



Slimme laadoplossingen voor elektrische voertuigen

Innoveer - Communiceer - Optimaliseer

Innoveer

Net zo slim als ieder EV business model dat u zich voor kunt stellen

Met geavanceerde slimme functionaliteit, dat is gebaseerd op universele standaarden en open protocollen, zijn Alfen's laadoplossingen effectief net zo slim als elk reseller business model dat u zich voor kunt stellen. De flexibiliteit van onze laadoplossingen is uniek: ze kunnen worden geïntegreerd met een scala aan back office managementsystemen en iedere slimme energietechnologie of hub die dezelfde open technologiebeginselen bevat als de onze. Dankzij deze flexibiliteit kunnen onze reseller partners innovatieve en toekomstbestendige oplaadproposities ontwikkelen. Hierdoor kunnen ze:

- ✓ Een oplaadpuntnetwerk bezitten en opereren
- ✓ Opladen als dienst aanbieden
- ✓ Opladen in een vraagrespons portfolio integreren
- ✓ Gecombineerde laadoplossingen voor thuis en op het werk aanbieden

CASE STUDY

Home-to-office laadoplossing voor lease-auto's

Beheerder van oplaadpunten Allego en toonaangevende speler op het gebied van Car-as-a-Service, LeasePlan, sloegen in 2018 de handen ineen om klanten van LeasePlan met elektrische voertuigen persoonlijke laadpunten zowel thuis als op het werk aan te kunnen bieden. Dankzij de propositie kan ieder elektrisch voertuig worden opgeladen. Bovendien ontvangen gebruikers automatisch een vergoeding van thuisenergie voor zakelijk gebruik. LeasePlan-rijders ontvangen ook een laadkaart waarmee ze toegang krijgen tot ruim 65.000 laadpunten in heel Europa om angst voor een batterij sterk te verminderen. Alfen levert alle laadapparatuur en diensten aan Allego als onderdeel van het initiatief dat initieel uitgerold wordt in België, Frankrijk, Duitsland, Luxemburg, Nederland, Noorwegen, Portugal en Zweden.

Communiceer

Profielen, prijshiërarchieën, gebruiksgegevens & diagnostiek

Communicatie is niet alleen essentieel voor bedrijfsvoering, het is ook dé manier om energiegebruikers te informeren en te onderwijzen zodat ze kunnen bijdragen aan een duurzame toekomst. Dankzij de unieke mogelijkheid om een logo up te loaden bij de modellen met display vormen onze laders een uithangbord voor uw merk. Bovendien kunnen gebruikers de laadstatus en tariefinformatie op het display bekijken. Tevens zijn de laders ontworpen met de mogelijkheid back-end gegevens uit te wisselen. Als oprichters van de industriestandaard 'Open Charge Point Protocol (OCPP)' hebben we onze producten vanaf het begin af aan slim ontwikkeld. Hierdoor kunnen onze reseller partners werkelijk alle gewenste profielen, prijshiërarchieën en energie- en gebruiksgegevens bewerkstelligen. We blijven het protocol ontwikkelen en brengen regelmatig firmware-updates uit. Daarnaast is onze gegevensveiligheid gecertificeerd.

- ✓ OCPP-conform met bijkomende unieke functionaliteit
- ✓ Gepersonaliseerd logo en tariefinformatie op het scherm
- ✓ SIM-ontgrendeld modem
- ✓ Vooringestelde backend-instellingen
- ✓ Tweemaandelijks firmware-update
- ✓ IEC 27001-certificaat voor gegevensveiligheid

Flexibel managementsysteem

Alle oplaadpunten van Alfen kunnen op iedere OCPP-ondersteunend back office worden aangesloten voor portfolio beheer en transactiediensten. Onze producten maken het mogelijk van systeem te wisselen via een simpele SIM-kaartvervanging om in te kunnen spelen op toekomstige veranderingen op de markt. We hebben ook een zelf-ontwikkeld back office beheersysteem: Alfen Connect. Het biedt toegang tot gebruiksgegevens en maakt toezicht, configuratie en onderhoud van oplaadpunten en oplaadnetwerken op afstand mogelijk.



Optimaliseer

Energie-efficiëntie en netoptimalisering promoten

Iedere slimme laadoplossing moet uiteindelijk onderdeel worden van een groter ecosysteem waarin integratie en interoperabiliteit essentieel zijn voor energie- en netoptimalisatie. Onze producten zijn met dit specifieke doel voor ogen ontworpen. Ze kunnen communiceren met en reageren op bredere energietechnologieën én bieden statische en dynamische load balancing in zowel individuele oplaadpunten en een netwerk met meerdere oplaadpunten. Zo kunnen voertuigen optimaal worden opgeladen binnen de grenzen van de netaansluiting. Daarnaast maakt Alfen's Smart Charging Network het mogelijk om tot wel 100 individuele, of 50 dubbele, laadpunten op één enkele locatie te integreren. Ze communiceren met elkaar in een niet-hiërarchisch netwerk voor een optimale distributie van de lading te allen tijde én om afhankelijkheid van één 'master' eenheid te elimineren voor een correcte werking. Deze ongeëvenaarde load balancing functie maakt van Alfen een vanzelfsprekende keuze voor optimalisatie van:

- ✓ Slimme energie en netprojecten
- ✓ Slimme woningen
- ✓ Smart Charging Networks op één locatie
- ✓ Openbare infrastructuurprojecten

CASE STUDY

Geïntegreerd laadplein en energie-opslag-oplossing op een EV-testlocatie van verschillende netbeheerders

ElaadNL is een samenwerkingsverband van netbeheerders die samenwerken om de infrastructuur van elektrische voertuigen te begrijpen alsmede de toekomstige effecten op het net. In 2018 opende het bedrijf een testlocatie voor EV-laden in Arnhem. Hier hebben autofabrikanten en netbeheerders de mogelijkheid om verschillende combinaties van voertuigen en laadoplossingen uit te testen voor meer inzicht in de slimme laadmogelijkheden met betrekking op de kwaliteit van het netvermogen. Naast het feit dat Alfen een transformatorstation op de locatie heeft geleverd en aangesloten, hebben we ook de laadpunten voor elektrische voertuigen op het laadplein geplaatst. De punten zijn voorzien van dynamische load balancing. De locatie bevat ook geïntegreerde energieopslag om het laden binnen de capaciteit van het net te optimaliseren en, indien nodig, extra energie te leveren voor specifieke testscenario's.



Alfen

Power to adapt

Opgericht in 1937, Alfen produceert en integreert innovatieve, slimme energieoplossingen om de transitie naar een toekomst met duurzame energie te helpen versnellen. Onze oplaadpunten voor elektrische voertuigen, oplossingen voor energieopslag en transformatorstations zijn allemaal ontworpen met het oog op integratie en interoperabiliteit en bieden de beste gegevensbeveiliging. Ze worden intern gebouwd met hoogwaardige, Europese componenten en worden door nutsbedrijven, netbeheerders en energiebedrijven gekozen om hun betrouwbaarheid en flexibiliteit voor meer innovatie, informatie en optimalisatie van projecten.

Of u Alfen nu gebruikt voor een slim energieproject, om een transformatorstation te leveren en aan te sluiten, energieopslag te integreren of uw auto op te laden, u kunt er op rekenen dat u beschikt over een oplossing van de hoogste kwaliteit, die ontworpen is voor de toekomst.

Laadoplossingen voor elektrische voertuigen

Alfen ontwikkelt sinds 2008 slimme oplaadpunten voor elektrische voertuigen. Onze reeks van 3,7-22kW AC laders biedt een oplossing voor iedere situatie en is ontworpen om maximale laadsnelheden te leveren terwijl de lokale netaansluiting gewaarborgd blijft. Alle oplaadpunten kunnen geïntegreerd worden met elk OCPP managementsysteem, hernieuwbare energiebronnen, slimme energie- en thuisoplossingen en kunnen bovendien reageren op real-time energietarieven.



Laadsnelheid	Een- en driefasig, 3,7-11kW	Een- en driefasig, 3,7-22kW	Een- en driefasig, 3,7-22kW	Driefasig, 11-22kW
Afmeting	370 x 240 x 130 mm	370 x 240 x 130 mm	590 x 338 x 230 mm	1385 x 335 x 220 mm
Versie met kabel beschikbaar	Ja. 5 of 7,5m kabel	Ja. 5 of 7,5m kabel	Nee	Nee
Gebruikers-interface	LED-statusindicatie	3.5" full-colour display met mogelijkheid een logo te uploaden	7" full-colour display met mogelijkheid een logo te uploaden	Instructies via iconen en LED-statusindicatie
Connectiviteit	GPRS (2G), LTE (4G), Ethernet	GPRS (2G), LTE (4G), Ethernet	GPRS (2G), LTE (4G), Ethernet	GPRS (2G), LTE (4G), Ethernet
Authorisatie	RFID en Plug & charge	RFID en Plug & charge	RFID en Plug & charge	RFID en Plug & charge
MID gecertificeerde meter voor verrekening	Ja	Ja	Ja	Ja
Lokaal SCN* met load balancing	Sluit tot 100 individuele laadpunten aan	Sluit tot 100 individuele laadpunten aan	Sluit tot 50 dubbele laadpunten aan	Sluit tot 50 dubbele laadpunten aan
Actieve load balancing	DSMR 4.x / (e-)SMR5.0 - P1 (NL & BE), Modbus TCP/IP, Modbus RTU, Télé-Information Client	DSMR 4.x / (e-)SMR5.0 - P1 (NL & BE), Modbus TCP/IP, Modbus RTU, Télé-Information Client	DSMR.4.x / (e-)SMR5.0 - P1 (NL & BE), Modbus TCP/IP	DSMR.4.x / (e-)SMR5.0 - P1 (NL & BE), Modbus TCP/IP
Geïntegreerde DC-foutdetectie	Ja	Ja	Nee	Ja
Geïntegreerde RCD's	Nee	Nee	Ja, Type B	Ja, Type A

*Smart Charging Network

Contact

Alfen Charging Equipment

Hefbrugweg 28
1332 AP Almere
Nederland

+31 (0)36 54 93 400

info@alfen.com

www.alfen.com



ALFEN
POWER TO ADAPT