

# Smappee Infinity

De volgende revolutie in slimme  
energietechnologie.



# Smappee, 's werelds slimste energiebeheersysteem.

Smappee Infinity biedt het meest uitgebreide, toekomstbestendige en slimme energieaanbod op de markt. De modulaire en globale oplossing levert een verhoogde energie-efficiëntie dankzij gedetailleerde, real-time energieverbruiksgegevens met niet één, maar drie methodes voor submeting van elektriciteit en andere gegevensinvoerbronnen. Voeg daar zonne-energie, gas en water aan toe voor een compleet overzicht van al je energiestromen in een oogopslag. Smappee Infinity kan je makkelijk installeren en integreren met IoT-diensten. Het systeem biedt optimaal eigenverbruik en slim autoladen, wat een uitzonderlijke waarde oplevert voor zowel je particuliere als zakelijke klanten.

## Snelle, nauwkeurige energiegegevens op maat van je behoeften.

Smappee verzamelt realtime gegevens over productie en verbruik tot op toestelniveau. Door de combinatie van traditionele submeterklemmen of een MID-meter in de zekeringkast, onze slimme Smappee Switch, Smappee Input modules en onze gepatenteerde toestelherkenningstechnologie, biedt Smappee de meest complete en uitgebreide set submetermogelijkheden op de markt. Dat zorgt niet alleen voor tal van uiterst waardevolle, nuttige gegevens, maar providers en gebruikers kunnen die gegevens ook op verschillende manieren raadplegen. Smappee maakt gebruik van een API voor de integratie met HEMS/BMS-systemen, een flexibel professioneel dashboard voor diepgaande analyses en een gebruikersvriendelijke app voor gebruikers.

## Snelle, kostenefficiënte installatie.

Smappee Infinity kun je snel en makkelijk installeren en vereist maar weinig onderhoudskosten. Daardoor liggen de levensduurkosten lager dan bij concurrerende oplossingen. Het compacte plug-and-playsysteem, met hubs die de stroomklemmen (CT's) met elkaar verbinden, is robuust en betrouwbaar. Je besteedt dus minder tijd aan de configuratie van het systeem en meer tijd aan het besparen van energie voor jou en je klant.

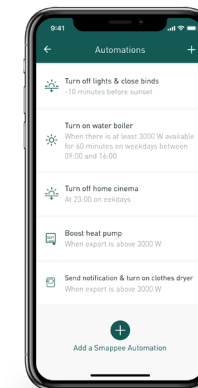


## Modulair en uitgebreid.

Wij weten dat elke klant verschillend is. Daarom hebben we Smappee Infinity zo flexibel mogelijk gemaakt. Dankzij ons uitgebreide aanbod kun je precies die functies en diensten kiezen die je nodig hebt. Zo krijg je een oplossing die perfect afgestemd is op de behoeften van je klant. Wil je na verloop van tijd meer controle, gegevens of diensten? Geen probleem! De modulariteit van Smappee Infinity zorgt ervoor dat je de bestaande oplossing altijd aan je nieuwe behoeften kunt aanpassen.

## Controle via IoT en dynamische load balancing.

Smappee Infinity kan eenvoudig worden gekoppeld met IoT-producten en -platformen zoals Amazon Alexa, Google Assistant, Siri en Home Assistant en gebruikt verschillende communicatieprotocollen voor nog meer integratiemogelijkheden. Voeg eenvoudigweg een Smappee Switch of Output-module toe om elk toestel te beheren. Of beheer je autolaadpaal met de Smappee EV Line. Ontdek vooraf gedefinieerde automatiseringen voor eigen gebruik, slim autoladen en overbelastingsbeveiliging. Onze dynamische load balancing-technologie stuurt zelfs energie naar de HVAC en thuisbatterijen voor extra energie-efficiëntie en gemoedsrust voor jou en je klanten.



## De vindingrijkheid van Smappee-technologie.



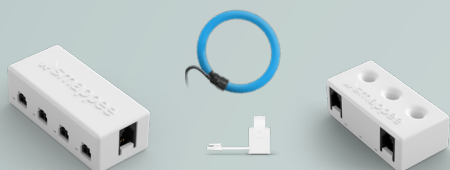
Smappee Infinity is een alles-in-één-energiemanagementsysteem dat gedetailleerde realtime en historische energiegegevens biedt evenals IoT-gestuurde controle en dynamische load balancing. Het monitort zonnepanelen, thuisopslag, individuele (of een groep) toestellen, complexe energieverbruikers zoals warmtepompen, airconditioning of elektrische auto's. Daarnaast biedt het intelligente automatiseringen die de veiligheid en het comfort verbeteren en kostenbesparingen bieden. Het systeem is toekomstbestendig en kan zich aanpassen aan elk scenario, met draadloze updates en de mogelijkheid om op elk moment extra modules toe te voegen.

Smappee Infinity is een wereldwijde oplossing die compatibel is met alle omvormers en nagenoeg elke elektrische installatie ter wereld. Dankzij de compacte hardware past het systeem eenvoudig in bijna elke zekeringkast. Zodra het systeem is geïnstalleerd en draait, vraagt onderhoud weinig inspanning wat resulteert in een lage TCO. Het twee-staps installatieproces bestaat uit de fysieke installatie in de zekeringkast gevolgd door de configuratie via de installatiewizard in de Smappee App. Het Smappee Dashboard maakt verdere configuratie mogelijk. Je kunt waardevolle tijd besparen door de configuratie voor te bereiden voordat je de fysieke installatie bij je klant uitvoert.

# Een modulaire oplossing voor elke energiebehoefte.

De kracht van het Smappee Infinity-systeem zit in de modulariteit, waardoor je volgens je eigen energiebehoefte kunt mixen en matchen. Afhankelijk van de opstelling verzamelt en berekent Smappee Infinity energiegegevens, communiceert die gegevens naar een gegevensplatform en, indien gewenst, controleert het de energiestromen in het gebouw.

## Gegevensmetingmodules



### Smappee CT Hub met stroomklemmen

De CT Hub verzamelt energiegegevens door verschillende stromen te meten met maximaal 4 CT's of Rogowski coils. Koppel verschillende CT Hubs aan elkaar om verschillende installaties tot op een afstand van 100 meter te meten.

### Smappee Solid Core 3-Phase CT

De Solid Core 3-Phase CT is het compacte en kostenefficiënte alternatief voor de CT Hub voor 3-fase metingen. Schakel tot 9 Solid Core 3-fase CT's in serie of combineer met Smappee CT Hubs om tot 28 inputs te meten en tot een afstand van 100 meter.



### Smappee Input module\*

De Input module telt pulsen of monitort toestandsveranderingen (laag/hoger) met tot 4 digitale ingangen voor sensoren, meters en andere apparaten. Voeg tot 10 Input modules per Smappee Genius toe.



### Smappee MID-meter

De MID-meter is een geijkte meerfase multifunctionele kWh meter en maakt officiële energieregistraties en -facturering mogelijk. Het meet en toont de karakteristieken van eenfase of driefase belastingen met een bereik tot 100 A.



### Smappee Power Box

De Power Box voorziet alle componenten van voeding en meet de netspanning van de aangesloten fasen. Het verzamelt ook de stromen van de CT's en berekent voeding, actieve, reactieve en andere energie- en stroomkwaliteitsgegevens.

## Communicatiemodules



### Smappee Genius

De Genius is de gateway tussen de Power Box en de Smappee Cloud en verzekert een veilige gegevensopslag. Het werkt ook samen met de controlemodules van Smappee en van derde partijen om zo slim beheer en dynamische load balancing mogelijk te maken. Gegevens worden overgebracht via ethernet, wifi of 3G/4G.



### Smappee Connect

De Connect is het compacte en kostenefficiënte alternatief voor de Genius. Het draagt alleen gegevens over en biedt geen slim beheer of functionaliteiten voor elektrische lastverdeling. Gegevens worden alleen overgebracht via ethernet of wifi.



### Smappee 4G Connect

De 4G Connect is een alternatief voor de Connect. De gegevensoverdracht verloopt via 4G en Wi-Fi.



### Smappee Wi-Fi Connect

De Wi-Fi Connect is een alternatief voor de Connect. Gegevens worden alleen overgebracht via wifi.

## Controlemodules



### Smappee Output module\*

De Output module bestuurt (een groep) apparaten op afstand en kan gebruikt worden als stuursignaal voor slimme apparaten vanaf het distributiepaneel. De 2 afzonderlijke voedingsrelaisuitgangen beheersen apparaten die rechtstreeks gevoed worden (max. 5 A schakelvermogen) of een- of driefase stroomonderbrekers. Voeg tot 10 Output modules per Smappee Genius toe. Je kunt regels instellen om met een Output module verbonden apparaten te automatiseren met de Smappee automatiseringen.



### Smappee Switch\*

Smappee Switch beheert (een groep) toestellen op afstand en kan gebruikt worden als een éénfase submeter direct vanuit het stopcontact. Voeg tot 20 Switches per Smappee Genius toe en bouw een netwerk dat afstanden en hindernissen overbrugt. Je kunt regels instellen om met een Switch verbonden apparaten te automatiseren met de Smappee Automations.



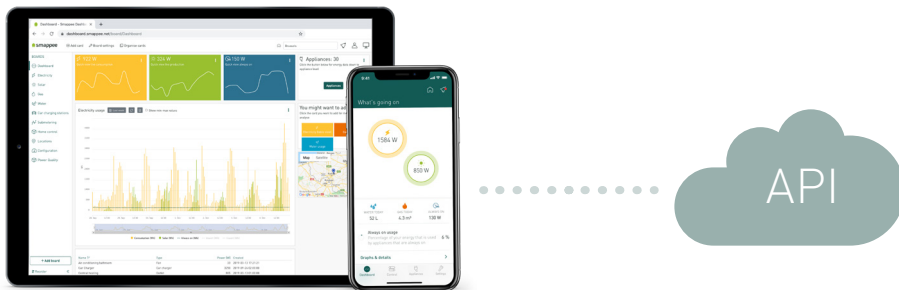
### Smappee EV Line

De EV Line biedt de slimste laadoplossing voor elke situatie. Ze zijn uitgerust met een autonome overbelastingsbeveiliging en bieden een optimaal eigenverbruik. Via de Smappee App en het Dashboard krijg je gedetailleerde inzichten in het laadproces en de kosten, en kun je elke gewenste functionaliteit instellen, zoals flexibele prijsbepaling en betaling via QR code of betaalkaart. Breid het Smappee energiebeheersysteem voor gebouwen gemakkelijk uit met Smappee's slimme laadoplossingen.

\* Werkt alleen met een Smappee Genius als gateway

# Toegang tot en visualisatie van gegevens op maat.

Smappee biedt een volledige reeks interface-opties, met datavisualisatie op maat van je behoeften.



## Dashboard

Dit uitgebreide webgebaseerde instrument kan gebruikt worden voor grafische en numerieke analyse, om gegevens bij te houden op periodieke basis (regelmatige intervallen: 5 minuten, elk uur, dagelijks, maandelijks en jaarlijks). Voeg 'cards' toe om de gegevens voor elke site naar eigen voorkeur te visualiseren, vergelijk gemakkelijk de resultaten en exporteer de gewenste gegevens als een .csv bestand met de download knop. Het dashboard bevat een eerstelijns ondersteunings-functionaliteit waarmee je op afstand configuraties kunt maken en je klanten kunt helpen.

## Mobiele App

Onze gebruiksvriendelijke app voor consumenten is zowel voor iOS als voor Android beschikbaar. Het visualiseert real-time energiegegevens en grafieken met historische overzichten per dag, week, maand en jaar. Consumenten kunnen sluimerverbruik en energievreters detecteren terwijl ze meer te weten komen over hun energieverbruik en hoeveel het ze kost. De app stelt hen ook in staat om aangesloten toestellen te controleren en automatiseringen in te stellen die de energie-efficiëntie optimaliseren. De app biedt verschillende niveaus van branding en gepersonaliseerde berichtenopties voor onze partners.

## API

Onze goed gedocumenteerde API vergemakkelijkt de integratie met andere HEMS/BMS systemen. Dit stelt energiedienstbedrijven in staat Smappee-gegevens met andere gegevens te combineren en zo een meerwaarde voor hun bedrijf en hun klanten te creëren.

# Gateway naar een wereld van IoT-oplossingen.



## Interconnectiviteit voor energie-efficiëntieprojecten.

Naast een volledig aanbod van gegevensopties, faciliteert Smappee ook de controle over meer toestellen om het energieverbruik verder te optimaliseren. Gebruik de standaard Smappee automatiseringen en het ecosysteem en de vooraf ingestelde automatiseringen in Home Assistant voor eenvoudig apparatenbeheer op basis van Smappee gegevens. Smappee is ook compatibel met producten en diensten van externe partijen en met diverse normen en communicatieprotocollen. Dit maakt een snelle ontwikkeling mogelijk van use cases en integraties voor energie-efficiëntieprojecten.

## Bied Energy-as-a-service (EaaS).

Versnel je bedrijf als aggregator of energiedienstverlener (ESP) met Smappee's kant-en-klare oplossing. In plaats van alleen kilowatturen te leveren, bied je energiediensten op abonnementsbasis aan door middel van monitoring, geautomatiseerd beheer op afstand en optimalisatie van belastingen en energieverbruik. Dit alles zonder ongemak voor de klant. Voer dynamische prijsmechanismen in, zoals tarieven op basis van gebruikstijd, prijzen op de spotmarkt, real-time energiebeursprijzen en bied je klanten het Smappee tarief aan. Zo profiteren ze altijd van het voordeligste tarief.



# Oneindig veel mogelijkheden.



## Transparantie in energieverbruik en -kosten.

Smappee biedt gebruikers inzicht in energieverbruik en -kosten tot op toestelniveau om verrassingen bij energiefacturen te voorkomen, ook daar waar er een warmtepomp, airconditioning of laadpaal wordt gebruikt.



## Dynamische load balancing.

Smappee beheert automatisch de energiestromen op de meest efficiënte manier door gebruik te maken van geïntegreerde systemen van derden, de Smappee Switch, de Output-module, de Smappee EV Line en automatiseringen.



## Overbelastingsbeveiliging.

Smappee voorkomt dat zekeringen springen door energiestromen dusdanig te beheren dat er minder vermogen naar bijv. laadpalen gaat wanneer gebruikers gaan koken of wanneer een productielijn op vol vermogen draait.



## Geoptimaliseerd zelfverbruik

In plaats van overtollige energie terug te geven aan het net zorgt de dynamische load balancing-technologie van Smappee ervoor dat 100% van de gegenereerde zonne-energie wordt gebruikt door deze energie naar slimme apparaten, HVAC, laadpalen of de batterij te sturen.



## Slim autoladen.

Smappee maakt gemakkelijk en veilig laden van uw wagen(s) mogelijk en beheert de energiestromen van uw gebouw op slimme wijze. Profiteer van autonome overbelastingsbeveiliging, tariefoptimalisatie, geoptimaliseerd eigenverbruik en een duidelijk overzicht van de laadkosten.



## Voeg intelligentie toe aan slimme meters.

De slimme metermodule van Smappee leest de slimme meter uit en biedt consumenten waardevolle inzichten in hun energieverbruik waardoor ze energie en geld kunnen besparen. Nutsbedrijven kunnen de Slimme metermodule, app, het dashboard en de verpakking op maat maken.



## Netbewaking.

Gebruik Smappee om de energiestromen in de transformatorcabines te bewaken. Op basis van de inzichten van Smappee kunnen energiestromen worden verschoven naar verschillende fases of kan er een batterij of grotere transformator worden geïnstalleerd om het evenwicht te herstellen en zo de juiste werking van het net te waarborgen.

# Kant-en-klare energieoplossing.

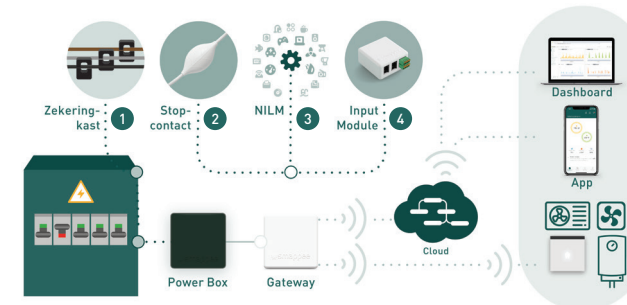
Smappee is je one-stop partner, met een reeks verticaal en horizontaal geïntegreerde oplossingen. Smappee controleert niet alleen het verbruik, maar ook de productie, en levert granulaire real-time, historische en voorspelde gegevens tot op apparaatniveau. Naast een volledige reeks gegevensopties faciliteren we ook aangepast beheer van apparatuur om het energiegebruik voor energie-efficiëntieprojecten verder te optimaliseren.



## Complete submetering.

Smappee biedt de meest complete en uitgebreide reeks submetering opties op de markt, zodat je bedrijf het nauwkeurighedsniveau, de installatie-eisen en het budget kan vastleggen dat het beste bij je specifieke behoeften past.

- 1 Ofwel submeter direct bij de bron met stroomklemmen, Rogowski Coils, of met modules voor datameting in de zekeringkast. Deze manier van submetering biedt de meest nauwkeurige resultaten.
- 2 Of gebruik de Smappee Switch, onze echt intelligente slimme stekker die ook een enkelfasige submeter is wanneer de schakelaar wordt aangesloten tussen het stopcontact en het toestel of de stekkerdoos.
- 3 Of gebruik de gepatenteerde NILM (Non-Intrusive Load Monitoring)-technologie van Smappee als een kostenefficiënte manier om toestellen en hun geschatte verbruik te detecteren.



- 4 Of gebruik de Smappee Input Module om pulsen van sensoren, meters en andere toestellen te tellen of om toestandsveranderingen (laag/hog) te controleren om andere processen te activeren.

# Dynamische load balancing voor geoptimaliseerde zelfconsumptie en overbelastingsbeveiliging: alles in een enkel systeem.

- Geschikt voor elk gebouw, residentieel of commercieel.
- Slim autoladen met overbelastingsbeveiliging.
- Verifieer het effect van energiebesparende maatregelen.
- Interoperabiliteit met IoT-producten en -diensten.
- Eenvoudige installatie, weinig onderhoud, draadloze updates.
- Gepersonaliseerd dashboard met real-time en historische gegevens.
- Beschermt je gegevens en je privacy.
- Modulair, toekomstbestendig.
- CE/UL-gecertificeerd en conform IEC 62053-21 actief E klasse 1.

Uw bedrijfsgegevens.

 **smappee**

[smappee.com](https://smappee.com)