

Oso Charge met fleetcontrol

De Oso Charge is een slimme regeling die een boiler zo goed mogelijk opwarmt, tegen een zo gunstig mogelijk tarief, of zo veel mogelijk met behulp van zelf opgewekte PV-energie.

De Charge wordt veelal als standalone product gebruikt in particuliere huishoudens, waarbij de eigenaar zelf beslist op basis van welke functies de Charge zijn werk mag doen.

Echter ook voor grotere doelgroepen, zoals woningbouwverenigingen, zorgtoepassingen en NUTS-bedrijven kan de Charge prima worden ingezet! Er is zelfs voor dit soort toepassingen de mogelijkheid ontwikkeld, dat de beheerder in kan loggen in een eigen portal, waarin al de aangesloten toestellen (die gekoppeld zijn aan de eigen omgeving) kunnen worden bekeken. In dit document willen we deze “Fleet Control” functie verder toelichten.

Er zijn diverse interessante functies beschikbaar:

- De boilers kunnen worden verwarmd op basis van dynamische energietarieven, om altijd voldoende warm water, tegen de gunstige (of zelfs negatieve!) prijs te hebben,
- De eventueel aanwezige PV panelen in een complex kunnen worden ingevoerd,
- Met behulp van de hoge spanningsmodus kan dan op zonne-energie worden aangestuurd. Bij deze functie gaat de boiler kijken naar de spanning (Volt) in het lokale elektriciteitsnet. Hij analyseert hierbij de aanwezige spanning gedurende de dag en nacht. Tegelijkertijd vergelijkt hij de gemeten spanning met de ingevulde PV-velden, aangevuld met informatie uit weersvoorspellingen voor de opgegeven locatie. Uit al deze informatie trekt de Charge conclusies en zal hij (op basis van het voorspelde warmwater verbruiksprofiel) de boiler op het meest gunstige moment gaan verwarmen.
- De “Fleet Control” optie kan worden ingezet om de boilers met elkaar te laten communiceren, waardoor ze niet allemaal gelijktijdig gaan verwarmen. Dit noemen we Load Shifting, of ook wel Peakshaving
- Er kan handmatig een programma worden ingesteld met “te vermijden uren”. Tijdens deze uren zullen de boilers niet gaan verwarmen.

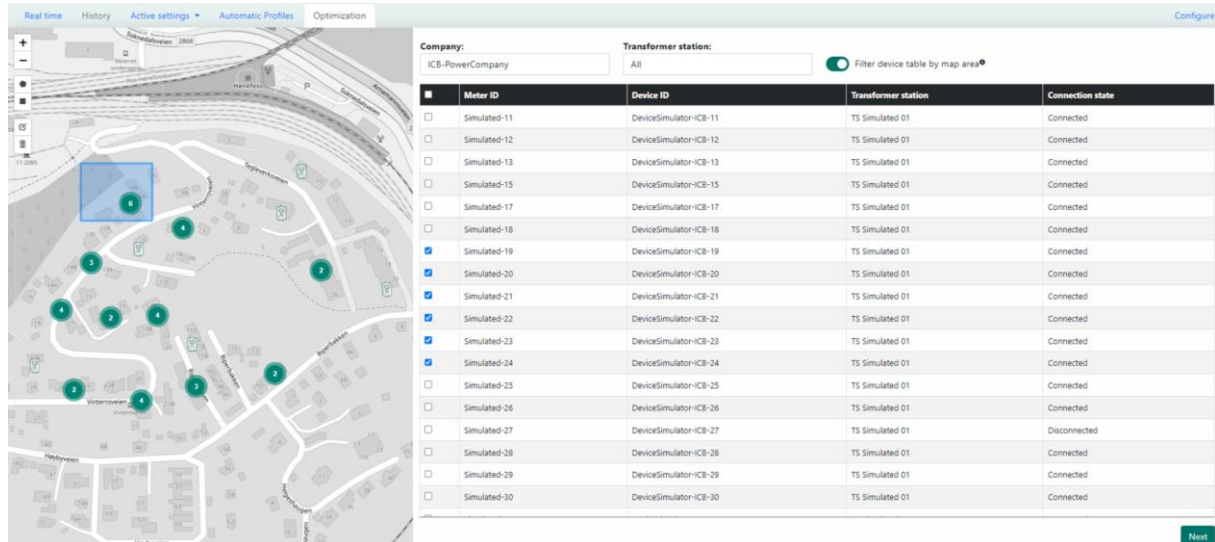
De eindgebruikers kunnen de standaard (gratis) InCharge app downloaden, en hebben dan een beperkt aantal functies in de app beschikbaar, zoals de vakantiefunctie, en natuurlijk de inzichten in eigen verbruik en hoeveelheid beschikbaar warm tapwater.

De regelstrategieën en slimme functies kan de eindgebruiker niet instellen, aangezien dit binnen het complex van bovenaf wordt geregeld.

Dit kan ook handig zijn voor bijvoorbeeld complexen/instanties met bewoners die niet in staat zijn om zelf de juiste keuzes te maken.

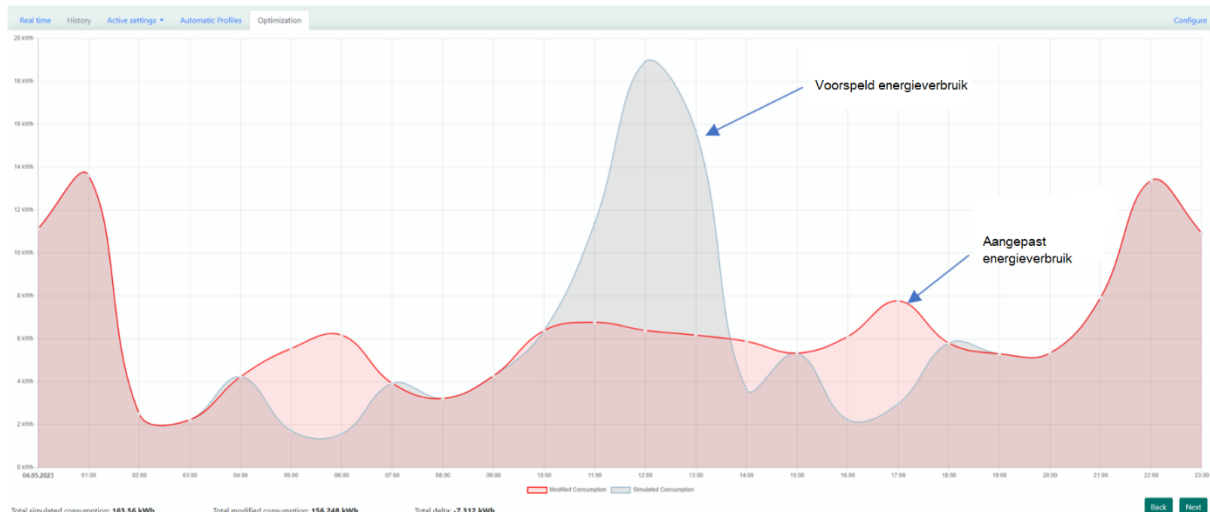


Voor de eigenaar/beheerder van het complex wordt een eigen online portal gecreëerd. Door in te loggen met de eigen gegevens kan deze bijvoorbeeld alle boilers in een bepaald complex op een kaart zien.



Zo wordt direct duidelijk als er ergens een probleem is met een bepaalde boiler, zodat hier direct op geacteerd kan worden. Maar er is meer! Met behulp van dit portaal kunnen de diverse genoemde functies aan één of meerdere (of alle) toestellen worden toegewezen. Door in bovenstaande kaart een aantal apparaten te selecteren en vervolgens naar het tabblad “Optimization” door te gaan, kan een gewenste functie aan de toestellen worden gekoppeld.

Door vervolgens op de knop “Next” te drukken zal voor deze apparaten een voorspelling van het energieverbruik worden gegenereerd:



We zien in bovenstaande afbeelding dat er een flinke piek wordt voorspeld tussen 10:00-14:00. Dit kan in verband met gelijktijdigheid een mogelijk probleem vormen voor het net.

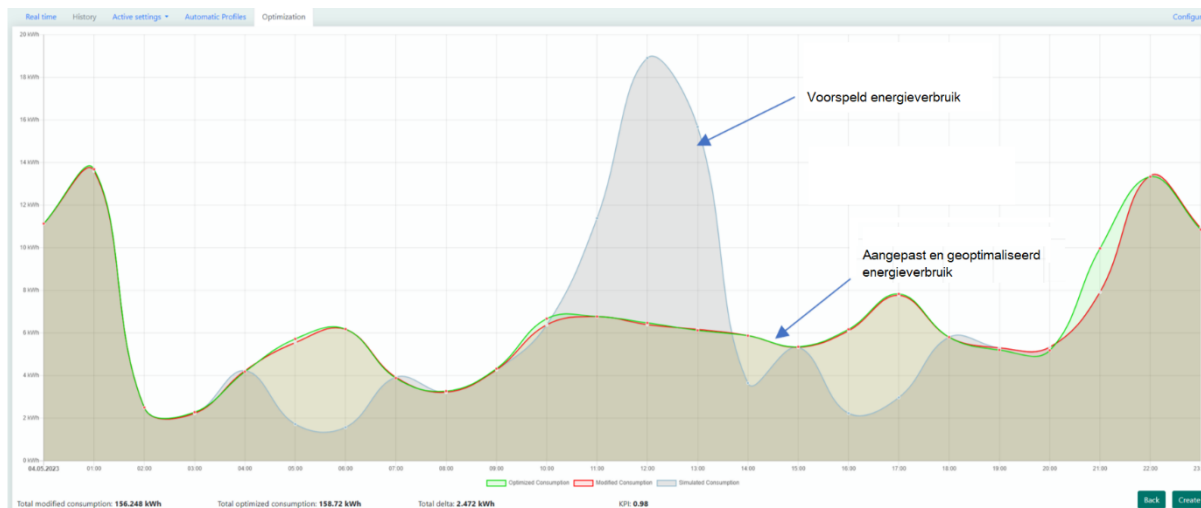
De beheerder kan simpelweg de rode lijn zodanig verschuiven zodat het energieverbruik op die momenten beperkt wordt. Uiteraard dienen de boilers wel voldoende warm te zijn, dus moet er



Masterwatt

Dé specialist in elektrisch verwarmen

op een ander moment “laadtijd” te worden vrijgegeven. Nadat de “ideale situatie” is ingevoerd, drukt men op de knop “Next”, waarna de software gaat rekenen om te zien of het werkelijk voorspelde energieverbruik ook daadwerkelijk in de geoptimaliseerde condities mogelijk is. Hierbij worden hier en daar worden, waar nodig, nog aanvullingen aangegeven:



- De grijze lijnen geven het in de basis berekende energieverbruik aan,
- De rode lijn geeft de aangegeven, gewenste wijziging van het profiel aan,
- De groene lijn geeft het geoptimaliseerde profiel aan.

Wanneer de beheerder tevreden is met het ingestelde profiel, drukt men op de knop “Create”. Vervolgens wordt hij teruggeleid naar het beginscherm, en wordt voor iedere boiler in de selectie een eigen, uniek profiel gecreëerd, waardoor gezamenlijk aan het bovenstaande “totaalprofiel” wordt voldaan.

Dit geeft de eigenaar/ beheerder de mogelijkheid om de belasting op het net te spreiden en daarmee pieken te voorkomen. De komende jaren zal dit steeds belangrijker worden, aangezien ons elektriciteitsnet steeds vaker en zwaarder belast wordt. Het verschuiven van lasten naar minder drukke uren, en het werkelijk zelf gebruiken van duurzaam opgewekte energie is een belangrijk speerpunt, waarbij de Charge zowel kan worden ingezet als standalone versie bij een particulier op zolder, of in grotere getallen binnen bijvoorbeeld een zorgcomplex waarbij ze aangestuurd worden vanuit de optionele “Fleet Control functie”.

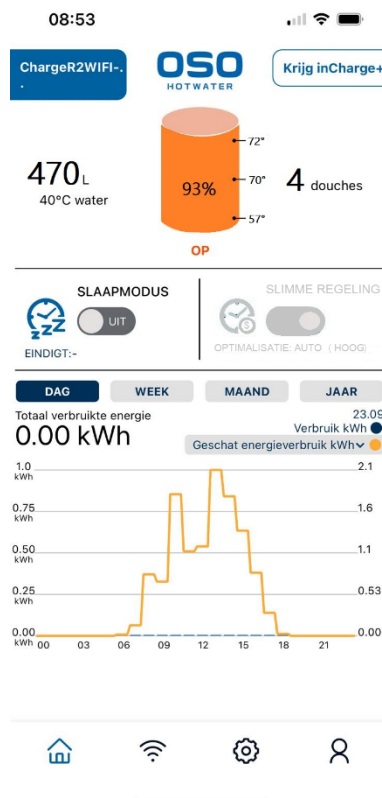


Masterwatt

Dé specialist in elektrisch verwarmen

De eindgebruiker

De eindgebruiker kan, zoals gezegd de gratis InCharge app downloaden, maar heeft daarbij slechts een beperkt aantal functies tot zijn/ haar beschikking. De slimme regelingen zijn bijvoorbeeld niet beschikbaar, aangezien die van “bovenaf” door de beheerder reeds zijn ingesteld.



Wel kan de gebruiker zien hoeveel warm water er nog in de boiler aanwezig is, en hoe vaak men hiermee (bij benadering) kan douchen

Ook kan tijdens vakanties de slaapfunctie worden ingesteld, zodat de boiler niet onnodig blijft opwarmen terwijl men hem niet gebruikt.

Verder is er inzicht in eigen verbruik terug te vinden.

Kosten

Het gebruik van de Fleet Control functie is helaas niet gratis. Dat zou ook niet reëel zijn. Er dient namelijk door de fabrikant een eigen portal voor de klant te worden aangemaakt, waarbij bijvoorbeeld ook het logo van de instelling kan worden geïntegreerd. Daarnaast moet een dergelijk portal ook de komende jaren onderhouden en up-to-date blijven, en wordt het mogelijk nog met meer functies uitgebreid. De software is continu in ontwikkeling, en de fabrikant staat ook open voor mogelijke ideeën voor gewenste uitbreidingen.

Hoewel de kosten voor een dergelijk portal altijd projectafhankelijk zullen zijn, kan men indicatief uitgaan van een gemiddelde prijs van € 12,00- € 15,00 per jaar, per aangesloten apparaat.

De eindgebruiker kan vervolgens de gratis InCharge app downloaden en heeft daarmee een beperkte hoeveelheid functies en overzichten beschikbaar.

Bent u geïnteresseerd in de Charge, en mogelijk in combinatie met de optie Fleet Control? Neem dan contact op met onze binnendienst, en maak een afspraak met een van onze collega's om uw project te bespreken!

Masterwatt BV
085-3037450

Telefoon 085 303 74 50
E-mail info@masterwatt.nl
Website www.masterwatt.nl

Postadres
Postbus 375
2990 AJ Barendrecht

IBAN NL37 INGB 0391 5531 43
BIC INGBNL2A
T.n.v. Masterwatt B.V.

KvK-nr. 667 865 92
BTW-nr. NL85 6697 163B 01