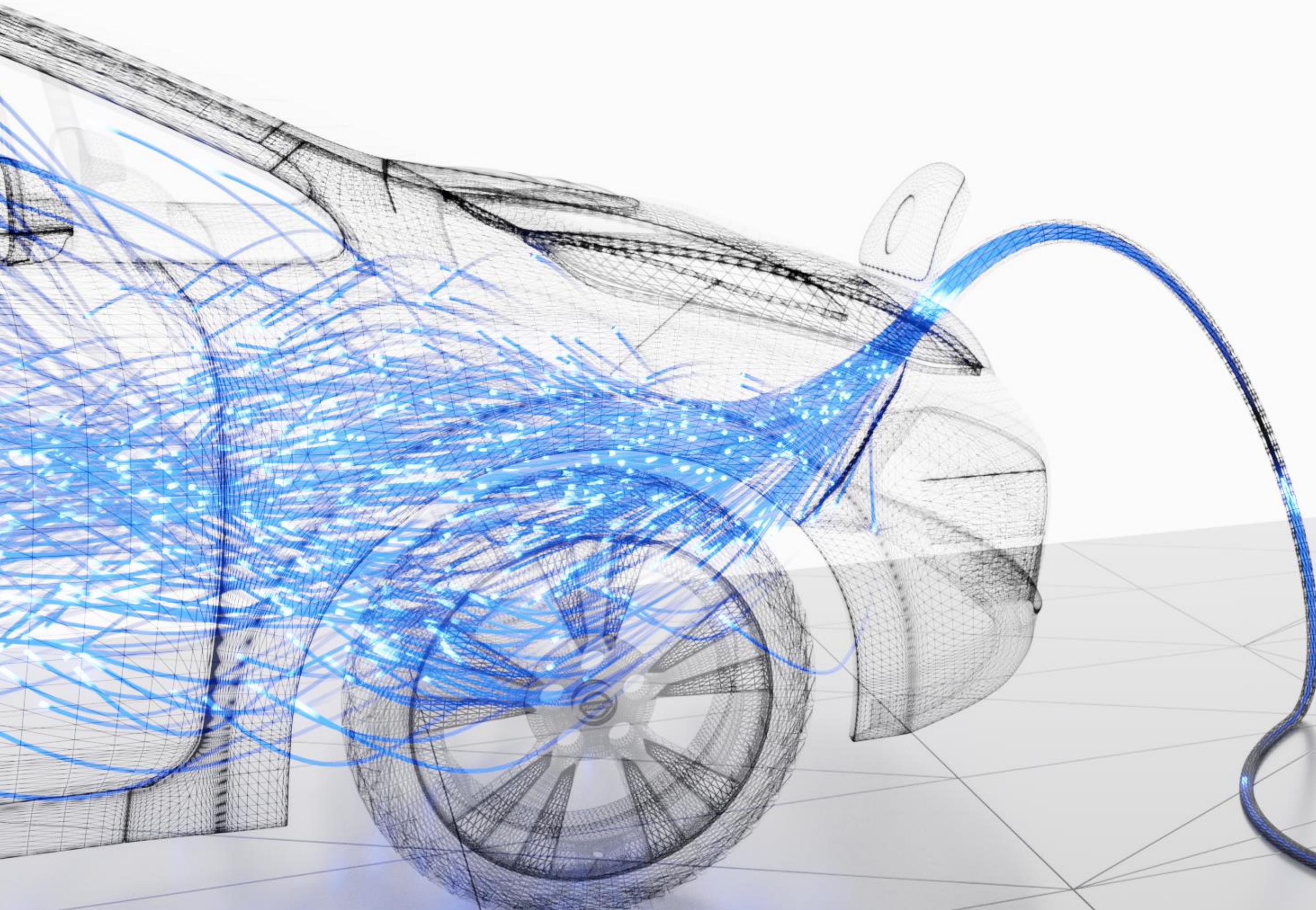


# Wij zijn Wallbox

Wij versnellen de overgang naar **duurzaam vervoer** door het ontwikkelen van intelligente laders, die een combinatie zijn van de modernste technologieën en hoogwaardig design.



**Eric Asunción**  
Co-Founder & CEO



**Eduard Castañeda**  
Co-Founder & CPO



- Opgericht in 2015 in **Barcelona**
- Investerings laatste 33M
- Nieuwe fabriek/kantoor
- Nu werken er al 320 p.

# Onze visie

We want to be the best, not the biggest

wallbox



## Onze Missie

Om de overgang naar efficiënt en duurzaam vervoer te versnellen door middel van de beste gebruikerservaring op het gebied van opladen



## Onze Visie

We want to be the best, not the biggest

We focussen op de eindgebruiker



We blijven **innoveren** om het laden simpeler te maken



Wij geloven dat **design** geen overbodige luxe is

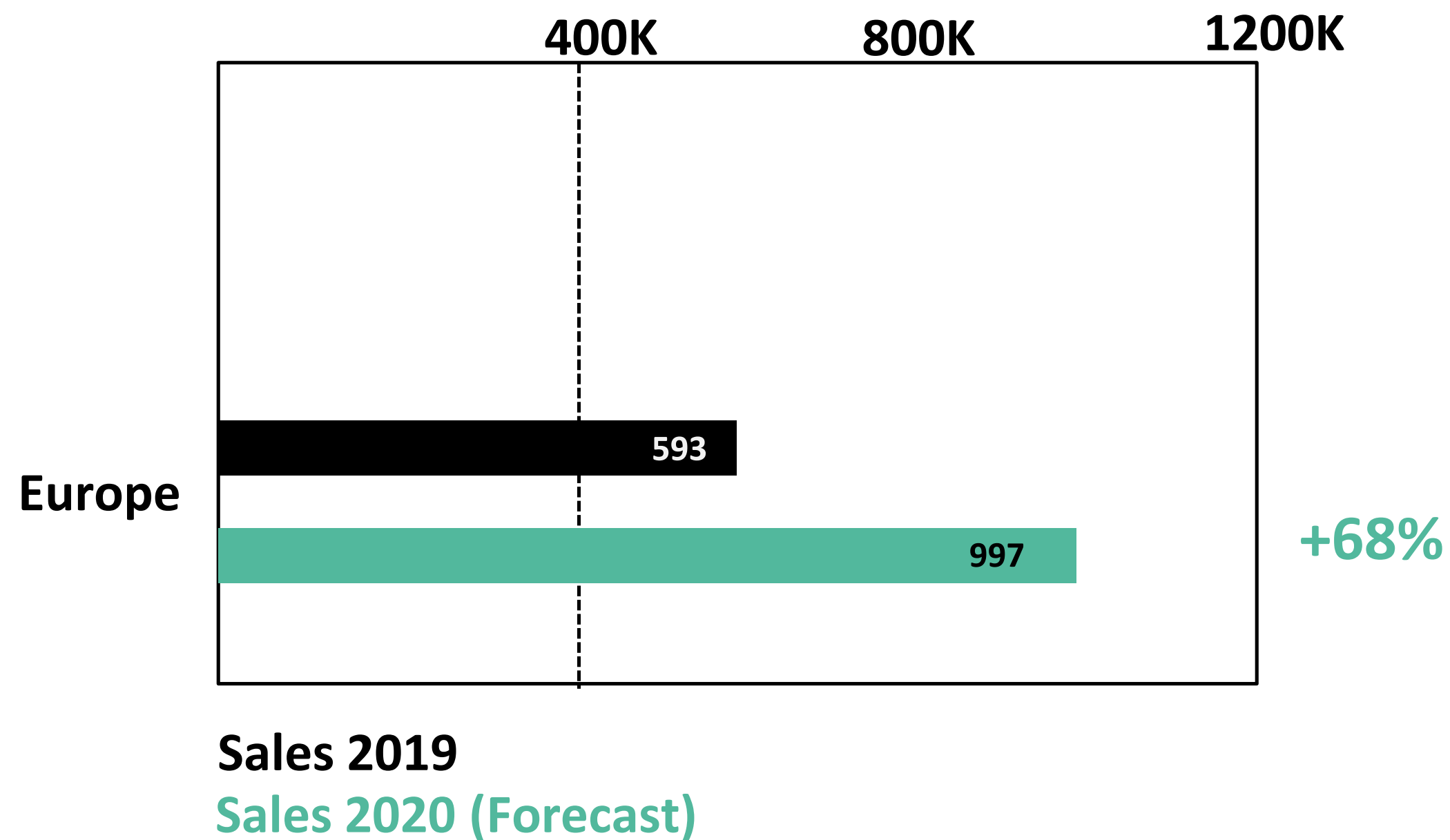


**De wereldwijde  
markt voor elektrische  
voertuigen (EV) is  
in opkomst.**

**wallbox**

De EV-industrie heeft de afgelopen twee jaar een enorme groei doorgemaakt en ziet elk kwartaal nieuwe verkooppieken. En we staan nog maar aan het begin.

## EV SALES



Er wordt verwacht dat de jaarlijkse verkopen van passagiers-EV's zullen stijgen wereldwijd:

1.7 MILJOEN IN 2020,

8.5 MILJOEN IN 2025,

26 MILJOEN IN 2030 EN

54 MILJOEN IN 2040.

# De ev-groei in België

## Milieu-vriendelijke wagens in België

	Country	EV+PHEV
1	Germany	398.000
2	France	194.000
3	UK	180.000
4	Norway	108.000
5	Sweden	95.000
6	The Netherlands	91.000
7	Italy	61.000
8	Belgium	48.000
9	Spain	44.000
10	Switzerland	34.000

**Forecast EV Market share 2021: 11,5%**  
**van totaal auto's verkocht in België**



## Laadpalen in België

Volgens AVERE Belgium, de lokale afdeling van de Europese federatie voor elektro-mobiliteit, telt België momenteel 10.000 laadpalen:

- 3.000 publieke laadpalen (voornamelijk in Vlaanderen)
- 4.500 in bedrijven
- 2.500 bij particulieren



Met de groei van de EV-  
markt groeit ook de  
behoefte aan **slimme  
oplaadstations** die de  
belasting door het laden  
van elektrische  
voertuigen minimaliseren  
en de **flexibiliteit** bieden  
om **méér hernieuwbare  
energie** te gebruiken.

**wallbox**

# Algemene vragen over opladen



# Algemene vragen over opladen

- ⚡ **Batterijcapaciteit:** Dit is de hoeveelheid energie die een batterij kan opslaan. Het wordt gemeten in kWh. Terwijl ik mijn auto gebruik, verbruik ik deze kWh om mijn batterij leeg te maken, dus het verbruik van een elektrische auto wordt gemeten in Wh / km, kW · h / 100km.
- ⚡ **Laadvermogen:** Het is de hoeveelheid energie, die ik per seconde in de accu kan stoppen en wordt gemeten in kW. Het hangt af van de verbinding die we hebben van het voertuig met het elektrische netwerk.

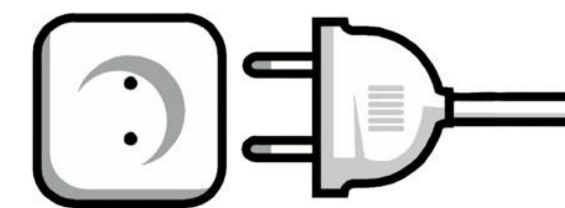
## LADEN MET EEN CONVENTIONELE STEKKER (mode2)? WEET U DAT ZEKER?!

⚡ Voorbeeld:

**PHEV**



Batterijcapaciteit  
9,9 kW·h



Laadvermogen (Mode 2)  
2,3 kW

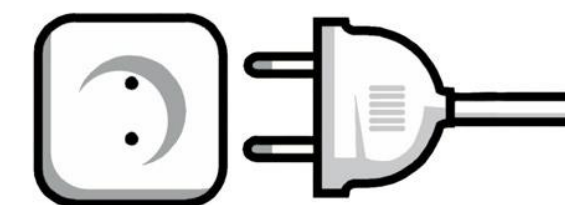


**4,5 h**

**BEV**



Batterijcapaciteit  
58 kW·h



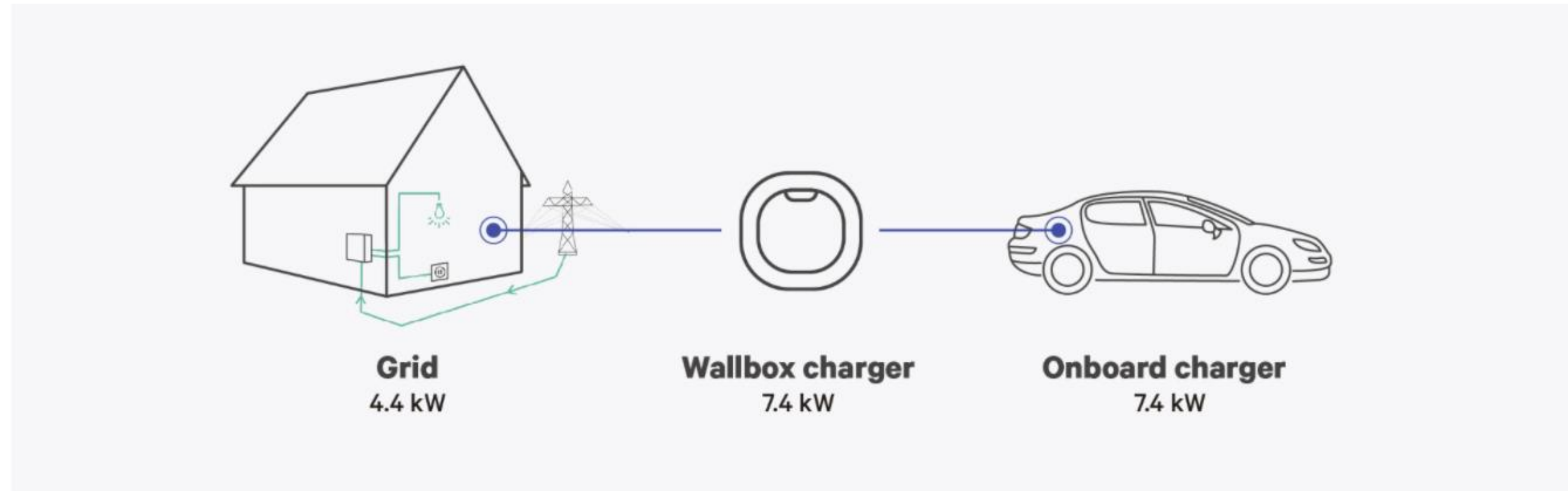
Laadvermogen (Mode 2)  
2,3 kW



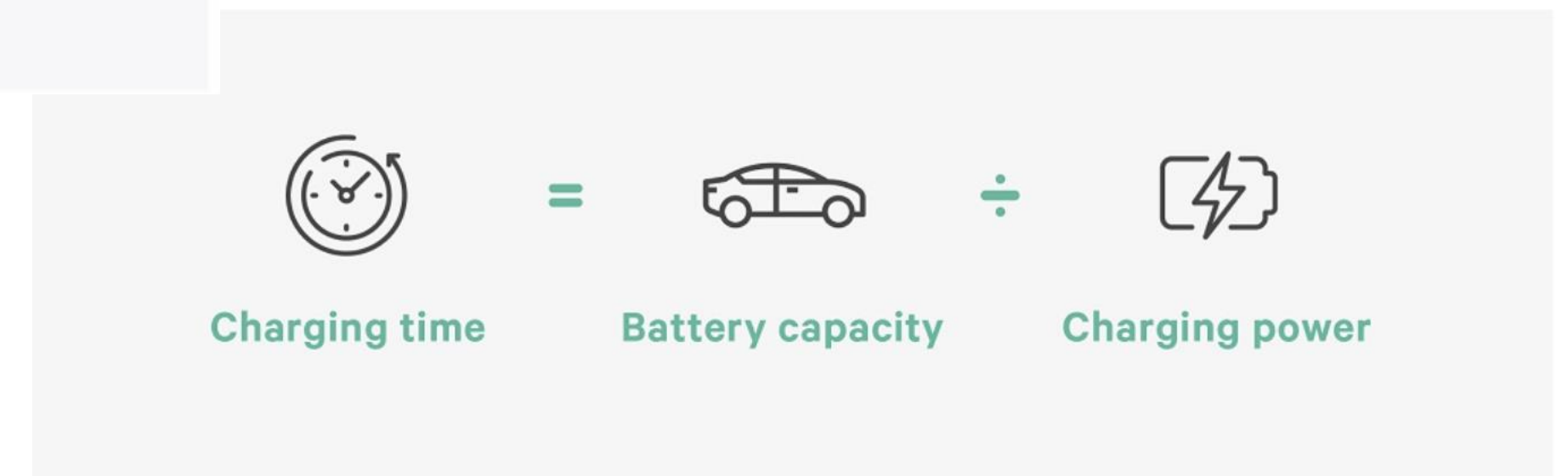
**25 h**



# Oplaadtijd: de zwakste link zal de snelheid bepalen



⚡ Voorbeeld: Maximale vermogen: in dit geval is het 4,4 kW



PHEV



Batterijcapaciteit  
9,9 kW·h



Laadvermogen (Mode 3)  
4,4 kW



**2u 15min**

# Samenvatting

## Gemiddelde tijd om 100 KMS energie toe te voegen

### Eén-fase

Oplaadvermogen	2,3 kW	4,6 kW	7,4 kW
Stroom	10A	20A	32A
Tijd	9 h	4,5 h	3 h

### Drie- fase

Oplaadvermogen	11 kW	16,6 kW	22 kW
Stroom	16A	24A	32A
Tijd	2 h	1,5 h	1 h



#### TIME TO ADD 100 KMS

7,4 kW = 3 uur

11 kW = 2 uur

22 kW = 1 uur

## Toegevoegd bereik per 1 uurige laadsessie

### Eén-fase

Oplaadvermogen	2,3 kW	4,6 kW	7,4 kW
Stroom	10A	20A	32A
Km per uur	10 km	20 km	33 km

### Drie- fase

Oplaadvermogen	11 kW	16,6 kW	22 kW
Stroom	16A	24A	32A
Km per uur	50 km	75 km	100 km



#### RANGE ADDED PER CHARGING HOUR &...

1 kW = 5 km

1 A (1ph) = 1 km

1 A (3ph) = 3 km

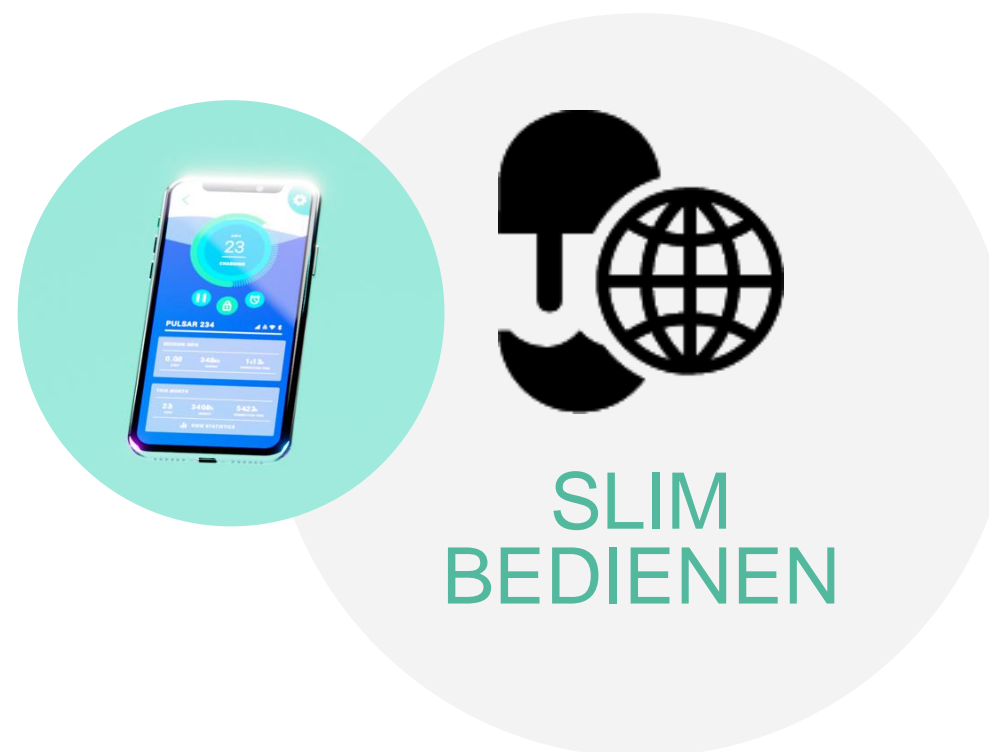
# Onze complete Ecosysteemoplossing voor het opladen van EV's

We hebben  
de hardware



Een compleet assortiment opladers en accessoires om uit te kiezen, waarin innovatie en ontwerp centraal staan.

We hebben  
de software



Softwareoplossingen die het mogelijk maken volledige controle te hebben over alle opladers.

We hebben geavanceerde  
energiebeheerfuncties



Functies die de intelligentie van onze opladers verbeteren, zodat ze het vermogen zo efficiënt mogelijk kunnen beheren.

ALLEMAAL ONDERSTEUND DOOR DE WALLBOX-DIENSTEN





# Onze oplossingen:

- ✓ **SCHAALBAAR**  
Eenvoudig meerdere opladers aansluiten en bedienen.
- ✓ **COMPATIBEL**  
Verkrijgbaar met verschillende laadkabels en voedingen om te voldoen aan alle eisen voor elke EV en installatie.
- ✓ **DUURZAAM**  
Onze opladers, ontworpen en geproduceerd in Europa, zijn gebouwd om lang mee te gaan en vallen onder de garantie van Wallbox.
- ✓ **KRACHTIG**  
Met een vermogen tot 22 kW kun je tot acht keer sneller opladen dan met een standaardlader.
- ✓ **VERBONDEN**  
Verschillende connectiviteitsopties maken volledige controle van onze opladers mogelijk vanaf elke computer of smart apparaat.

**wallbox**



## Software

MyWallbox app en [platform](#)

- ✓ Oplaadsessies programmeren
- ✓ Het verbruik van uw laders analyseren (tijd, vermogen, kosten)
- ✓ Meerdere laders beheren
- ✓ Automatisch en dynamisch beheer van het opladen
- ✓ Openbaar opladen (geïntegreerde betaling)



## Onze verschillende abonnementen

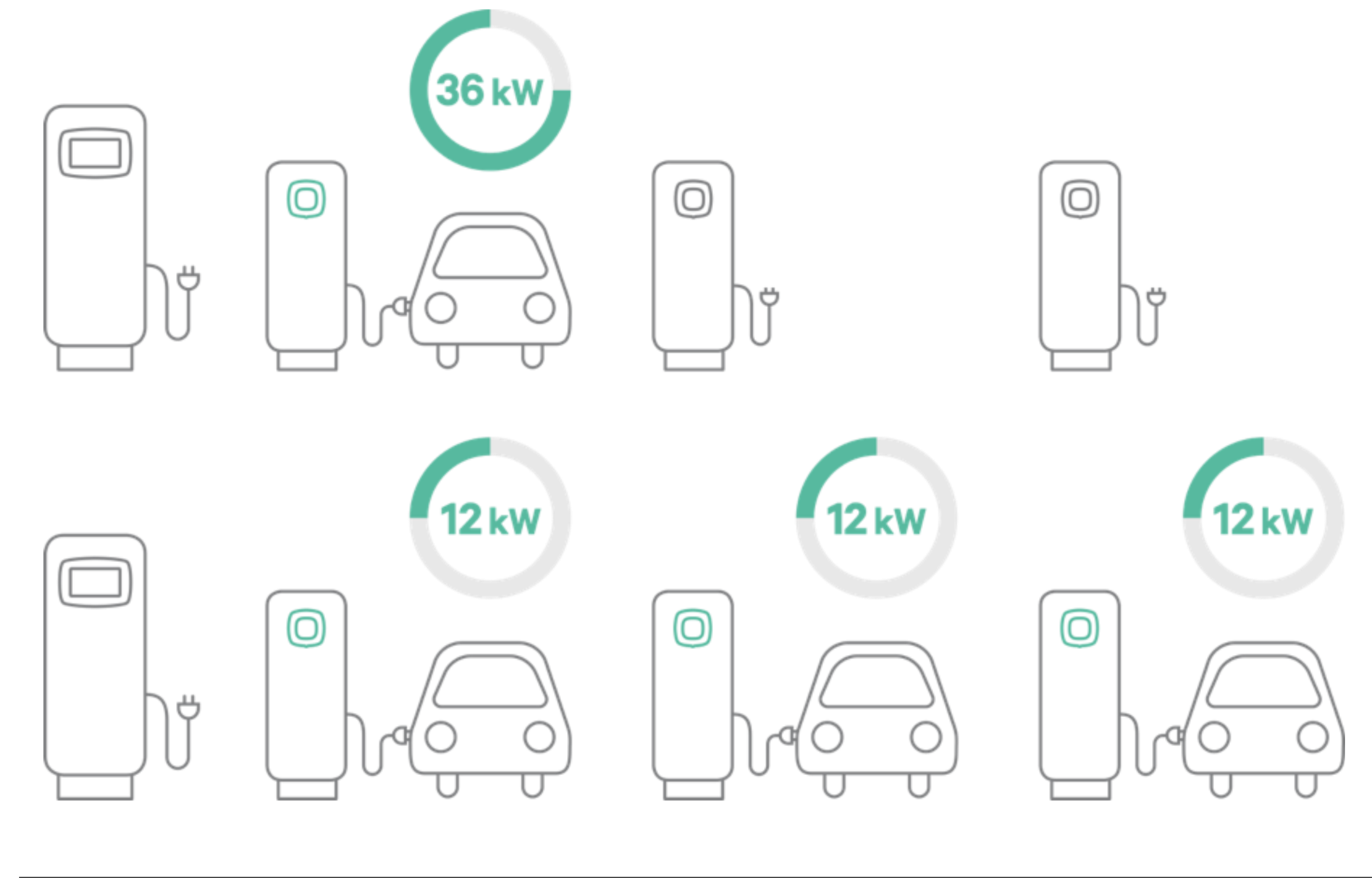
	<b>BASIC PLAN</b> Free	<b>STANDARD PLAN</b> 4,5 € <small>*Per charger/per month</small>	<b>BUSINESS PLAN</b> 6,5 € <small>*Per charger/per month</small>
Add Chargers	✓	✓	✓
Invite Users	✓	✓	✓
Remote Configuration (app)	✓	✓	✓
Access statistics	✓	✓	✓
Power Boost set up	✓	✓	✓
Power Sharing set up	✓	✓	✓
Users Management (create Subgroups)		✓	✓
Chargers Management (according to Locations)		✓	✓
Remote Configuration (app and portal)		✓	✓
Dynamic Power Sharing set up		✓	✓
Integrated Payment System			✓



## POWER SHARING

Met Power Sharing kunt u dure upgrades van de elektrische infrastructuur vermijden. Deze slimme oplaadfunctie verdeelt een bepaalde hoeveelheid energie op dynamische wijze op de meest efficiënte manier over alle aangesloten laders.

- ✓ **Schaalvergroting bij groei**  
sluit tot 24 laders aan op de hoofdlader
- ✓ **Maximale flexibiliteit**  
Werkt voor elk soort installatie, met een communicatiebereik tot 250 meter
- ✓ **Optimaliseer het gebruik**  
Ongebruikte energie wordt automatisch opnieuw toegewezen, bijvoorbeeld wanneer een auto volledig is opgeladen



Totale capaciteit van de infrastructuur: 36 kW

*Opmerking: U kunt tot 25 laders bewaken en beheren, Power Sharing laat echter tot 3 laders toe voor thuisladen en tot 25 laders voor zakelijke laden. Dit i.v.m. het beschikbare vermogen.*

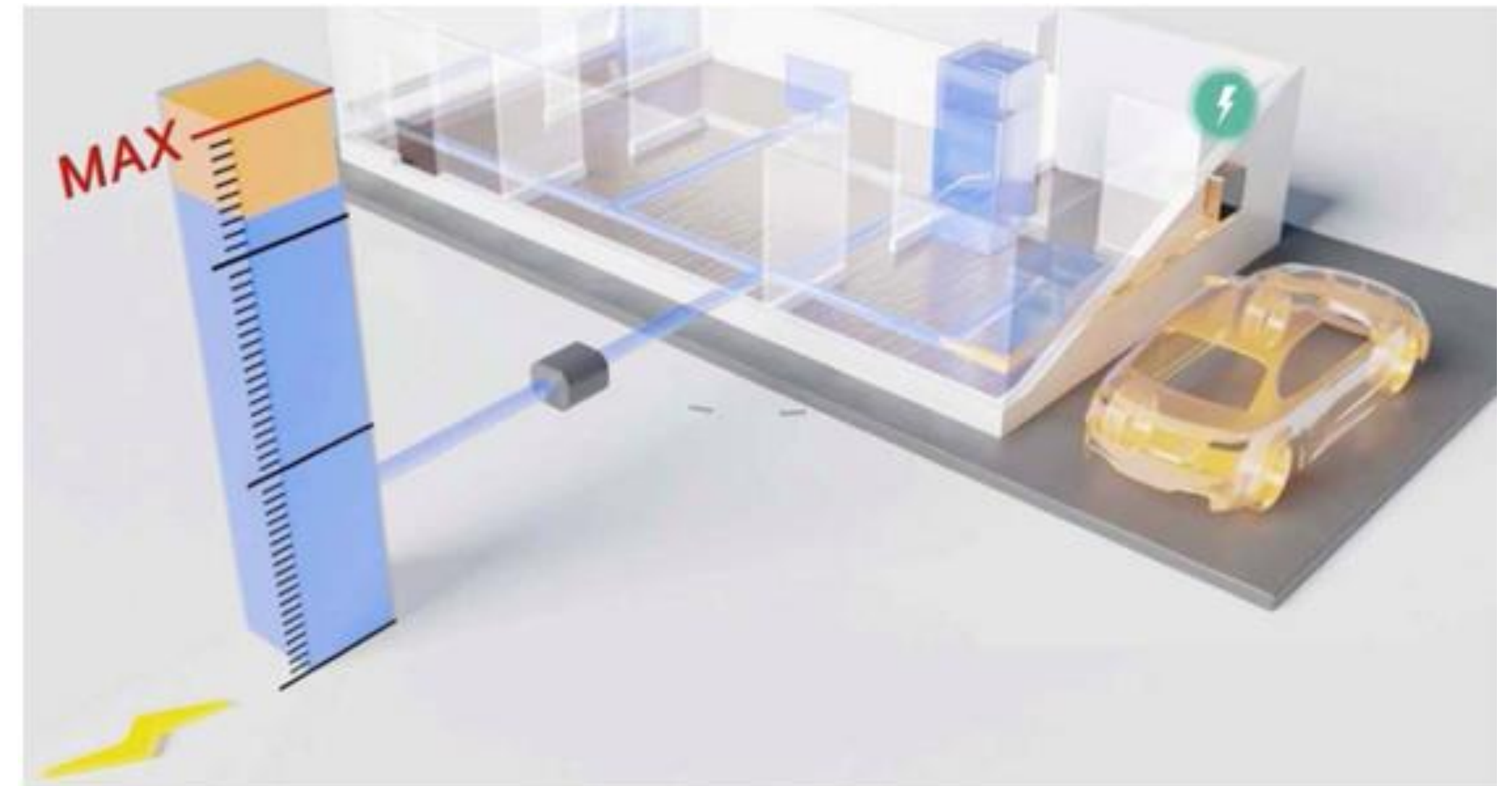
**walbox**

## POWER BOOST (LOAD BALANCING)

**Power Boost brengt de beschikbare energie tussen de lader en de rest van de apparaten in huis op een dynamische manier in balans.**

Dit helpt voorkomen dat u het beschikbare vermogen van uw infrastructuur overschrijdt en voorkomt black-outs.

- ✓ **Volledige controle**  
Met Power Boost overschrijdt u nooit de grens van uw infrastructuur.
- ✓ **Veiligheid**  
Bescherm de elektrische installaties van uw gebouw en het lokale elektriciteitsnet.
- ✓ **Gebruiksoptimalisatie**  
Altijd opladen op maximaal beschikbaar vermogen.



*Opmerking: Power Boost is geschikt voor alle laders excl. de reguliere Pulsar.*

**walbox**





## DE DYNAMIC LOAD BALANCING-OPLOSSING VAN WALLBOX

Maak je opladers nog intelligenter met onze **dynamic load balancing**-oplossing die helpt om stroomuitval en verrassingen in de energierekening te voorkomen.

Deze meet het live energieverbruik van het gebouw en past de laadsessie van alle aangesloten EV's automatisch aan de capaciteit van het lokale elektriciteitsnet aan.

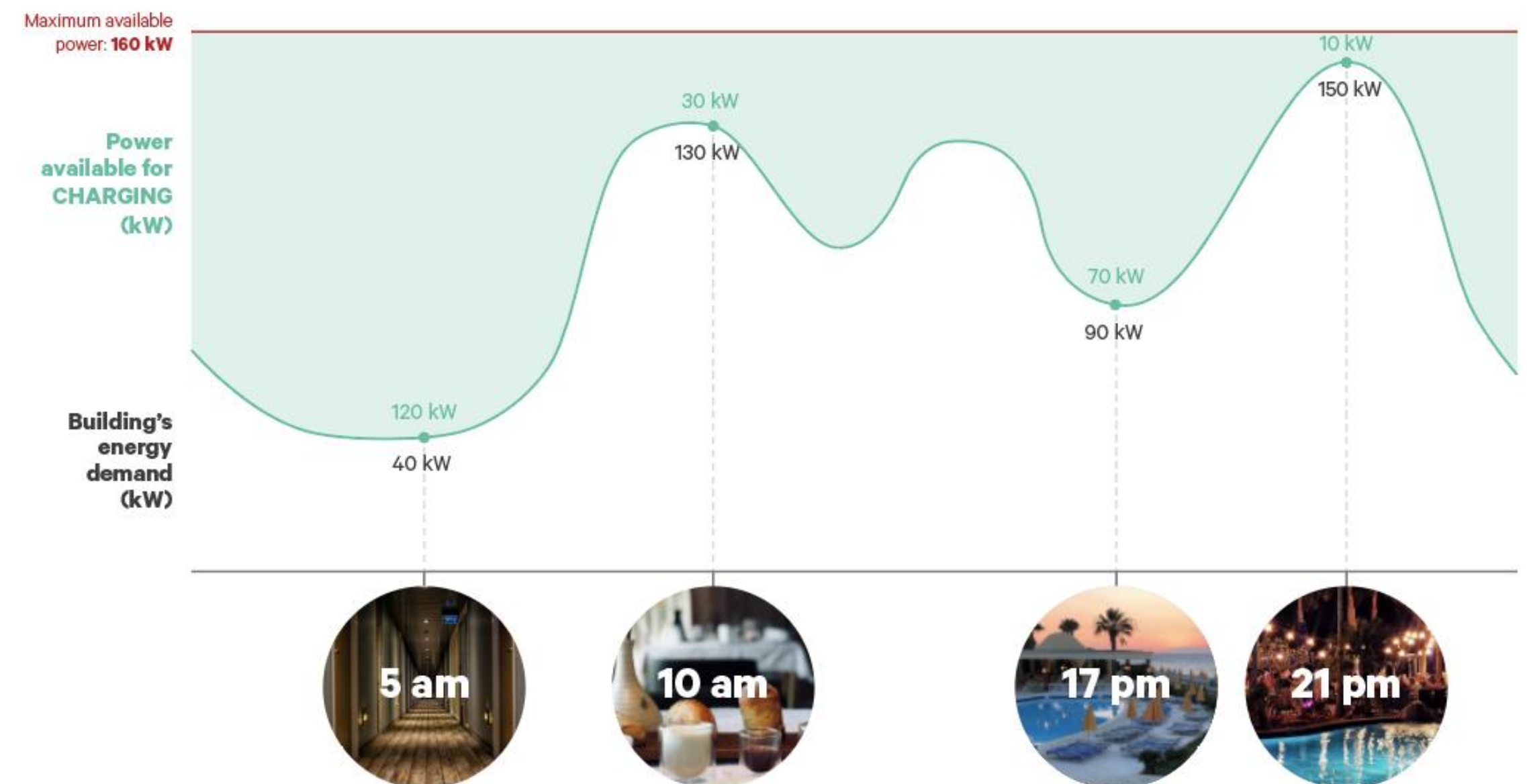
**Aanbevolen voor:**

**Power Boost - thuisinstallaties.**

Beschikbaar in het gratis Basic Plan voor 1 oplader.

**Dynamic Power Sharing - zakelijke**

**installaties.** Beschikbaar in de Standard- en Business-abonnementen voor meer dan 2 opladers.

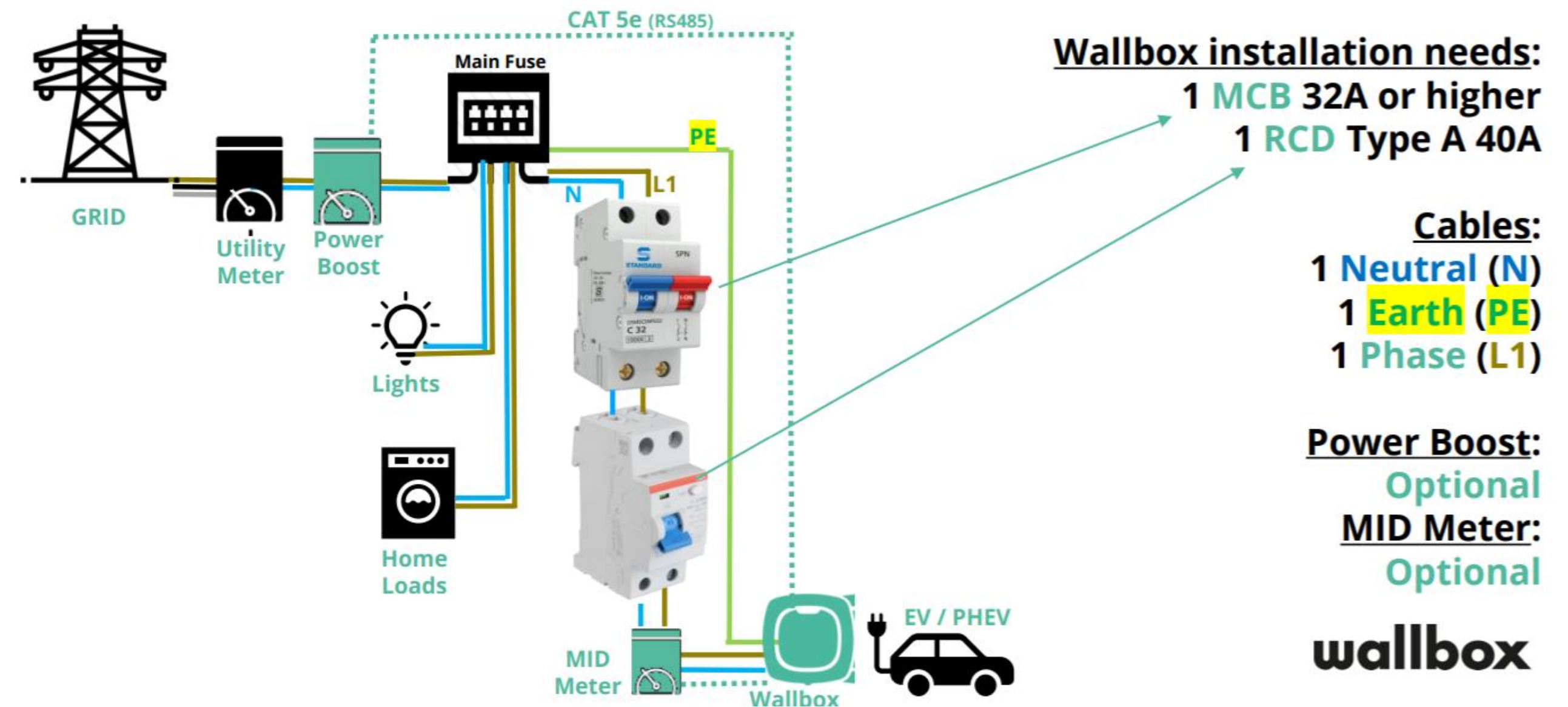


# ENERGIE METER (CARLO GAVAZZI)

- De energiemeter (powerboost) dient zich te bevinden tussen de meter van het elektriciteitsbedrijf en vóór de groepenkast voor de woning.
- Installeer de energiemeter op het elektriciteitsnet volgende de installatiehandleiding die altijd meegeleverd wordt of te vinden is op de support pagina.



## Simplification Single Phase



## Oplader werkt met de laatste software?

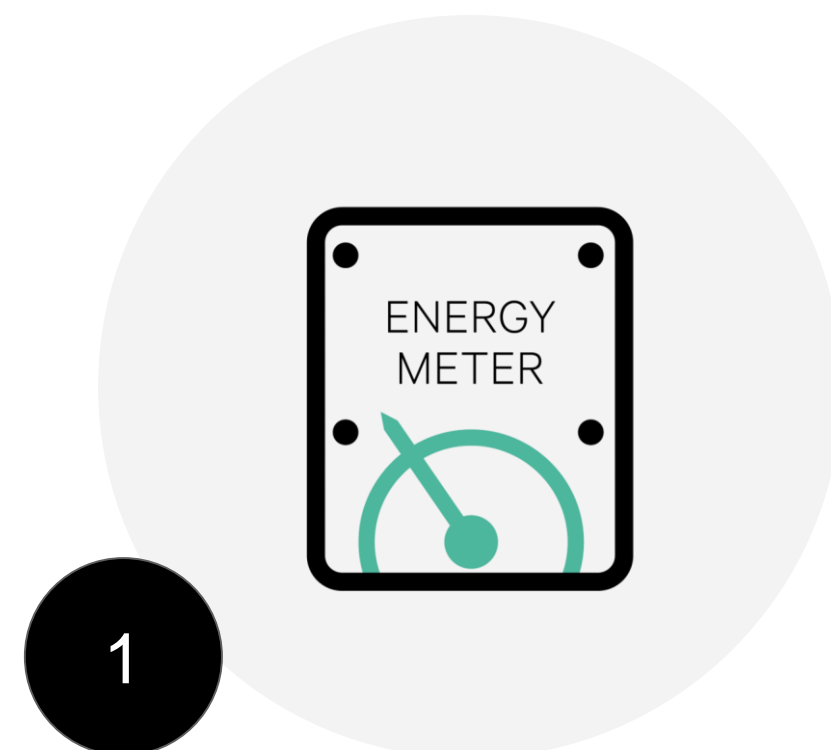
- Je kunt dit controleren door de oplader te verbinden met de Wallbox-app en de softwareversie te bekijken in de instellingen.
- Bekijk de Wallbox-gebruikershandleiding, [support.wallbox.com](https://support.wallbox.com) voor meer informatie of neem contact op met het service team.
- Belangrijk voor de **PV Sentinel update!**

# MID-METER



MID-goedgekeurde elektriciteitsmeters zijn gecertificeerd om de hoeveelheid stroom te meten die wordt gebruikt voor een laadsessie.

Dit zorgt ervoor dat je de kosten van je diensten nauwkeurig in rekening kunt brengen, op basis van de werkelijke energie die tijdens een laadsessie wordt gebruikt.



1

Laat een MID-Meter installeren bij onze opladers



2

Stel de configuratie van de MID-meter in via de myWallbox-app



3

Activeer **betaal per maand** in het myWallbox Business-abonnement



4

Krijg elke maand betaald op basis van het energieverbruik van alle laadsessies



Maak kennis met onze  
**slimme laadoplossingen**



PULSAR

## Klein en krachtig



### Veilig

Ideaal voor PHEV's vanwege de prijs. Plug and Play!



### Verbonden

Beheer uw Pulsar met uw smartphone via bluetooth. Zelfs als u geen internet heeft is uw lader alsnog Slim!



### Makkelijk

Het systeem met ledverlichting laat de status van het opladen zien.



**wallbox**

## PULSAR PLUS

# Onze bestverkochte lader



### Compact

Kleiner dan een broodrooster, lichter dan een laptop.



### Verbonden

Verbind Pulsar Plus met elk smart apparaat via wifi\* of bluetooth.



### Beheersbaar

Toegang tot een volledig scala aan functies in de myWallbox-app. Pulsar Plus is ook compatibel met OCPP-platforms.



### Ingebouwde intelligentie

Toegang tot je oplader, zelfs als je geen bereik hebt in je garage of bij je parkeerplaats.



*\*alleen beschikbaar voor Pulsar Plus*

**wallbox**

## COMMANDER 2

# Meerdere gebruikers



### Gebruiksvriendelijk

Met het ingebouwde touchscreen is het eenvoudig om je oplader te ontgrendelen en laadinstellingen te selecteren. Maak meerdere gebruikersprofielen aan en programmeer het opladen



### Eenvoudig deelbaar

Beveiligde gedeelde toegang met wachtwoordbeveiliging, RFID-kaarten of de myWallbox-app.



### Verbonden

Maakt verbinding met elk smart apparaat via wifi, bluetooth, ethernet of 4G\*.



### Beheersbaar

Toegang tot een volledig scala aan functies in de myWallbox-app. Commander 2 is ook compatibel met OCPP-platforms.

*\*Optioneel*



**wallbox**

## COPPER SB

# Bijzonder design, maximale flexibiliteit



### Flexibel

Dankzij het geïntegreerde stopcontact kan deze oplader alle elektrische auto's die op de markt zijn van stroom voorzien.



### Eenvoudig deelbaar

Beveiligde gedeelde toegang via RFID-kaarten of de myWallbox-app.



### Verbonden

Maakt verbinding met elk smart apparaat via wifi, bluetooth, ethernet of 4G\*.



### Beheersbaar





Toegang tot een volledig scala aan functies in de myWallbox-app. Copper SB is ook compatibel met OCPP-platforms.

\*Optioneel



**wallbox**



	Pulsar	Pulsar Plus	Commander 2	Copper SB
				
Maximaal laadvermogen	7,4 kW (eenfasig) 22 kW (driefasig)	7,4 kW (eenfasig) 22 kW (driefasig)	7,4 kW (eenfasig) 22 kW (driefasig)	7,4 kW (eenfasig) 22 kW (driefasig)
<b>BELANGRIJKSTE KENMERKEN</b>				
Bidirectioneel laden (V2H, V2G)				
Gebarenbediening				
Universeel stopcontact (type 1 en type 2)				✓
Touchscreen			✓	
<b>CONNECTIVITEIT</b>				
Bluetooth	✓	✓	✓	✓
Wifi		✓	✓	✓
Ethernet			✓	✓
3G/4G (optioneel)			✓	✓
<b>GEBRUIKERSTOEGANG</b>				
myWallbox-app	✓	✓	✓	✓
RFID-kaart			✓	✓
Wachtwoord (touchscreen)			✓	
Gezichtsherkenning				
<b>ANDERE FUNCTIES</b>				
Power Sharing	✓	✓	✓	✓
Powerboost (optioneel)		✓	✓	✓
Dynamic Power Sharing (optioneel)		✓	✓	✓
MID-meter (optioneel)		✓	✓	✓
Compatibel met myWallbox-platform	✓	✓	✓	✓
Compatibel met OCPP 1.6j		✓	✓	✓
<b>VEILIGHEID</b>				
Geïntegreerde DC-lekbeveiliging		✓	✓	✓
Stof- en waterbestendig (beschermingsklasse IP54)	✓	✓	✓	✓
Schokbestendig (beschermingsklasse IK08 of IK10)	✓	✓	✓	✓

**wallbox**

# Maak uw lader compleet op basis van uw wensen



- Kabellengtes (5 of 7m)
- EV-kabels (type 1 of 2)
- Kabelhouder



Standaard



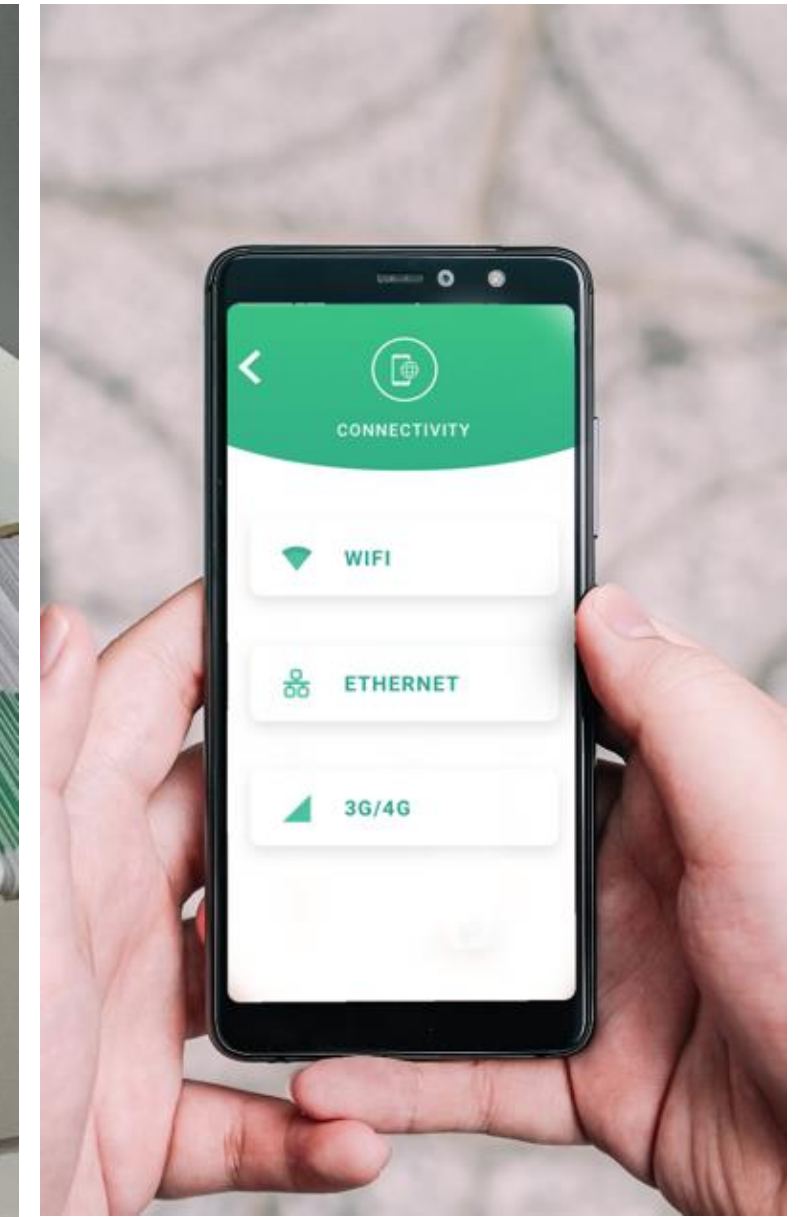
Eiffel



Onyx



RFID-kaarten



3G/4G-module

# Service Installatie en Wallbox-service

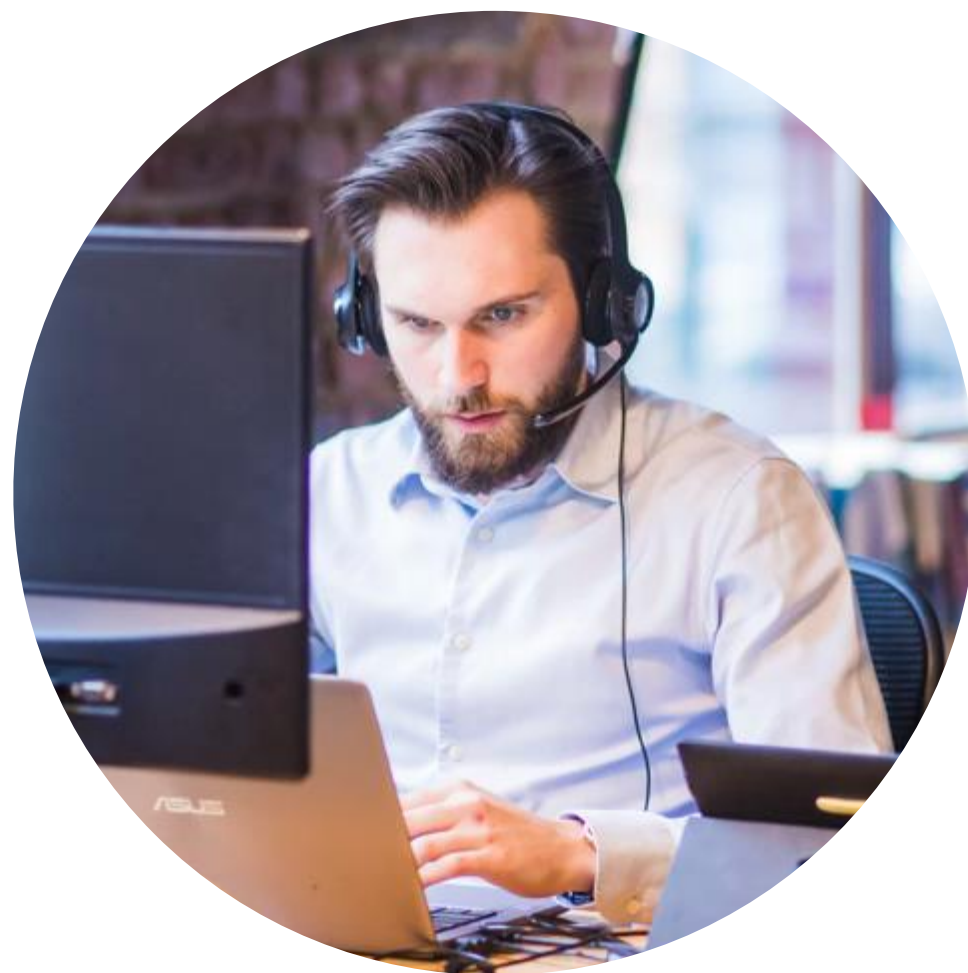
wallbox

- 1 Download the Wallbox App
- 2 Create an account and add the QR code
- 3 Set the charging time
- 4 Select the payment method



## SERVICE BIJ WALLBOX

### Front-end service

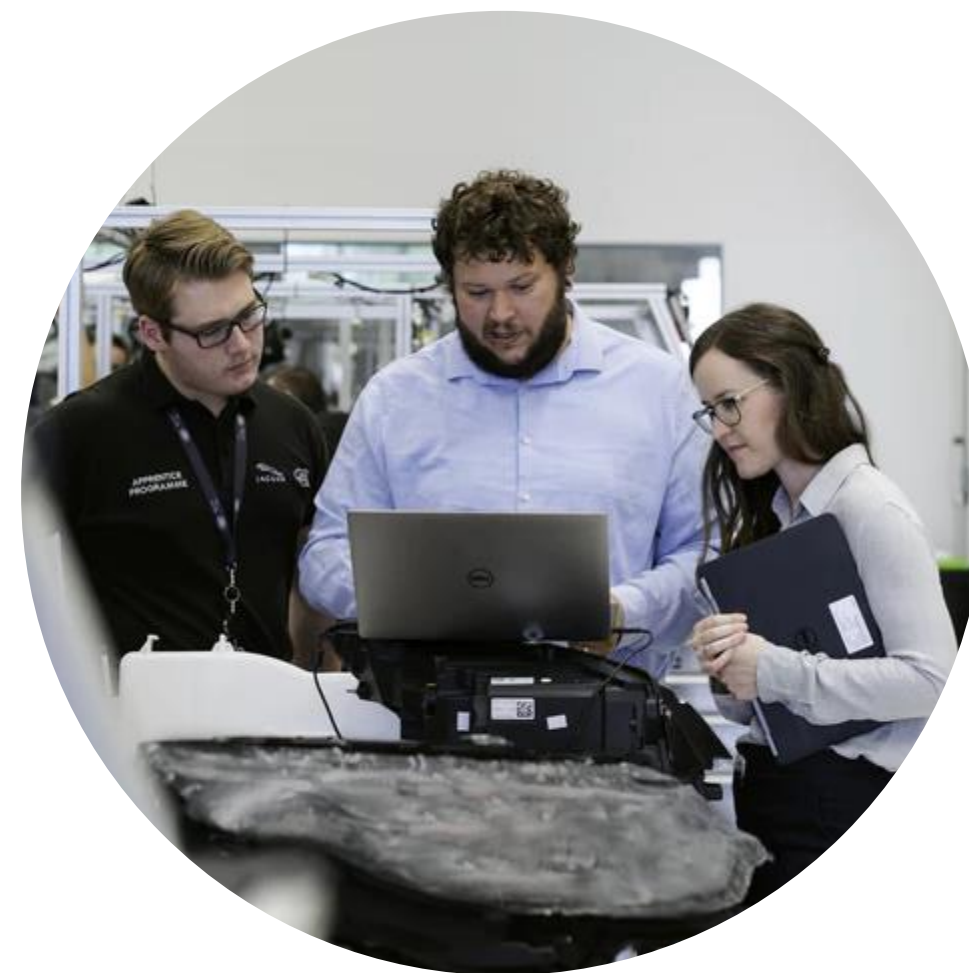


#### Servicecentrum

- Klantenservice en vragen over installatie per telefoon of mail incl. SN
- Eerste diagnose en oplossing van problemen
- Informatieverzameling bij problemen van klant

WALLBOX KLANTENSERVICE

### Technische service



#### Diagnose op afstand

- Hulp op afstand door specialisten/engineers
- Isolatie van defecte onderdelen
- Beheer van reserveonderdelen

### Partnernetwerk



#### Ervaren plaatselijke ondersteuning onder voorbehoud.

- Opgeleide technici ter plaatse
- Installatie
- Aftersales en onderhoud

LOKALE PARTNERS

**wallbox**

Wallbox Academy

**Met onze ondersteuning, geeft u uw klanten de beste service**

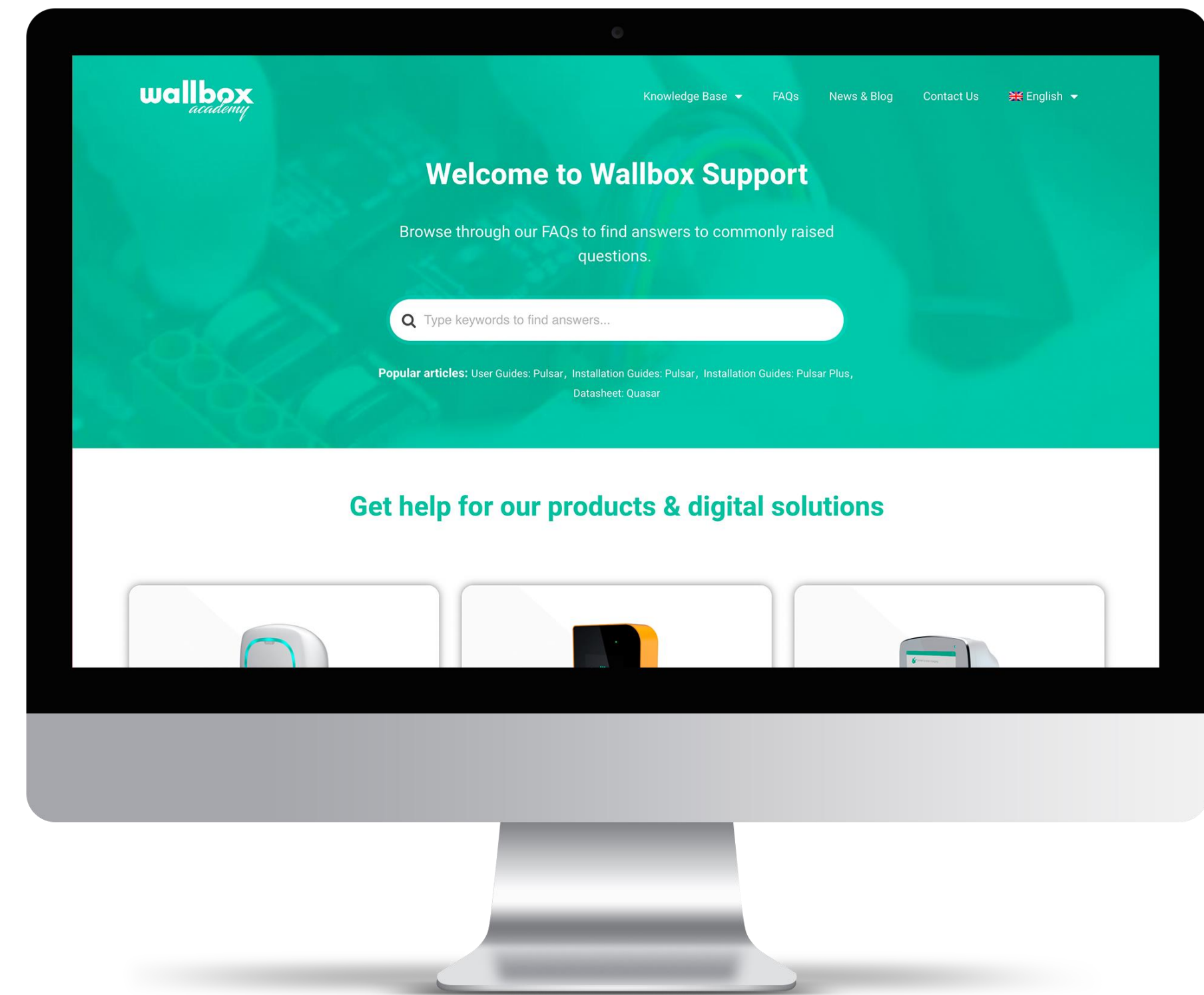


## WALLBOX ACADEMY

# Selfservice voor klanten

Onze supportsite biedt alles wat u nodig heeft. We hebben alles voor u in huis, van dataoverzichten tot gebruikers- en installatiegidsen

- ✓ Kennisbank
- ✓ FAQ's
- ✓ Installatiegidsen voor al onze producten
- ✓ Handleidingen
- ✓ Versie-informatie
- ✓ Tech-blog





# Planning

## Algemene locatievereisten

- ✓ Locatie is gunstig, zichtbaar & toegankelijk.
- ✓ Behoefte van EV-bestuurders is in lijn met de laadmodus die het meest geschikt is voor de locatie.
- ✓ Onderzoek en volg regelgeving van het land.
- ✓ Zorg ervoor dat EV's toegang hebben.
- ✓ Wijs vereiste laad- en voedingsbron toe.

*Opmerking: wanneer Pulsar in Power Sharing-modus is, kan deze alleen als afhankelijke lader fungeren. Alle andere laders kunnen zowel hoofdlader als afhankelijke lader zijn.*



# Fysieke installatie

## Algemene overwegingen

- ✓ Configuratie van het laadstation (aantal kabels en laadplekken)
- ✓ Aantal beschikbare parkeerplaatsen. Verwacht aantal oplaadpunten en toekomstige uitbreiding.
- ✓ Elektrisch vermogen van de installatie en verwacht effect op de belastingdichtheid (w/m<sup>2</sup>).
- ✓ Verwachte tijd doorgebracht door de EV-bestuurder en verkeer rond de oplaadlocatie.
- ✓ Lader in directe nabijheid van een bestaande stroombron.
- ✓ Toegang tot mobiel netwerk of wifi.
- ✓ Goedkeuring van betrokken autoriteiten is vereist.

*Opmerking: niet installeren in de buurt van brandbare, explosieve of ontvlambare materialen, chemicaliën of oplosmiddelen, plaatsen die gevoelig zijn voor overstromingen, gasgeleiders, elementen die hitte produceren, direct zonlicht.*

**wallbox**





# Elektrische installatie

## Algemene overwegingen

- ✓ Neem de voorschriften m.b.t. elektrische bekabeling en Wallbox-richtlijnen in acht.
- ✓ Controleer of aarding en bindingen voldoen aan de huidige eisen.
- ✓ Spanningsverlies bij de stroomaansluitingen moet binnen de wettelijke grenzen blijven.
- ✓ Installeer elektrische beveiligingen voor indirect contact (RCD).
- ✓ Zorg voor afzonderlijke aftakkingsschakelaar en stroomonderbreker (MCB) op het bestaande distributiepaneel.
- ✓ Controleer capaciteit van distributiepaneel om extra belasting op te vangen.