



Intelligente Ladelösungen für Elektrofahrzeuge

Innovieren - Kommunizieren - Optimieren



ALFEN
POWER TO ADAPT

Innovieren

So intelligent wie jedes Elektromobilitätsgeschäftsmodell, das Sie sich vorstellen können

Mit fortschrittlichen intelligenten Funktionen, die auf gängigen Standards und offenen Protokollen basieren, sind die Ladestationen von Alfen die ideale Komponente für jedes Geschäftsmodell, das Sie sich vorstellen können. Sie sind einzigartig flexibel und können mit einer Reihe von Backend- sowie mit jeder intelligenten Energiemanagementlösung integriert werden, die unsere offenen Schnittstellen teilen. Diese Flexibilität ermöglicht es unseren Vertriebspartnern, innovative und zukunftssichere Ladelösungen zu entwickeln, mit denen sie:

- ✓ Eine Ladeinfrastruktur besitzen und betreiben
- ✓ Das Aufladen als Service anbieten
- ✓ Das Aufladen in einem Demand-Response-Portfolio integrieren
- ✓ Kombinierte Ladeinfrastrukturen für Zuhause und für Unternehmen anbieten

FALLSTUDIE

Home-to-Office-Ladelösung für Leasingfahrzeuge

Der Ladepunktbetreiber Allego und der weltweit führende Anbieter von Car-as-a-Service-Diensten LeasePlan, sind in 2018 in eine Partnerschaft eingegangen, um LeasePlan-Elektrofahrzeugkunden den Zugang zu persönlichen Ladepunkten zu Hause und am Arbeitsplatz zu ermöglichen. Das Angebot ermöglicht das Aufladen von Elektrofahrzeugen und die automatische Rückerstattung von Eigenenergie für geschäftliche Zwecke. LeasePlan-Fahrer erhalten außerdem eine Gebührenkarte, mit der sie Zugang zu mehr als 65.000 Ladepunkten in ganz Europa erhalten, um die Reichweitenbesorgnis zu verringern. Alfen beliefert Allego im Rahmen der Initiative, die zunächst in Belgien, Frankreich, Deutschland, Luxemburg, den Niederlanden, Norwegen, Portugal und Schweden eingeführt wird, mit sämtlichen Ladestationen und Dienstleistungen.

Kommunizieren

Profile, Preishierarchien, Nutzungsdaten und Diagnosen

Kommunikation ist nicht nur für die Wirtschaft essentiell, sondern auch der Schlüssel zur Information für die Energieverbraucher, um eine nachhaltige Zukunft zu schaffen. Mit einer einzigartigen Logo-Upload-Funktion können unsere Ladestationen mit Farbdisplay den Benutzern Ihre Marke, Tarif- und Ladestatusinformationen mitteilen. Sie bieten auch Backend-Betreibern Daten an. Als Gründungsmitglieder des De-facto-Industriestandards 'Open Charge Point Protocol (OCPP)' waren unsere Produkte von Anfang an "Smart". So können Systemintegratoren alle Profile, Tarife sowie Energie- und Nutzungsdaten entwickeln, die sie sich wünschen. Wir entwickeln uns neben dem OCPP Protokoll weiter und veröffentlichen regelmäßig Firmware-Updates. Unsere Datensicherheit ist ebenfalls zertifiziert.

- ✓ **OCPP-Kompatibilität mit zusätzlicher einzigartiger Funktionalität**
- ✓ **Personalisiertes Logo und Tarifinformationen auf dem Farbdisplay**
- ✓ **Simlockfreies Modem**
- ✓ **Backend-Voreinstellungen**
- ✓ **Regelmäßige Firmware-Updates**
- ✓ **IEC 27001 Datensicherheitszertifizierung**

Flexibilität des Managementsystems

Alle Ladestationen von Alfen können in jedes OCPP-Backend (OCPP 1.6 JSON) für Asset Management- und Abrechnungszwecken integriert werden. Unsere Produkte ermöglichen auch den Wechsel des Mobilfunknetzes durch einen einfachen Austausch der SIM-Karte, um auf zukünftige Marktveränderungen reagieren zu können. Wir betreiben auch unser eigenes Backend, Alfen Connect, das die Fernüberwachung, -Konfiguration und -Wartung von Alfen Ladeinfrastrukturen ermöglicht.



Optimieren

Energieeffizienz und Stromnetzoptimierung fördern

Jede intelligente Ladeinfrastruktur muss letztlich Teil eines größeren Ökosystems sein, in dem Integration und Interoperabilität für die Energie- und Netzoptimierung unerlässlich sind. Unsere Ladestationen wurden speziell für diesen Zweck entwickelt. Sie sind nicht nur in der Lage, von externen Energiemanagementlösungen gesteuert zu werden, sondern können auch autark in einem eigenen statischen oder dynamischen Lastmanagement Netzwerk betrieben werden. Dies ermöglicht das optimale Aufladen von Elektrofahrzeugen innerhalb der Grenzen des Netzanschlusswertes. So können an einem Standort bis zu 100 Ladepunkten in einem nicht hierarchischen Netzwerk verwaltet werden. Alle Ladestationen kommunizieren "demokratisch" direkt miteinander, d.h. ohne Master/Slave Prinzip und ohne Zentrale Steuerungseinheit, somit ohne Ausfallrisiko. Dieses einzigartiges Lastmanagementskonzept macht Alfen zu einer logischen Wahl, um folgende Funktionen zu optimieren:

- ✓ **Intelligente Energie- und Smartgridprojekte**
- ✓ **Smart Homes**
- ✓ **Intelligente Ladeinfrastrukturen an einem Standort**
- ✓ **Öffentliche Ladeinfrastrukturprojekte**

FALLSTUDIE

Integrierte Ladeinfrastruktur- und Speicherlösung am Elektrofahrzeug-Testgelände eines Energieversorgers

ElaadNL ist eine Partnerschaft von niederländischen Energieversorgern, die zusammen arbeiten, um die zukünftigen Auswirkungen von Ladeinfrastrukturen auf das Stromnetz zu verstehen. In 2018 wurde in Arnheim ein Teststandort für das Aufladen von Elektrofahrzeugen eröffnet, die es Automobilherstellern und Netzbetreibern ermöglicht, verschiedene Kombinationen von Elektrofahrzeug- und Ladelösungen zu testen, um ihre Wirkung auf die Stromnetzqualität besser zu verstehen. Neben der Bereitstellung und Installation einer Trafostation am Standort hat Alfen auch eine Ladeinfrastruktur mit dynamischem Lastmanagement geliefert. Außerdem wurde eine Batteriespeicherlösung integriert, um das Aufladen innerhalb der Netzkapazität zu optimieren und bei Bedarf zusätzliche Energie für bestimmte Testszenarien bereitzustellen.



Alfen

Power to adapt

Alfen wurde 1937 gegründet, produziert und integriert innovative intelligente Energielösungen, um den Übergang zu einer nachhaltigen Energiezukunft zu beschleunigen. Unsere Ladestationen für Elektrofahrzeuge, Energiespeicherlösungen und Transformatorenstationen sind alle auf Integration und Interoperabilität ausgelegt und bieten ein Höchstmaß an Datensicherheit. Die hauseigenen, aus europäischen A-Güte-Komponenten gefertigten Komponenten werden von Versorgungsunternehmen, Netzbetreibern und Energieunternehmen aufgrund ihrer Zuverlässigkeit und Flexibilität ausgewählt, um Projekte zu innovieren, zu informieren und zu optimieren.

Egal, ob Sie Alfen zur Lieferung eines intelligenten Energieprojekts nutzen, eine Umspannstation liefern und anschließen, eine Batterie integrieren oder Ihr Auto aufladen - Sie können sich darauf verlassen, dass Sie über eine der hochwertigsten Lösungen verfügen, die auf dem Markt erhältlich ist.

Lösungen für das Aufladen von Elektrofahrzeugen

Alfen entwickelt seit 2008 intelligente Ladelösungen für Elektrofahrzeuge. Unser Angebot an AC Ladestationen von 3,7 bis 22kW bietet Lösungen für jede Situation und maximale Ladegeschwindigkeiten bei gleichzeitiger Sicherung der lokalen Stromversorgung. Sie können in jedem OCPP-Backend, mit erneuerbaren Energien, in Smart Energy- und Smart Home-Lösungen integriert werden und sind auch in der Lage, auf Energieverbraucherstarife zu reagieren.



Eve Single S-line

Kompakte und preiswerte Steckdose für den Heimgebrauch

Eve Single Pro-line

Kompakte Einzelsteckdose für den Zuhause und Geschäft

Eve Double Pro-line

Doppelsteckdose in einem robusten Gehäuse für Umgebungen mit höherem Volumen

Eve Double PG-line DE

Doppelsteckdose in einer Stahlsäule, um in einer Straßensituation zu bestehen

| | | | | |
|--|---|--|---|---|
| Ladeleistung | Einphasig, 3,7-7,4kW | Ein- und dreiphasig, 3,7-22kW | Ein- und dreiphasig, 3,7-22kW | Dreiphasig, 11-22kW |
| Abmessungen | 370 x 240 x 130 mm | 370 x 240 x 130 mm | 590 x 338 x 230 mm | 1631 x 357 x 426 mm |
| Version mit Ladekabel verfügbar | Ja, 5m oder 8m | Ja, 5m oder 8m | Nein | Nein |
| Benutzeroberfläche | LED-Ladezustandsanzeige | 3,5" Farbdisplay mit optionalen Logo-Upload-Funktion | 7" Farbdisplay mit Logo-Upload-Funktion | 7" Farbdisplay mit Logo-Upload-Funktion |
| Konnektivität | Ethernet/§14a EnWG | GPRS/Ethernet/§14a EnWG | GPRS/Ethernet/§14a EnWG | GPRS/Ethernet/§14a EnWG |
| Autorisierung | Einstecken und Aufladen (Plug & Charge) | RFID und Plug & Charge | RFID und Plug & Charge | RFID und Plug & Charge |
| Energiezähler | Standard-Energiezähler für Lastmanagement | MID-Energiezähler für Abrechnung und Lastmanagement | MID-Energiezähler für Abrechnung und Lastmanagement | MID-Energiezähler für Abrechnung und Lastmanagement |
| Alfen's Lastmanagement (SCN*) an einem Standort | bis zu 100 Ladepunkte möglich | bis zu 100 Ladepunkte möglich | bis zu 100 Ladepunkte möglich | bis zu 100 Ladepunkte möglich |
| Schnittstelle für externes Energie-/Lastmanagement-System | DSMR.4.x / (e-)SMR5.0 - P1 (NL & BE). Modbus TCP/IP | DSMR.4.x / (e-)SMR5.0 - P1 (NL & BE). Modbus TCP/IP | DSMR.4.x / (e-)SMR5.0 - P1 (NL & BE). Modbus TCP/IP | DSMR.4.x / (e-)SMR5.0 - P1 (NL & BE). Modbus TCP/IP |
| Integrierte DC 6mA Fehlerstromerkennung | Ja | Ja | Ja | Ja |
| Integrierte FI-Schalter | Nein | Nein | Ja, Typ B in der "DE" eichrechtskonforme Version | Ja, Typ B in der "DE" eichrechtskonforme Version |

*Smart Charging Network



Kontakt

Alfen Charging Equipment

Hefbrugweg 28
1332 AP Almere
Niederlande

+31 (0)36 54 93 400

info@alfen.com

www.alfen.com