

Slim laden voor EVBox Troniq Modular



WAT IS SLIM LADEN?

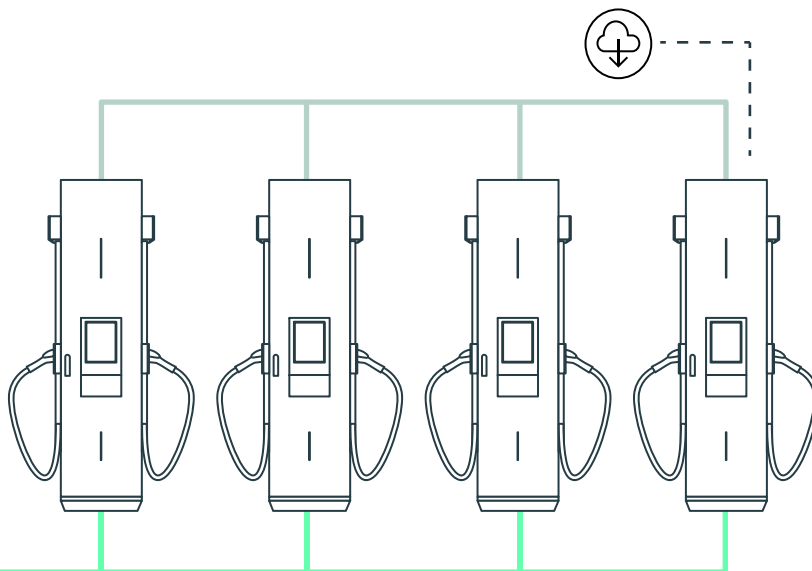
Slim laden omvat alle eigenschappen die de rentabiliteit en het nut van de laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen optimaliseren en de belasting van elektrische voertuigen minimaliseren. Slim laden werkt door het vermogen, de timing en de richting van individuele laadsessies te regelen. Het houdt rekening met de behoeften van EVrijders en elektrische voertuigen, infrabeperkingen, hernieuwbare energieopwekking, kosten, netwerkomstandigheden en netwerkdiensten.

- Stroomkabel
- Ethernet-kabel
- 4G/LTE signaal



Aantal laadstations: 4
Beschikbare stroom: 450 A

Stel maximaal beschikbare stroom in via OCPP (backend)



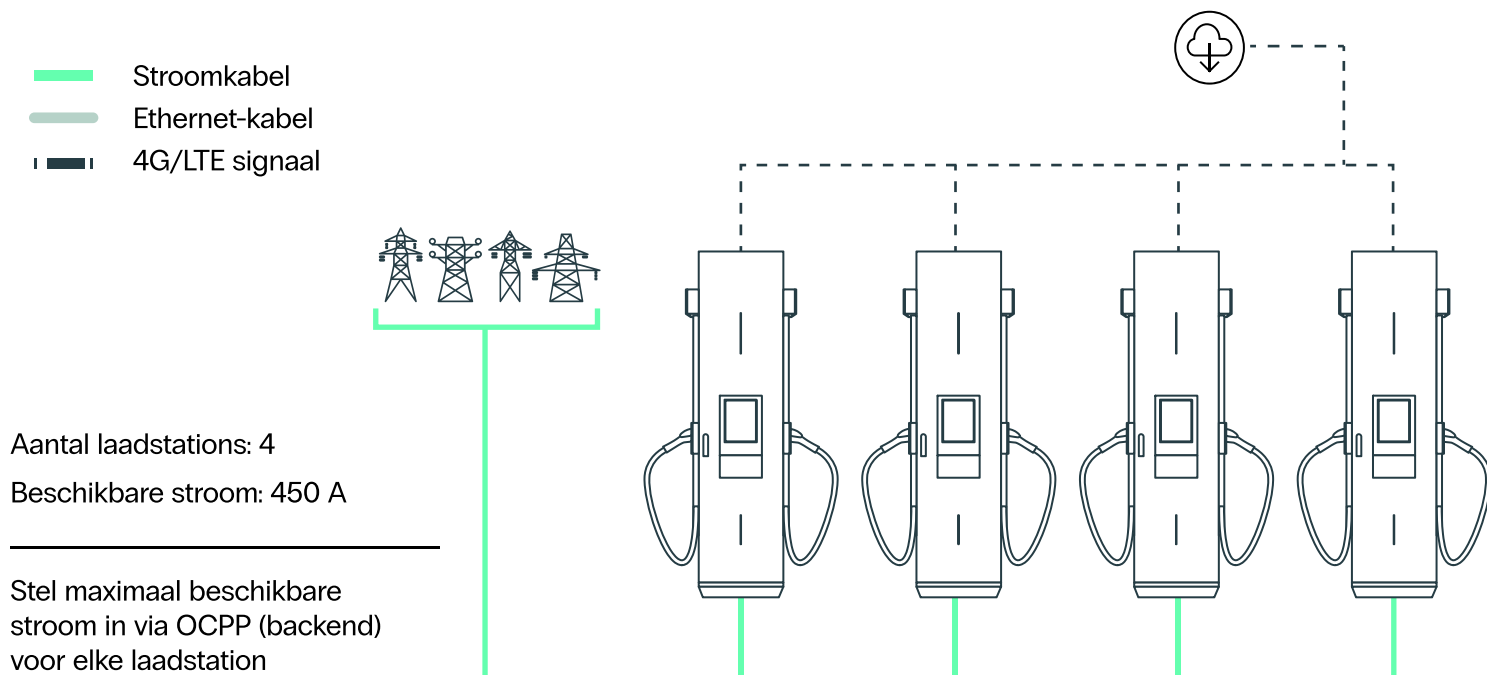
SLIM LADEN VOOR EVBOX TRONIQ MODULAR

Elke EVBox Troniq Modular bevat een geïntegreerde module waarmee verschillende slimme laadfuncties kunnen worden ingeschakeld. Het verdeelt de juiste hoeveelheid stroom over alle beschikbare connectoren op jouw locatie.

Elke EVBox Troniq Modular kan in een groep geclusterd worden met een Ethernet-kabel. In dit geval beheert een laadstation de maximaal beschikbare stroom voor het cluster van (alle) gekoppelde laadstations.

Anderzijds, elk laadstation kan afzonderlijk communiceren met de backend en de individuele stroom beperken om overschrijding van de maximale stroom op jouw locatie te voorkomen.

Dit wordt niet aanbevolen, omdat de laadtijden niet optimaal zijn wanneer de afzonderlijke laadstations niet via een centrale module met elkaar communiceren.



LOAD BALANCING

Cluster Load Balancing

Cluster load balancing verdeelt in real time de vaste stroomcapaciteit voor het laden van de toegewezen elektrische voertuigen. Hierdoor haalt elke elektrische auto het maximale uit een laadsessie zonder dat je je netaansluiting hoeft te upgraden. Bij cluster load balancing wordt het totale beschikbare vermogen van jouw locatie handmatig vooraf ingesteld via het OCPP (backend) en verandert niet met de vraag, mits je ook dynamic load balancing toepast. Cluster load balancing vindt plaats op het niveau van de laadstations waarbij de stations onderling communiceren en stroom verdelen.

Effectief stroom verdelen tussen laadstations.

Dynamic Load Balancing

Dynamic load balancing past het energieverbruik van jouw laadstations dynamisch aan op basis van het beschikbare vermogen om pieken in het energieverbruik te voorkomen. Dit wordt mogelijk gemaakt via OCPP en laadprofielen. Je profiteert van dynamic load balancing door een extern energiebeheersysteem of jouw backend te gebruiken om toegang te krijgen tot de beschikbare stroom van een netbeheerder. Raadpleeg jouw EVBox specialist voor meer informatie.

Effectief stroom verdelen tussen locatie en laadstations.

Hoe wordt het vermogen geoptimaliseerd?

01 Stel de maximale ampère in voor jouw locatie:

Het instellen van de maximale ampère zorgt ervoor dat de vermogenslimiet niet wordt overschreden en vermijdt de behoefte van netupgrades. Het instellen gebeurt meestal met OCPP via de backend of via onze online configuratietool.

02 Laadprofielen:

Bepaal vaste tijden die kunnen variëren in de loop van de dag of week voor jouw laadstation op locatie. Door laadprofielen in te stellen voorkom je pieken in de vraag naar stroom door het vermogen op een bepaald moment van de dag te beperken. Met laadprofielen kun je bijvoorbeeld het laden's nachts optimaliseren wanneer de energie goedkoper is.

03 Kies een prioriteitsstrategie:

Prioriteitsstrategieën zijn vooraf door EVBox ontwikkelde configuraties die bepalen welke laadsessies voorrang krijgen wanneer meerdere elektrische auto's op jouw locatie laden. Om ervoor te zorgen dat het laadstation nooit een bestuurder weigert, krijgt de nieuwste sessie standaard voorrang. Prioriteren van een laadsessie wordt gedefinieerd als het leveren van het vereiste vermogen aan een specifieke sessie en elektrische auto volgens de gekozen prioriteitsstrategie.

Uit de volgende prioriteitsstrategieën kun je kiezen:

- **First In - First Out**, prioriteer de eerste elektrische auto die een laadsessie begint
- **Verdeel het verbruik**, balanceer de stroom tussen laadsessies
- **Laagste accupercentage**, prioriteer de laadsessie met het laagste accupercentage om snel ruimte vrij te maken
- **Hoogste accupercentage**, prioriteer de laadsessie met het hoogste accupercentage om snel ruimte vrij te maken

Tegelijk laden

Tegelijk laden is wanneer één laadstation meerdere elektrische voertuigen tegelijk kan laden.

		Troniq Modular
Tegelijk AC/DC laden	Laadstations die twee auto's tegelijk kunnen laden. Een auto laadt met een AC Type 2 socket of kabel en de ander met een DC CCS of CHAdeMO. De AC en DC uitgangen delen geen componenten, omdat AC-laden de ingebouwde lader van de auto gebruikt.	Ja*
Tegelijk DC/DC laden	Laadstations die twee auto's tegelijk kunnen laden met DC CCS of CHAdeMO connectoren.	Ja
Maximaal aantal auto's dat tegelijk kan laden		Tot 2 of 3*

*AC type 2 socket is niet beschikbaar bij Eichrecht-gecertificeerde laadstations.