



SMA Benelux
Generaal de Wittelaan 19B
2800 Mechelen
België

Tel.: +32 15 286730
E-mail: info@SMA-Benelux.com
Internet: www.SMA-Benelux.com
Internet: www.ZonnestroomWerkt.nl

Projectnaam: Flexible Storage System
huishouden

Locatie: Belgium / Antwerpen

Projectnummer: ---

Netspanning: 230V (230V / 400V)

Systeemoverzicht

22 x REC Solar AS REC 260PE (12/2013) (PV-generator 1)

Azimut: -20 °, Helling: 45 °, Montagewijze: Dak, Piekvermogen: 5.72 kWp



1 x SB 5000TL-21

+ 1 x Datamodule SWDM-10

Installatiebewaking



Sunny Portal

Configuratiegegevens

Totaal aantal PV-panelen:	22	Spec. energieopbrengst (ca.):*	967 kWh/kWp
Piekvermogen:	5.72 kWp	Leidingverliezen (in % van PV-energie):	---
Aantal omvormers:	1	Asymmetrische belasting:	4.60 kVA
Nominaal AC-vermogen:	4.60 kW	Eigen verbruik:	2,865.79 kWh
Werkelijk AC-vermogen:	5.00 kW	Jaarlijks energieverbruik:	5,522.00 kWh
Verhouding werkelijk vermogen:	87.4 %	Percentage eigen verbruik:	51.8 %
Jaarlijkse energieopbrengst (ca.):*	5,529.70 kWh	Zelfvoorzieningsgraad (in % van energieverbruik):	48.3 %
Energierendementsfactor:	99.9 %	Totale opslagcapaciteit:	5.00 kWh
Performance ratio (ca.):*	85.7 %	Jaarlijkse laadcycli van de batterij:	248

Version: 3.31.0.R

Handtekening

*Belangrijk: de weergegeven opbrengstwaarden zijn geschatte waarden. Deze worden rekenkundig vastgesteld. SMA Solar Technology AG aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de werkelijke opbrengstwaarde, die van de hier weergegeven opbrengstwaarde kan afwijken. Afwijkingen kunnen worden veroorzaakt door verschillende externe omstandigheden, bijv. verontreiniging van de PV-panelen of schommelingen in het rendement van de PV-panelen.

Beoordeling configuratie

Projectnaam: Flexible Storage System huishouden

Projectnummer:

Locatie: Belgium / Antwerpen

Omgevingstemperatuur:

Minimale temperatuur: -8 °C

Configuratietemperatuur: 19 °C

Maximale temperatuur: 30 °C

Deelproject 1

1 x SB 5000TL-21 (Deelinstallatie 1)

Piekvermogen:	5.72 kWp
Totaal aantal PV-panelen:	22
Aantal omvormers:	1
Max. DC-vermogen ($\cos \varphi = 1$):	5.25 kW
Maximaal werkelijk AC-vermogen ($\cos \varphi = 1$):	5.00 kW
Netspanning:	230V (230V / 400V)
Nom. vermogensverhouding:	92 % 
Verschuivingsfactor $\cos \varphi$:	1



SB 5000TL-21

Configuratiegegevens

Ingang A: PV-generator 1

14 x REC Solar AS REC 260PE (12/2013), Azimut: -20 °, Helling: 45 °, Montagewijze: Dak

Ingang B: PV-generator 1

8 x REC Solar AS REC 260PE (12/2013), Azimut: -20 °, Helling: 45 °, Montagewijze: Dak

	Ingang A:	Ingang B:	
Aantal strings:	1	1	
PV-panelen per string:	14	8	
Piekvermogen (ingang):	3.64 kWp	2.08 kWp	
Typische PV-spanning:	 404 V	 231 V	
Min. PV-spanning:	380 V	217 V	
Min. DC-spanning (Netspanning 230 V):	125 V	125 V	
Max. PV-spanning:	 577 V	 330 V	
Max. DC-spanning:	750 V	750 V	
Max. PV-generatorstroom:	 8.5 A	 8.5 A	
Max. DC-stroom:	15 A	15 A	

PV/omvormer compatibel

Installatiebewaking

Projectnaam: Flexible Storage System huishouden

Locatie: Belgium / Antwerpen

Projectnummer:

PV-installatie	Installatiebewaking	
Deelproject 1  1 x SB 5000TL-21 + 1 x Datamodule SWDM-10		Extern  Sunny Portal Internetportaal voor bewaking van installaties en voor visualisatie en presentatie van installatiegegevens

Version: 3.31.0.R

Eigen verbruik

Projectnaam: Flexible Storage System huishouden

Locatie: Belgium / Antwerpen

Projectnummer:

Gegevens over eigen verbruik

Verbruiksprofiel: import uit Sunny Portal

Import uit Sunny Portal-installatie met SMA Energy Meter

Energieverbruik per jaar: 5522 kWh

Optimalisering van het eigen verbruik



Sunny Island 3.0M

Voor de optimalisering van het eigen verbruik in eengezinswoningen. Nominale batterijspanning: 48 V

Batterijen: Lithium

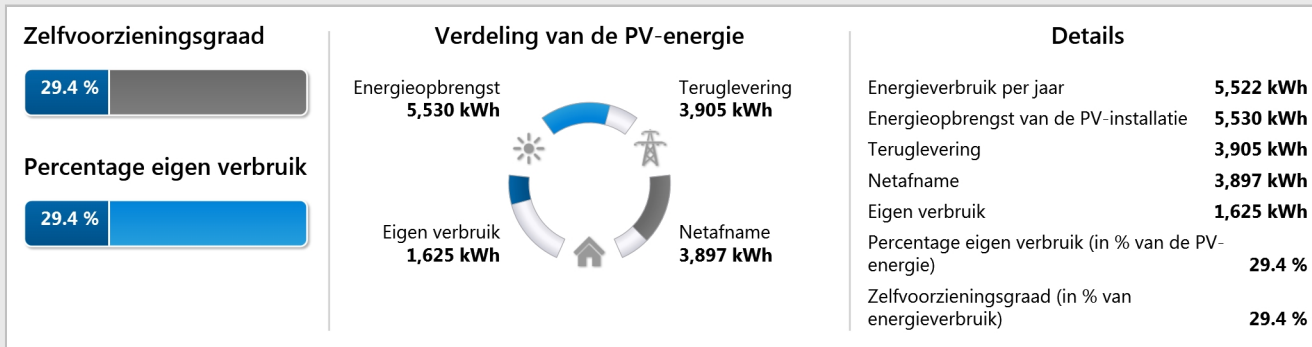
Capaciteit: 5.00 kWh

Daarvan bruikbaar: 80 %

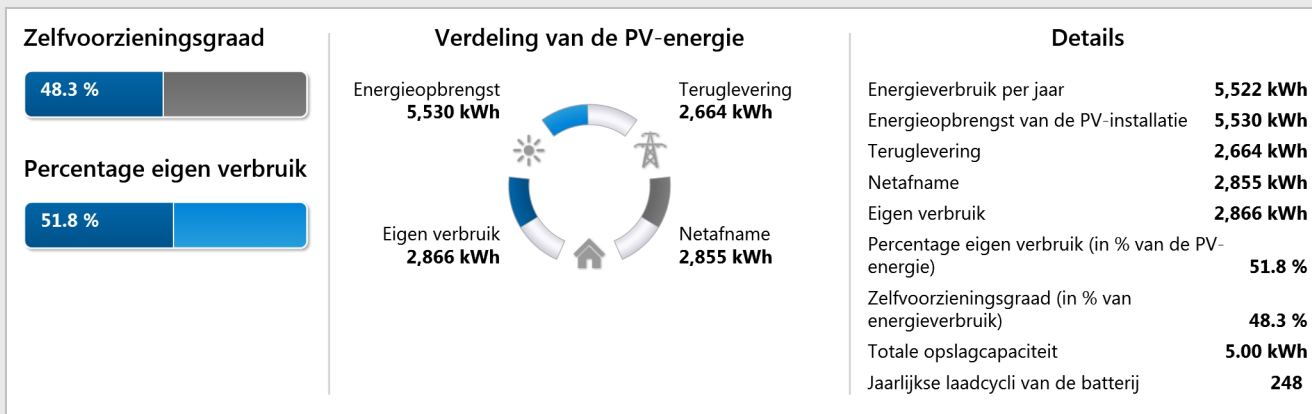
Voor de optimalisering van het eigen verbruik hebt u daarnaast een SMA Energy Meter nodig

Resultaat

Zonder optimalisering van het eigen verbruik



Met optimalisering van het eigen verbruik



De weergegeven resultaten zijn geschatte waarden. Deze worden rekenkundig vastgesteld. SMA Solar Technology AG aanvaardt geen aansprakelijkheid voor het daadwerkelijke eigen verbruik, dat van de hier weergegeven waarden kan afwijken. Het mogelijke eigen verbruik wordt grotendeels bepaald door het individuele verbruiksgedrag dat kan afwijken van het verbruiksprofiel dat voor de berekening is gebruikt.

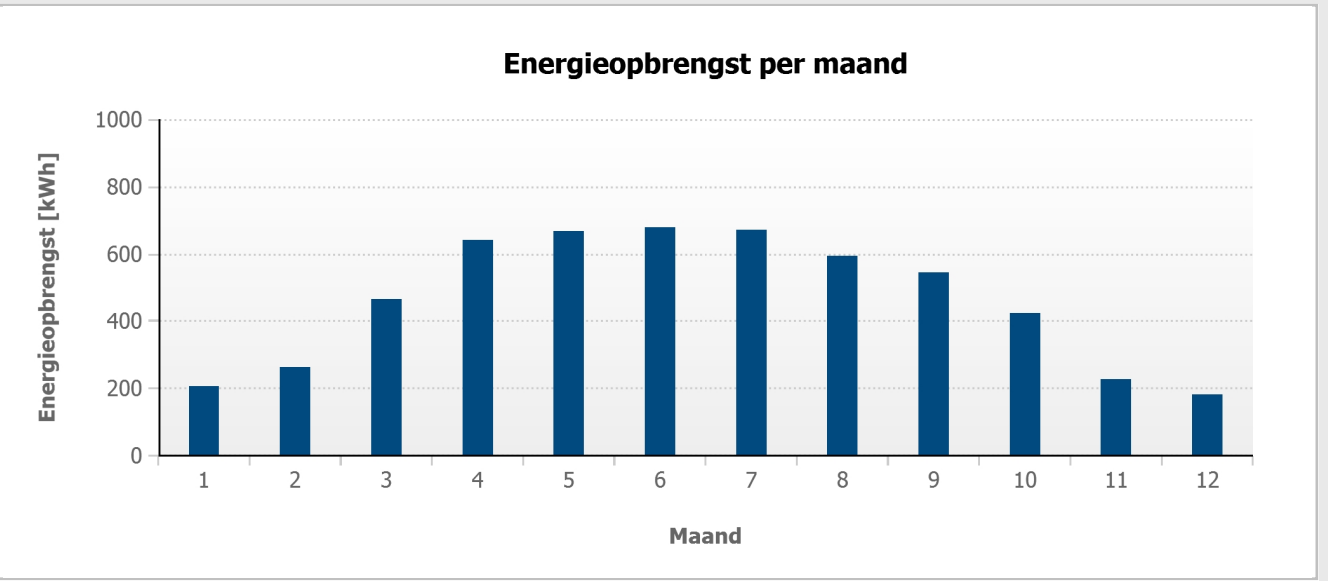
Version: 3.31.0.R

Maandwaarden

Projectnaam: Flexible Storage System huishouden
Projectnummer:

Locatie: Belgium / Antwerpen

Diagram



Tabel

Maand	Energieopbrengst [kWh]	Eigen verbruik [kWh]	Teruglevering [kWh]	Netafname [kWh]
1	204 (3.7 %)	99	105	420
2	261 (4.7 %)	104	157	355
3	462 (8.4 %)	128	334	364
4	638 (11.5 %)	157	481	268
5	664 (12.0 %)	195	469	261
6	676 (12.2 %)	164	512	236
7	668 (12.1 %)	187	481	253
8	591 (10.7 %)	139	452	237
9	542 (9.8 %)	142	400	294
10	420 (7.6 %)	135	285	368
11	224 (4.0 %)	88	136	419
12	179 (3.2 %)	86	93	421

Analyse verbruiks- en belastingsprofiel

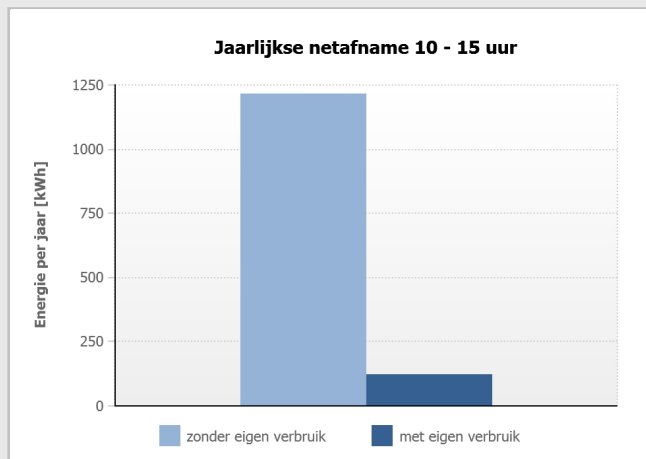
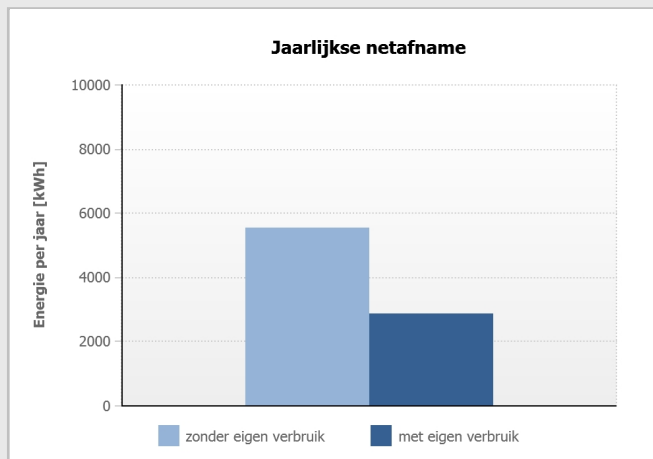
Projectnaam: Flexible Storage System huishouden

Locatie: Belgium / Antwerpen

Projectnummer:

Netafname

Het diagram aan de linkerkant laat zien hoeveel energie binnen een jaar van het openbare stroomnet (netafname) is afgenomen, met en zonder eigen verbruik. Het diagram aan de rechterkant laat de netafname binnen een jaar gedurende een bepaalde periode van de dag zien.

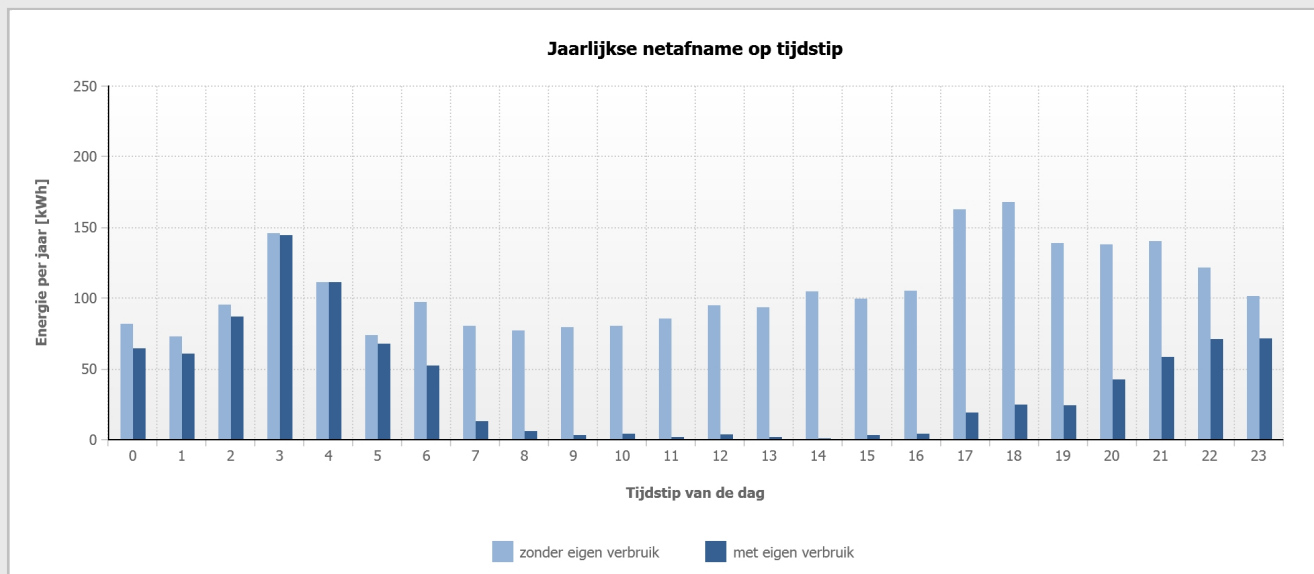


	Jaarlijkse netafname
zonder eigen verbruik	5,522 kWh
met eigen verbruik	2,855 kWh

	Jaarlijkse netafname 10 - 15 uur
zonder eigen verbruik	1,214 kWh
met eigen verbruik	119 kWh

Netafname / tijdstip van de dag

Het diagram laat zien hoeveel energie op welk tijdstip van de dag van het openbare stroomnet (netafname) is afgenomen in een bepaald jaar.



	Jaarlijkse netafname
zonder eigen verbruik	5,522 kWh
met eigen verbruik	2,855 kWh

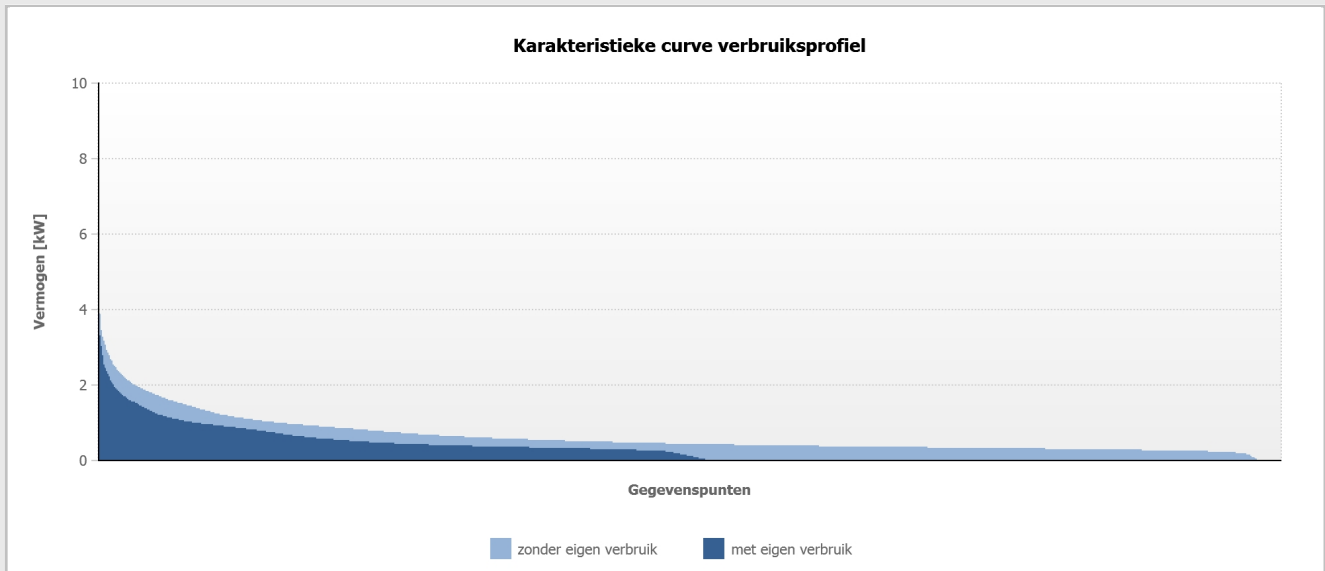
	april - september
zonder eigen verbruik	2,535 kWh
met eigen verbruik	927 kWh

Version: 3.31.0.R

Analyse verbruiks- en belastingsprofiel

Karakteristieke curve verbruiksprofiel

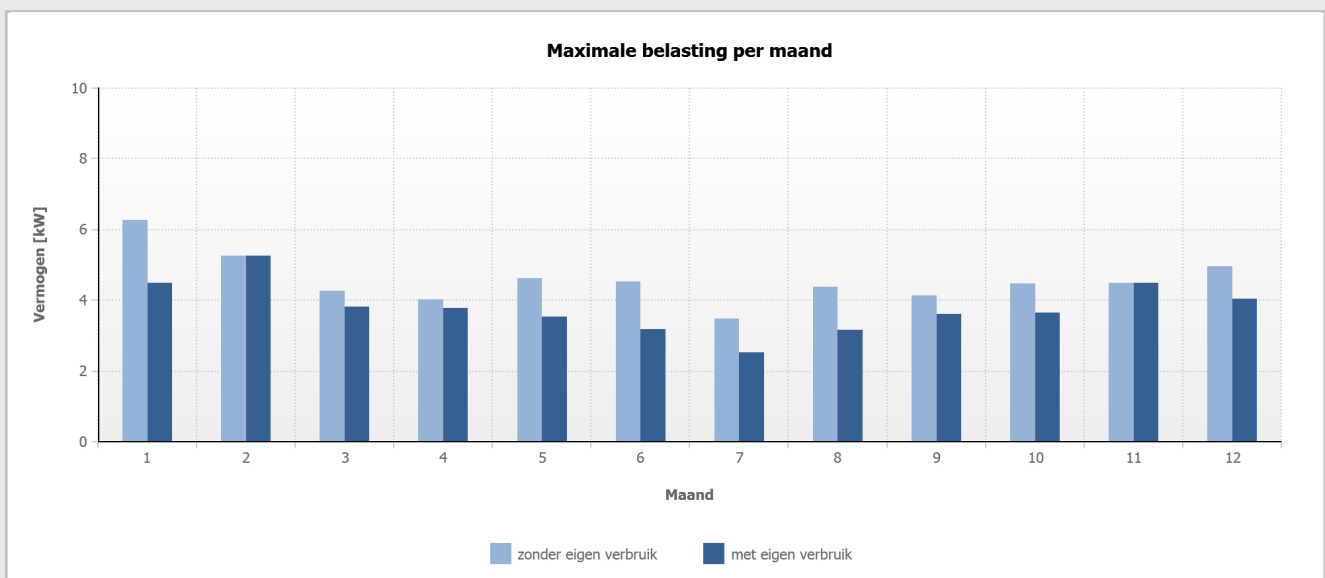
Het diagram laat de verdeling van het vermogen dat van het openbare stroomnet werd betrokken als karakteristieke curve van het verbruiksprofiel zien, met en zonder eigen verbruik. De vermogenswaarden van een jaar zijn op grootte gesorteerd. De karakteristieke curve van het verbruiksprofiel biedt informatie over de frequentie van piekbelasting, minimale belasting en basisbelasting.



	zonder eigen verbruik	met eigen verbruik
Vermogenswaarden boven de belastingsgrens	---	---
Maximaal vermogen	6.241 kW	5.222 kW
Netafname boven de belastingsgrens	---	---
Netafname totaal	5,522 kWh	2,855 kWh

Maximaal vermogen

Het diagram laat het uit het openbare stroomnet afgenomen maximale vermogen per maand gedurende een jaar zien. Deze piekbelasting wordt bij sommige stroomtarieven als maandelijks verrekeningsvermogen gebruikt.



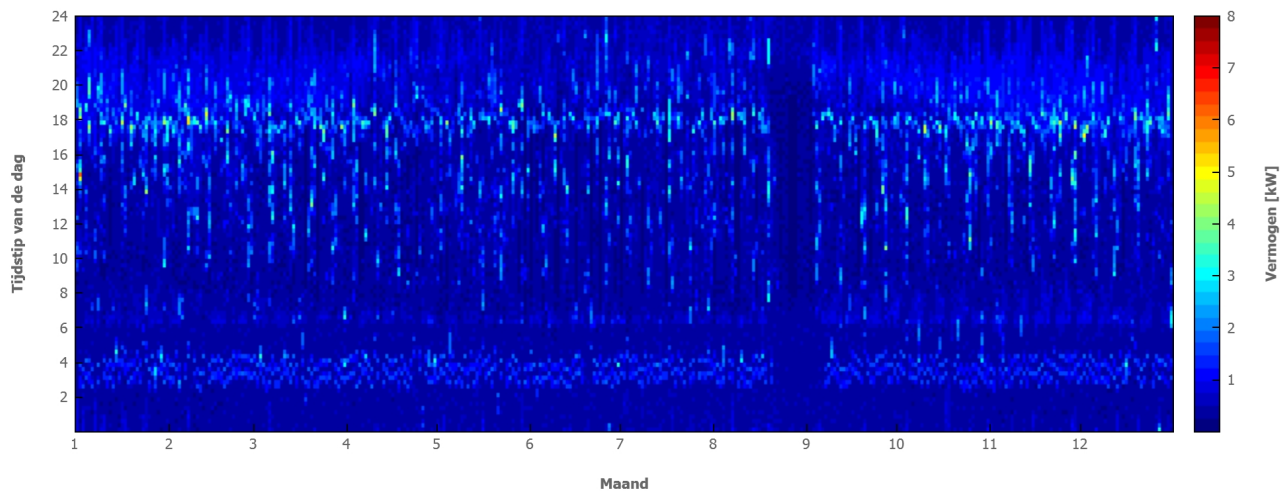
Version: 3.31.0.R

Analyse verbruiks- en belastingsprofiel

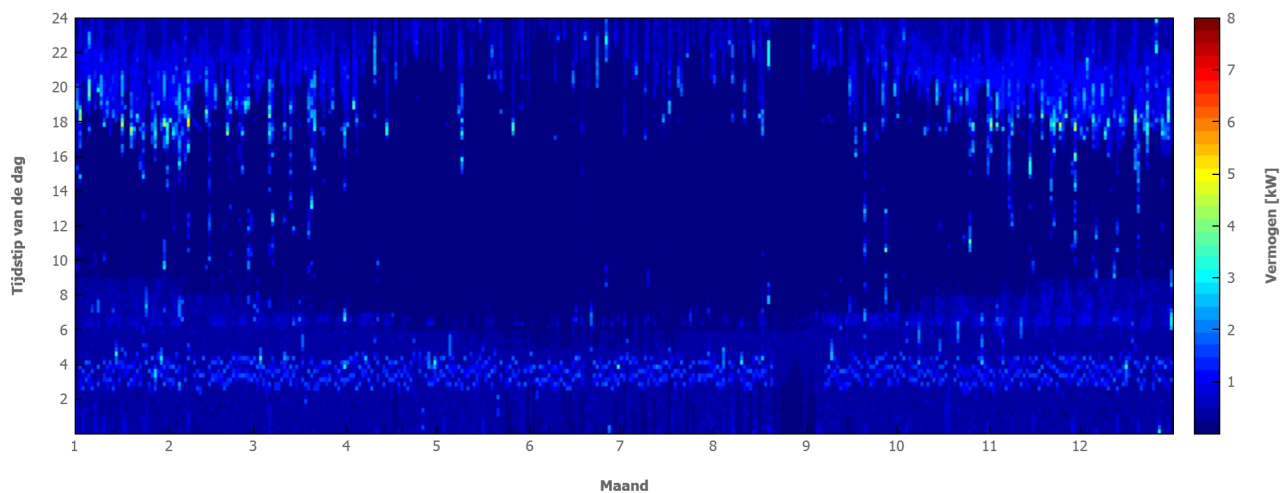
Vermogensdiagram

De heatmap laat zien hoe vaak welke vermogenswaarden op welk tijdstip van de dag optreden in een bepaald jaar.

Vermogensdiagram (zonder eigen verbruik)



Vermogensdiagram (met eigen verbruik)



De weergegeven resultaten zijn geschatte waarden. Deze worden rekenkundig vastgesteld. SMA Solar Technology AG aanvaardt geen aansprakelijkheid voor het daadwerkelijke eigen verbruik, dat van de hier weergegeven waarden kan afwijken. Het mogelijke eigen verbruik wordt grotendeels bepaald door het individuele verbruiksgedrag dat kan afwijken van het verbruiksprofiel dat voor de berekening is gebruikt.

Version: 3.31.0.R