



EV CHARGING SOLUTION

GREENCHARGE 



This city
needs me

the electric car - and Batman.

We are Greencharge

Greencharge CEO

Andreas Varkevisser

Greencharge는 “우리의 아이들을 위한 살기 좋은 지구, 지속 가능한 사회를 만든다” 라는 하나의 Mission을 기반으로 설립되었습니다. Greencharge의 사업을 통해 EV 시대(rEVolution)와 자동차 배기가스가 없는(zero-emission) 미래를 만들겠다고 다짐했습니다.

이러한 목표를 위해, Greencharge는 첨단 EV충전 인프라 솔루션의 글로벌 리더들과 협력해오고 있습니다. 15년 이상 자동차, 버스, 중장비 차량 등의 EV 충전시장을 선도하고 있는 리더, EVBox와의 협력을 통해, 스마트하고 미래 지향적인 EV충전 솔루션 서비스 업체로서 한국 시장에서 도약하고 있습니다. Greencharge의 DNA에 새겨진 핵심 업무는 종합 EV충전 인프라를 구축하는 것입니다. 완속 충전부터 초고속 충전까지, 전국적으로 스마트 EV충전 인프라를 균형적으로 보급하는 데 최적화된 서비스를 제공합니다.

그리고 클라우드 기반 플랫폼인 Greencharge Platform 충전 관리 소프트웨어를 통해, 이제 한국 EV충전 시장에 새로운 바람 일으키려 합니다.

EV가 기준이 되는 사회, EV를 운전하고 충전하는 것이 쉬워지는 사회를 만들 때까지, Greencharge는 EV시대(rEVolution) 실현을 위해 멈추지 않겠습니다.



Who is **EVBOX**?

YOUR
PRODUCT IS
10X
BETTER
THAN THE
COMPETITION.

YOUR
CUSTOMER
EXPERIENCE
10X
LIGHTER
THAN THE
COMPETITION.



EVBox는 2010년 EV 충전 시장이 초기 단계일 때 설립되어 돌파구를 마련했습니다. 개발자들은 초기 단계에서 충전 인프라간 연계의 중요성을 알았으며, EVBox는 곧 암스테르담, 로테르담, 모나코와 같은 도시에서 공공 충전 인프라의 유일한 공급자가 되었습니다. 또한, EVBox는 스마트 충전 기술과 업계 파트너들과의 충전 인프라 로밍을 혁신하는 데 중요한 역할을 해오고 있습니다.

2017년 에너지 유틸리티 글로벌 서비스 제공업체인 프랑스기업 ENGIE에 의해 인수되었습니다. ENGIE의 목표는 EVBox를 급속도로 성장하고 있는 전기 모빌리티 산업에서 변화를 일으키는 선도적인 클린테크 회사로 만드는 것입니다. 이를 위해 유럽, 북아메리카, 남미, 아시아를 가로지르는 다양한 프로젝트들을 통해 에너지 효율적이고 미래 지향적이며 사용하기 쉬운 2세대 하드웨어와 소프트웨어 등 독창적인 레시피 완성을 통해 앞으로 나아가고 있습니다.

2020년, EVBox는 전 세계 약 55개국, 총 100,000개 이상의 충전소를 설치하여 운영 중에 있으며, 3백만명 이상의 사용자를 보유하고 있습니다. 우리는 새로운 시대를 목전에 두고 있으며, EV시대(reVolution)를 실현하고자 하는 우리의 미션과 자동차 배기가스가 없는(zero-emission) 세상을 만들고자 하는 비전은 이제 막 시작되고 있습니다.

2010년
200+ CPs

- EVBox 암스테르담 본사 설립
- 누적 EV 충전소 200곳 돌파

2012년
6,000+ CPs

- 암스테르담, 로테르담 전력 공급 시작
- 누적 EV 충전소 6,000곳 돌파



EV Charging Global Leader

2014년
15,000+ CPs

- Glide Equity Management 지분 참여
- 국제 무대로 확장
- 누적 EV 충전소 15,000곳 돌파

2016년
40,000+ CPs

- 네덜란드 시장 1위 등극 후
영국, 프랑스, 벨기에, 룩셈부르크, 오스트리아,
독일, 스위스, 북유럽, 북아메리카 진출
- 누적 EV 충전소 40,000곳 돌파

2017년
50,000+ CPs

- EVBox 프랑스 에너지 기업 ENGIE에 인수
- 2세대 충전솔루션 도입(Elvi & Everon)
- 누적 EV 충전소 50,000곳 돌파

2018년
60,000+ CPs

- 프랑스 급속충전기 제조사 EV Tronic
인수 후 급속충전시장 진출
- 2세대 충전기 출시
- 누적 EV 충전소 60,000곳 돌파

HISTORY

55+

55개국 진출, 10개의 해외지사 보유
US, UK, France, Germany, Spain, Italy,
Norway, Denmark and etc

100+

전 세계 100개 이상의 파트너사
Benz, Volvo, Nissan, Tesla, Renault,
Groupe PSA, BMW, Volkswagen,
NIKE, Macdonalds and etc

100,000+

EV충전스테이션 100,000곳 돌파

1,500+

급속 충전스테이션 1,500곳 돌파

NOW

Pioneer

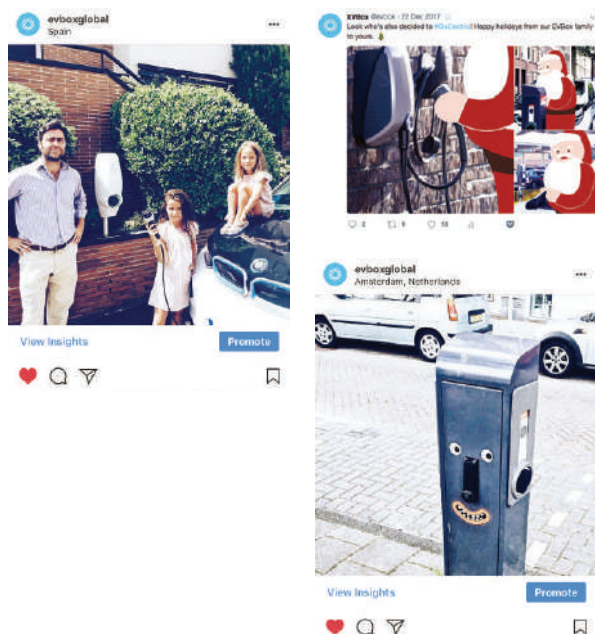
2017 BloombergNEF New Energy Pioneer Winner

BNEF는 클린 파워, 전기 교통수단, 지능형 모빌리티, 산업 디지털화, 석유 및 가스 및 첨단 재료 등 에너지 운송 및 지속가능성 분야에서 혁신적으로 세계 판도를 바꾸는 기업들을 매년 학계, 기업, 공익 사업, 금융 및 기술 육성 시설의 산업 전문가 패널들과 함께 Pioneers로 선정합니다. 2017년 EVBox는 New Energy 부문 Pioneer를 수상하였습니다.



EV Proud

EVBox는 2010년에 설립되어 설립 10주년을 맞이하였고, 현재 세계 55여개국으로 진출하였습니다. #EVProud란 해시태그와 함께 우리의 성장 과정 중 가장 소중한 순간들을 소셜미디어를 통해 전 세계의 고객들과 함께 공유하고 있습니다. 현재 월간 평균 약 170,000명 이상이 방문하고 있습니다. EVBox는 앞으로도 우리의 변화 과정들을 전 세계 고객들과 공유함으로써 EV 운행 환경을 개선하는 데 앞장서겠습니다.



Global Leader



NIO-Formula E Team 공식파트너사

FIA 포뮬러 E는 세계 최초의 전기차 레이싱 대회입니다. 100개국 이상에 걸쳐 1억 9천만 명 이상의 사람들이 홍콩, 파리, 베를린, 뉴욕과 같은 세계 주요 도시에서 열리는 전기차 레이싱을 보기 위해 실시간으로 시청하고 있습니다. EVBox는 NIO 포뮬러 E팀의 공식 파트너사로 관중들의 눈을 즐겁게 함과 동시에 EV의 매력을 관중들에게 알리기 위해 이 대회에 참여 중입니다.

국제 프로토콜 OCPP 1.6 인증을 세계최초로 획득한 EVBox

전기 모빌리티 분야에서 사업을 영위 중인 150여개 기업의 국제 파트너쉽인 Open Charge Alliance OCA의 Open Charge Point Protocol의 목표는 충전소와 충전 관리 시스템 CSMS간의 통신 방법에 대해 동일한 해결책을 제공하는 것입니다. 이 프로토콜로 어떤 CSMS도 공급업체에 관계없이 충전소와 연결할 수 있습니다. 통일된 표준은 프로토콜 관련된 다양한 문제를 사전에 방지할 수 있기 때문에 전기 자동차 충전 시장에 적합합니다. 또한, 인증서를 통해 OCPP 호환 시스템의 공급업체는 이제 자사 제품의 OCPP 규격 준수가 독립적인 시험기관에서 확인되었음을 고객에게 증명할 수 있으며, OCPP 호환 제품의 구매자는 어떤 제품이 인증되었는지 쉽게 확인할 수 있습니다. 2019년 12월 EVBox는 세계 최초로 OCPP 1.6 인증을 취득하였습니다.

rEVolution 컨퍼런스

rEVolution은 EVBox가 주최하는 연례 국제 네트워킹 컨퍼런스로 1,000명 이상의 업계 전문가들이 참여하여 최신 e-모빌리티 개발에 대해 소개합니다. EVBox는 단순히 우리만의 성장을 고민하는 것이 아닌 e-모빌리티 생태계 전체의 동반성장을 위해 끊임없이 우리의 경험을 공유하고 앞으로의 방향을 업계 관계자 및 전문가들과 논의해오고 있습니다.

Premium Design & Innovation



EVBox의 제품디자인 DNA는 제품을 전기차 충전에 적합하며 신뢰성을 바탕으로 제품 교체없이 미래에도 지속적인 사용이 가능한 스마트한 제품을 제공함으로써, 고객이 우리의 진정성을 느끼게 만드는 것입니다. 우리의 이러한 노력의 결과로 2018년~2019년 CES INNOVATION AWARDS 2년 연속수상, 2019년 IF DESIGN AWARD, 2019년 reddot AWARD를 수상하였습니다.

Premium Quality & Reliability

네덜란드 1위, 2위 도시인 암스테르담, 로테르담 시에서 추천하는 충전기이며, 1년간 고장없이 평균 가동률 99%이상을 보여주며, 고품질과 신뢰성을 증명하였습니다.



Sustainability

Journey to zero emission transport

우리는 출장 시에도 CO₂ 발생을 억제하기 위해 노력합니다. 예를 들어 반드시 직접 만나서 회의해야 하는 경우가 아니라면 주로 화상회의로 대체하고 있습니다. 같은 지역 또는 근거리의 경우 자전거나 대중교통을, 타인과 동반 출장 시에는 EV 셰어링(카풀)을 이용하는 것을 직원들에게 권장하고 있습니다. 또한, 총 이동시간이 비행기 대비 25%이상 증가하지 않는 경우 기차로 이동하고 있습니다. 우리는 이러한 노력을 통해 총 5.5톤의 CO₂를 절감하였습니다.

1 Charger, 1 Tree

2018년부터 새 충전스테이션 한 곳당 나무 1그루 기부하기 약속 이후, 지금까지 미국 캘리포니아와 포르투갈에 총 15,000 종의 다양한 나무를 기부하여 지역 생물 다양성을 높이고 2018년 산불로 심하게 영향을 받은 숲을 복원했습니다. EVBox는 우리의 성장을 통해 발생하는 이윤을 미래 세대, 그리고 그들의 아이들에게 조금 더 살기 좋은 환경을 선물하는 데 사용하고 있습니다.



Chargers to the rescue

2018년에 우리는 세계 최초로 AED 자동심장충격기를 갖춘 EV 충전기를 네덜란드 델프트시에 설치하였습니다. 대부분의 AED가 현재 건물 내부에 구비되어 있기 때문에 응급 상황 시 AED를 사용하는 데 오랜 시간이 걸립니다. 이것이 바로 델프트에 기반을 둔 City AED가 EVBox의 공공 충전소에 AED를 장착하여 응급 처치자에게 쉽고 빠른 접근성을 제공함으로써 국가 AED 적용 범위를 개선할 수 있었습니다.



Case Study

EVBox는 다양한 고객들에게 적합한 최적의 EV충전 솔루션을 제공합니다.



충전네트워크

EV ultra-fast charging with Allego (Germany)

- 유럽 최대의 EV Charging 네트워크 보유
- 350kW 초고속 충전기 32대
- 유럽 최초 공용 초고속 충전소
- 15분 충전 400km 주행가능



충전네트워크

Charging Network with PG&E for electric cars in California (USA)

- 미국 최대의 에너지 공급 업체
- 예산 약 1,500여억원
- 7,500대의 Level2 충전기



사무실

Charging electric cars at Nature's Pride (Netherlands)

- 32개의 듀얼 충전소
- 주당 평균 충전소 사용 빈도 35.8%
- 회사차량 중 40%가 플러그인 EV
- 충전소당 평균 6.7kW 소비



신재생 에너지 / 지열

Charging electric cars at SGHC (UK)

- 6개의 충전소
- 45개 이상의 공공 및 민간 에너지 사용자
- 연간 10,000 톤 이상의 이산화탄소 절감
- 연간 26GWh 전기 생산



신재생 에너지 / 태양광

Charging electric cars at LACI (USA)

- 14개의 듀얼(2CH) 충전소
- 주당 100대 이상의 EV 충전
- 100% 태양광 발전으로 충전



레스토랑

Charging electric cars at Courtepaille (France)

- 10개의 충전소
- 196개 지점
- 100% 신재생에너지



주차장

Charging electric cars at Timmerhuis (Netherlands)

- 20개의 듀얼(2CH)충전소
- 1개의 거대한 실내주차장
- 로테르담 지역의 2,000개의 충전소
- 스마트 충전이 주요 요소



도시

Charging electric cars in Amsterdam (Netherlands)

- 2,000개의 충전소
- 20,000명의 전기차 드라이버
- 400대의 전기 택시
- 월 30,000건의 충전 세션 발생



도시

Charging electric cars in Rotterdam (Netherlands)

- 1,950개의 충전소
- 1개의 무선충전 파일럿
- 10,000 GWh 연간 충전

Product Portfolio

AC CHARGERS

DC FAST CHARGERS

DC HIGH POWER CHARGERS

GREENCHARGE PLATFORM

SMART CHARGING SYTEM



업그레이드 가능한 파워 출력 기술

EV 배터리 용량이 점점 늘어남에 따라 곧 많은 EV 운전자들이 Home Charger의 교체 또는 업그레이드를 요청할 것입니다. 하지만 Elvi는 최대 출력 22kW로 설계되어, 충전기 설치 시 선로를 22kW 기준으로 시공한다면 미래에도 추가 비용없이 사용할 수 있습니다.

스마트한 상호운용 기능

Elvi는 최신의 EV 충전 사업내 모든 트렌드가 적용되었습니다. 다른 충전업자의 네트워크와 충전카드(로밍) 호환이 가능하며, 클라우드 베이스의 플랫폼인 Greencharge Platform에도 연결할 수 있습니다. 그리고 EVBox 모든 제품은 Dynamic Load Balancing과 같은 Smart Charging Technology가 적용되어 있습니다.

파격적인 모듈러(Modular) 설계

Elvi는 크게 거치대, 충전기, 충전케이블 3개의 부품으로 구성되어 있습니다. 거치대는 사전에 전기 전문가에 의해 시공이 가능합니다. 그 후 충전기는 거치대에, 충전케이블은 충전기에 누구나 쉽게 조립할 수 있습니다.

Elvi

향후 10년간 새로 출시될 EV까지 충전할 수 있도록 설계되어 Elvi는 e모빌리티 산업에서 EVBox의 고유한 획기적인 업그레이드 가능한 기술을 통해 새로운 충전 경험을 사용자들에게 전달합니다.



AC Charger 완속충전기

Elvi

HomeLine

-  3.7 to 22 kW
-  1 connector
-  Socket & Fixed cable
-  WiFi - BLE - UMTS - LTE
-  OCPP Protocol
-  RFID Reader
-  Wall & Pole mount



BusinessLine

-  3.7 to 22 kW
-  1 - 2 Connectors
-  Socket & Fixed cable
-  UMTS / GSM - LTE
-  OCPP Protocol
-  RFID Reader
-  Wall & Pole mount



PublicLine

-  11 - 22 kW
-  2 Connectors
-  Socket
-  UMTS / GSM
-  OCPP Protocol
-  RFID Reader
-  Free standing



Iqon

-  7 - 22 kW
-  2 Connectors
-  Fixed cable
-  WiFi - BLE - LTE
-  OCPP Protocol
-  RFID Reader / QR / NFC
-  Free standing



DC Charger 급속충전기

Troniq 50

- ⚡ 50kW fast charging capacity
- ↕ Flexible architecture
- 💰 Tariff settings
- ✓ Universally compatible
- 🌐 Roaming
- ⚡ Utility power cabinet
- 🔌 Auto-retractable cables
- 🔧 Easy transportation, installation and maintenance
- 🌡️ Advanced cooling and heating system
- 📞 Remote maintenance
- 🚗 Smart queuing
- 🔋 Optional battery storage



Troniq 100

New Arrival

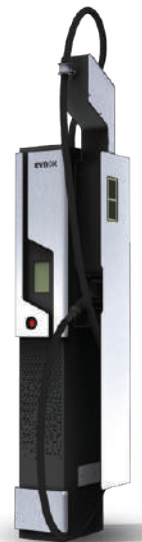
- ⚡ 100kW fast charging capacity
- ↕ Flexible architecture
- 💰 Tariff settings
- ✓ Universally compatible
- 🌐 Roaming
- ⚡ Utility power cabinet
- 🔌 Auto-retractable cables
- 🔧 Easy transportation, installation and maintenance
- 🌡️ Advanced cooling and heating system
- 📞 Remote maintenance
- 🔋 Smart charging capable



DC High Power Charger 초고속충전기

Ultroniq

- ⚡ 175-350kW fast charging capacity
- ↕ Flexible architecture
- 💰 Tariff settings
- ✓ Universally compatible
- 🌐 Roaming
- 🔌 Auto-retractable cables
- 🔌 Liquid cooled cable
- 🔧 Easy transportation, installation and maintenance
- 🌡️ Advanced cooling and heating system
- 📞 Remote maintenance
- 🔋 Smart charging capable



Ultroniq

New Arrival

- ⚡ 175-350kW fast charging capacity
- ↕ Flexible architecture
- 💰 Tariff settings
- ✓ Universally compatible
- 🌐 Roaming
- 🔌 Auto-retractable cables
- 🔌 Liquid cooled cable
- 🔧 Easy transportation, installation and maintenance
- 🌡️ Advanced cooling and heating system
- 📞 Remote maintenance
- 🔋 Smart charging capable



임차인 / 화이트 라벨링 옵션(모바일, PC)



제안 구성



사용자 & 계정관리



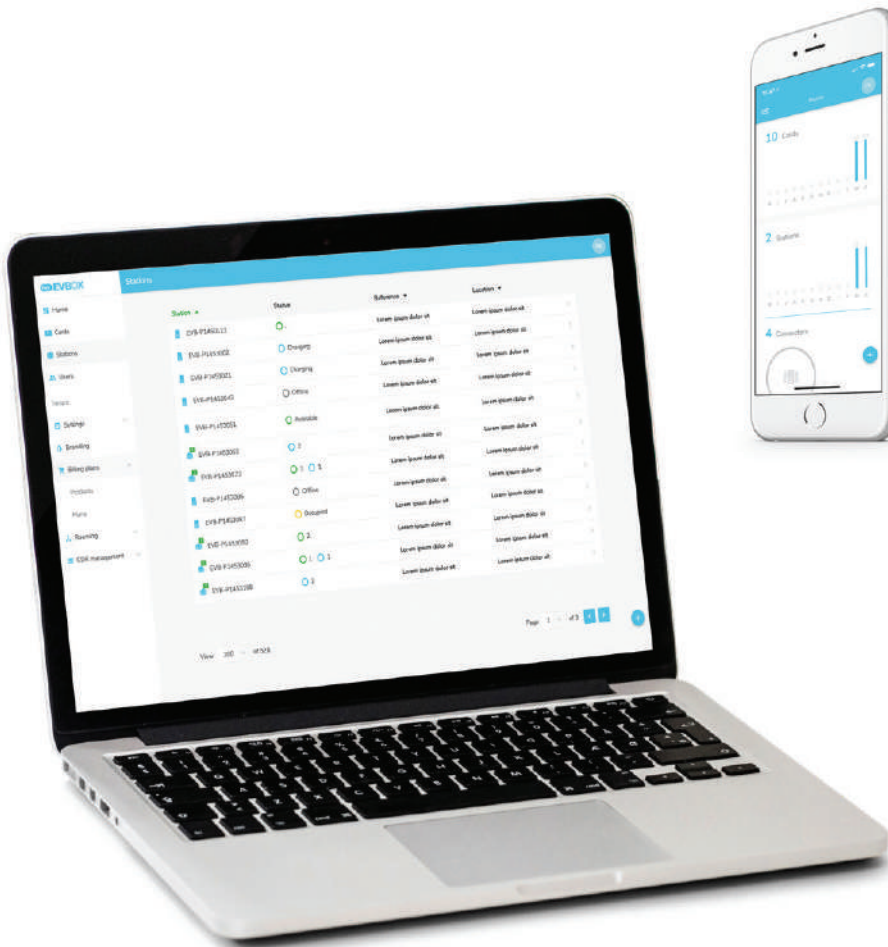
CPO(Charge Point Operator)와 통합 가능



API 플랫폼 및 통합가능



과금, 송장, 충전 처리



Greencharge Platform

사용자가 이용하기 쉽고, 효율적인 Software

Greencharge Platform은 모든 충전세션, 요금, 전력 소비 등을 충전소 운영자들이 쉽게 관리하고 제어하기 위한 광범위한 고객맞춤형 플랫폼입니다. 유연하고 확장가능하여 운전자, 충전소, 주차시설 그리고 대규모의 상업용까지 적용 가능합니다.



Hub/Satellite for cost effective operation

충전소를 효율적으로 운영하기 위해 충전소당 최대 20개의 충전기를 연결하는 허브 / 위성 구성으로 다수의 충전기를 효율적인 비용으로 운영할 수 있습니다. 이 기능은 모든 충전소의 관리를 실질적으로 개선하고 용이하게 할 수 있습니다.



Load Balancing for smart power distribution

밸런싱 서비스와 함께 사용중인 모든 충전 스테이션에 비례하여 위치 별 사용 가능한 용량을 분배할 수 있습니다. 이 서비스는 각 차량이 충전시설의 용량 한도 내에서 최적으로 충전되도록 합니다.



Peak Saving for overcapacity power

Peak Saving 서비스로 피크 사용량을 방지하고 용량 초과 요금을 피하십시오. 이 서비스를 사용하면 하루 동안 충전 스테이션의 최대 용량을 설정할 수 있으며, 사용량이 많은 시간에도 최대 수용 한도를 초과하지 않습니다.



Smart Charging System

Smart Charging은 고객이 충전기를 최적화된 상태로 사용할 수 있게 돕는 모든 스마트 기능, 즉 다수의 충전소를 운영하는 운영자에게 반드시 필요한 기능으로 정의되며, 가용 전력을 효율적이고 유연한 방식으로 생성 및 분배합니다. 이 덕분에 한전에서 청구하는 초과 용량 요금과 같은 불필요한 비용을 피할 수 있으며, 제한된 전력 용량 안에서 충전스테이션을 최대한 효율적으로 활용할 수 있습니다.

Load Balancing

Load Balancing은 주어진 위치의 모든 충전 지점에 가용 용량을 균등하게 분배하여 용량 초과를 방지합니다. 따라서 전력 용량이 제한된 상황에서 다수의 충전기를 운영하는 곳에서는 없어서는 안될 스마트 충전 기능입니다. 이러한 상황이 해당되는 경우 EVBox와 설치 관리자가 요청에 따라 이 서비스를 제공할 수 있습니다.

Priority Load Balancing

우리는 기존의 Load Balancing 방법보다 가용 용량을 조금 더 유연하게 분배하는 Priority Load Balancing을 제공하고 있습니다. 최종사용자의 경우 Priority Load Balancing은 차량의 충전 방식 뿐 아니라, 최종 사용자에게 그들의 충전상태를 LED 상태 표시, 앱을 통해 알려줍니다.

1

총 5대의 완속충전기가 있습니다.
총 현재 4대의 EV에 각각 7kW로 전력을 공급하고 있습니다.



2

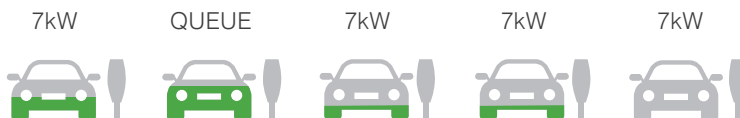
5번째 EV가 충전을 위해 충전소에 도착하였고,
7kW의 전력이 추가로 필요하기 때문에 총 필요전력은 35kW지만,
우리는 28kW만 사용 가능합니다.
어떻게 해결할 수 있을까요?



3

우리는 현재 충전 중인 각 차량의 상태를 2분 이내 확인합니다.
그리고 만약 2번째 EV가 가장 많이 충전이 되었다면,
2번째 EV의 충전을 정지하고 5번째 차량이 충전할 수 있도록 허용합니다.

Note: 만약 당신의 차가 대기 중이라면, 충전기의 LED는 노란색으로 바뀌며, 앱 알림을 통해 당신의 차량이 충전이 중지되었음을 알려줍니다.
놀라지 마십시오. 곧 충전을 다시 시작할 것입니다.



4

약 15분에 한번씩 우리는 각각의 차량을 충전상태를 다시 한번 확인합니다.
이번엔 첫번째 차량이 완전히 충전된 것을 확인하였고,
우리는 대기 중이던 2번째 차량의 충전을 바로 시작합니다.



