

**CleverHouse**

**VPP-module in App**

**SoftControl** 

# Index

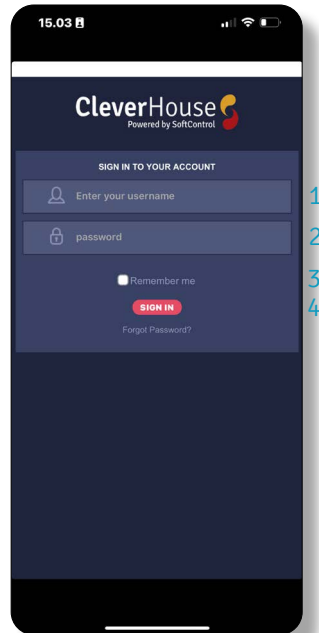
Inloggen .....	3
Hoofdmenu .....	3
VPP-module .....	3
Modus .....	4
Algoritme .....	4
Staat .....	4
Laadvermogen .....	4
Laadniveau .....	5
Netstroom .....	5
Alarmlogboek .....	5
Status .....	5
Statistieken .....	6
SmartFlow - volledig automatisch algoritme .....	6

# CleverHouse App VPP handleiding

## Inloggen

Wanneer de CleverHouse App wordt gestart ziet u een login pagina:

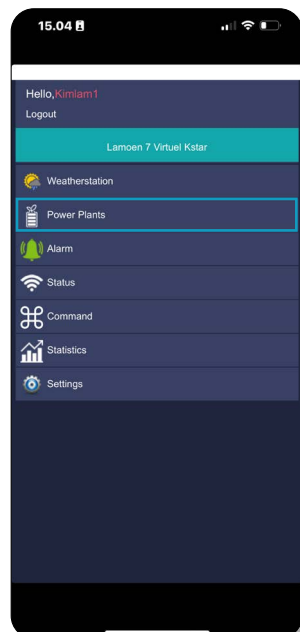
1. Voer uw gebruikersnaam in
2. Voer uw wachtwoord in
3. Als u wilt dat het systeem u onthoudt om automatisch in te loggen, vinkt u dit vakje aan.
4. Klik op aanmelden



Afb. 3.1 - CleverHouse login pagina.

## Hoofdmenu

Het CleverHouse systeem heeft verschillende functies in het hoofdmenu, zoals: Weerstation, Meters (Water, Elektriciteit, Energie), Temperatuur Sensor, Aan/uit, Warmte Controle, EV Lader, Ventilatie Controle, Toegangscontrole, Load Balancing, Beveiligingsalarm, Schaduwcontrole, Rookalarm, Warmtepomp, Centrale en Clima Module. Naast de functiemodules zijn enkele algemene modules beschikbaar. Alle genoemde modules worden ingeschakeld tijdens de setup van CleverHouse. In deze handleiding worden alle functies van de VPP/Centrale beschreven.

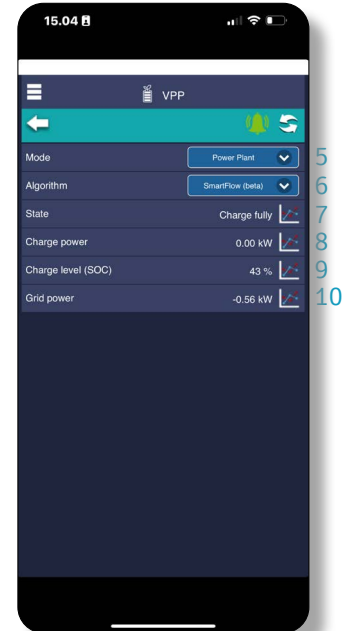


Afb. 3.2 - CleverHouse menu-lijst.

## VPP-module

De naam "VPP" wordt ingesteld tijdens de programmering van de installateur en kan alleen door de installateur worden gewijzigd.

In het lichtblauwe gedeelte staat een pijl die naar links wijst, dit betekent dat u teruggaat in het menu. De groene bel toont de huidige alarmen. Als deze rood wordt, is er een alarm op de installatie. Door op de bel te klikken, verschijnt een nieuwe pagina met een lijst met alle alarmmeldingen. De twee pijlen in de rechterhoek is het handmatig bijwerken van real time gegevens. Deze zijn algemeen in de app.



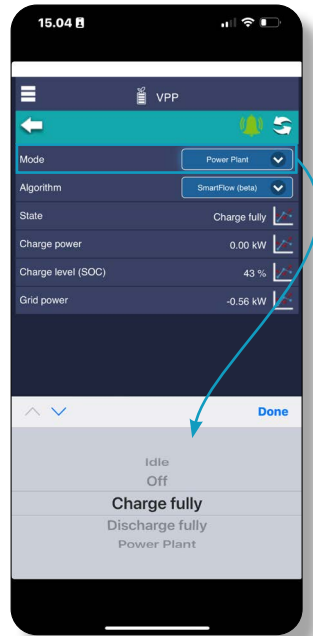
Afb. 3.3 - Instellingen voor VPP.

5. Hier wordt de lopende VPP modus ingesteld.
6. Er zijn verschillende algoritmen voor het systeem dat hier wordt geselecteerd
7. De centrale kan in verschillende modi werken, die grafisch worden weergegeven door op het pictogram te klikken.
8. Het realtime laadvermogen op de batterij wordt hier getoond als een getal en ook als een grafiek, door op dit grafiekicoon te klikken.
9. Dit toont de ladingstoestand in real time en als grafiek door op dit grafiekpictogram te klikken.
10. Toont realtime gegevens voor netstroom in of uit het gebouw.

## Modus

In dit dropdown menu staan 5 staten:

- Idle: CleverHouse controleert niet en de omvormer kan zijn eigen algoritmen uitvoeren.
- Uit: Hier dwingt CleverHouse de omvormer om niet te laden of te ontladen.
- Volledig opladen: Hier dwingt CleverHouse het systeem om de batterij volledig op te laden.
- Volledig ontladen: Hier dwingt CleverHouse het systeem om de batterij volledig te ontladen.
- Centrale: Hier bestuurt CleverHouse het systeem door de algoritmes.

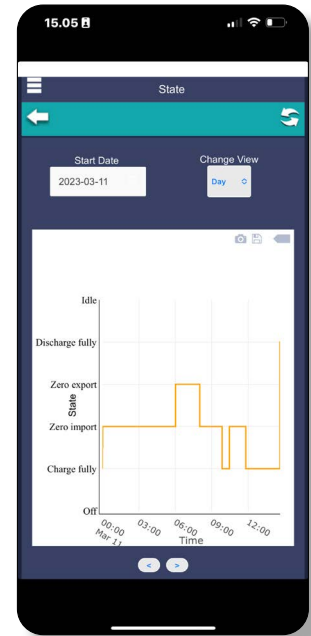


Afb. 4.1 - Staten voor de modus.

## Staat

Door te klikken op het grafiekpictogram onder Staat wordt een grafiek getoond. Deze grafiek laat zien in welke toestand de centrale zich in een bepaalde periode bevindt.

Elke grafiek heeft 5 verschillende tijdschalen, 8 uur, dag, week, maand en jaar, die kunnen worden geselecteerd in de dropdown rechts. De begindatum kan worden geselecteerd in de datumkiezer links.

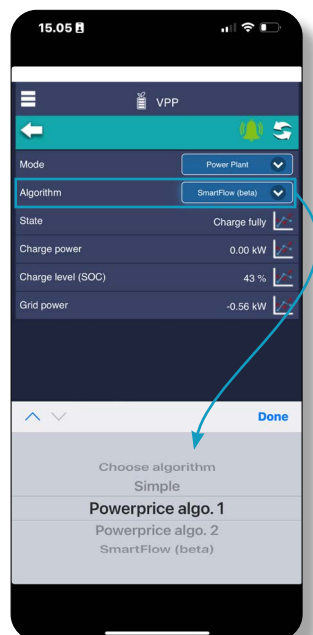


Afb. 4.3 - Grafiek met staat.

## Algoritme

In dit dropdown menu zijn er 4 staten:

- Eenvoudig: Hier draait de centrale als standaard hybride en optimaliseert het zelfverbruik. Bij een overschot aan PV wordt de batterij opgeladen en als het verbruik hoger is dan de productie, wordt energie uit de batterij gehaald.
- Powerprice algo.1: Dit algoritme wordt gebruikt om volgens de elektriciteitsprijzen te optimaliseren.
- Powerprice algo.2: Dit algoritme wordt gebruikt om te optimaliseren op basis van elektriciteitsprijzen in combinatie met zelfverbruik van PV-productie.
- Smartflow (bèta): Een volledig automatisch algoritme, zonder invoerparameters van de gebruiker.



Afb. 4.2 - Staten voor algoritme

## Voeding wijzigen

Door te klikken op het grafiekpictogram onder Laadvermogen op de batterij wordt een grafiek getoond. De grafiek laat zien wanneer de batterij oplaadt (negatief getal) en ontladt (positief getal).

Elke grafiek heeft 5 verschillende tijdschalen, 8 uur, dag, week, maand en jaar, die kunnen worden geselecteerd in de dropdown rechts. De begindatum kan worden geselecteerd in de datumkiezer links.



Afb. 4.4 - Grafiek van het laden en ontladen van de batterij.

## Laadniveau

Door te klikken op het grafiekpictogram onder Laadniveau, toont een grafiek het niveau van de batterij in de tijd. De grafiek laat zien wanneer uw installatie stroom van de batterij gebruikt en wanneer de batterij wordt opgeladen.

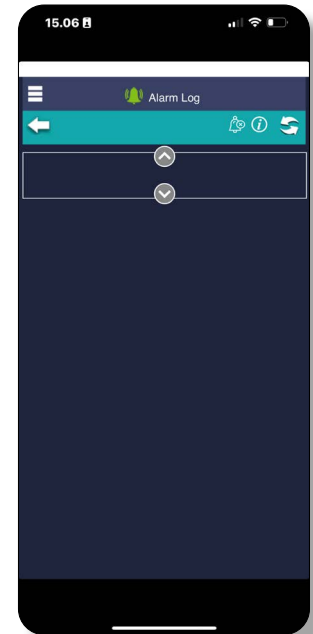
Elke grafiek heeft 5 verschillende tijdschalen, 8 uur, dag, week, maand en jaar, die kunnen worden geselecteerd in de dropdown rechts. De begindatum kan worden geselecteerd in de datumkieser links.



Afb. 5.1 - Grafiek met het batterijniveau.

## Alarmlogboek

Alle huidige alarmmeldingen van de installatiestatus worden getoond onder Alarm. Als de bel groen is, is er geen actueel alarm. Als de bel rood is, is er een actief alarm in het systeem.



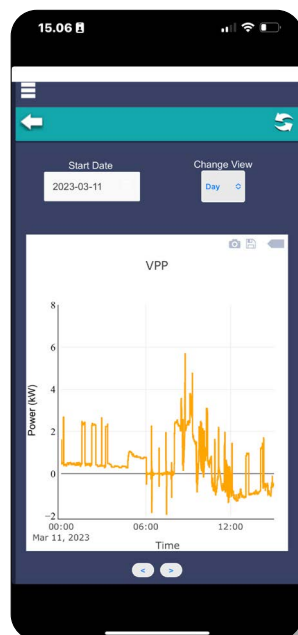
Afb. 5.3 - Alarmlogboek.

## Netstroom

Door te klikken op het grafiekpictogram onder Netsroom, toont een grafiek hoeveel stroom van het net in en uit het gebouw loopt.

Een positief getal betekent dat het gebouw elektriciteit koopt en een negatief getal dat de PV-installatie, die batterij elektriciteit verkoopt.

Elke grafiek heeft 5 verschillende tijdschalen, 8 uur, dag, week, maand en jaar, die kunnen worden geselecteerd in de dropdown rechts. De begindatum kan worden geselecteerd in de datumkieser links.



Afb. 5.2 - Grafiek van het netvermogen.

## Status

Dit geeft een overzicht van alle gebruikte CleverHouse controllers. Met Centrale zoals beschreven in de handleiding wordt alleen een Virtual CleverHouse gebruikt en is er zeer weinig informatie beschikbaar, zoals geïnstalleerd land en naam van de installatie. Als er meer functies van CleverHouse werden gebruikt was er meer informatie beschikbaar. Zoals:

- Laatste server contact
- SW-versie
- Naam van de installatie
- Land
- MAC-adres van CleverHouse-controller
- Forceer controller om opnieuw op te starten



Afb. 5.4 - Status.

## Statistieken

De Energiecentrale gebruikt de elektriciteitsprijzen om het hybride systeem te optimaliseren. Onder Statistieken kunnen de historische prijzen worden getoond door op het grafiek-icoon te klikken.



Afb. 6.2 - Grafiek van de voorspelde stroomprijzen.



Afb. 6.1 - Overzicht van de statistieken.

te maken over het handmatig regelen van de energiestroom in uw huis. Dit betekent dat u rustig achterover kunt leunen, wetende dat uw omvormer hard werkt om u geld te besparen op uw elektriciteitsrekening.

Naast de geavanceerde mogelijkheden voor energie-optimalisatie beschikt SmartFlow ook over een gebruiksvriendelijke interface waarmee u uw energieverbruik en besparingen in real-time kunt volgen. Dit betekent dat u uw energieverbruik kunt volgen en uw energieverbruik dienovereenkomstig kunt aanpassen om uw besparingen verder te verhogen.

Kortom, SmartFlow is een essentieel hulpmiddel voor elke KSTAR hybride omvormer klant die geld wil besparen op zijn elektriciteitsrekening en tegelijkertijd zijn ecologische voetafdruk wil verkleinen. Wij zijn ervan overtuigd dat u zult genieten van de geavanceerde mogelijkheden en het gebruiksgemak van dit innovatieve algoritme, en we kijken ernaar uit om u te helpen uw energieverbruik te optimaliseren met SmartFlow.

Dank u voor het kiezen van de KSTAR hybride omvormer en we hopen dat u geniet van de voordelen van SmartFlow!

## SmartFlow - volledig automatisch algoritme

Wij zijn verheugd u kennis te laten maken met ons innovatieve algoritme, SmartFlow, dat is ontwikkeld om u te helpen uw energieverbruik te optimaliseren en geld te besparen op uw elektriciteitsrekening. SmartFlow is een geavanceerde technologie waarmee uw KSTAR hybride omvormer de energiestroom in uw huis kan regelen, rekening houdend met de real-time elektriciteitsprijzen.

In de kern is SmartFlow een geavanceerd algoritme dat is ontwikkeld om zoveel mogelijk laad/ontlaad cycli voor de dag te vinden. Dit betekent dat het algoritme voortdurend de elektriciteitsprijzen en het energieverbruik in uw huis in de gaten houdt, en de energiestroom dienovereenkomstig aanpast, zodat u altijd de best mogelijke prijs voor uw energie krijgt.

Het SmartFlow algoritme is ontworpen om perfect samen te werken met uw KSTAR hybride omvormer en is volledig geautomatiseerd, zodat u zich geen zorgen hoeft

Volledige handleiding voor





# CleverHouse vergemakkelijkt intelligent beheer van uw gebouw.

Met online controle en bewaking van verbruikte energie - water, temperatuur, vocht, toegangscontrole en alarmen, zonnecellen, ventilatie en warmtepompen - kunt u potentieel meer besparen in combinatie met veiligheid, comfort en overzicht.

Met Cleverhouse steunt u 5 van de UN's Sustainable Development Goals met een investering in de toekomst. Hoe meer modules u installeert, hoe slimmer uw gebouw wordt en hoe meer energie en potentiële energiekosten u kunt besparen.




Volg ons op  


CVR: 34087245

Contact in the Netherlands:



 [info@vdh-solar.nl](mailto:info@vdh-solar.nl)


 0172 235 990


 Finlandlaan 1 - 2391 PV Hazerswoude-Dorp

 [www.vdh-solar.nl](http://www.vdh-solar.nl)

**SoftControl** 

 [info@softcontrol.dk](mailto:info@softcontrol.dk)

 +45 70 25 78 50

 Vodskovvej 135, DK-9310 Vodskov

 [www.softcontrol.dk](http://www.softcontrol.dk)