



SMART ENERGY COMMUNITY

VOOR WONINGEN EN
BEDRIJFSGEBOUWEN

Giovanni Oorthuizen

An illustration on an orange background depicting a smart energy community. It features a green cube with a sun and a building, a yellow cube with a house and solar panels, and a globe. A person is sitting on a building, and two people are talking. Dotted lines connect the sun, the person on the building, and the globe, suggesting energy flow and connectivity.

SMART ENERGY COMMUNITY VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN

https://www.youtube.com/watch?v=kRVDSwgL4AI&ab_channel=TopsectorEnergie





SMART ENERGY COMMUNITY VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN

Introductie

Xemex – Innovatie voor een duurzame toekomst

Onze missie: zorgen voor een duurzame toekomst dankzij innovatieve en slimme communicatietechnologie

Topics

- Belangrijkste drijfveren voor Slimme Oplossingen NL/BE
- HEMS systeem Lewiz icm diverse use cases
- Waarde (eind)klanten
- Leermomenten & obstakels



Giovanni Oorthuizen
Business Development

xemex





SMART ENERGY COMMUNITY VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN

Belangrijkste drijfveren voor Energieoplossingen in België en Nederland

België

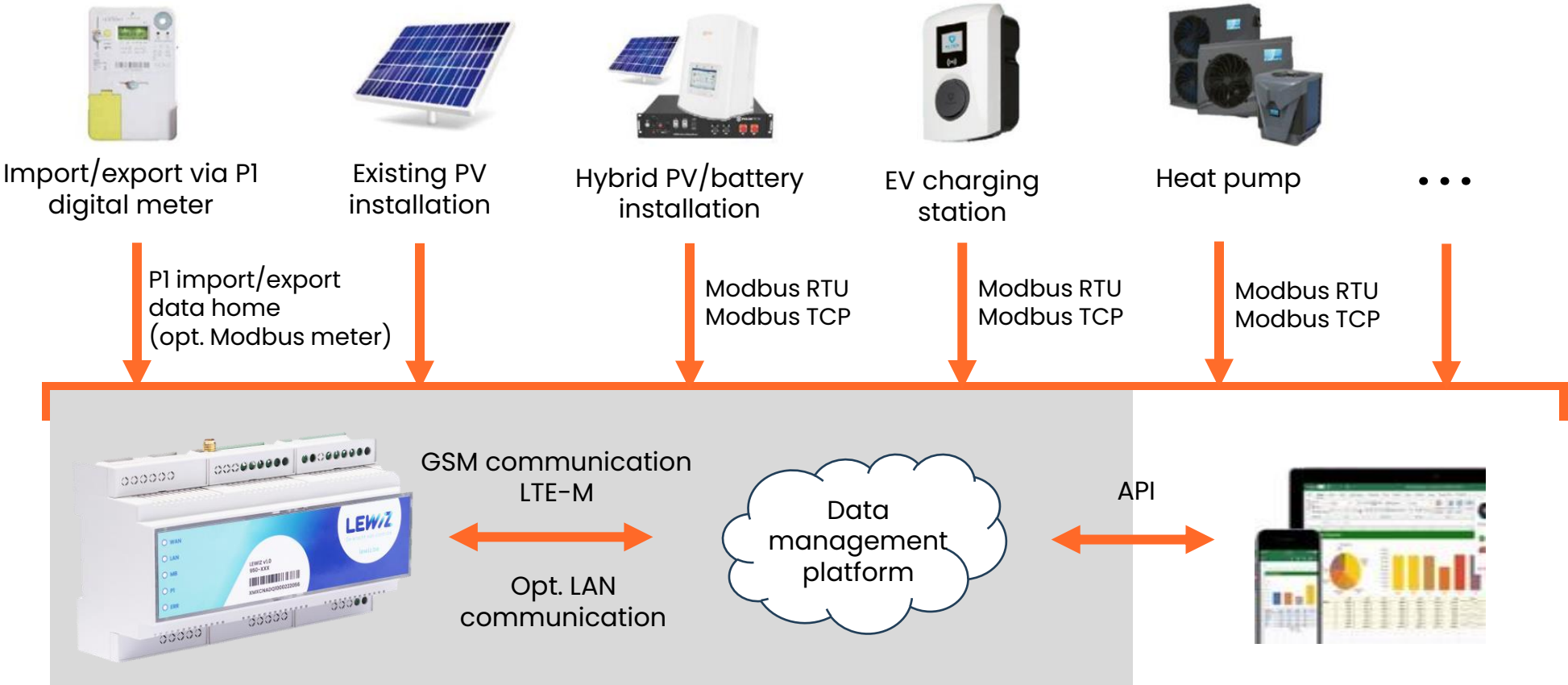
- In Vlaanderen, geen saldering meer vanaf juli 2022
- Invoering van het capaciteitstarief vanaf januari 2023
- Toenemend gebruik van dynamische tarieven (<10.000 gebruikers)
- Ervaart congestieproblemen, zoals uitvallende omvormers, capaciteitstekorten en zelfs beperkingen op teruglevering

Nederland

- Geleidelijke afschaffing van salderen (mogelijk vanaf 2025)
- VandeBron-heffing
- Don't blow the fuse
- Toenemend gebruik van dynamische tarieven (>450.000 gebruikers)
- Ervaart congestieproblemen, zoals uitvallende omvormers, capaciteitstekorten en zelfs beperkingen op teruglevering

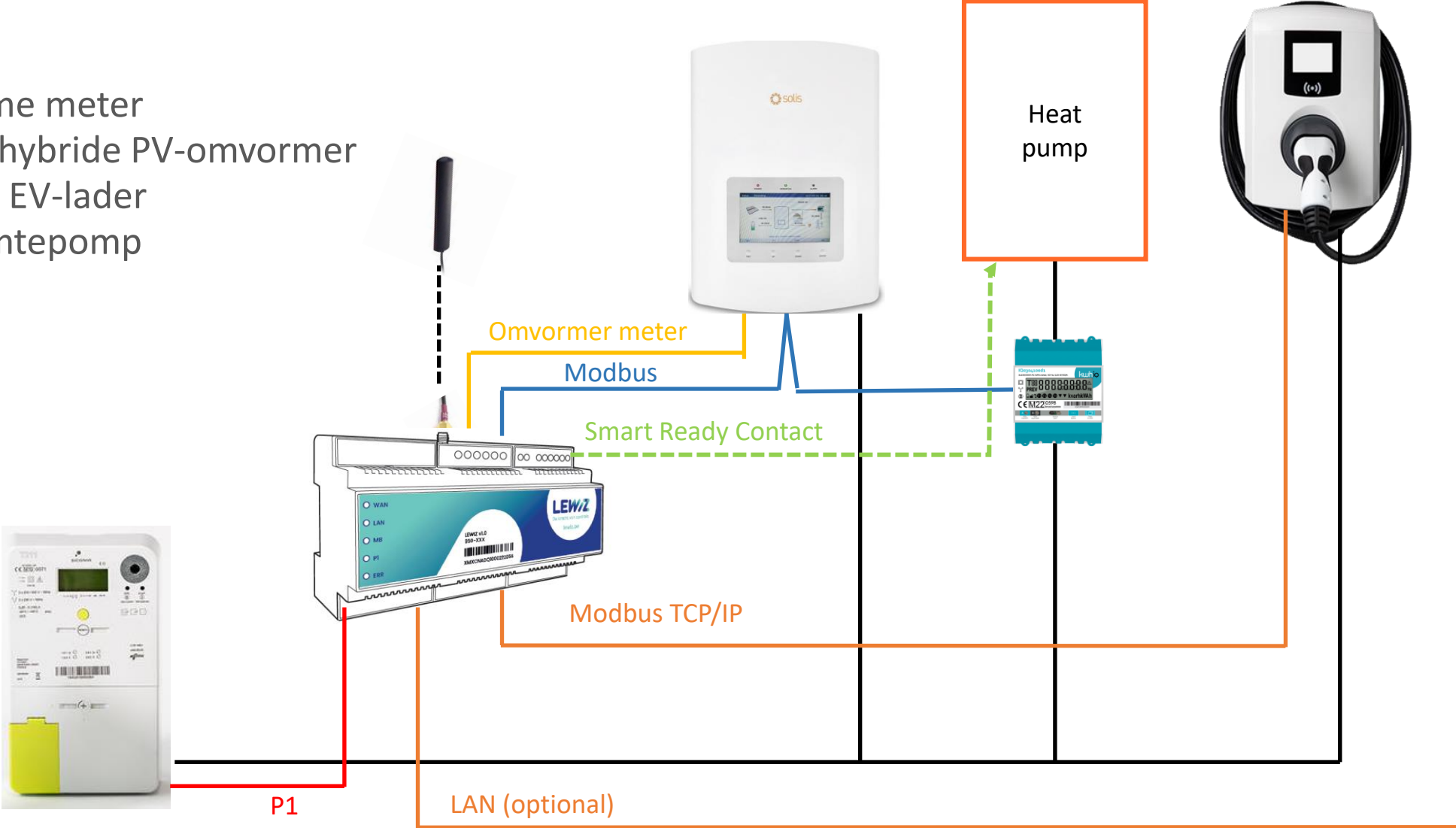


LEWIZ – Meer apparaten in huis kunnen gestuurd en gebruikt worden dankzij LEWIZ!



LEWIZ – Topologie voorbeeld

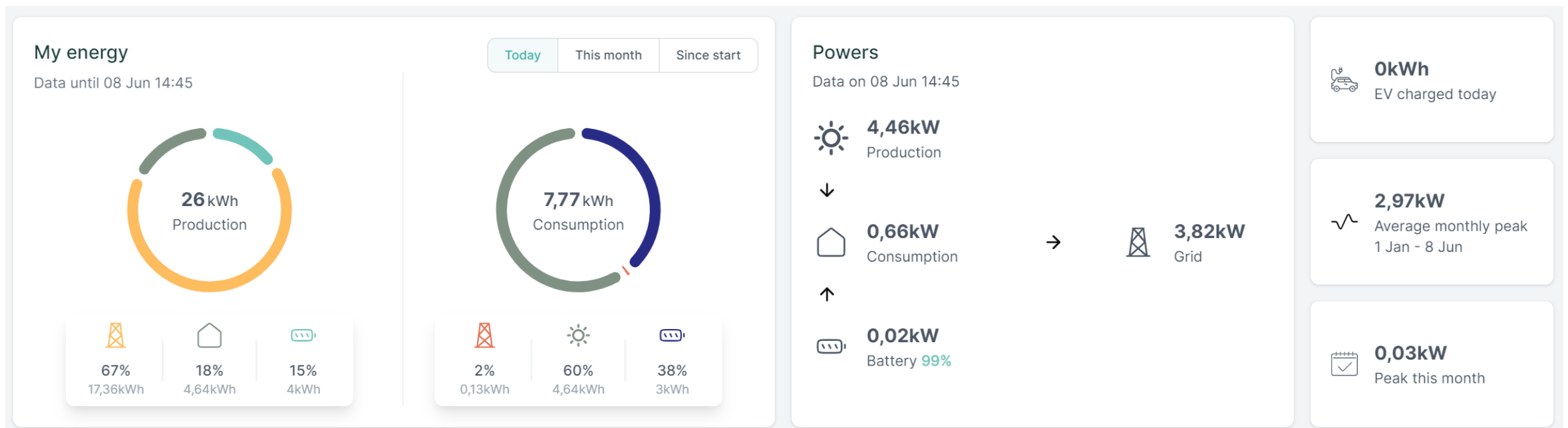
- Slimme meter
- Solis hybride PV-omvormer
- Alfen EV-lader
- Warmtepomp



Use Case 1 – Van netmeting tot optimalisatie van eigen verbruik

LEWIZ biedt inzicht in opbrengst en verbruik

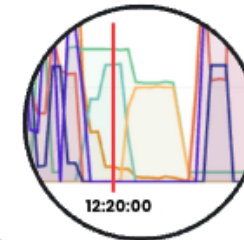
- Stelt bewoners in staat hun verbruiksgedrag aan te passen
- Maakt het mogelijk om sluipverbruik te detecteren



Use Case 2 – Optimalisatie zelfverbruik door actieve sturing

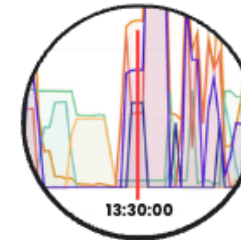
Actieve sturing

- Zelfverbruik optimaliseren = verbruikers inschakelen als er te veel zonne-energie is
- Apparaten toevoegen die energie kunnen opslaan en de activering kunnen optimaliseren
- Grote verbruikers regelen
- Efficiënte verwarming en koeling
- Gecontroleerd en gepland oplader



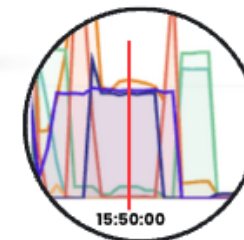
12:20:00

- Charger: 0kW
- Battery discharging: 0kW
- Grid consumption: 0kW
- Grid injection: 0,01kW
- Production: 2,81kW
- Battery charging: 2,47kW
- Total consumption: 0,32kW



13:30:00

- Charger: 3,4kW
- Battery discharging: 2,46kW
- Grid consumption: 2,14kW
- Grid injection: 0kW
- Production: 0,21kW
- Battery charging: 0kW
- Total consumption: 4,81kW



15:50:00

- Charger: 1,91kW
- Battery discharging: 1,85kW
- Grid consumption: 0,02kW
- Grid injection: 0kW
- Production: 0,21kW
- Battery charging: 0kW
- Total consumption: 2,08kW

Use Case 3 – Optimalisatie capaciteitstarief

Automatisch spreiden van energiestromen om controle mogelijk te maken

- Maximaal gewenst vermogen
- Grote energieverbruikers: laadstations, warmtepompen, ...



Laadsnelheid laadpaal

Stel uw laadpaal in om rekening te houden met uw voorkeuren.

- Traag
- Zo snel mogelijk
- Enkel met opwekking zonnepanelen



Capaciteitstarief

Beperk uw piekvermogen en betaal minder. Stel hier het na te streven maximum piekvermogen in.

5,8kW



Use Case 4 – Dynamische prijzen

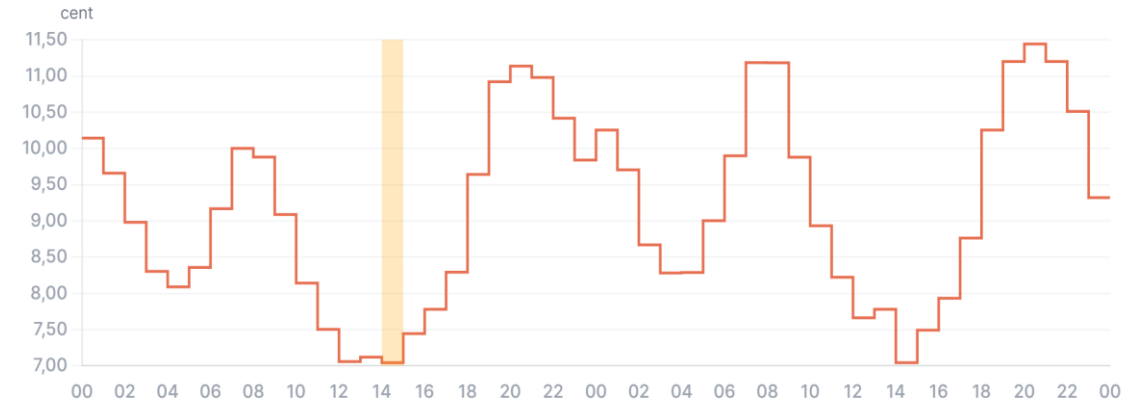
- Niet meer vooraf een gunstig tarief kiezen, maar gunstig sturen tijdens het contract
- Slim sturen leidt niet noodzakelijk tot minder energieverbruik, maar wel tot goedkoper energieverbruik:
 - Auto of accu opladen tegen 'lage' prijzen
 - Injecteren tegen 'hoge' prijzen
 - Verwarmen tegen lage prijs of koelen met zonne-energie

Energy tariffs

Consumption Injection

 **9,15 cent**
Average tariff

7,04 cent
Current tariff (14h - 15h)

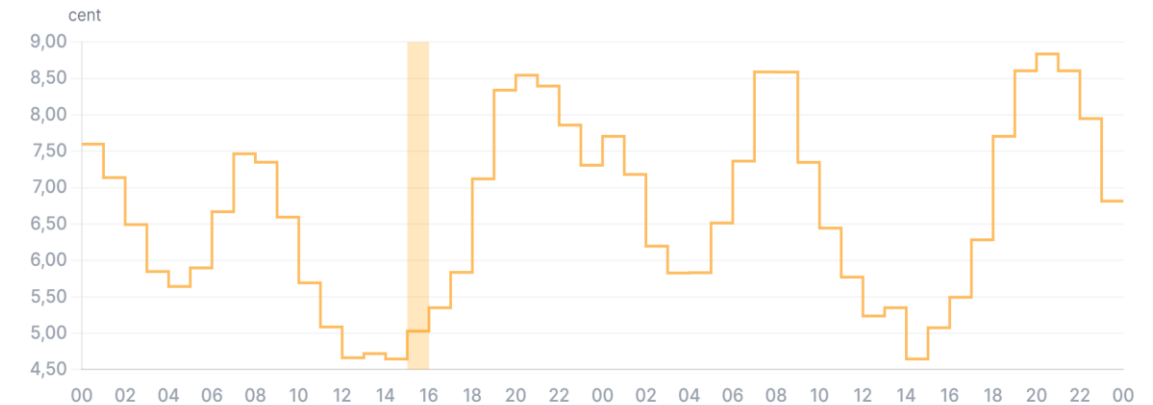


Energy tariffs

Consumption Injection

 **6,65 cent**
Average tariff

5,03 cent
Current tariff (15h - 16h)



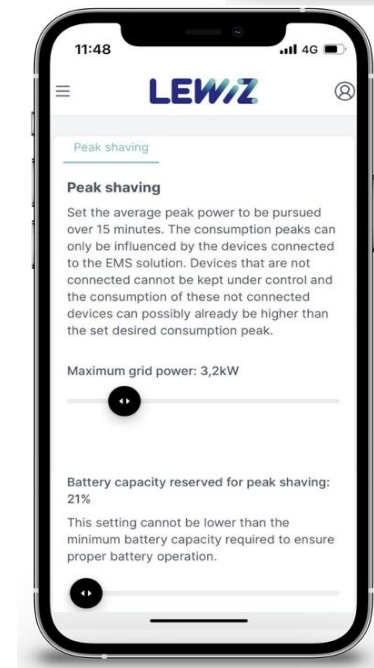
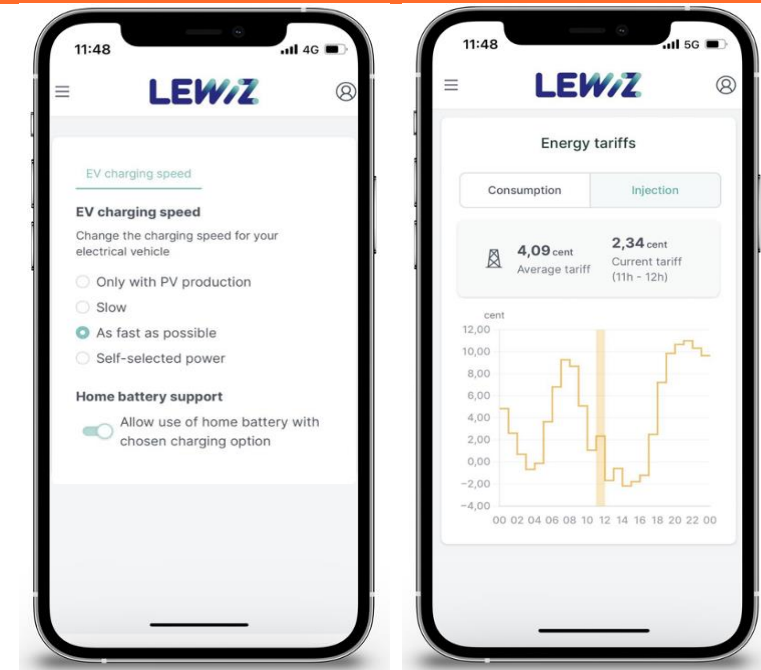
Voordelen (eind)gebruiker

Gebruiker (partner)

1. Geen lock-in qua merk (omvormer/batterij/laadpaal)
2. Eigen toegevoegde waarde brengen icm Lewiz
3. Bepaald invloed op road-map
4. Toekomstbestendige oplossing diverse interfaces en via software updates over the air

Eind-gebruiker

1. Inzicht
2. In control
3. Diverse verdienmodellen met zijn assets
4. Heeft eigen keuze in welke opties af te nemen
5. Toekomstbestendig



Obstakels en leerpunten

Obstakels

1. Protocollen verschillende devices (incl. updates bekende systemen)
2. Onduidelijke lange termijn wetgeving t.b.v. investeringen

Leerpunten

1. Werk samen met partners die een gemeenschappelijke langetermijnvisie delen.
2. Houd schaalbaarheid in gedachten en zorg voor duidelijke interoperabiliteit tussen systemen
3. Bewaar de focus en vermijd de valkuil van het proberen om alle merken/systemen en use cases tegelijkertijd te implementeren.



SMART ENERGY COMMUNITY VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN

Vind ons online:

www.cast4all.com

www.xemex.eu

www.lewiz.eu

Giovanni Oorthuizen:

Giovanni.oorthuizen@xemex.eu

+31622481995

xemex



SMART ENERGY COMMUNITY

VOOR WONINGEN EN
BEDRIJFSGEBOUWEN

Vragen?