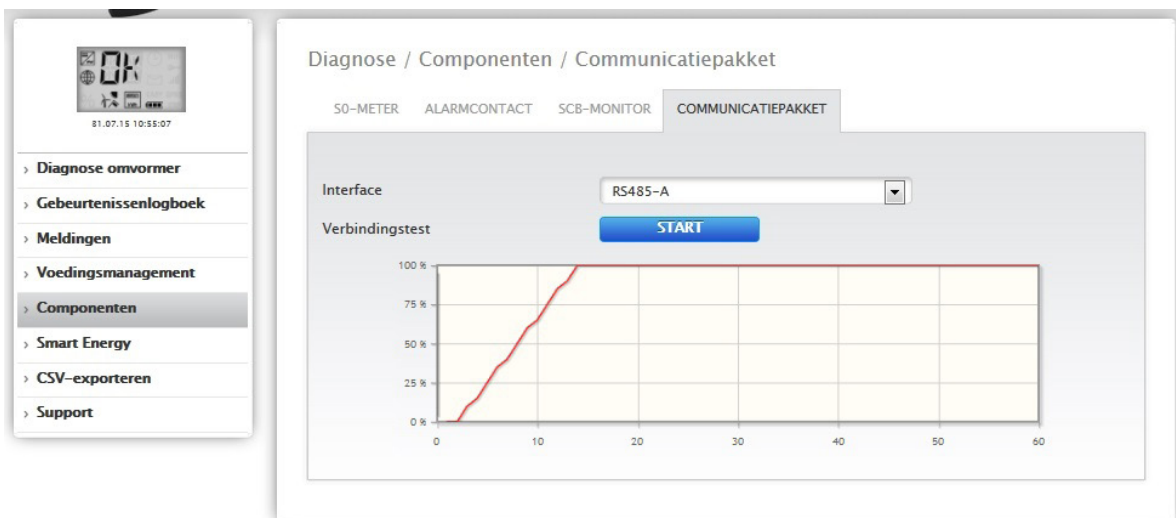
In het onderste deel [Actuele status](#) wordt de ontvangst van de melding (resp. ALARM), de interne status (resp. OK) en of de melding al handmatig of automatisch is opgeheven, weergegeven.

Aanwijzing!



Het alarmcontact is alleen beschikbaar bij de Solar-Log 2000.

Onder het menu-onderdeel [Diagnose | Componenten | Communicatiepakket](#) roept u de testfunctie van het communicatiepakket op.



Afb.: Verbindingstest - Communicatiepakket

Om de verbindingstest te kunnen uitvoeren, moet u een communicatiepakket op de Solar-Log™ aansluiten en onder [Configuratie](#) | [Apparaten](#) | [Definitie](#) de interface met het communicatiepakket activeren, alsmede de omvormer geselecteerd hebben (zie hiervoor installatie-instructies RS485-communicatiepakket). Kies voor de verbindingstest de interface met het aangesloten communicatiepakket en druk op de startknop.

Bij een succesvolle test moet de lijn naar 100% gaan en daar continu blijven.

Aanwijzing!



Een succesvolle gegevensoverdracht kan alleen gewaarborgd worden als een continue communicatieverbinding van 100% wordt bereikt.

Aanwijzing!



Voor de installatie en configuratie van het communicatiepakket zie de installatiehandleiding.

2.12.6 Smart Energy


Onder het menu-onderdeel Smart Energy zijn de volgende tabbladen zichtbaar:

- Status (actueel)
- Geschiedenis
- Simulatie

Status (actueel)

Onder het tabblad **Status (actueel)** kunt u in een tabeloverzicht de volgende waarden zien:

- Vorming middelste waarde (wordt bij de regeling boven de gemiddelde waarde weergegeven)
- Over de hele installatie
- Prioriteitslijst

Bovendien bestaat in dit bereik de mogelijkheid om via het pijlsymbool  in de rechterbovenhoek direct naar de configuratie van de schakelgroepen van Smart Energy te wisselen.

Toelichtingen op de tabbladen

Vorming middelste waarde

In het veld Vorming middelste waarde kan aan de hand van een countdown worden gezien wanneer de volgende vorming van de middelste waarde plaatsvindt.

Aanwijzing



Het gaat bij de gemiddelde waarde om 5-, 10- of 15-minutenwaarden, afhankelijk van het aantal aangesloten omvormers:

< 30 OV: 5 minuten, 30-59 OR: 10 minuten, >= 60 OR: 15 minuten

Door interne processen (bijv. http-overdracht of communicatie met de omvormers) kan dit interval vertra- gen. In dit geval blijft de countdown op 0 staan tot de waarden zijn gevormd.

Over de hele installatie

Onder Over de hele installatie kunnen de volgende waarden worden afgelezen:

- **Opbrengst [W]**
De opbrengst van de complete installatie in watt. Actuele of gemiddelde waarde (deze waarde wordt direct door alle opwekkers geregistreerd)
- **Verbruik [W]**
Het totale verbruik in watt. Actuele of gemiddelde waarde (deze waarde wordt direct door alle verbruiksmeters geregistreerd)
- **Restoverschot [W]**
Overschot dat verder aan het net wordt gevoegd. Actuele of gemiddelde waarde (berekening [opbrengst-verbruik])
- **Smart Energy-verbruik [W]**
Deze waarde bevat het nominale vermogen of het actueel uitgelezen vermogen van alle actieve profielen alsmede het actuele vermogen van de bestuurd intelligente verbruikers. Actuele of gemiddelde waarde.
- **Smart Energy-opbrengst [W] (wordt alleen weergegeven als minimaal een schakelgroep als generator is gedefinieerd)**
Deze waarde bevat al het opbrengstvermogen (resp. BVS enz.), die actueel via de Solar-Log™ zijn geactiveerd. Actuele of gemiddelde waarde.

- **Theoretisch overschot [W]**

Het theoretisch overschot is het overschot dat toegevoegd wordt, als er geen Smart-Energy-logica zou werken (intelligente verbruikers inbegrepen). Wordt berekend overeenkomstig $[(\text{Opbrengst-Smart Energy-opbrengst}) - (\text{Verbruik-Smart Energy-verbruik})]$. Actuele of gemiddelde waarde

De keuze "Meetwaarden voor de besturing" onder [Configuratie | Smart Energy | Overschotbeheer](#) bepaalt of bij de status (Actueel) de actuele waarde of de gemiddelde waarde wordt weergegeven.

Prioriteitslijst

In de prioriteitslijst kunnen de gedefinieerde besturingslogica's van de prioriteit worden bekeken. (zie afbeelding: "Smart Energy Status (actueel)")

Diagnose / Smart Energy / Status (actueel)

STATUS (ACTUEEL) GESCHIEDENIS SIMULATIE

Status (actueel)

Vorming middelste waarde in

Over de hele installatie	Gemiddelde waarde
Opbrengst [W]	<input type="text" value="9689"/>
Verbruik [W]	<input type="text" value="4624"/>
Restoverschot [W] ?	<input type="text" value="5065"/>
Smart Energy-verbruik [W]	<input type="text" value="4400"/>
Theoretische overschot [W] ?	<input type="text" value="9465"/>

Prioriteitslijst	
Prioriteit 1 – EGO	
Beschikbare overschot [W]	<input type="text" value="9465"/>
Laatste actualisering overschot	<input type="text" value="11:20:09"/>
Temperatuur [°C]	<input type="text" value="26"/>
Verbruik [W]	<input type="text" value="0"/>
Prioriteit 2 – Zwembadpomp ?	
Beschikbare overschot [W]	<input type="text" value="9465"/>
Laatste actualisering overschot	<input type="text" value="11:21:14"/>
Schakelstatus	<input type="text" value="🔌🔌🔌"/>
Looptijd [Min.]	<input type="text" value="88.55"/>
Aantal inschakelprocessen	<input type="text" value="4"/>
Verbruik [W]	<input type="text" value="900"/>

Afb.: Smart Energy Status (actueel)

Afhankelijk van het apparaat of profieltype wordt verschillende informatie weergegeven. Resp. Beschikbaar overschot, de looptijd of temperatuur.

Via het vraagtteken kan bovendien de actuele configuratie voor schakelgroepen worden bekeken, zonder van configuratie te moeten wisselen.

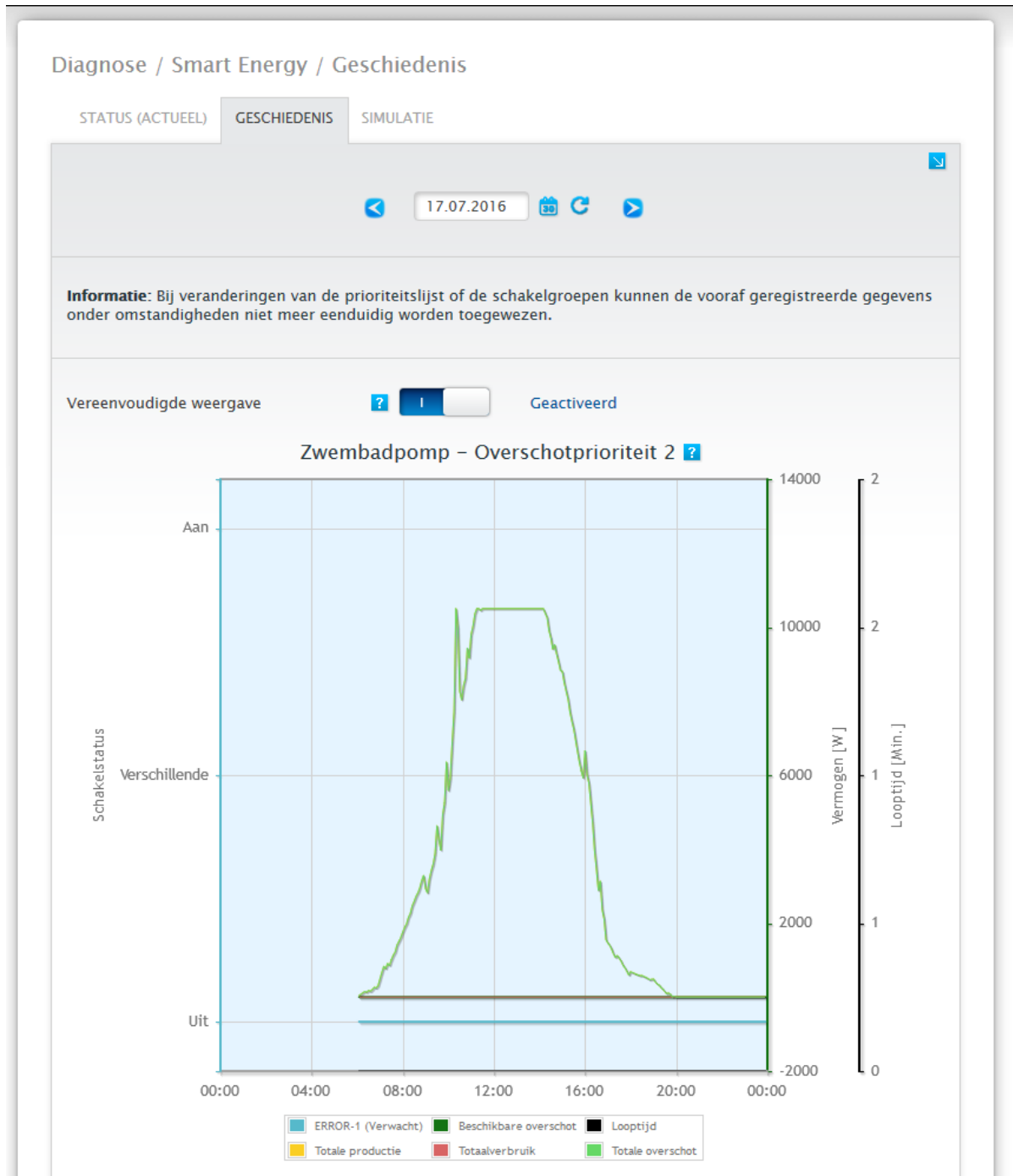
Geschiedenis

Onder het tabblad [Historie](#) vindt u de daggrafieken van alle geconfigureerde besturingslogica's alsmede de intelligente verbruikers gesorteerd overeenkomstig de betreffende prioriteit.

In de grafieken worden alle relevante gegevens van het betreffende apparaat weergegeven.

Iedere grafiek heeft bovendien de curven "Totale productie", "Totaalverbruik" alsmede "Totale overschot". Deze zijn voor iedere grafiek identiek en dienen voor het overzicht van de waarden over de hele installatie. (zie afbeelding: "Smart Energy-geschiedenis - voorbeeld Zwembadpomp - Overschotprioriteit 2 met geactiveerde vereenvoudigde weergave"):

De afzonderlijke waarden, kunnen met een muisklik weergegeven of verborgen worden.



Afb.: Smart Energy-geschiedenis - voorbeeld Overschotprioriteit 1 met geactiveerde vereenvoudigde weergave

Afhankelijk van het aangesloten apparaat en de geconfigureerde besturingslogica kunnen niet alleen de aanduidingen anders zijn maar kunnen ook de waarden variëren (resp.: looptijd of schakeltoestand bijkomen).

Aanwijzing



Door op de grafiek te klikken en deze te slepen wordt het gekozen deel vergroot.


Via het veld **Datum** kunnen bepaalde dagen voor de weergave worden geselecteerd. Via de pijltjestoetsen is het bovendien mogelijk op datum vooruit en terug te bladeren.

De afzonderlijke waarden, die in de legenda worden weergegeven, kunnen middels een muisklik weergegeven of verborgen worden.

Vereenvoudigde weergave

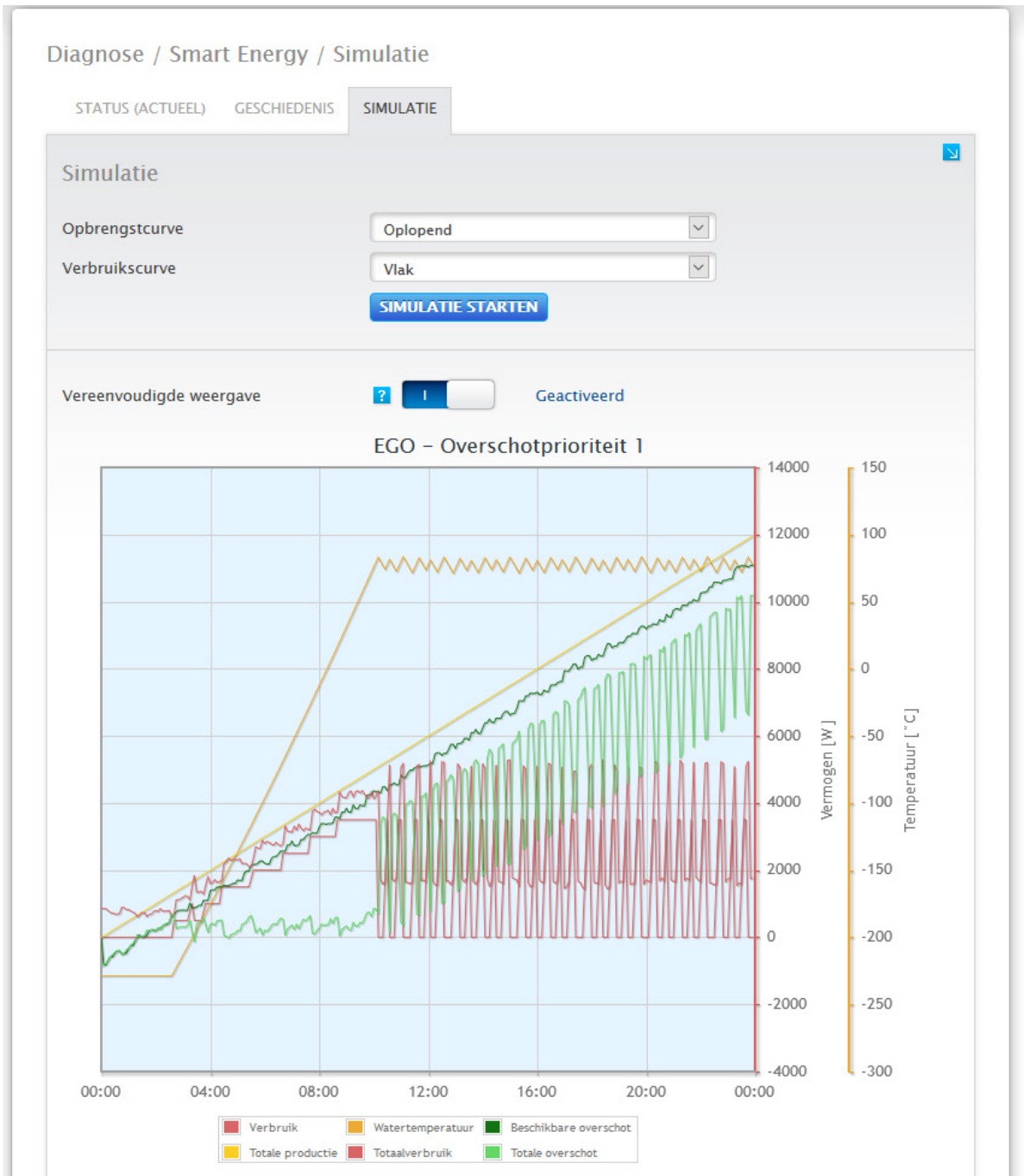
De vereenvoudigde weergave kan via een schakelaar worden geactiveerd.

Als deze optie, bij een eenvoudige overschotregeling waarbij alle contacten gelijk worden geschakeld, geselecteerd wordt, worden alleen de curven van het eerste contact weergegeven om de grafiek overzichtelijker vorm te geven.

Via het pijlsymbool  in de rechterbovenhoek bestaat de mogelijkheid direct naar de configuratie van de schakelgroepen van Smart Energy te wisselen.

Simulatie

Onder het tabblad Simulatie kunnen de geconfigureerde besturingslogica's gesimuleerd en op correctheid worden gecontroleerd. De simulatie vindt altijd aan de hand van gevormde gemiddelde waarden plaats. (zie voorbeeldafbeelding: "Smart Energy - Simulatieprioriteit 1 met geactiveerde vereenvoudigde weergave")



Afb.: Smart Energy - Simulatie met EGO - Overschotprioriteit 1 met geactiveerde vereenvoudigde weergave

In de grafische weergave worden er vergelijkbaar met de weergave van geschiedenis waarden in de legenda weergegeven, deze kunnen afhankelijk van het aangesloten apparaat en/of de geconfigureerde besturingslogica verschillende resultaten opleveren.


De afzonderlijke waarden, kunnen met een muisklik weergegeven of verborgen worden.

De geactiveerde **vereenvoudigde weergave** is identiek aan die van geschiedenis.

In de simulatie kunnen voor opbrengst- en verbruikscurven verschillende weergavemogelijkheden worden geselecteerd, deze kunnen bovendien gecombineerd worden.

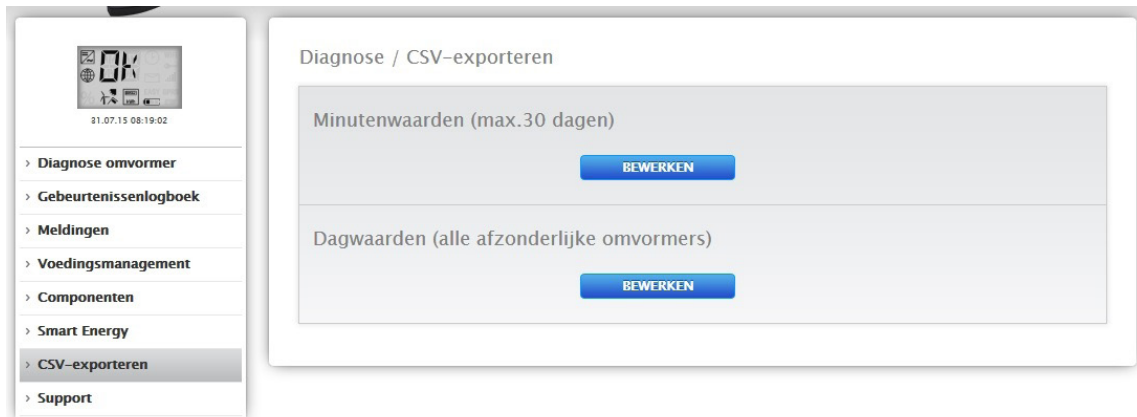
De volgende mogelijkheden kunnen geselecteerd worden:

- Opbrengstcurve
 - Nullijn
 - Oplopend
 - Afnemend
 - Constant (hier kan een vaste waarde in watt worden ingesteld)
 - Normale instraling
 - Zeer hoge instraling
 - Lage instraling
 - Onregelmatige instraling
 - Geselecteerde dag (hier kan een bepaalde dag geselecteerd worden)
- Verbruikscurve
 - Nullijn
 - Oplopend
 - Afnemend
 - Constant (hier kan een vaste waarde in watt worden ingesteld)
 - Normaal
 - Vlak
 - Afgemeten
 - Geselecteerde dag (hier kan een bepaalde dag geselecteerd worden)

Via het pijlsymbool  in de rechterbovenhoek bestaat de mogelijkheid direct naar de configuratie van de schakelgroepen van Smart Energy te wisselen.

2.12.7 CSV-exporteren oproepen

Om het menu-onderdeel **CSV-exporteren** te kunnen oproepen gaat u naar **Diagnose | CSV-exporteren**.



Afb.: CSV-exporteren

Onder het menu-onderdeel **CSV-exporteren** hebt u de mogelijkheid een CSV-bestand van uw installatie te downloaden. Via de keuze **Minutenwaarden** en **Dagwaarden** kunt u tussen twee varianten van het CSV-bestand kiezen.

Bij de **Minutenwaarden** geldt dat deze slechts maximaal 30 dagen bedragen, terwijl de keuze **Dagwaarden** weliswaar alle omvormers afzonderlijk oproept echter slechts de dagwaarden weergeeft.

Het CSV-bestand met de **Minutenwaarden** is een bestand in tabelvorm en bevat onder andere de 5-minutenwaarden van de laatste 30 dagen en de Pac- en Uac-waarde van iedere afzonderlijke omvormer, alsmede de Pdc- en Udc-waarde van iedere MPP-tracker, enz.

Het CSV-bestand met de dagwaarden is eveneens in tabelvorm en bevat de dagwaarden van iedere afzonderlijke omvormer over de volledige tijdsperiode van de PV-installatie. (sindsdien de installatie met de Solar-Log™ wordt bewaakt).

Aanwijzing!



Een dergelijk bestand kan met eenvoudige teksteditors en met spreadsheetprogramma's, zoals MS Excel of Open Office Calc gemaakt en geopend worden.

Let op!



Er kan slechts het CSV-bestand met de dagwaarden worden geladen.
Niet het CSV-bestand met de minutenwaarden.

Let op!



Bij het laden van de CSV-gegevens worden alle opbrengstgegevens op het apparaat gewist en vervangen.

2.12.8 Support oproepen

Om het menu-onderdeel **Support** te kunnen oproepen gaat u naar **Diagnose | Support**.

The screenshot shows the Solar-Log web interface. On the left is a navigation menu with the following items: Diagnose omvormer, Gebeurtenissenlogboek, Meldingen, Voedingsmanagement, Componenten, Smart Energy, CSV-exporteren, and Support. The main content area is titled 'Diagnose / Support / Algemeen' and has a sub-tab 'ALGEMEEN'. It contains three sections: 'Systeeminformatie' with a table of device details, 'Diagnose-overzicht maken' with a 'MAKEN' button, 'Screenshot maken' with a 'MAKEN' button, and 'Apparaat opnieuw starten' with a 'NIEUW STARTEN' button.

Systeeminformatie	
Model	Solar-Log 2000
Hardware	LCD TFT RS485A RS485B CAN S01 S02 RELAIS ALARM USB PM+ TEMP GPRS
Serienummer	[REDACTED]
Firmwareversie	3.4.0 Build 76 - 23.06.2015
Revisie	7171
MAC	[REDACTED]
RTOS	SC123/SC143 V1.90 FULL
CLIB	V2.60

Afb.: Algemeen Support

Onder het menu-onderdeel **Support | Algemeen** bevinden zich drie bereiken:

- **Systeeminformatie:**

In dit bereik staan de volgende functies voor u ter beschikking:

- Model (type van de Solar-Log™)
- Hardware (beschikbare hardwarecomponenten van het apparaat)
- Serienummer van de Solar-Log™
- Firmwareversie met datum
- Revisienummer
- MAC (MAC-adres van het apparaat)
- RTOS (bedrijfssysteem van de Solar-Log™)
- CLIB (versienummer van de gebruikte bibliotheek van de Solar-Log™)

- **Diagnose-overzicht maken:**

Om bepaalde feiten te kunnen onderzoeken, hebt u bij dit bereik de mogelijkheid op aanvraag van support een diagnose-overzicht te maken of te downloaden (zie afb.: Algemeen support.)

- **Screenshot maken:**

Om fouten van het interne display van de Solar-Log te registreren, hebt u in dit bereik de mogelijkheid een schermafbeelding te maken en te downloaden (zie afb.: Algemeen support.)

- **Apparaat opnieuw starten:**

Aan de hand van de knop "Nieuw starten" kan als alternatief op de resetknop op het apparaat zelf de Solar-Log™ via het WEB-menu opnieuw worden gestart.

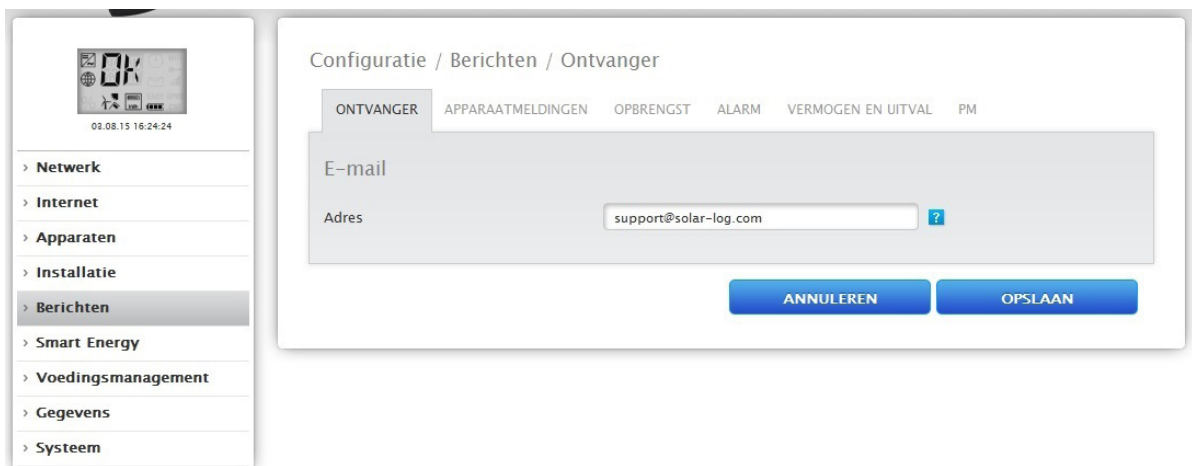
3 Berichten

3.1 Opbrengste-mail

De Solar-Log 300, 1200 en 2000 bevat een e-mailprogramma dat een dagelijks overzicht van het dagvermogen naar twee verschillende e-mailadressen kan sturen.

De configuratie voert u via het menu-onderdeel Berichtgevingen uit. Om deze op te roepen gaat u naar [Configuratie | Berichten](#).

Gaar naar [Tabblad | Ontvanger](#) om het adres van de ontvanger in te voeren.



The screenshot shows the configuration interface for the Solar-Log system. On the left is a navigation menu with the following items: Netwerk, Internet, Apparaten, Installatie, **Berichten** (highlighted), Smart Energy, Voedingsmanagement, Gegevens, and Systeem. The main content area is titled 'Configuratie / Berichten / Ontvanger' and contains several tabs: ONTVANGER (selected), APPARAATMELDINGEN, OPBRENGST, ALARM, VERMOGEN EN UITVAL, and PM. Under the 'E-mail' section, there is a label 'Adres' followed by a text input field containing 'support@solar-log.com' and a help icon. At the bottom right of the configuration area are two buttons: 'ANNULEREN' and 'OPSLAAN'.

Afb.: Berichtgeving adres ontvanger invoeren.

Via het onderdeel **Tabblad | Opbrengst** komt u bij het menu-onderdeel Meldingen via e-mail en SMS.

Configuratie / Berichten / Opbrengst

ONTVANGER APPARAATMELDINGEN **OPBRENGST** ALARM VERMOGEN EN UITVAL PM

Melding per e-mail

Verzendtijd

Overzicht opbrengsten (alle OV en groepen) ▼

- Gedeactiveerd
- Overzicht opbrengsten kort
- Overzicht opbrengsten (alle OV)
- Overzicht opbrengsten (alle OV en groepen)

Verzendtijd

Maandag

Dinsdag

Woensdag

Donderdag

Vrijdag

Zaterdag

Zondag

Melding per SMS

Gedeactiveerd

Verzendtijd

18:15

Maandag

Dinsdag

Woensdag

Donderdag

Vrijdag

Zaterdag

Zondag

ANNULEREN OPSLAAN

Afb.: Berichtgevingstijden en instellingen definiëren.

Hier kunt u de berichtgevingstijden en instellingen definiëren.

Er zijn vier instellingen:

- Gedeactiveerd
- Overzicht opbrengsten kort
- Overzicht opbrengsten (alle OV)
- Overzicht opbrengsten (alle OV en groepen)

Aanwijzing!



Overige instellingen van de berichtgevingfuncties (zie hfd. **Berichtgevingen** instellen in de installatiehandleiding).

3.1.1 Verklaring van de afzonderlijke e-mailfuncties

Gedeactiveerd

- Als er geen e-mailberichtgeving wordt gewenst.

Overzicht opbrengsten kort

- Opbrengstgegevens worden voor de complete installatie in [Dag](#) | [Maand](#) | [Jaar](#) samengevat en in tekstformaat weergegeven.(zie afb.: van een opbrengste-mail)

Dag:

Totaal 36.55 kWh
Genorm. 0.60 kWh/kWp
Verwacht 114.2 kWh
Werkelijk 31 %
kWh-meter 127.4 kWh

Maand:

Totaal 1431 kWh
Genorm. 23.8 kWh/kWp
Gemid. 75.3 kWh
Verwacht 2173 kWh
Werkelijk 65 %

Jaar:

Totaal 2315 kWh
Genorm. 38 kWh/kWp

Afb.: Afbeelding van een opbrengste-mail

Overzicht opbrengsten (alle OV)

- De opbrengstgegevens worden in totaal van de complete installatie, alsmede specifiek voor iedere afzonderlijke omvormer (ook SO-meter) in **dag | maand | jaar** onderverdeeld en in tabelvorm in HTML-formaat weergegeven.(zie afb.:). Opbrengstoverzicht (alle OV) in HTML-formaat).

	Dag				Maand					Jaar	
	Totaal	Genom.	Verwacht	Werkelijk	Totaal	Genom.	Gemid.	Verwacht	Werkelijk	Totaal	Genom.
Totaal	36.55 kWh	0.60 kWh/kWp	114.2 kWh	31 %	1431 kWh	23.8 kWh/kWp	75.3 kWh	2173 kWh	65 %	2315 kWh	38 kWh/kWp
Kostal	9.13 kWh	0.60 kWh/kWp	28.56 kWh	31 %	357 kWh	23.8 kWh/kWp	18.8 kWh	543 kWh	65 %	578 kWh	38 kWh/kWp
WR 1	9.15 kWh	0.61 kWh/kWp	28.56 kWh	32 %	357 kWh	23.8 kWh/kWp	18.8 kWh	543 kWh	65 %	578 kWh	38 kWh/kWp
WR 2	9.13 kWh	0.60 kWh/kWp	28.56 kWh	31 %	357 kWh	23.8 kWh/kWp	18.8 kWh	543 kWh	65 %	578 kWh	38 kWh/kWp
WR 3	9.13 kWh	0.60 kWh/kWp	28.56 kWh	31 %	357 kWh	23.8 kWh/kWp	18.8 kWh	543 kWh	65 %	578 kWh	38 kWh/kWp

	Type	Dagtotaal
Totaal	-	127.4 kWh
totale verbruik	Verbruiksteller	127.4 kWh
verbruik	Verbruiksteller	0.00 kWh

Afb.: Opbrengstoverzicht (alle OV) in HTML-formaat

Overzicht opbrengsten (alle OV en groepen)

- De opbrengstgegevens worden in totaal van de complete installatie, alsmede als afzonderlijke installatiegroepen met de bijbehorende omvormers (ook SO-meter) in **dag | maand | jaar** onderverdeeld en in tabelvorm in HTML-formaat weergegeven.(zie afb.:). Opbrengstoverzicht (alle OV en groepen) in HTML-formaat).

	Dag				Maand					Jaar	
	Totaal	Genom.	Verwacht	Werkelijk	Totaal	Genom.	Gemid.	Verwacht	Werkelijk	Totaal	Genom.
Totaal	36.55 kWh	0.60 kWh/kWp	114.2 kWh	31 %	1431 kWh	23.8 kWh/kWp	75.3 kWh	2173 kWh	65 %	2315 kWh	38 kWh/kWp
Dach West	9.13 kWh	0.60 kWh/kWp	28.56 kWh	31 %	357 kWh	23.8 kWh/kWp	18.8 kWh	543 kWh	65 %	578 kWh	38 kWh/kWp
Kostal	9.13 kWh	0.60 kWh/kWp	28.56 kWh	31 %	357 kWh	23.8 kWh/kWp	18.8 kWh	543 kWh	65 %	578 kWh	38 kWh/kWp
Dach Ost	27.41 kWh	0.60 kWh/kWp	85.70 kWh	31 %	1073 kWh	23.8 kWh/kWp	56.4 kWh	1630 kWh	65 %	1736 kWh	38 kWh/kWp
WR 1	9.15 kWh	0.61 kWh/kWp	28.56 kWh	32 %	357 kWh	23.8 kWh/kWp	18.8 kWh	543 kWh	65 %	578 kWh	38 kWh/kWp
WR 2	9.13 kWh	0.60 kWh/kWp	28.56 kWh	31 %	357 kWh	23.8 kWh/kWp	18.8 kWh	543 kWh	65 %	578 kWh	38 kWh/kWp
WR 3	9.13 kWh	0.60 kWh/kWp	28.56 kWh	31 %	357 kWh	23.8 kWh/kWp	18.8 kWh	543 kWh	65 %	578 kWh	38 kWh/kWp

	Type	Dagtotaal
Totaal	-	127.4 kWh
totale verbruik	Verbruiksteller	127.4 kWh
verbruik	Verbruiksteller	0.00 kWh

Afb.: Opbrengstoverzicht (alle OV en groepen) in HTML-formaat

Verklaring van de opbrengstoverzichten in detail:

Onderwerp: Serienummer van de Solar-Log en de datum en het tijdstip van verzending.

Dag

Veld	Verklaring
Totaal	De werkelijk geproduceerde energie van de dag in kWh
Genorm.	Opbrengst specifiek. De energieopbrengst gedeeld door het aangesloten generatorvermogen. (waarde op 1 kWp gestandaardiseerd)
Verwacht	De opbrengst in kWh die overeenkomstig de prognose bereikt zou moeten worden.
Werkelijk	Hoeveel procent van de verwachte dagwaarde is bereikt. De bereikte dagopbrengst in procenten in relatie tot het totaal/ de norm.
Totaalopbrengstmeter	Geeft de totale opbrengst van de installatie weer. (regel wordt alleen weergegeven als een totaalopbrengstmeter aanwezig is)
Verbruiksmeter	Bij een meter wordt het verbruik weergegeven. Bij meerdere verbruiksmeters wordt het verbruik overeenkomstig de configuratie weergegeven (deze regel wordt weergegeven als er meters aanwezig zijn).

Maand:

Veld	Verklaring
Totaal	De werkelijk geproduceerde energie van deze maand in kWh.
Genorm.	Opbrengst specifiek. De energieopbrengst gedeeld door het aangesloten generatorvermogen. (waarde op 1 kWp gestandaardiseerd)
Gemid.	De gemiddelde dagproductie die in deze maand is bereikt.
Verwacht	De opbrengst in kWh die overeenkomstig de prognose tot aan de huidige dag bereikt moet worden.
Werkelijk	Geeft weer hoeveel procent van de verwachte maandwaarde tot de huidige dag is bereikt. De bereikte maandopbrengst in procenten in relatie tot het totaal / de norm.

Jaar:

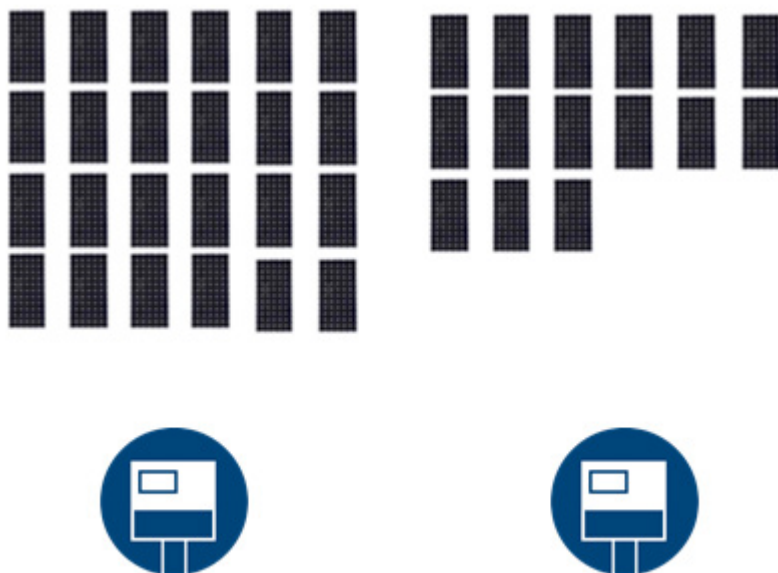
Veld	Verklaring
Totaal	De werkelijk geproduceerde energie van dit jaar in kWh.
Genorm.	Opbrengst specifiek. De energieopbrengst gedeeld door het aangesloten generatorvermogen. (waarde op 1 kWp gestandaardiseerd)

3.2 Vermogensbewaking

Om omvormers van verschillende afmetingen te bewaken rond de Solar-Log™ de waarden van iedere omvormer tot 1 kWp omlaag af. De Solar-Log™ gaat van het onder [Configuratie | Apparaten | Configuratie](#) ingestelde "aangesloten generatorvermogen" uit.

Het generatorvermogen komt overeen met 100% en wordt hier gestandaardiseerd op de waarde 1kWp.

Voorbeeld installatie:



Afb.: Vermogensbewaking: Voorbeeld installatie met twee omvormers

WR1 "WR 1 Huis"

Generatorvermogen:
25* 220W (panelen) = 5500 Wp

PV-veld 1

WR2 "WR 2 Huis"

Generatorvermogen:
15* 220W (panelen) = 3300 Wp

PV-veld 1

De Solar-Log™ vergelijkt alle omvormers, die aan hetzelfde PV-veld zijn toegewezen, met elkaar. Instelling van de zonnepanelenvelden via [Configuratie | Apparaten | Configuratie](#).

Configuratie / Apparaten / Configuratie / Configuratie

CONFIGURATIE VOLGORDE

Apparaatconfiguratie

Apparaat: 0: INV 3 ?

Model: 13000 TLD

Adres / Serienummer: 0000.000214018

Zonnepanelenveld, vermogen & omschrijving

Maximaal AC-vermogen: 12900 W ?

Pac-correctiefactor: 1000 ?

	Zonnepanelenveld	Generatorvermogen [Wp]	Omschrijving
Apparaat		14700 ?	INV 3
MPP-Tracker 1	1	4900	String 1
MPP-Tracker 2	1	4900	String 2
MPP-Tracker 3	2	4900	String 3

ANNULEREN OPSLAAN

Afb.: Configuratie van de zonnepanelenvelden

Configuratie van de vermogensbewaking onder Configuratie | Berichten.

Configuratie / Berichten / Vermogen en uitval

ONTVANGER APPARAATMELDINGEN OPBRENGST ALARM VERMOGEN EN UITVAL PM

Vermogens- en uitvalbewaking

Apparaat: 0: INV 3

Vermogensbewaking: per MPP-tracker

Gedeactiveerd
per MPP-tracker
Totaal van alle MPP-trackers

Bewakingsparameter

Begin bewaking: 11 Tijd

Einde bewaking: 13 Tijd

Minimaal productievermogen: 20 %

Afwijking in procenten: 10

Storingsduur in intervallen: 6 =30 Minuten

Max. aantal meldingen per dag: 3

Sneeuwbedekking: ?

Melding als

E-mail:

SMS:

Relais:

OPSLAAN VAN ALLE... OPSLAAN VAN MEERDERE

ANNULEREN OPSLAAN

Afb.: Configuratie van de vermogensbewaking

De omvormers worden aan de hand van het gemeten vermogen met betrekking tot het ingevoerde generatorvermogen gebracht.

Met inachtneming van de geconfigureerde afwijking (bijv.: 10%) en de ingevoerde tijdsperiode (bijv.: 30 min), wordt bij een overschrijding van de afwijking een melding via e-mail verstuurd.

Aanwijzing!



Voor de configuratie van de vermogensbewaking zie de [installatiehandleiding](#) hfd. "Berichtgevingen instellen".

3.2.1 Melding van de vermogensbewaking

Voorbeeld:

PV-veld 1 - WR1 "WR 1 Huis"

Verwachte P = 4916W (WR2 "WR 2 Huis"), Werkelijke P = 3950W, afw. = 19,65 %

De melding bevat de volgende informatie:

Zonnepanelenveld:

Om welk zonnepanelenveld gaat het en door welk zonnepanelenveld wordt deze afwijking gedetecteerd.

Afwijkende omvormer:

"WR1"

Verwachte P:

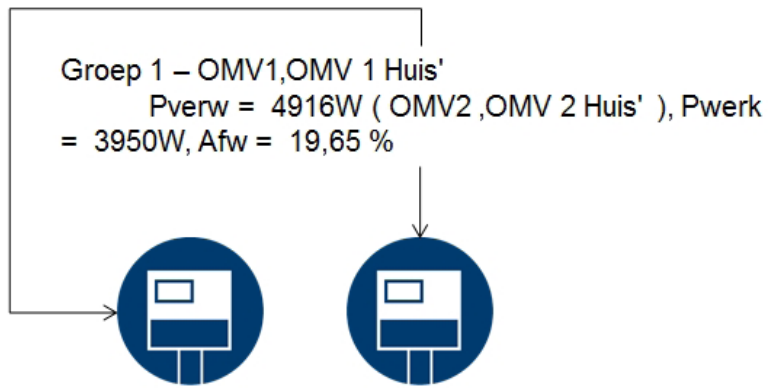
Referentiewaarde: de op dit tijdstip meest effectieve omvormer wordt als referentiewaarde genomen, waarde in W.

Werkelijke P:

Waarde van het vermogen in W van de afwijkende omvormer.

Afw:

Waarde in % hoeveel de afwijkende omvormer afwijkt van de referentiewaarde.



Afb.: Vermogensbewaking met melding en omvormer

WR1 "WR 1 Huis"

WR2 "WR 2 Huis"

Generatorvermogen =	5500 Wp	3300 Wp
Huidige vermogen	3950 W	= 2950 W
Huidige rendement	= 71,81 %	= 89,39 %
	Omvormer met afwijking	Referentiewaarde

Omvormer 2 is met zijn waarde van 0,8939 de krachtigste omvormer en daarom de referentiewaarde.

3.2.2 Berekening en verklaring van de melding

De referentiewaarde vergelijkt omvormer 1 met alle omvormers in hetzelfde PV-veld, in het voorbeeld alleen met zijn vermogen.

Op basis van de vergelijking, het ingevoerde generatorvermogen en de prognose van de verwachte P, wordt een afwijking van 19,65 % vastgesteld.

Berekening van de afwijking van omvormer 1:

Berekening afwijking

Berekening verwachte P WR1	$(5500 * 89,39) : 100 = \text{Verwachte P } 4916 \text{ W}$
Rendement WR1	$(3950 \text{ W} : 5500 \text{ W}) * 100 = 71,81 \%$
Komt overeen met 71,81 % van het generatorvermogen of de waarde van 0,7181 kWp	

Afwijking in procenten

Verwachte P WR1 - Werkelijke P WR1	$4916 \text{ W} - 3950 \text{ W} = 966 \text{ W}$
Procentuele afwijking	$(966 \text{ W} : 4916 \text{ W}) * 100 = 19,65 \%$

Omvormer 2 is op het tijdstip van de meting de krachtigste omvormer en daarom de referentiewaarde. Op basis van deze meting en de uitgevoerde vergelijkingsberekening in hetzelfde PV-veld zou omvormer 1 een vermogen van 4916 W moeten produceren. Het werkelijke vermogen bedraagt 3950 W, wat overeenkomt met een afwijking van de verwachte P van 19,65% en daarom tot deze melding heeft geleid.

4 Bediening met het touchscreen bij de Solar-Log 1200 en 2000

De Solar-Log 1200 en 2000 zijn uitgerust met een aanraakgevoelig beeldscherm (Touchscreen), waarmee niet alleen informatie over het vermogen, het vermogensverloop (afhankelijk van de configuratie wordt de balans, het verbruik of de opbrengst weergegeven) en de milieubalans opgeroepen kan worden maar ook andere configuraties uitgevoerd kunnen worden.

Aanwijzing!



Raak het touchscreen nooit met een scherp of spits voorwerp aan!
Dit beschadigt het gevoelige oppervlak.

4.1 Navigeren op het touchscreen

Na de start van de Solar-Log 1200 en 2000 wordt op het display de overzichtswaergave weergegeven.



Afb.: Startpagina van het display

Op deze weergave ziet u:

De bovenbalk met:

- Solar-Log™-model
- Titel van de navigatie
- Datum
- Tijdstip

De linker symboolnavigatie (door op de symbolen te tikken komt u in de betreffende submenu's terecht):



Vermogen



Vermogensverloop



Milieubalans



Instellingen

Het weergavevenster met:

- Type Solar-Log™
- De aangesloten apparaten (omvormers, kWh-meters, enz.)
- Een tabel met de volgende waarden: Opbrengsten door de PV-installatie, uitgaven voor stroom (alleen met de aangesloten meter) en het totaal voor vandaag en het totaal.

Door met de vinger over het display te vegen komt u afhankelijk van de weergave, van links naar rechts of van rechts naar links, in de volgende weergave terecht.

Bij de menu-onderdelen Energie- en Milieubalans en Vermogensverloop is het venster in twee delen verdeeld.

Aan de hand van de in het weergavevenster weergegeven puntweergave () ziet u op welke pagina u zich in het menu bevindt.

Door in het rechter bovenbereik van de datum en tijd te tikken komt u altijd in de vermogensweergave van de huidige dag terecht. Door een tweede keer te tikken wordt het huidige dashboard weergegeven.

4.2 Dashboard oproepen

Via het menu-onderdeel **Vermogen** komt u door over het startvenster te vegen bij het dashboard terecht.



Afb.: Weergave dashboard

In de weergave van links naar rechts:

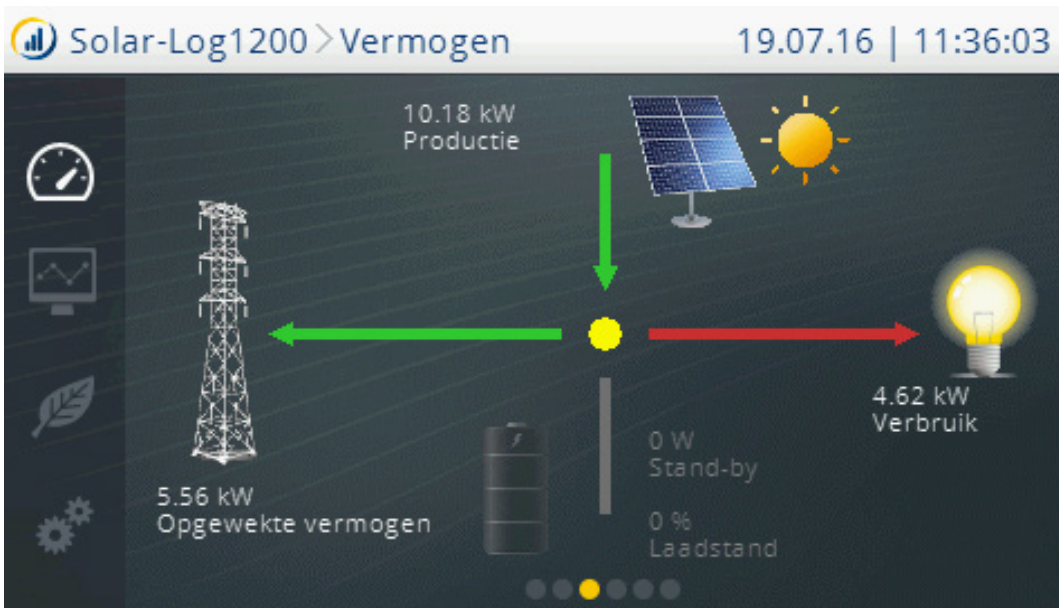
Huidig verbruik en max. vandaag (alleen met aangesloten meter).

Productie en maximale waarde vandaag.

Aan het net toegevoegd en max. vandaag (alleen met aangesloten meter).

4.3 Energiestroom oproepen

Via het menu-onderdeel **Vermogen** komt u door over het startvenster te vegen van het dashboard terecht bij de energiestroom.



Afb.: Weergave energiestroom

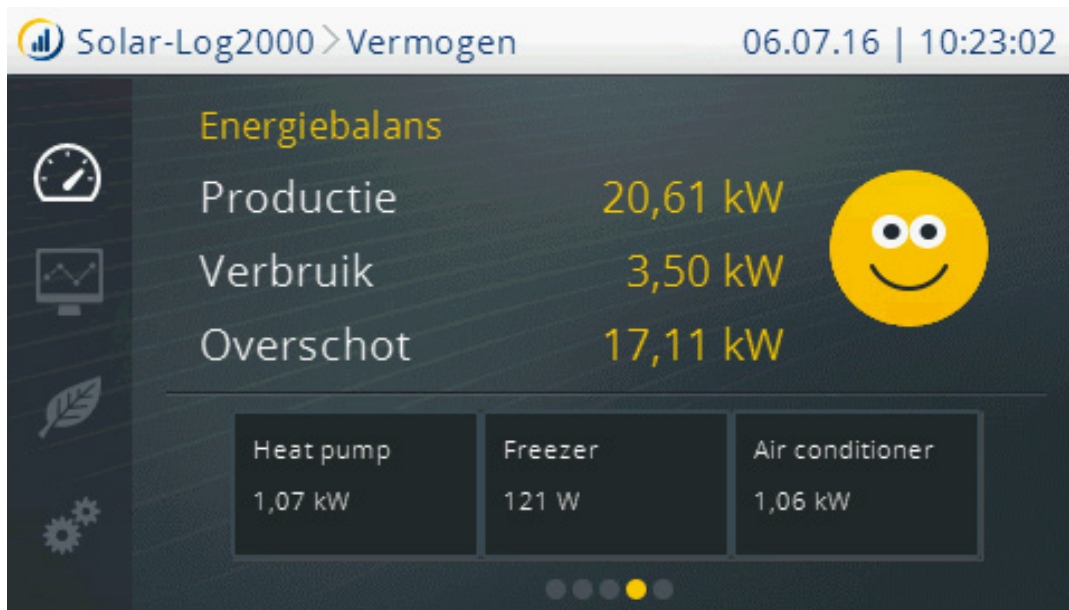
In deze weergave wordt de installatie in een stroomdiagram weergegeven.

In dit stroomdiagram worden afhankelijk van de aangesloten apparaten, de volgende waarden in realtime weergegeven:

- De opbrengst (W)
- Het verbruik (W)
- Opgewekte vermogen (W)
- Accustatus:
 - Laadstand (%)
 - Stand-by (W)

4.4 Energiebalans oproepen

Via het menu-onderdeel **Vermogen** komt u door over het startvenster te vegen van het dashboard terecht bij de energiebalans.



Afb.: Weergave energiebalans

Het weergavevenster van de energiebalans is in twee delen verdeeld. Het bovenste deel geeft de volgende waarden weer:

Productie:

- Actuele opbrengst van de installatie.

Verbruik:

- Actuele stroomverbruik (alleen met aangesloten meter).

Overschot:

- Actuele productie die aan het openbare net is toegevoegd (alleen met aangesloten meter).

In het onderste deel van het venster ziet u de aangesloten verbruikers met de actuele verbruikswaarden. Via de rechter pijl komt u bij de weergave overige verbruikers.

Aanwijzing!



In de weergave worden alle apparaten weergegeven die als subverbruikers geconfigureerd zijn.

Aanwijzing!



Er kunnen maximaal 10 smartplugs gedetecteerd worden.

4.5 Smart Energy oproepen

Via het menu-onderdeel Vermogen komt u door te vegen bij Smart Energy terecht.



Afb.: Weergave Smart Energy

In deze weergave worden de onder Smart Energy geconfigureerde schakelgroepen afzonderlijk met de volgende gegevens aangegeven:

- Beschrijving schakelgroep
- Type logica
- Beschikbaar overschot [W]

Hieronder bevinden zich de in deze schakelgroep aanwezige schakelcontacten, waarvan de schakeltoestand via een gekleurd symbool wordt gevisualiseerd (zie installatiehandleiding hoofdstuk 23.2.1 Schakeltoestanden/Kleurdefinitie)

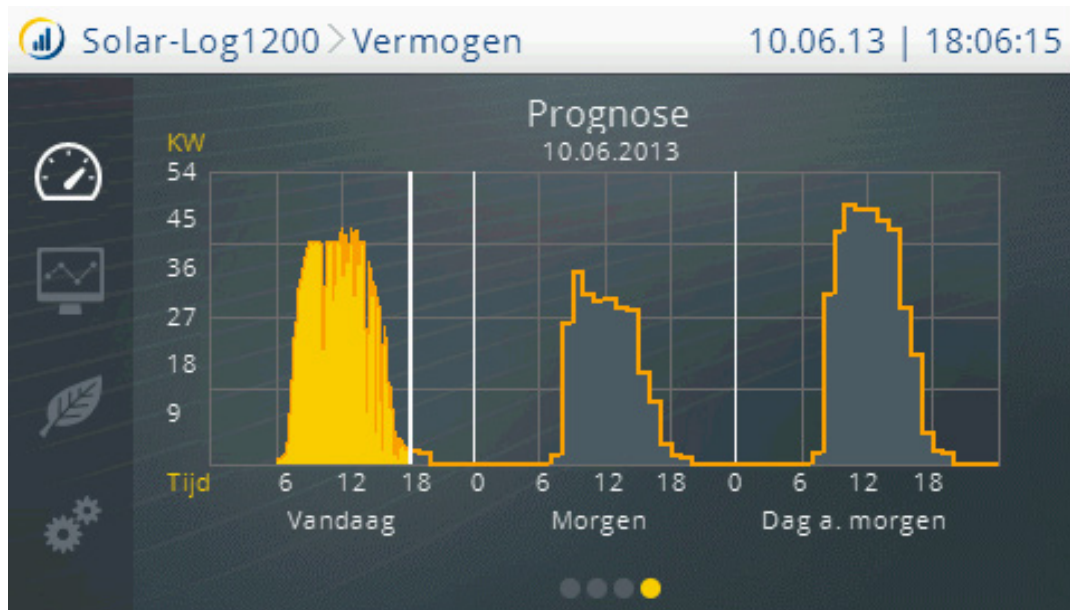
Om de weergegeven schakelgroep te kunnen schakelen staat rechts naast de schakelcontacten een schuifschakelaar ter beschikking:

- Alle contacten permanent uitgeschakeld (Stand schakelaar "links")
- De contacten worden afhankelijk van de geconfigureerde automatische modus geschakeld.
- Alle contacten permanent ingeschakeld (Stand schakelaar "rechts")

Via de rechter pijl komt u bij de weergave overige gedefinieerde schakelgroepen.

4.6 Prognose oproepen

Via het menu-onderdeel **Vermogen** komt u door te vegen bij prognose terecht.



Afb.: Weergave prognose

In het overzicht Prognose worden 's morgens en 's avonds weersgegevens opgeroepen. Op basis van deze gegevens worden de waarden voor de actuele dag, voor morgen en overmorgen, berekend en grijs gearceerd.

In de Classic 2nd Edition wordt dit automatisch gecontroleerd – in de Commercial Edition moet dit onder Omvormer worden onderhouden.

Aanwijzing!



Voor de weergave van de prognose op de Solar-Log™ is een aanmelding in onze portalen Classic 2nd of Commercial Edition vereist.

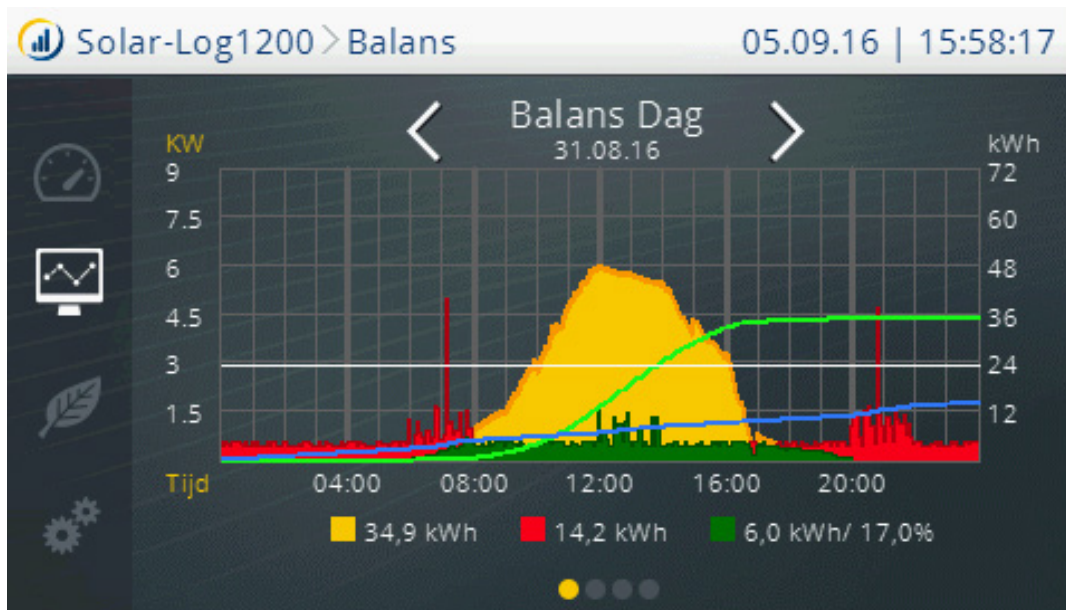
Aanwijzing!



Installatielocatie, uitlijning en dakhelling van de module moeten in het portaal geconfigureerd zijn, om de dagelijkse weersgegevens te verkrijgen. De overdracht van de weersgegevens naar de Solar-Log™ vindt telkens 's morgens en 's avonds plaats.

4.7 Vermogensverloop oproepen

Het Vermogensverloop roept u via de linker navigatie op, door op het symbool van het vermogensverloop te tikken.



Afb.: Balans Dag

De weergave vermogensverloop is in twee bereiken verdeeld.

In het bovenste bereik hebt u de mogelijkheid, afhankelijk van de weergave (dag, maand, jaar), door over het display te vegen bij de gewenste datum te komen.

In het onderste bereik komt u door te vegen in de volgende weergave Dag, Maand, Jaar of totaal terecht.

4.8 Milieubalans oproepen

De milieubalans roept u op via de linker navigatie, door op het symbool milieubalans te tikken.



Afb.: Weergave milieubalans-Dag

De weergave milieubalans is in twee bereiken verdeeld.

Het bovenste bereik met de weergave:

- Dag
- Maand
- Jaar
- Totaal

En in het onderste bereik met de milieubijdrage die uw installatie heeft geleverd met de waarden:

- Vermeden CO2
- Bespaarde olie
- Kernafval voorkomen
- Rit met de E-car in km
- Bomen gespaard
- Huishoudens (de energiebehoefte voor 4 personen)

4.9 USB-menu oproepen

Het USB-menu roept u op via de linker navigatie, door op het symbool instelling te tikken.



Afb.: Menu-instellingen

U komt in het hoofdmenu **Instellingen** terecht. Tik op **USB**.

De onderdelen:

- Start
- Basisinstellingen
- Uitgebreide instellingen

worden uitvoerig in de installatiehandleiding hfd. "Configureren op het apparaat" beschreven.



Afb.: Menu USB

Via het USB-menu hebt u de volgende keuzemogelijkheden:

Alle gegevens opslaan:

- De Solar-Log™ maakt een map "back-up" aan op de stick, waarin hij een solarlog_backup.dat en een solarlog_config.dat opslaat.

Prestatiegegevens importeren:

- De Solar-Log™ zoekt op de stick naar een geldige solar-log_backup.dat en laadt deze.

Configuratie importeren:

- De Solar-Log™ zoekt op de stick naar een geldige solar-log_config.dat en laadt deze.

Firmware-update:

- De Solar-Log™ zoekt op de stick na een geladen firmware en voert daarna een update uit.

Aanwijzing!



Om technische redenen worden bij een back-up alleen de laatste 30 dagen van de minutenwaarden opgeslagen.

Voor een continue handhaving van uw gegevens (inclusief de minutengegevens), adviseren wij de aanmelding van uw Solar-Log op onze Classic-2nd-Edition of Commercial Edition.

Aanwijzing!



Als een USB-stick is aangebracht, wordt op de USB-stick automatisch een map aangemaakt met als naam Backup. In deze map slaat de Solar-Log™ dagelijks bij het afsluiten een back-upbestand met datum op.

Let op!

De Solar-Log™ overschrijft de bestanden **niet**, daarom moet u erop letten dat er van de USB-stick soms een back-up wordt gemaakt of dat de stick wordt vervangen.

Let op!



Bij het importeren van de gegevens van de USB-stick worden alle gegevens op het apparaat gewist en vervangen.

Aanwijzing!



Voordat u de opbrengstgegevens laadt, moet u de actuele configuratie importeren.

5 Pac-correctiefactor

Bij PV-installaties worden vaak verschillende meetpunten en verschillende omvormers met elkaar gecombineerd. De Solar-Log™ analyseert deze gegevens en legt deze deels vast in relatie tot elkaar.

Aangezien de gebruikte onderdelen deels niet geijkt zijn, kunnen er geringe afwijkingen bij de meetwaarden ontstaan.

Wordt bijvoorbeeld de totaal geproduceerde energie aan de hand van de weergave van een geijkte energiemeter vergeleken, kunnen daardoor afwijkingen ontstaan tot 8%.

In de praktijk kunnen zowel meters als omvormers een te hoge of te lage kWh aangeven.

Om ervoor te zorgen dat deze onnauwkeurigheid op de middellange termijn bij benadering gecompenseerd kan worden, wordt in de firmware van de Solar-Log™ een Pac-correctiefactor gebruikt.

De Pac-correctiefactor treft u aan onder [Configuratie | Apparaten | Configuratie](#).

5.1 Berekening van de Pac-correctiefactor

Alle opbrengstgegevens worden altijd intern zonder correctiefactor opgeslagen. Eerst bij de gegevensuitvoer wordt de factor verrekend. Daardoor kan de factor achteraf ook altijd nog worden aangepast.

De formule voor de berekening van de correctiefactor luidt:

$(\text{Opbrengst kWh-meter} / \text{Opbrengst omvormer}) * 1000$

Als de omvormers geen display hebben, dienen de geregistreerde waarden van de Solar-Log™ over een periode van minimaal een week geraadpleegd te worden.

Daarom is het hier raadzaam de Pac-correctiefactor op de vooraf ingestelde waarde 1000 te laten staan.

De aanpassing van de correctiefactor kan jaarlijks na de afrekening met het energiebedrijf plaatsvinden.

Voorbeeld berekening:

OR1	OWR2	Geijkte kWh-meter
Totale energie	Totale energie	Totale energie
259,12 kWh	305,22 kWh	550,55 kWh
Totaal = 564,34 kWh		Afwijking = 13,79 kWh

De vergelijking van de waarden geeft aan dat de omvormers eerder een te hoge waarde aangeven.

Pac-correctiefactor

Geijkte kWh-meter totale energie	Totale energie omvormer
550,5 kWh	564,34 kWh

Berekening Pac-correctiefactor bij voorbeeld:

$$(550,5 \text{ kWh} / 564,34 \text{ kWh}) * 1000 = 975,66$$

Afgeronde Pac-correctiefactor = 976

6 Solar-Log WEB gebruiken

Met Solar-Log™ WEB kunt u de opbrengstgegevens en gebeurtenissenlogboeken van uw installatie ook via internet oproepen en een e-mailadres instellen waarnaar dagelijkse een e-mail van de opbrengst- en storingsmeldingen gestuurd moet worden. Hiervoor hebt u een Solar-Log™ WEB-account nodig. Naast dit aanbod bieden wij, voor iedere behoefte, nog andere uitbouw mogelijkheden met passende vermogensomvang aan. Voor informatie hierover kunt u contact opnemen met uw installateur of naar de volgende website gaan:

<http://www.solar-log.com/produkte-loesungen/solar-log-web/uebersicht.html>.

6.1 Bij Solar-Log™ WEB "Classic 2nd Edition" registreren

De registratie bij Solar-Log™ WEB "Classic 2nd Edition" vindt heel eenvoudig online plaats.

Open de browser en navigeer naar de aanmeldpagina Solar-Log™ WEB onder:

<http://www.solar-log.com/classic2/>

Kies in de linker navigatiebalk de optie Registreren.
Het registratieformulier wordt weergegeven.



› Welkom
› **Registreren**
› Systemen
› Map
› FAQ
› Algemene voorwaarden
› Intrekking
› Privacy Policy
› Legal Notice
› Prices
› Wachtwoord vergeten?

Registration

Plant data

Serial Number Solar-Log™ *:

Easy Installation Code:

Publicly visible gedeactiveerd

Location data

Title*:

First name*:

Last name*:

Company:

Street / house no.*:

Postcode*:

Town*:

Country*:

State*:

[Other country?](#)

Contact information

Email address*:

Email address (confirmation)*:

Telephone:

Mobile phone:

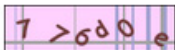
Fax:

Language*:

Terms & Privacy Policy

Confirmation

Please confirm that you have read and agree our [Terms](#) and the [Privacy Policy](#)



Please enter the password contained in the image on the left one.

* Let op: Alle met * gemarkeerde velden zijn verplichte velden.

REGISTER NOW

Afb.: C2-registratie

Voer het serienummer van uw apparaat in.
U vindt uw serienummer (SN) onder de bovenste kap.

Geef aan of de gegevens op internet voor iedereen zichtbaar moeten zijn.
De informatie over uw installatie(s) kan dan door andere bezoekers van de pagina worden bekeken. Kiest u voor "Nee" dan moet u zich aanmelden met de gebruikersgegevens die u gedurende het verdere verloop van de aanmelding van Solare Datensysteme GmbH krijgt.

De instelling "Openbaar zichtbaar" kan later op ieder gewenst moment op uw website onder "Configuratie" worden gewijzigd.

Voer uw Locatiegegevens en uw Contactinformatie in.
Bevestig de algemene voorwaarden (AV) en de gegevensbeveiligingsvoorschriften, nadat u deze gelezen hebt.

Voer het in de grafiek aangegeven paswoord in, om veilig te stellen dat geen enkel geautomatiseerd programma (bots) de aanmelding kan uitvoeren en zodoende de server kan "platleggen".
Bevestig de gegevens met [Nu registreren](#).

Als u geen paswoord hebt ingevoerd of het paswoord verkeerd hebt ingevoerd, wordt automatisch een nieuw paswoord weergegeven zonder dat u uw gegevens opnieuw moet invoeren.
U krijgt na een succesvolle aanmelding wordt er een e-mail naar het aangegeven e-mailadres gestuurd, die u moet bevestigen. Na een handmatige controle van uw gegevens wordt uw toegang vrijgegeven.

Aanwijzing!



Het vrijgeven vindt alleen op werkdagen plaats en kan tot 24 uur duren.

6.2 Gegevens installatie oproepen

Open in de browser de startpagina van Solar-Log™ WEB of voer in de adresregel van de browser de URL in, die u bij de bevestigingsmail hebt ontvangen.

bijv.: <http://home10.solarlog-web.de/>

De startpagina wordt weergegeven.



Solar-Log™ WEB
"Classic 2nd Edition"
Voor technisch ervaren eigenaren van systemen, die hun systeem zelf willen bewaken.

Hebt u interesse in een professionele bewaking van uw PV-systeem?
Dan geven wij u graag de contactgegevens van onze [Solar-Log™ WEB-partner](#) in uw regio.
U bent installateur of de serviceaanbieder?
Bied uw klant een professionele bewaking van het systeem met [Solar-Log™ WEB Commercial Edition](#).

Afb.: C2-aanmeldpagina

Bij Solar-Log™ WEB aanmelden

Als u bij de aanmelding de optie Openbaar zichtbaar niet geselecteerd hebt, moet u zich op de internet-site van Solar-Log™ WEB aanmelden. Als uw installatie voor iedereen zichtbaar is, kunt u de aanmelding overslaan.

Voer onder Inloggen uw **gebruikersnaam** in en het **wachtwoord** en klik op **Inloggen**.

Het installatie-overzicht oproepen

Om installaties weer te kunnen geven. Klik links in het menu op Systemen. Via het volgende veld kunt u de zoekinstellingen definiëren.

- > Welkom
- > Registreren
- > **Systemen**
- > Map
- > FAQ
- > Algemene voorwaarden
- > Intrekking
- > Privacy Policy
- > Legal Notice
- > Prices
- > Wachtwoord vergeten?

Installatie zoeken

Zip Code: ?

Plant Size kWp (from/to): ?

Year build: ▾

Module type: ▾

Orientation (from/to): ▾ ▾

Roof pitch (from/to): ▾ ▾

with image: ? gedeactiveerd

with current data: ? gedeactiveerd

with irradiation sensor: ? gedeactiveerd

MORE THAN 1000 PLANTS

Your Favorites

There were no plants marked as favorite.
To create favorites, you has to be logged in.

Afb.: Zoekmasker C2-installatie

Hier hebt u de beschikking over de volgende zoekopties:

- Postcode van uw locatie
- Installatiegrootte van / tot
- Productiejaar
- Paneeltype
- Uitlijning van / tot
- Dakhelling van / tot

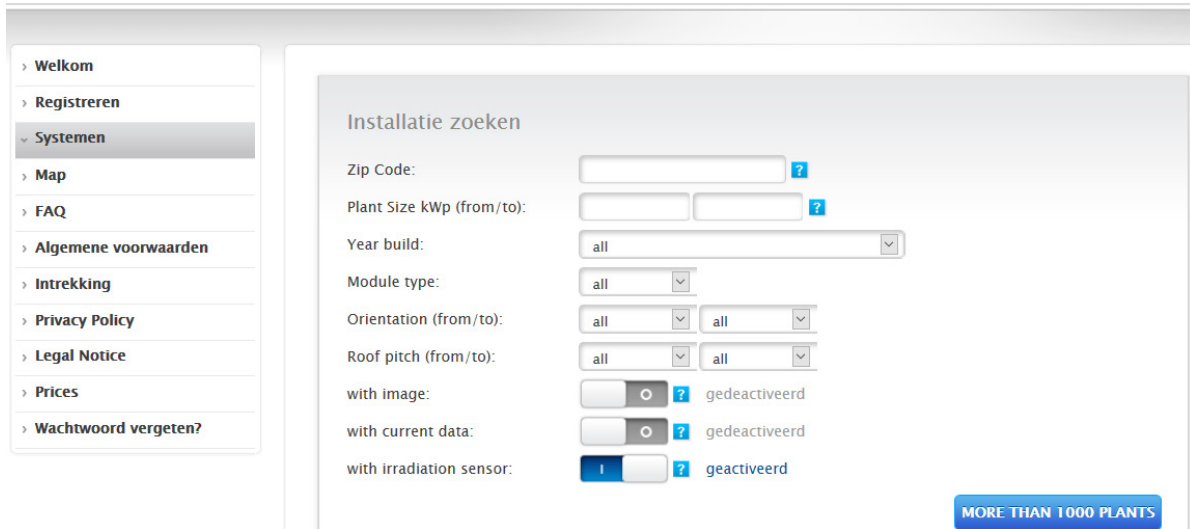
Via het onderdeel **Alleen resultaten** kan het zoekproces nog verder worden beperkt:

- met afbeelding
- met actuele gegevens
- met instralingssensor

Na het menu-onderdeel **Resultaten** wordt het aantal gevonden installaties weergegeven.



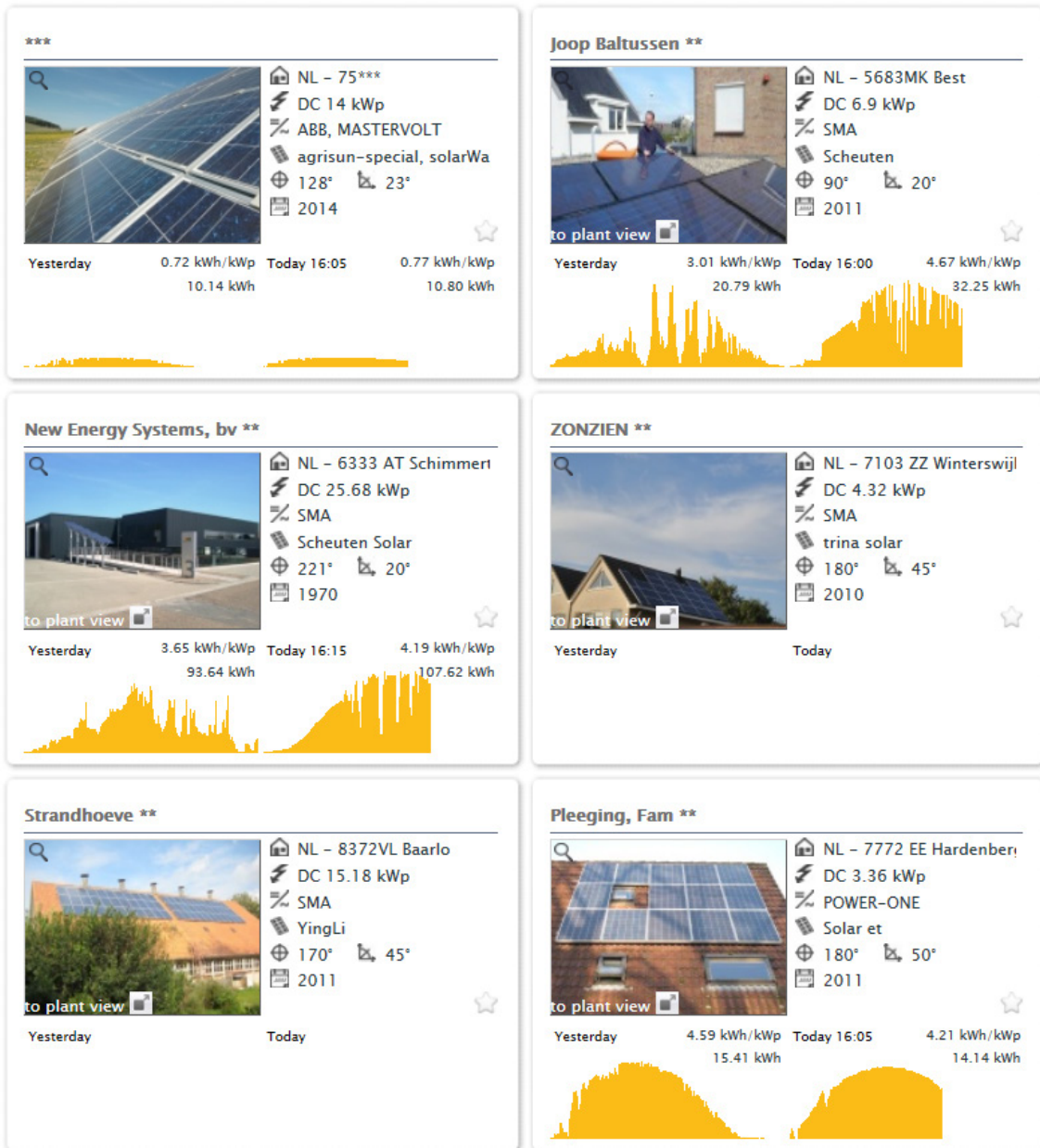
Solare Datensysteme GmbH



Afb.: C2-installatie met filter zoeken

Het bijbehorende overzicht geeft de geïnstalleerde omvormers, het vermogen, de fabrikant van de module, het bouwjaar, de oriëntatie en de dakhelling van de installaties weer. Als er geen afbeelding van de installatie gepubliceerd is, wordt een standaardafbeelding gebruikt.

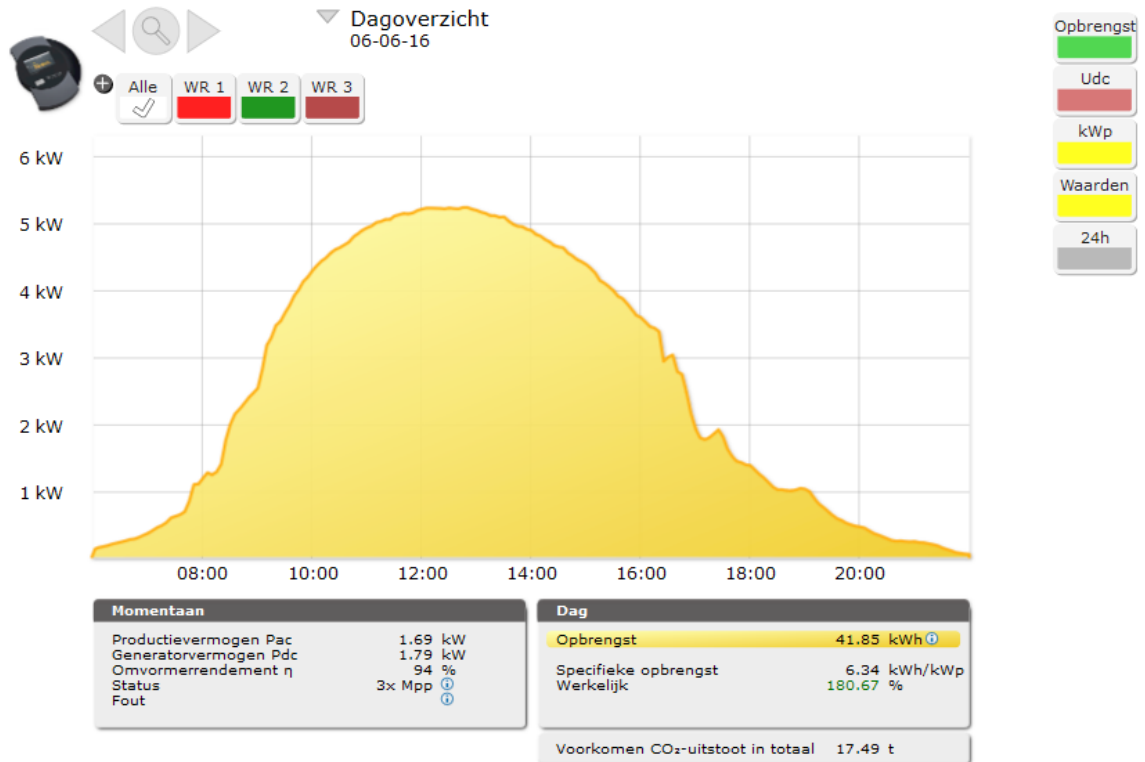
Bovendien treft u in de rechter kolom een overzicht van de huidige opbrengst van de installaties aan.



Afb.: C2-installatie met resultaten zoeken

Klik in het dagdiagram van vandaag op [Naar de installatie](#).

Het grafische overzicht van de installatie wordt weergegeven.



Afb.: C2-installatie met dagcurve

Het grafische overzicht geeft de overige keuzemogelijkheden van uw installatie weer en de huidige waarde en dagopbrengst, inclusief de eventueel opgetreden foutmeldingen.

Om direct naar de details van de installatie te kunnen navigeren, maakt u een bladwijzer in uw browser aan.

6.3 Opbrengstgegevens oproepen

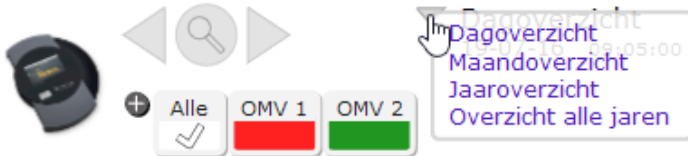
6.3.1 Zo navigeert u door de overzichten

De navigatie op de internetsite van de overzichten komt overeen met de navigatie van de overzichtspagina's van uw lokaal netwerk.

Tussen de overzichten wisselen

Beweeg de muisaanwijzer over de kleine driehoek, links naast de weergave van de periode.

Een overzicht van de periode wordt weergegeven.



Afb.: C2 in de weergave navigeren

Klik op de gewenste periode.

Het overzicht van de periode wordt weergegeven.

6.3.2 Wat de waarden van de overzichten betekenen

De informatie over de waarden onder de diagrammen komt overeen met de waarden op de overzichtspagina's van uw lokaal netwerk.

De informatie over de opbrengsten wordt op de internetsite om veiligheidsredenen niet weergegeven.

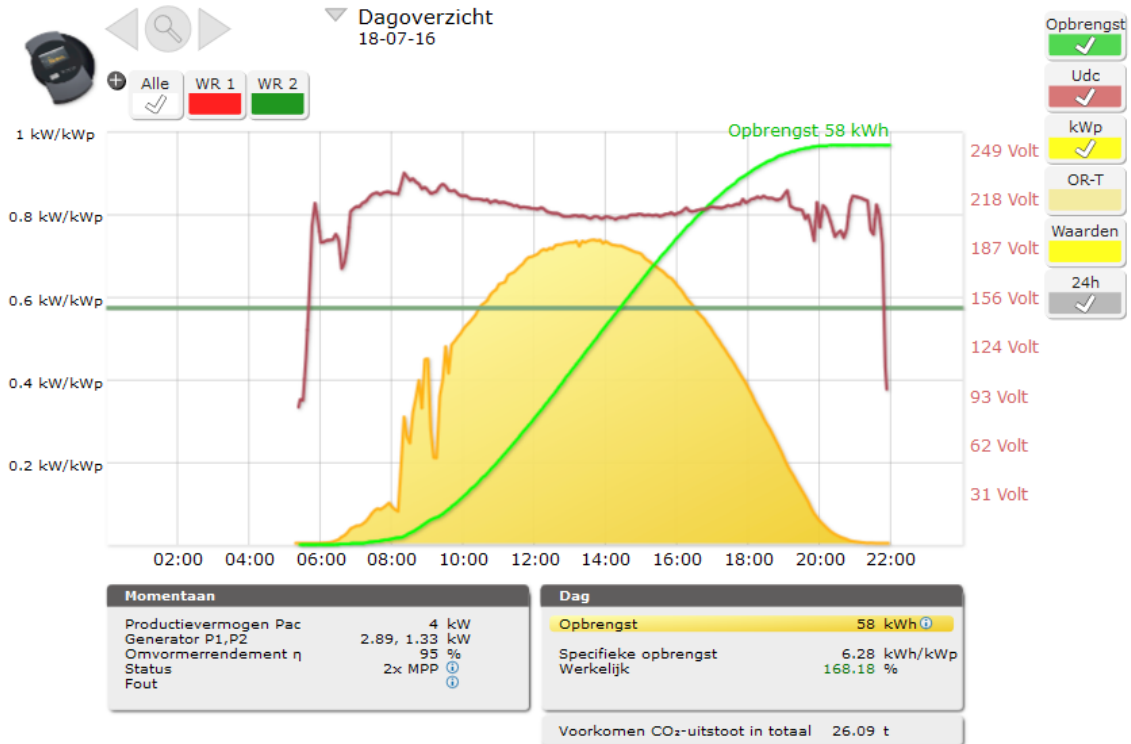
6.3.3 Dagoverzicht

Open de browser en klik op de bladwijzer van uw installatie.

- Zo nodig moet u zich aanmelden.
- Het detailoverzicht van uw installatie wordt weergegeven.

Kies in de linker navigatiebalk de optie Grafiek.

- Het dagoverzicht van de installatie wordt weergegeven.



Afb.: Dagcurve met aanvullende waarden

De dagopbrengsten worden in een lijngrafiek weergegeven. De donkergroene lijn geeft de verwachte dagopbrengst weer.

Bij het bestrijken van de curven met de muis worden de betreffende waarden weergegeven.

Knoppen van het dagoverzicht

- Opbrengst: Opbrengstcurve, via deze lijn kan de opbrengstontwikkeling worden gevolgd. Boven-dien wordt een donkergroene lijn als verwachte dagtotaal weergegeven.
- Udc: Generatorspanning. Om de spanning van de afzonderlijke strings weer te geven, mag slechts één omvormer zijn geselecteerd.
- kWp: Verandering van de schaalverdeling van "Vermogen in watt" naar "Vermogen in kW/kWp". Daardoor worden alle curven met betrekking tot hun specifieke vermogen vergelijkbaar. Evenzo kunnen afnemende modulevermogens worden gedetecteerd.
- 24h: Weergave van het vermogen gedurende 24 uur van de dag, voor de volledige weergave van het stroomverbruik van de dag

Extra functies met SO stroommeter

Daarnaast staan u bij een aansluiting van een SO-kWh-meter op de Solar-Log™ de volgende weergaven ter beschikking:

- VZ: Geeft het stroomverbruik van uw gebouw als grafiek in watt weer.
- Verbr.: Geeft het stroomverbruik van uw gebouw als stijgende lijn in kWh weer.
- Waarden: Geeft de verschillende waarden van uw omvormers in tekstvorm weer.
- Balans: Geeft de verhouding van uw stroomverbruik ten opzichte van uw stroomopbrengst weer. In het tekstveld linksonder wordt aanvullend de verhouding in procenten weergegeven.

Extra functies met sensorbox

Daarnaast staan u bij een aansluiting van een sensorbox op de Solar-Log™ de volgende weergaven ter beschikking:

- Solar: Geeft de referentiewaarde van een instralingssensor weer. Het dagvermogen van de installatie moet zich binnen het meetbereik van de sensor bevinden.
- Mod °C: Geeft de temperatuur van de module weer. De temperatuur wordt door de sensorbox bepaald.
- A °C: Geeft de buitentemperatuur weer. Deze wordt met de omgevingstemperatuursensor bevat.
- Wind: Geeft de windsnelheid / -kracht weer. De bepaling van de waarden vindt plaats via de windsensor.

Aanwijzing!



Om een correcte visualisatie van de sensorbox in WEB mogelijk te maken, moet deze zich in hetzelfde zonnepanelenveld bevinden als de te bewaken omvormers.

Klik op een knop en dan op het vergrootglassymbool.

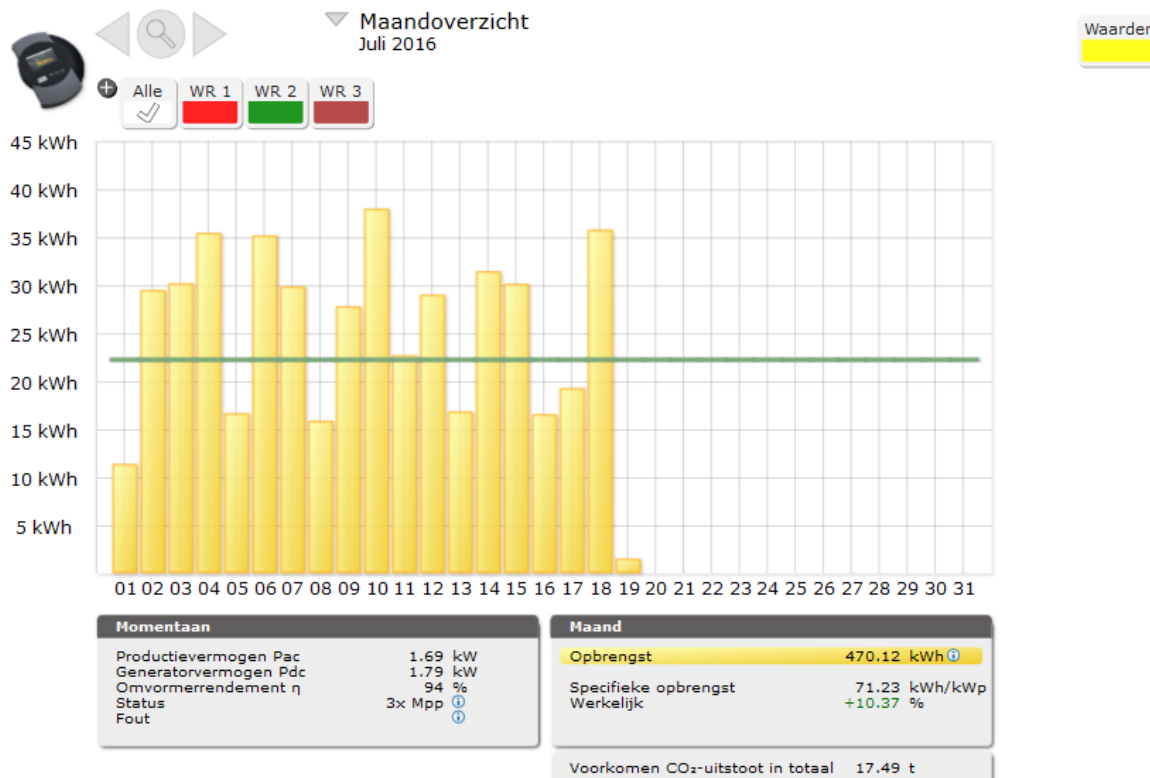
- De geselecteerde curve wordt weergegeven.

Verklaring van de actuele waarden en dagwaarden

Beschrijving	Eenheid	Beschrijving
Productievermogen Pac	W	Het momentaan geproduceerde vermogen P aan wisselspanningszijde.
Generatorvermogen P1, P2, P3	W	Het momentaan geproduceerde vermogen P aan gelijkspanningszijde (=zonnecellengenerator), per MPP-tracker. Bij meerdere omvormers komt dit overeen met het totaal van de betreffende vermogensdelen (MPP-tracker).
Omvormerrendement η	%	Het momentane rendement 'eta' uit generatorvermogen en productievermogen. De gegevens van de fabrikant voor het rendement van de omvormer kunnen hier worden gecontroleerd.
Status / Fouten		Statuscodes en afhankelijk van de omvormer ook foutcodes. De weergegeven codes zijn merkafhankelijk en dienen in de handleiding van de desbetreffende omvormer te worden nageslagen. Gelijke statusmeldingen worden altijd samengevoegd. Staan alle omvormers in Mpp-modus, verschijnt „Mpp“. Bevindt één ervan zich echter bijv. in derating, zou dat er zo uitzien: "2xMpp, 1xDerating"
Eigenverbruiksaandeel	%	Verhouding van de zelf verbruikte zonne-energie t.o.v. de totale gegenereerde energie in procenten
Mate van onafhankelijkheid	%	Verhouding tussen de eigen verbruikte zonne-energiestroom t.o.v. het totale verbruik in procenten.
Dagopbrengst	kWh	Het dagtotaal.
Dagopbrengst	Euro	Het dagtotaal vermenigvuldigd met de productievergoeding.
Dagopbrengst specifiek	kWhp	Het dagtotaal gedeeld door de grootte van de installatie. Deze waarde is een goede vergelijkingswaarde ten opzichte van andere installaties.
Maximumwaarde	W	De maximale vermogenswaarde binnen één dag.
Verwacht	kWh	De Solar-Log™ houdt een prognosestatistiek bij, die elke maand een zekere nominale waarde voorschrijft. De nominale waarde voor de maand wordt hier omgerekend in een nominale dagwaarde en hier weergegeven. Als de nominale waarde dus door de dagopbrengst wordt bereikt of overschreden, dan is het prognosevermogen geleverd.
Werkelijk	%	De werkelijke waarde geeft de verhouding tussen de werkelijke dagopbrengst en de nominale dagopbrengst in procenten weer.
Totale voorkomen CO ₂ -emissies	t	Totale voorkomen CO ₂ -uitstoot.

6.3.4 Maandoverzicht

Kies in de navigatie de optie Maandoverzicht.



Afb.: Installatie C2 - Maandoverzicht

De dagopbrengsten van een maand worden als totaal in een staafdiagram weergegeven. De donkergroene lijn geeft de verwachte maandopbrengst weer.

Beweeg de muis over een dagkolom.

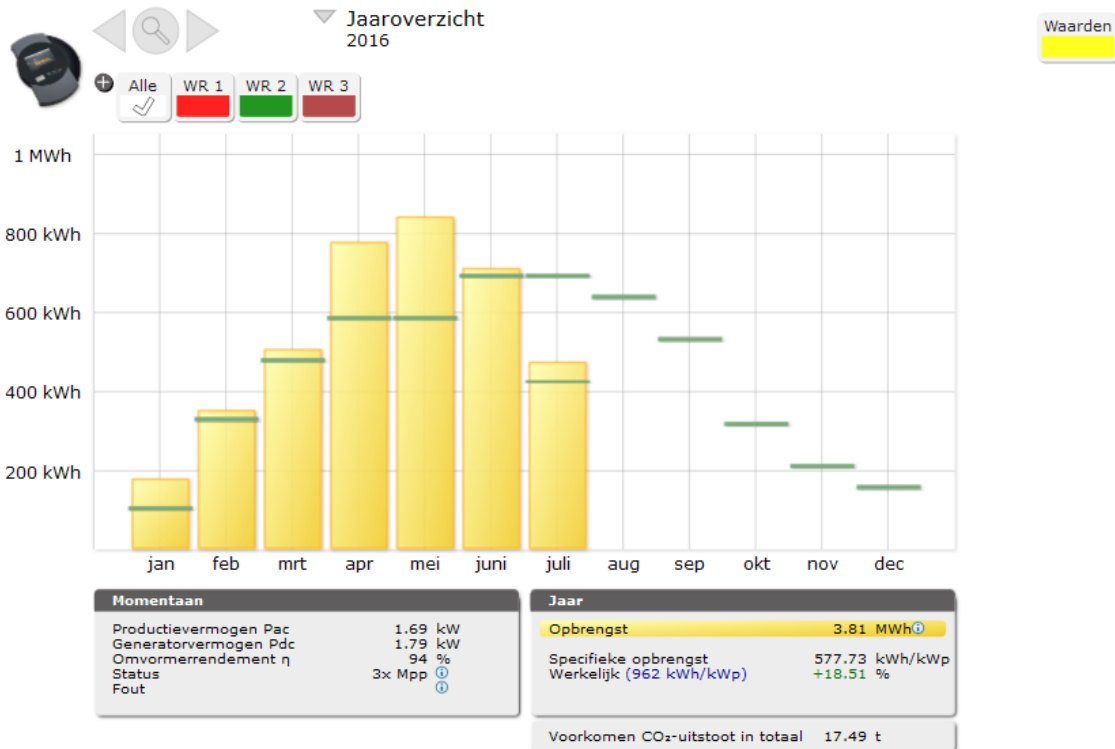
- De desbetreffende dagopbrengst wordt weergegeven.

Klik op een afzonderlijke kolom:

- De desbetreffende dagcurve wordt weergegeven.

6.3.5 Jaaroverzicht

Kies in de navigatie de optie Jaaroverzicht.



Afb.: Installatie C2 - Jaaroverzicht

De maandopbrengsten van een jaar worden als totaal in een kolommendiagram weergegeven. De donker-groene lijnen geven de verwachte jaaropbrengst weer.

Deze geprognosticeerde waarde wordt berekend uit de reeds behaalde opbrengsten van het jaar en wordt dan met de verwachte opbrengsten van de overige maanden van het jaar geëxtrapoleerd.

Beweeg de muis over een maandkolom.

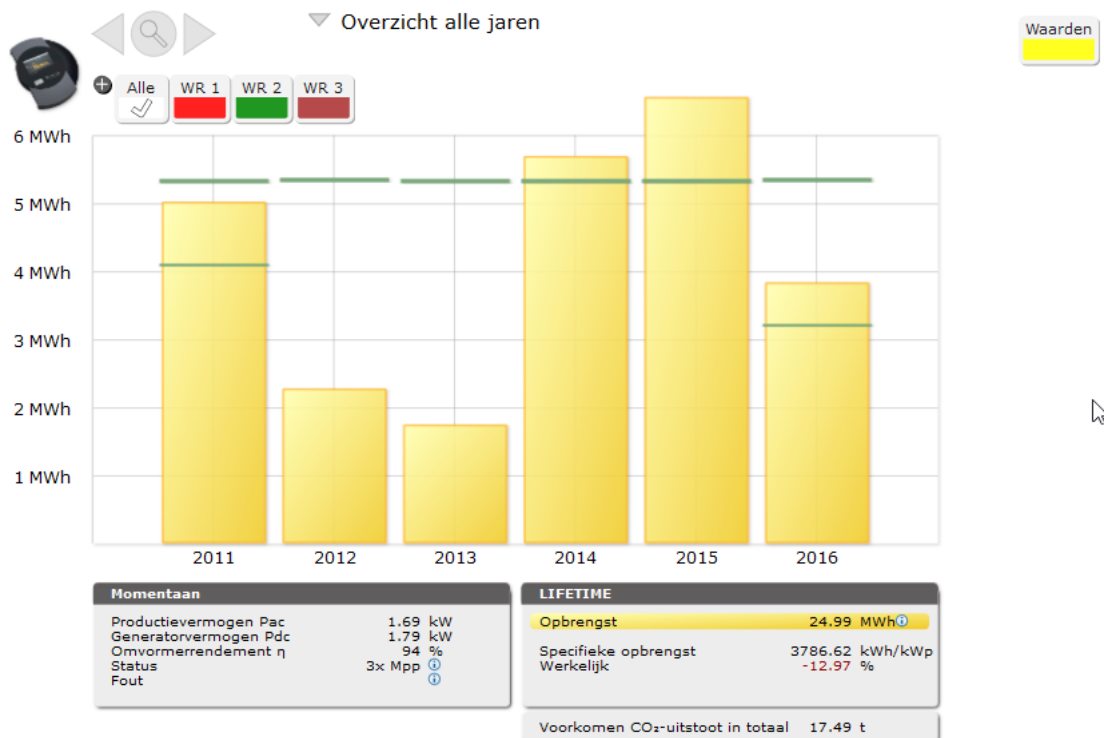
- De desbetreffende maandopbrengst wordt weergegeven.

Klik op een afzonderlijke kolom:

- Het desbetreffende maandoverzicht wordt weergegeven.

6.3.6 Totaaloverzicht

Kies in de navigatie de optie Overzicht verschillende jaren.



Afb.: Installatie C2 - Totaaloverzicht

De afzonderlijke jaaropbrengsten worden als totaal in een staafdiagram weergegeven. De donkergroene lijn geeft de verwachte jaaropbrengst weer. Hierbij worden voor het huidige jaar twee groene lijnen weergegeven:

- De bovenste lijn geeft de jaaropbrengst weer.
- De onderste lijn geeft de tot de huidige dag opgelopen jaaropbrengst weer.

Beweeg de muis over een jaarkolom.

- De desbetreffende jaaropbrengst wordt weergegeven.

Klik op een afzonderlijke kolom:

- Het desbetreffende jaaroverzicht wordt weergegeven.

Klik op de lineaire weergave jaren:

- De lineaire weergave van de totale opbrengst wordt weergegeven.

6.3.7 Het opbrengstprotocol oproepen en filteren

Kies in de linker navigatiebalk de optie Evenementen.

- De volledige lijst van alle installatiegebeurtenissen wordt weergegeven.

[Selectie terugzetten](#)
[Export](#)

Omvormer	Datum	Status	Error
1	18.07.2016 06:22 -	MPP	
1	18.07.2016 06:22 - 18.07.2016 06:22	reclosure startup	
1	17.07.2016 21:36 - 18.07.2016 06:21	offline	
1	17.07.2016 06:20 - 17.07.2016 21:35	MPP	
1	17.07.2016 06:20 - 17.07.2016 06:20	reclosure startup	
1	16.07.2016 21:45 - 17.07.2016 06:20	offline	
1	16.07.2016 06:29 - 16.07.2016 21:45	MPP	
1	16.07.2016 06:28 - 16.07.2016 06:28	reclosure startup	
1	15.07.2016 21:37 - 16.07.2016 06:28	offline	
1	15.07.2016 06:23 - 15.07.2016 21:37	MPP	
1	15.07.2016 06:22 - 15.07.2016 06:23	reclosure startup	
1	15.07.2016 06:07 - 15.07.2016 06:22	offline	
1	15.07.2016 05:56 - 15.07.2016 06:06	MPP	
1	15.07.2016 05:56 - 15.07.2016 05:56	reclosure startup	
1	14.07.2016 21:47 - 15.07.2016 05:56	offline	
1	14.07.2016 05:54 - 14.07.2016 21:47	MPP	
1	14.07.2016 05:53 - 14.07.2016 05:53	reclosure startup	
1	13.07.2016 21:35 - 14.07.2016 05:53	offline	
1	13.07.2016 06:11 - 13.07.2016 21:35	MPP	
1	13.07.2016 06:10 - 13.07.2016 06:10	reclosure startup	
1	12.07.2016 21:32 - 13.07.2016 06:10	offline	
1	12.07.2016 06:10 - 12.07.2016 21:31	MPP	
1	12.07.2016 06:10 - 12.07.2016 06:10	reclosure startup	
1	11.07.2016 21:48 - 12.07.2016 06:09	offline	
1	11.07.2016 05:55 - 11.07.2016 21:47	MPP	
1	11.07.2016 05:55 - 11.07.2016 05:55	reclosure startup	
1	10.07.2016 21:41 - 11.07.2016 05:54	offline	
1	10.07.2016 05:46 - 10.07.2016 21:41	MPP	
1	10.07.2016 05:46 - 10.07.2016 05:46	reclosure startup	
1	09.07.2016 21:39 - 10.07.2016 05:45	offline	
1	09.07.2016 06:02 - 09.07.2016 21:39	MPP	
1	09.07.2016 05:58 - 09.07.2016 06:02	reclosure startup	
1	08.07.2016 21:45 - 09.07.2016 05:58	offline	
1	08.07.2016 06:00 - 08.07.2016 21:45	MPP	
1	08.07.2016 06:00 - 08.07.2016 06:00	reclosure startup	
1	07.07.2016 21:45 - 08.07.2016 06:00	offline	
1	07.07.2016 12:09 - 07.07.2016 21:45	MPP	
1	07.07.2016 12:08 - 07.07.2016 12:08	reclosure startup	Uac low
2	18.07.2016 06:25 -	MPP	
2	18.07.2016 06:23 - 18.07.2016 06:24	reclosure startup	

Afb.: Installatie C2 - Meldingen

Gebruik de filterfunctie om alleen bepaalde gebeurtenissen van een bepaalde dag van de afgelopen 35 dagen weer te geven.

OV 1 - WR 1 ▾ 16-07-2016 ▾ Alle statussen (3) ▾ Alle fouten (1) ▾ [Selectie terugzetten](#) [Export](#)

Omvormer	Datum	Status	Error
1	16.07.2016 21:45 - 17.07.2016 06:20	offline	
1	16.07.2016 06:29 - 16.07.2016 21:45	MPP	
1	16.07.2016 06:28 - 16.07.2016 06:28	reclosure startup	

Afb.: Installatie C2 - Meldingen met ingesteld dagfilter

- Kies in het keuzeveld Alle omvormers de gewenste omvormer.
 - Alleen de gebeurtenissen van de geselecteerde omvormers worden weergegeven.
- Begrens de keuze door in het keuzeveld Alle dagen de gewenste dag te kiezen.
 - Alleen de gebeurtenissen van de geselecteerde dag worden weergegeven.
- Begrens de keuze nog verder door in het keuzeveld Alle status de gewenste status te kiezen.
 - Er staan alleen statussen ter beschikking die in de gekozen periode zijn opgetreden.
- Begrens daarnaast de soort fouten door in het keuzeveld Alle fouten de gewenste fout te kiezen.
 - Alleen de fouten die in de gekozen periode zijn opgetreden worden weergegeven.
- Klik op Selectie terugzetten om alle filterinstellingen ongedaan te maken.

7 Reiniging en onderhoud

7.1 Reinigingsinstructies

Let op!



Trek voor het reinigen van het apparaat eerst de stekker uit het stopcontact!

- Reinig het apparaat alleen aan de buitenkant met een droge, pluisvrije doek.
- Bij een sterke vervuiling kunt u het apparaat met een licht vochtige doek en een in de handel verkrijgbaar reinigingsmiddel reinigen.

Let op!



Let bij het reinigen erop dat er geen vloeistof in het apparaat kan dringen!

7.2 Onderhoudsinstructies

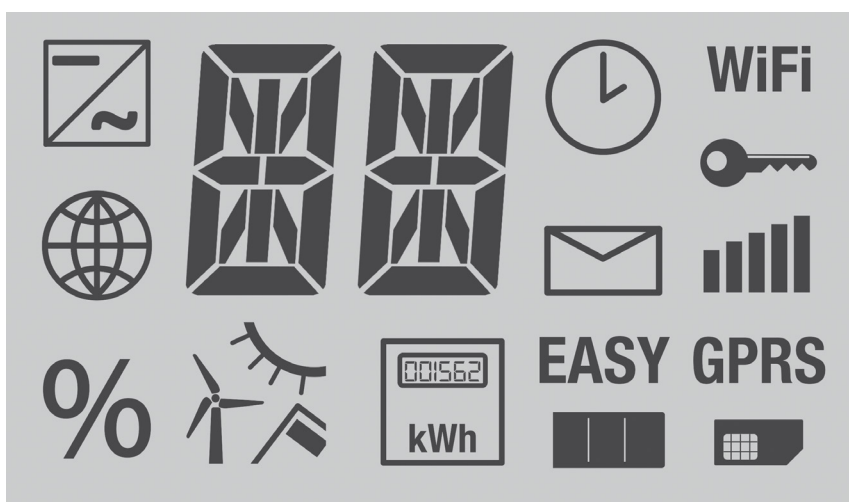
- Let op: het apparaat mag op zijn standplaats niet blootstaan aan vocht.
- Let op: het apparaat mag op zijn standplaats niet blootstaan aan hitte en krachtige zonnestraling.
- Neem hiervoor de technische gegevens in acht.

8 Meldingen op het LCD-statusdisplay (Solar-Log 300, 1200 en 2000)

De Solar-Log 300, 1200 en 2000 beschikken over een LCD-statusdisplay voor de weergave van meldingen tijdens de werking en installatie.




8.1 Betekenis van de symbolen op het LCD-display

Op het LCD-display van de Solar-Log™ kunnen de volgende symbolen worden weergegeven:



Afb.: LCD-statusdisplay met alle symbolen.

Betekenis van de symbolen op het LCD-display

Symbol	Betekenis
	Omvormers
	Internet resp. netwerk
	Voortschrijdingsweergave bij firmware-update



Sensoren voor
- Instraling
- Wind
- Temperatuur



Meter



Voortschrijdingsweergave
bij bootproces



Sim-kaart



Easy Installation actief



GPRS beschikbaar



Meldingen van de So-
lar-Log™



Signaalsterkte
in combinatie met GPRS,
WiFi of Bluetooth



Veilige verbinding in com-
binatie met WiFi



WLAN resp. WiFi.



Klok



Tekstveld voor foutcodes

Aanwijzing!



Overige verklaringen over de LCD-statuscodes staan in de installatiehandleiding onder het hoofdstuk Meldingen op het LCD-display, foutmeldingen en storingen.

9 Afvalverwijdering

Let op!



Uw Solar-Log™ bevat elektronische onderdelen, waarbij zeer giftige substanties kunnen vrijkomen bij de verbranding of afvalverwerking via het huisvuil.

Aanwijzing!



Breng de Solar-Log™ per se naar een afvalverwerkingscentrum als elektronisch afval.

10 Technische gegevens (Solar-Log 300, 1200 en 2000)

Productvergelijking	Solar-Log 300	Solar-Log 1200	Solar-Log 2000	
Basisfuncties	PM+ ⁽²⁾	●	●	●
	PM+ /WiFi ⁽²⁾	●	●	-
	PM+ / GPRS ⁽²⁾	●	●	● ⁽⁴⁾
	Bluetooth (BT) ⁽²⁾	●	●	-
	WiFi (Wireless Lan) ⁽²⁾	●	●	-
	Bluetooth (BT) / WiFi ⁽²⁾	●	●	-
	GPRS ⁽²⁾	●	●	●
	Solar-Log™-meter (CT)	●	●	-
	Centrale omvormer SCB en SMB	-	-	●
	Communicatie-interface	1 x RS485 / RS422 (per bus een OV-fabrikant)	1 x RS485, 1 x RS485 / RS422 (per bus een OV-fabrikant)	1 x RS485, 2x RS485 / RS422, 1 x CAN (Pro Bus een OV-fabrikant)
Max. systeemgrootte	15 kWp / 1 OV-fabrikant	100 kWp/ max. 2 OV-fabrikant	2000 kWp/ tot 3 OV-fabrikant	
Max. kabellengte	max. 1000 m ¹⁾	max. 1000 m ¹⁾	max. 1000 m ¹⁾	
Installatiebewaking	Stringbewaking (onafhankelijk van type omvormer)	●	●	●
	Omvormeruitval, status-, fout- en vermogensbewaking	●	●	●
	Aansluiting sensoren (instraling / temp. / wind)	● ³⁾	● ³⁾	● ³⁾
	E-Mail- en SMS-Alarm	●	●	●
	Lokaal alarm	-	-	●
	Opbrengstprognose en degradatieberekening	●	●	●
	Eigen verbruik EEG: Digitale kWh-meter	●	●	●
	Eigen verbruik EEG: Regeling externe verbruikers	●	●	●

Productvergelijking	Solar-Log 300	Solar-Log 1200	Solar-Log 2000
Visualisering			
Geïntegreerde webserver	●	●	●
Grafische visualisering - pc lokaal en internet	●	●	●
LCD-statusdisplay	●	●	●
Indicatie op apparaat	-	4,3" TFT-display, kleur	4,3" TFT-display, kleur
Bediening via apparaat	-	Via touchscreen	Via touchscreen
Groot display RS485 / S ₀ -impuls	●	●	●
Interfaces			
USB-stick	●	●	●
Potentiaalvrij contact (relais)	-	●	●
Alarmcontact (diefstal)	-	-	●
Netspanning / apparaatspanning / stroomverbruik		115 V - 230 V / 12 V / 3 W	
Omgevingstemperatuur		-10 °C tot +50 °C	
Montage / Beschermingsklasse		K ₁ / IP 20 (alleen voor gebruik binnen)	
Algemene gegevens			
Koppeling aan de Solar-Log™ WEB "Commercial Edition"	●	●	●
Meertalig (DE, EN, ES, FR, IT, NL, DK)	●	●	●
Geheugen, Micro-SD, 2 GB, eindeloze gegevensregistratie	●	●	●
Garantie	5 jaar		

1) Afhankelijk van de gebruikte omvormer en kabellengte (de gegevens kunnen afhankelijk van het type apparaat ook afwijken).

2) Andere belangrijke informatie over Bluetooth en compatibiliteit, powermanagement, eigen stroomverbruik en centrale omvormer SCB en SMB op www.solar-log.com.

3) Werking niet met iedere omvormer op dezelfde bus mogelijk, zie OV-database www.solar.com

4) Solar-Log 2000 PM+ / GPRS-communicatie-interface: 1 x RS485, 1 x RS485 / RS422, 1 x CAN (per bus een OV-fabrikant)

Toebehoren	Solar-Log 300	Solar-Log 1200	Solar-Log 2000
	Kant-en-klaar geconfectioneerde kabelsets voor de meeste omvormers die ondersteund worden		
	kWh-meter		
Toebehoren	PowerLine-pakket		
	Draadloos RS485-pakket		
	Sensoren		
	Overspanningsbeveiliging		
Toebehoren voor SMA-omvormer	Speciale PiggyBack RS485 (behalve serie TL-20)		
	Datamodule SMA RS485		
Top Features	Solar-Log 300	Solar-Log 1200	Solar-Log 2000
LCD-statusdisplay	Statusweergave voor de installatie en werking		
	Verbinding is in de regel mogelijk zonder kennis van pc en installatie.		
Easy Installation	Het zoeken naar omvormers en de internetaanmelding is meteen actief en wordt automatisch gestart.	Opvragen van extra informatie, waarna automatisch zoeken naar omvormers en internetaanmelding.	-
Netwerkdetectie	Automatisch zoeken naar de DHCP-server en toewijzing van een in het lokale netwerk geldig IP-adres.		
Bereikbaarheid in het lokale netwerk	Registratie vindt plaats met behulp van de naam. Het IP-adres van de Solar-Log™ hoeft niet nader bekend te zijn, tenzij zich meer Solar-Logs in het netwerk bevinden. De Solar-Log™ kan in de webbrowser direct via de naam worden benaderd.		
Extra functie	Bewaking, optimalisering en regeling van het eigen stroomverbruik met vaste afstelling van het nuttige vermogen incl. verrekening van het eigen verbruik.		
	Evaluatie van de gegevens van de Sensor Box Commercial		
	-	-	Bewaking van de centrale omvormer
Solar-Log™-meter	Bewaking, voedingsmanagement en kWh-meters.		
Ondersteuning van de Solar-Log™ SCB/SMB	-	-	Enkelvoudige stringbewaking
Solar-Log™ PM+ functionaliteit	Monitoring van grote systemen met ondersteuning van Solar-Log 2000 resp. Solar-Log 2000 PM+ met reductie van het nuttige vermogen en blindvermogensregeling incl. retourmelding.		
	Op afstand regelbare reductie van het nuttige vermogen en beschikbaarstelling van het blindvermogen		

Artikelnummers	Solar-Log 300	Solar-Log 1200	Solar-Log 2000
Standaard	255574	255591	255592
BT	255577	255585	-
WiFi	255576	255584	-
BT / WiFi	255578	255586	-
PM+	255579	255587	255594
PM+ / WiFi	255580	255588	-
GPRS	255575	255583	255593
PM+ / GPRS	255581	255589	255595
Solar-Log™-meter (CT)	255582	255590	-

Interfaces	Solar-Log 300	Solar-Log 1200	Solar-Log 2000	
RS485/RS422 - Gebruik interface	RS485 / RS422 - Combi-interface	RS485 - Interface, RS485 / RS422 - Combi-interface	RS485 A - Interface, RS485 / RS422 B - / RS485 / RS422 C* - Combi-interface	
Interfaces omvormers	Aansluiting omvormers			
	Aansluiting Sensor basic voor het registreren van de milieugegevens (instraling en paneelsensor)	Aansluiting Sensor Box Commercial voor het registreren van de milieugegevens (instraling en paneel- en buitentemperatuur, windsensor).		
	RS485 - Gebruik interface	Aansluiting eigen verbruiksmeter conform IEC 60870		
		Aansluiting voor externe displays van Schneider Displaytechnik, Rico of HvG		
		-	-	Aansluiting Utility-meter en I/O-box voor externe "PM+"-techniek.
	RS422 - Gebruik interface	RS422 Fronius / Sunville zonder aanvullende interface-omvormer aansluitbaar.		
CAN-bus	-	-	voor de aansluiting van bijv. omvormers van Voltwerk	
Aanvullende functie-interfaces	S ₀ Impulsingang voor de optionele registratie en berekening van het eigen stroomverbruik.			
	2x S ₀ In / 1x S ₀ out	2. Ingang voor het aansluiten van een extra kWh-meter.		
		S ₀ Impulsuitgang voor het aansluiten van externe displays, impulsfactor vrij instelbaar.		
	Relais	-	Voor externe schakelregeling, bijv. warmtepompen	
	Alarm	-	-	Aansluiting voor diefstalbeveiliging via inductielus, externe alarm via potentiaalvrij contact.
	USB-aansluiting	Uitlezen van de gegevens		
		Inlezen van de firmware-updates bij installaties		
	PM+ (powermanagement)			
"PM+"-interface (optie)	Voor het aansluiten van een toonfrequentieontvanger van een energiebedrijf voor het regelen van de installatie.			
	Voldoet aan de eisen van de EG 2012.			
Solar-Log™-meter (optie)	Stroommeting via omvormer (optionele toebehoren) tot max. 2 x 3 fasen of 6 afzonderlijke fasen.			

	Interfaces	Solar-Log 300	Solar-Log 1200	Solar-Log 2000
Netwerk	Netwerk	Koppeling aan het internet (ethernet, vast adres of DHCP).		
	GPRS (optie)	Antenneaansluiting en SIM-kaartsleuf voor de Solar-Log™ met geïntegreerde GPRS.		

* Niet bij modellen met GPRS

11 Lijst van afbeeldingen

Afb.: Navigatiebeschrijving	8
Afb.: Aanmeldknop met keuzebereik.....	9
Afb.: Bovenbalk met "verbergpijlen"	9
Afb.: Signalering nieuwe firmware.....	9
Afb.: Automatische controle firmware met weergegeven instructietekst.....	10
Afb.: Het weergegeven venster met de instructie over een nieuwe firmwareversie.....	11
Afb.: Welkomspagina	13
Afb.: VLCD-display	14
Afb.: Actuele waarden van de installatie (weergave Cockpit).....	15
Afb.: Voorbeeld van een installatie met energiestroom.....	17
Afb.: Voorbeeld installatie vermogensregistratie in tabelvorm	18
Afb.: Grafische weergave van de totale opbrengst van de installatie.....	19
Afb.: Diagram dagoverzicht opbrengst met geactiveerde automatische schaalverdeling	20
Afb.:Tabel dagoverzicht opbrengst.....	21
Afb.: Diagram maandoverzicht	22
Afb.:Tabel maandoverzicht.....	23
Afb.: Diagram jaaroverzicht.....	24
Afb.: Diagram totaaloverzicht.....	25
Afb.: Dagverbruiksdiagram met aangesloten verbruikers in het onderverbruiksoverzicht.....	29
Afb.: Dagverbruiksdiagram met aangesloten verbruikers en geactiveerde lijngrafiek in het onderverbruiksoverzicht	30
Afb.: Diagram dagbalans met accusysteem.....	33
Afb.: Diagram dagbalans met geactiveerde automatische schaalverdeling	34
Afb.: Diagram balans maandoverzicht.....	36
Afb.: Diagram balans jaaroverzicht.....	37
Afb.: Diagram totaalbalans.....	38
Afb.: Overzicht financiën.....	39
Afb.: Diagram waarde sensorbox	41
Afb.: Systeem informatie.....	42
Afb.: Diagram details omvormer	44
Afb.: Diagram vergelijking trackers.....	45
Afb.: Diagram vergelijking zonnepanelenveld	46
Afb.: Diagnose accu - Actuele meetwaarden	47
Afb.: Diagnose accu - Laadgeschiedenis 1 dag.....	48
Afb.: LCD-display met accusymbool en een element.....	50
Afb.: Diagnose accu - Balans	51
Afb.: Gebeurtenissenlogboek wordt geladen.....	52
Afb.: Gebeurtenissenlogboek.....	52
Afb.: Meldingenoverzicht	53
Afb.: Melding met tekstveld.....	54
Afb.: Voedingsmanagement - Status besturing	55
Afb.: Voedingsmanagement - Voedingspuntbalans	61
Afb.: PM-geschiedenis	62
Afb.: Componenten - SO-meter op interface A en B	64
Afb.: Alarmcontact	65
Afb.: Verbindingstest - Communicatiepakket	65
Afb.: Smart Energy Status (actueel)	69
Afb.: Smart Energy-geschiedenis - voorbeeld Overschotprioriteit 1 met geactiveerde vereenvoudigde weergave ..	70
Afb.: Smart Energy - Simulatie met EGO - Overschotprioriteit 1 met geactiveerde vereenvoudigde weergave.....	72
Afb.: CSV-exporteren.....	74
Afb.: Algemeen Support.....	75
Afb.: Berichtgeving adres ontvanger invoeren.....	76
Afb.: Berichtgevingstijden en instellingen definiëren.....	77
Afb.: Afbeelding van een opbrengste-mail	78
Afb.: Opbrengstoverzicht (alle OV) in HTML-formaat.....	79
Afb.: Opbrengstoverzicht (alle OV en groepen) in HTML-formaat	79
Afb.: Vermogensbewaking: Voorbeeld installatie met twee omvormers	81
Afb.: Configuratie van de zonnepanelenvelden.....	82
Afb.: Configuratie van de vermogensbewaking	82
Afb.: Vermogensbewaking met melding en omvormer	84
Afb.: Startpagina van het display.....	86
Afb.: Weergave dashboard.....	88
Afb.: Weergave energiestroom.....	89
Afb.: Weergave energiebalans	90
Afb.: Weergave Smart Energy.....	91

Afb.: Weergave prognose.....	92
Afb.: Vermogensverloop - Dag.....	93
Afb.: Weergave milieubalans-Dag.....	93
Afb.: Menu-instellingen.....	95
Afb.: Menu USB.....	95
Afb.: C2-registratie.....	100
Afb.: C2-aanmeldpagina.....	102
Afb.: Zoekmasker C2-installatie.....	103
Afb.: C2-installatie met filter zoeken.....	104
Afb.: C2-installatie met dagcurve.....	106
Afb.: C2 in de weergave navigeren.....	107
Afb.: Dagcurve met aanvullende waarden.....	108
Afb.: Installatie C2 - Maandoverzicht.....	111
Afb.: Installatie C2 - Jaaroverzicht.....	112
Afb.: Installatie C2 - Totaaloverzicht.....	113
Afb.: Installatie C2 - Meldingen.....	114
Afb.: Installatie C2 - Meldingen met ingesteld dagfilter.....	115
Afb.: LCD-statusdisplay met alle symbolen.....	117

Solare Datensysteme GmbH
Fuhrmannstraße 9
72351 Geislingen-Binsdorf, Duitsland
Germany
Telefoon: +49(0) 7428-9418-200
Fax: +49(0) 7428-9418-280
info@solar-log.com
www.solar-log.com
www.solarlog-WEB.com

Het auteursrecht van deze handleiding berust bij de fabrikant. Niets uit deze handleiding mag in welke vorm ook zonder schriftelijke toestemming van Solare Datensysteme GmbH gereproduceerd of met behulp van elektronische systemen verwerkt, gekopieerd of verspreid worden.
Wijzigingen voorbehouden.
Alle gegevens zijn tot stand gekomen zonder garantie en aanspraak op volledigheid.
Overtreding op de hierboven genoemde informatie leidt tot schadevergoeding.
Alle in deze handleiding genoemde merken zijn eigendom van hun desbetreffende fabrikanten en worden hiermee erkend.