

# OUTDOOR WLAN ROUTER FÜR UNTERIRDISCHE LADESTATIONEN VON ELEKTROFAHRZEUGEN

## HÖHEPUNKTE

- ✓ [Etecnic](#) ist ein spanischer Spezialist im Bereich Elektroenergie und Mobilität und bietet Ladestationen für Elektrofahrzeuge in ganz Spanien.
- ✓ Damit die Daten über die [EVcharge](#)-Software von Etecnic kontinuierlich an Endkunden und Techniker übermittelt werden können, benötigen diese unterirdischen Stationen eine unterbrechungsfreie Konnektivität.
- ✓ Für die Infrastruktur der unterirdischen Ladestationen hat sich unser Partner für den OTD140 Outdoor WLAN Router, den TAP200 Access Point und den TSW200 PoE+-Switch von Teltonika entschieden.

## DIE HERAUSFORDERUNG – KONNEKTIVITÄT IM UNTERGRUND

Die Welt entwickelt sich ständig weiter und wird immer moderner und technologischer. So ist es beispielsweise kaum vorstellbar, dass es einmal eine Zeit ohne Elektrofahrzeuge gab. Doch diese Zeiten gehören längst der Vergangenheit an, denn Elektroautos erobern den Markt in rasantem Tempo - mittlerweile gibt es weltweit über [40 Millionen](#) davon.

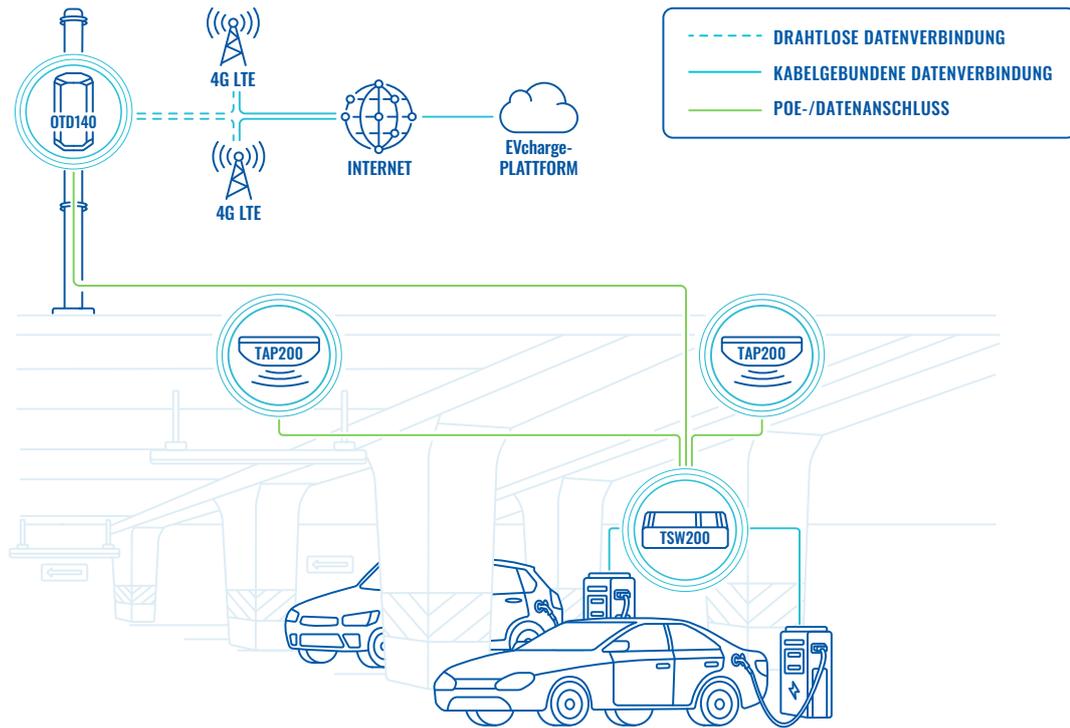
Die Effizienz und der Komfort eines Elektrofahrzeugs hängen entscheidend von der Verfügbarkeit und Zugänglichkeit einer zuverlässigen Ladeinfrastruktur ab – und genau darauf ist unser Partner Etecnic spezialisiert.

Unser Partner bietet Ladestationen für Tiefgaragen in ganz Spanien an. Ihre Software EVcharge bietet Ingenieuren und Technikern eine Plattform für Analyse, Energiemanagement und Betrieb. Zusätzlich gibt es eine mobile App für Kunden, die alle relevanten Informationen über die Ladestation, einschließlich Standort und Ladefortschritt, anzeigt.

Da es in Tiefgaragen keine 4G-LTE-Abdeckung gibt, musste ein Outdoor WLAN Router so nah wie möglich am Eingang installiert werden, um die Verbindung der Endkunden mit der EVcharge-Plattform zu gewährleisten.

Für diese Konnektivitätslösung kamen unsere drei starken Partnerprodukte zum Einsatz: der Outdoor WLAN Router [OTD140](#), der Access Point [TAP200](#) und der PoE+-Switch [TSW200](#).

## TOPOLOGIE



## DIE LÖSUNG – ROUTER + SWITCH + ACCESS POINTS

Der OTD140 Outdoor WLAN Router wurde aufgrund seiner 4G LTE-Konnektivität, seiner PoE+-Ports und seines [IP55-Gehäuses](#) ausgewählt, das ihn vor den Herausforderungen rauer Außenbedingungen schützt.

Darüber hinaus ist dieser Outdoor WLAN Router mit einer [Auto-Failover-Funktion](#) ausgestattet, die sicherstellt, dass die Ladestation jederzeit mit dem Internet verbunden ist. Der OTD140 bietet nahtlose LTE Cat 4-Konnektivität, ist abwärtskompatibel zu 3G und 2G und verfügt über zwei SIM-Karten-Steckplätze, um Szenarien mit wechselnder Konnektivität zu ermöglichen.

Nicht zu vergessen: Der OTD140 verfügt über einen PoE-Out- und einen PoE-In-Port. Das heißt, er kann andere Geräte mit Strom versorgen oder selbst von einem anderen Gerät mit Strom versorgt werden - vorausgesetzt, dieses Gerät unterstützt PoE oder es wird ein PoE-Injektor hinzugefügt.

Zusätzlich unterstützt der OTD140 Protokolle wie [MQTT](#), VRRP, DHCP, [TCP](#), [UDP](#) und viele mehr. Der staub- und wasserdichte WLAN Router bietet sichere Konnektivität durch [Firewalls](#), Zugangskontrolle, VPN und VLAN-Funktionen.

Um das Ladesystem mit dem Outdoor WLAN Router zu verbinden und die Daten an die EVcharge-Plattform zu senden, ergänzte unser Partner die Lösung um den TSW200 PoE+-Switch. Dieser wurde über das Modbus-TCP/IP-Protokoll mit dem Ladesystem und über RJ45 mit dem Router verbunden.

Des Weiteren benötigte unser Partner eine verbesserte WLAN-Abdeckung in der unterirdischen Ladestation. Hier war der WLAN Access Point TAP200 die perfekte Wahl. Dank seiner PoE-In-Funktionalität kann er über ein Ethernet-Kabel mit PoE-Technologie mit Strom versorgt werden.

Etecnic hat verschiedene Access Points über RJ45 mit dem Switch TSW200 verbunden, um die WLAN-Abdeckung zu verbessern. Auf diese Weise wurde sichergestellt, dass alle Bereiche der Ladestation über eine unterbrechungsfreie Konnektivität verfügen. So konnte die EVcharge-Software Endkunden, Ingenieuren und Technikern Echtzeitdaten zur Verfügung stellen.

Wenn Sie also Konnektivität für Ihre unterirdische Netzwerkumgebung implementieren möchten, sind der OTD140 Outdoor WLAN Router, der TSW200 PoE+-Switch und der TAP200 WLAN Access Point von Teltonika genau das Richtige für Sie!

