



# Energie Management

In een wereld die zich steeds bewuster wordt van de waarde van duurzaamheid, speelt effectief energiemanagement een cruciale rol in het verminderen van onze ecologische voetafdruk.

Door de integratie van de verschillende huishoudelijke systemen in Duotecno, samen met gegevensbeheer in onze app kunnen we op een geavanceerde manier energiebeheer mogelijk maken.

De voordelen van dit energiebeheer zijn zeer uiteenlopend:

## Efficiënter energiegebruik

De Duotecno app biedt in real-time inzicht in energiegebruikspatronen in een woning of bedrijfsomgeving. Door middel van sensoren en slimme apparaten kan men via onze systemen het energiegebruik monitoren en optimaliseren.

Door deze gegevens te analyseren, kunnen gebruikers zien waar energie verspild wordt en welke aanpassingen nodig zijn voor een efficiënter gebruik.

## Automatisering en controle

Zoals jullie weten biedt de Duotecno app de mogelijkheid om apparaten en systemen op afstand te beheren en te automatiseren. Dit stelt gebruikers in staat om verlichting, verwarming, koeling en andere elektronica te regelen.

Energie kan dus bespaard worden zonder concessies te doen aan comfort en functionaliteit.

## **Gegevensgestuurde besluitvorming**

Door gegevens te verzamelen over energieverbruik en gedragspatronen van gebruikers, kunnen onze DT-systemen intelligente suggesties doen voor optimalisatie. Dit stelt bewoners of bedrijfseigenaren in staat weloverwogen beslissingen te nemen om hun energie-efficiëntie te verbeteren, zoals het upgraden van apparatuur, isolatie of het aanpassen van gewoonten.

## **Kostenbesparing op lange termijn**

Door efficiënter energiebeheer kunnen huishoudens en bedrijven hun energiekosten op lange termijn verlagen. Het verminderen van verspilling en optimaliseren van verbruik leidt tot aanzienlijke besparingen op de energierekening, wat op zijn beurt investeringen in duurzame technologieën en infrastructuur mogelijk maakt

## **Milieuvriendelijkheid**

Vermindering van energie-verspilling draagt rechtsreeks bij aan een verminderde ecologische impact. Het efficiënter gebruik van energiebronnen vermindert de koolstofvoetafdruk en draagt bij aan een duurzamere levensstijl.

Het samenspel van technologische vooruitgang en datagedreven inzichten biedt een krachtig platform voor efficiënt energiemanagement, waardoor zowel individuen als organisaties een positieve impact kunnen hebben op het milieu terwijl ze tegelijkertijd kosten besparen en comfort verbeteren.

# Capaciteitstarief

In plaats van alleen te betalen voor de verbruikte elektriciteit, zoals bij het traditionele energietarief, omvat het capaciteitstarief ook de kosten voor het beschikbaar houden van de maximale hoeveelheid elektriciteit die een gebruiker op een bepaald moment van het netwerk zou afnemen.

Energiebeheer kan een cruciale rol spelen bij het inspelen op het capaciteitstarief.

- Piekmomenten identificeren en verminderen

Door inzicht te verkrijgen in de tijden waarop er pieken in het verbruik zijn kunnen huishoudens en bedrijven maatregelen nemen om pieken te verminderen.

bv. veel energie-zuigende apparaten worden op bepaalde tijden uitgeschakeld

bv. energieverbruik wordt gespreid over verschillende momenten

- Energieopslag en slimme technologieën

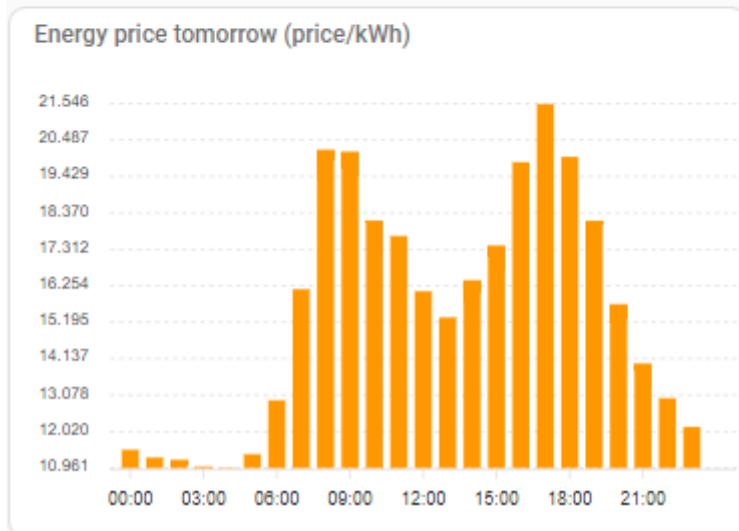
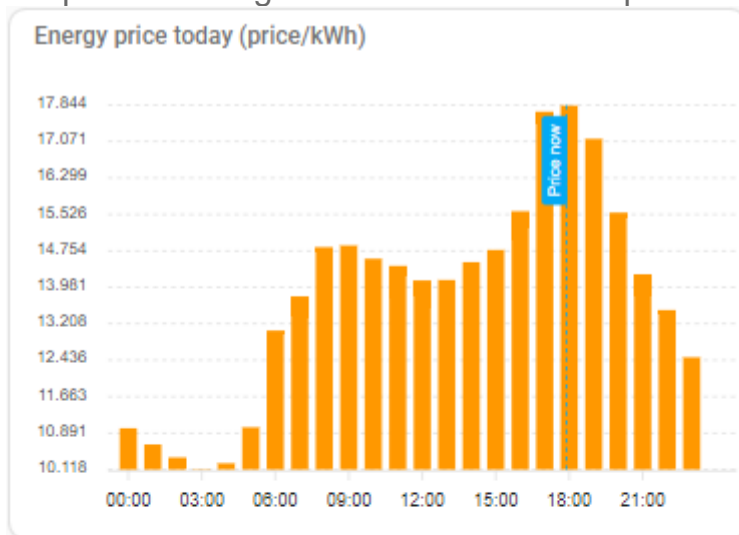
Het gebruik van energieopslagsystemen zoals batterijen kan helpen om energie op te slaan wanneer de vraag laag is en deze opgeslagen energie kan nadien gebruikt worden voor piekmomenten. Slimme thermostaten, slimme verlichting en apparaten die vanop afstand kunnen beheerd worden, kunnen helpen het energieverbruik te reguleren en te verminderen op momenten dat het netwerk overbelast dreigt te raken.

- Energie-efficiëntie verbeteren

Door te investeren in energiezuinige apparaten, betere isolatie en andere energiebesparende maatregelen kunnen huishoudens en bedrijven hun totale energieverbruik verminderen, wat op zijn beurt kan helpen te piekvragen te verlagen.

- Tijd-gebaseerde tarieven benutten

Sommige energieleveranciers bieden tarieven die variëren op basis van het tijdstip van de dag (Dynamisch Tarief). Door gebruik te maken van tarieven die gunstiger zijn tijdens daluren, kunnen gebruikers hun energieverbruik tijdens die periodes vergroten en zo kosten besparen.



Via de grafieken kan er ingespeeld worden op de marktprijzen op gunstige tijdstippen. Op de grafiek is een duidelijke piek te zien vanaf 17 à 18 uur. Het moment waarop de meeste mensen terug thuis zijn na hun werkdag. De energie is op dat moment het duurst. Het meest voordelige moment om bv. de elektrisch auto op te laden is 's nachts of om 14u in de namiddag. Doordat de tarieven al weergegeven worden voor de volgende dag kan hier makkelijk mee rekening gehouden worden voor het inplannen van activiteiten en bv. laadmomenten.

## Dynamisch uurtatief info

⚡	Huidinge prijs	17,704 c/kWh
🕒	Cheapest sequential electricity hours	Over 8 uur

Ook geeft de app zelf een suggestie wanneer het voordeligste moment is om te laden. Hier: over 8 uur.

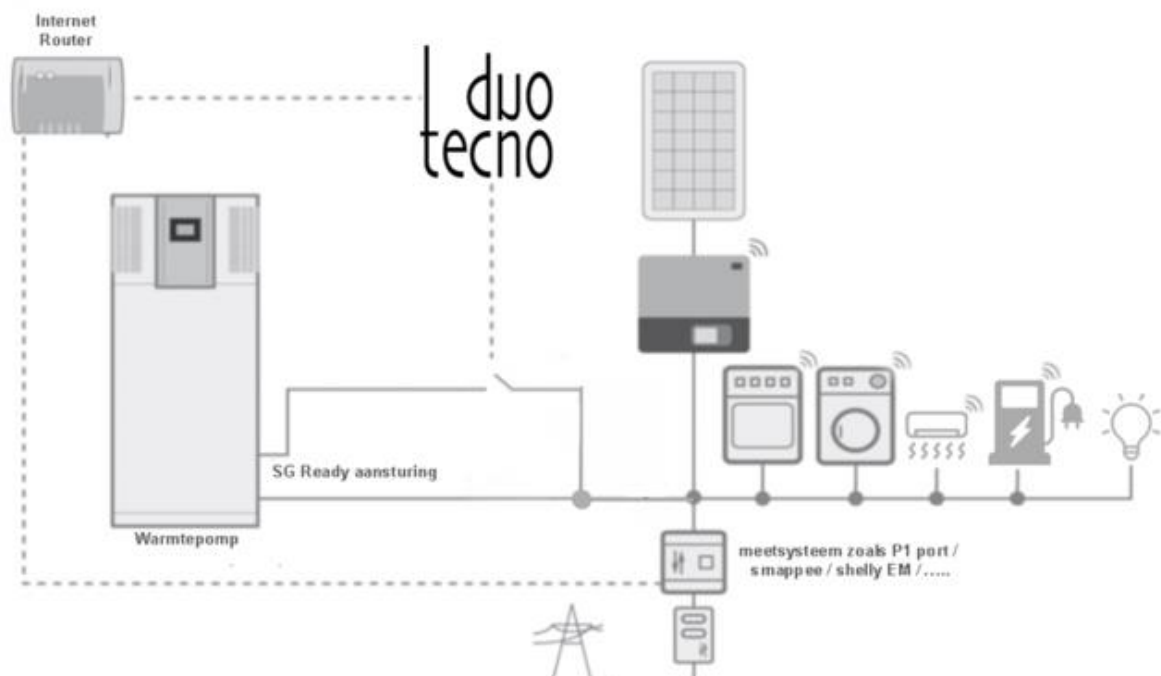
kwartierverbruik check

6.020 W



Hoogste kwartierverbruik vandaag

9.605 W



Aan de hand van dit schema tonen we visueel de veelzijdigheid van DT Gateway. Ons geavanceerde systeem biedt een link voor de naadloze integratie van verschillende huishoudelijke apparaten en energiesystemen, waaronder warmtepompen,

airconditioning, huishoudbatterijen en een breed scala aan apparaten zoals wasmachines, ovens, magnetrons, enz.

De kracht van zonne-energie wordt volledig benut en energiebronnen kunnen intelligent worden gebruikt. Dankzij een intelligente regeling op basis van dynamische tarieven kunnen pieken in het energieverbruik moeiteloos worden vermeden. In periodes met lagere energieprijzen wordt het eigenverbruik gemaximaliseerd, waardoor energiepieken (in de toekomst) effectief kunnen worden opgevangen.

Het systeem biedt niet alleen comfort, maar ook een duurzame benadering van energiebeheer in je huis, waarbij je profiteert van intelligente technologieën die worden ingezet voor functionaliteit, maar zeker ook voor je comfort en besparingen op de lange termijn.