

Telefonica

BUSINESS
SOLUTIONS

INTERNET OF THINGS



SO HILFT TELEFÓNICA BEI DER VERNETZUNG ZUR ELEKTROMOBILITÄT

Eine digitale Lösung für eeMobility





DAS UNTERNEHMEN

eeMobility will die elektrische Mobilität von Unternehmen vereinfachen. Dafür stellt das 2015 gegründete Unternehmen Ladelösungen für elektrische Dienstwagenflotten bereit. Sie umfassen Anlagen sowohl für den Unternehmensstandort als auch für Zuhause bei den Mitarbeitern. eeMobility übernimmt nicht nur Projektmanagement, Installation und Instandhaltung der Ladepunkte, sondern auch die Stromversorgung, deren Steuerung und Abrechnung – zu festen monatlichen Tarifen und auch in Kombination mit Leasingverträgen. Auch auf län-

geren Strecken sorgt eeMobility fürs einfache Laden: Mit der eeApp werden nicht nur öffentliche Ladestationen leicht gefunden, sondern auch die Authorisierung läuft damit einfach. So können Kunden ohne Zusatzkosten unterwegs auch an Ladestationen laden, die zum Intercharge-Netzwerk gehören.

eeMobility beschäftigt zurzeit 30 Mitarbeiter und betreibt rund 500 Ladepunkte in Deutschland für Unternehmen wie Siemens, TÜV Süd, ZF Friedrichshafen und Wacker Chemie.

DIE HERAUSFORDERUNG

eeMobility kann seinen Full-Service inklusive Strom nur dann zu attraktiven Konditionen anbieten, wenn das Unternehmen schnell auf Preisschwankungen für Elektrizität reagieren kann. Dafür ist eeMobility als Stromversorger anerkannt, der an der Leipziger Strombörse handeln darf. Dort kauft eeMobility ein, wenn es ein Überangebot an Strom gibt, der Preis also niedrig

ist. Der Stromeinkauf muss mit dem Stromverbrauch, also bei eeMobility mit dem Laden von Elektroautos, synchronisiert werden. Für dieses Lastmanagement benötigt das Unternehmen eine verlässliche bidirektionale Kommunikationslösung, die nicht nur die Schaltung des Ladevorgangs, sondern auch Meldungen über den Zustand der Systeme ermöglicht.

DAS PASSENDE LEISTUNGSPROFIL VON TELEFÓNICA DEUTSCHLAND

- Flexibilität und Sicherheit für Kunden: eigener Netzzugang via APN möglich
- Datenübertragung über einen eigenen verschlüsselten Kommunikationskanal zwischen Ladestationen und Backend
- Spezielle Industrial IoT SIM-Karten und Tarif, der alle Netze sowohl in Deutschland als auch im europäischen Ausland abdeckt
- IoT Connect als flexibles Tarifmodell mit Pooling über viele SIM-Karten
- IoT Smart Center-Plattform für Administration, Betrieb und Analyse von IoT-Anwendungen – per Web oder API

DIE LÖSUNG

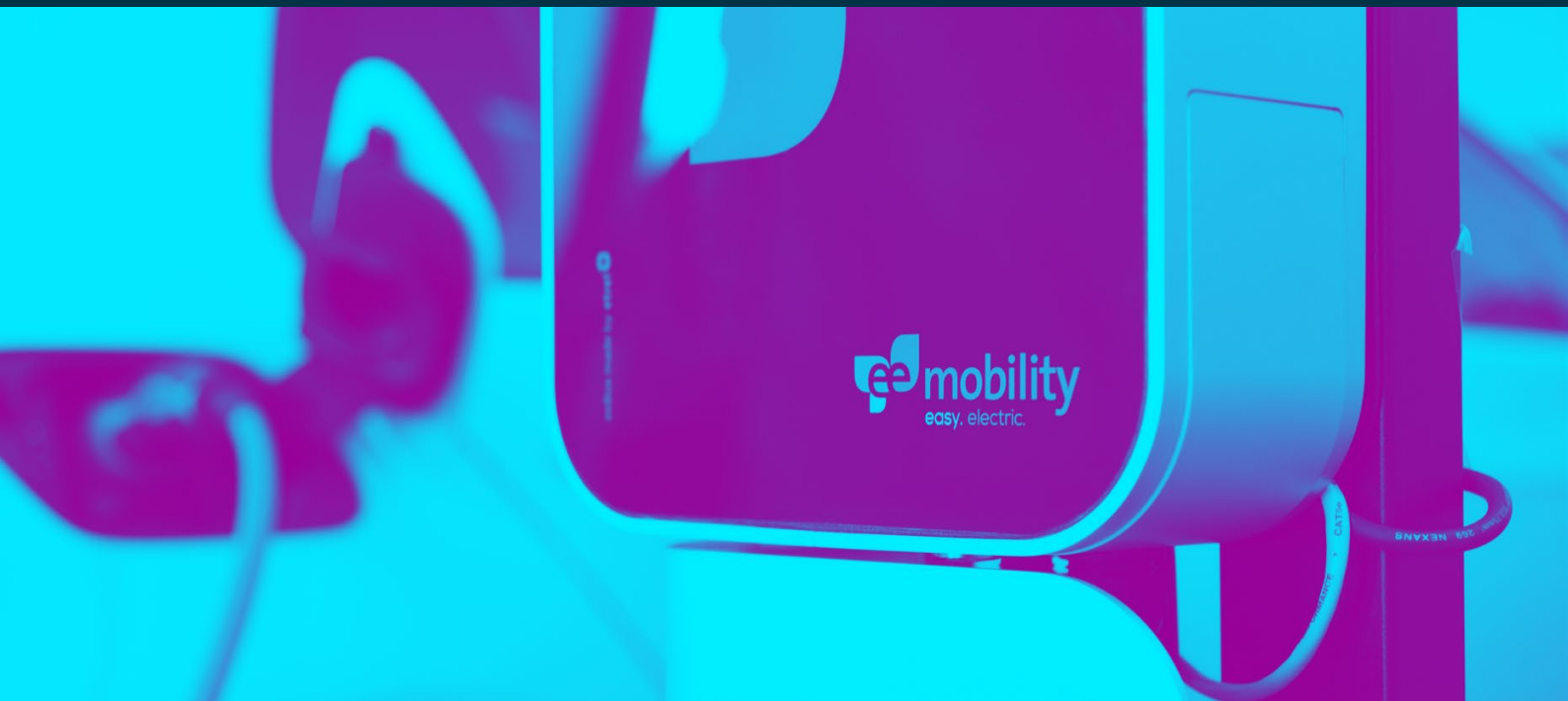
„Mit einem Elektroauto zu fahren, macht einfach mehr Spaß“, begeistert sich Robin Geisler. „Die Beschleunigung ist großartig.“ Dem 37-Jährigen glänzen die Augen, wenn er über Elektromobilität spricht. Und das nicht nur wegen der guten Beschleunigung, sondern auch weil ihm das Thema Nachhaltigkeit von Mobilität am Herzen liegt. Schon vor einigen Jahren fuhr er einen umgerüsteten VW Passat mit Biogas, das er mit seinem damaligen Unternehmen verkaufte. Nach dem Ausstieg dort suchte Geisler ein neues Tätigkeitsfeld – und fand es in der Elektromobilität.

Kein einfaches Thema. Viele große Konzerne arbeiten daran, und doch kommt es noch nicht recht zum Fliegen. Geisler kennt die vielen Vorbehalte, die häufig vorgebracht werden. Fahrzeugpreis, Reichweite, Ladedauer – um nur einige Stichwörter zu nennen. Der studierte Kaufmann ist kein blauäugiger Enthusiast, der den klaren Blick auf die aktuelle Situation verloren hat. Aber als Unternehmer liebt er die Herausforderung und hat seinen Weg gefunden, die

Elektromobilität voranzubringen. „Viele Unternehmen haben ein Interesse daran, ihren CO₂-Ausstoß zu senken, und wollen gerne ihre Pool- und Dienstfahrzeuge auf Elektroautos umstellen. Doch das erfordert Änderungen in Fuhrparkmanagement, das bisher vor allem Erfahrung im Betrieb von Benzin- und Dieselfahrzeugen hat. Wenn der Umstieg auf Akzeptanz bei den Mitarbeitern treffen soll, muss insbesondere das Laden einfach sein“, weiß Geisler. Und genau hier setzt sein Unternehmen eeMobility an.

LADELÖSUNG ALS GESAMT-PAKET INKLUSIVE ÖKOSTROM

Das Start-up versteht sich als Full-Service-Anbieter für intelligente Ladelösungen. Es übernimmt nicht nur Aufbau und Installation von Ladepunkten, sondern liefert auch gleich den nötigen Strom – und zwar CO₂-frei produzierten, wie Unternehmensgründer Geisler betont. Und mit Ladekarte und Lade-App sorgt eeMobility auch europaweit dafür, dass den Elektroautos nicht der Strom ausgeht.





„Wir betreiben bereits mehr als 500 Ladepunkte“, sagt Geisler nicht ohne Stolz. Sie stehen nicht nur an Standorten der Kundenunternehmen, sondern auch zu Hause bei Mitarbeitern, die ihren elektrischen Dienstwagen dort laden wollen. Abgerechnet werden die Leistungen von eeMobility über eine monatliche Pauschale, die bei 49 Euro pro Monat startet und je nach Fahrzeugtyp, Fahrleistung und Verbrauch steigt – für einen Plug-in-Hybrid etwa liegt die Monatsrate bei 165 Euro für eine Laufzeit von 48 Monaten und ohne Kilometerbegrenzung. Darin eingeschlossen sind auch die Stromkosten.

„Realisieren können wir unser Geschäftsmodell mit Ökostromgarantie nur, wenn wir direkt in Leipzig an der Strombörse einkaufen“, erklärt Geisler. „Wir haben deshalb alle Anforderungen erfüllt, um als Energieversorger anerkannt und zugelassen zu werden.“ So kann eeMobility Elektrizität genau dann kaufen, wenn der Preis niedrig ist, etwa wenn ordentlich Wind in Deutschland bläst oder die Sonne scheint und mehr Strom produziert wird, als eigentlich gebraucht wird. Funktionieren kann das allerdings nur, wenn eeMobility den gekauften Strom auch unmittelbar verbraucht. Es müssen dann also Elektroautos, für die das Unternehmen die Ladeinfrastruktur

betreibt, geladen werden. „Wir brauchen deshalb eine zentrale Steuerung der Ladevorgänge der angeschlossenen Fahrzeuge“, sagt Geisler.

MOBILFUNKANBINDUNG MIT EIGENEM ZUGANGSPUNKT

Für diese Steuerungsmöglichkeit ist eeMobility auf eine zuverlässige Kommunikationsanbindung seiner Ladepunkte angewiesen. Das WLAN von Kundenunternehmen oder deren Mitarbeiter zu nutzen, würde zu große Unsicherheit in Sachen Verfügbarkeit bedeuten. Deshalb entschied sich das Unternehmen, auf den Mobilfunk zu setzen. Das Angebot von Telefónica Deutschland überzeugte schließlich.

Mit der Global SIM ermöglicht der Telekommunikationsanbieter Konnektivität nicht nur über das eigene, sondern auch über andere verfügbare Mobilfunknetze per nationalem und internationalem Roaming. „Für uns ist das sehr wichtig, denn so können wir uns darauf verlassen, dass der Standort eines Ladepunktes auch wirklich per Mobilfunk erreichbar ist“, sagt Geisler. „Wir brauchen nur einen Mobilfunkanbieter, um unsere Ladeinfrastruktur zu steuern.“ Dabei ist auch der Aspekt Sicherheit von großer Bedeutung. Schließlich geht es um Energieversorgung, um Stromnetze, um kritische Infrastruktur, an deren Zuverlässigkeit und Verfüg-

barkeit besonders hohe Maßstäbe angelegt werden. „Bei Telefónica konnten wir einen eigenen Zugangspunkt, einen eigenen APN bekommen, und zwar zu guten Konditionen. Das bringt ein großes Plus an Sicherheit. Bei anderen Anbietern wird ein solches Angebot höchst bepreist“, sagt Geisler.

Abgerechnet wird die Mobilfunkanbindung der Ladepunkte über einen flexiblen Rahmenvertrag, der sich am Tarifangebot IoT Connect von Telefónica orientiert. Er schließt die Nutzung der IoT Smart Center-Plattform ein, über die eeMobility nicht nur die eingesetzten SIM-Karten verwaltet, sondern auch Analysen beispielsweise von Verbrauchswerten durchführen kann.

„Im Handel an der Börse wird Strom im 15-Minuten-Zeitblock verkauft. Damit müssen unsere Ladepunkte synchronisiert werden“, erklärt Geisler. „Zurzeit übertragen wir etwa zwei Mal am Tag Ladeprofile auf unsere Anlagen, die dafür sorgen, dass angeschlossene Autos abgestimmt auf alle unsere Kunden dann Strom tanken, wenn wir ihn kaufen.“ Das funktioniert dank der zuverlässigen Steuerung über das IoT-Angebot von Telefónica sehr gut.

ZEITERSPARNIS DANK ELEKTROMOBILITÄT

„Wir sind in der Pflicht, dass die Fahrzeuge unserer Kunden auch wirklich geladen werden“, beschreibt Geisler die Herausforderung für sein Unternehmen. Auch wenn viele Nicht-E-Autofahrer oft die vermeintlich langen Ladezeiten kritisieren, hat eeMobility das zuverlässig im Griff. „Die meisten Elektroautos werden nicht fast leer gefahren, bevor sie dann wieder vollständig aufgeladen werden müssen. Vielmehr muss meist nur ein kleinerer Teil der Batteriekapazität nachgeladen werden. Das kostet wesentlich weniger Zeit, sodass sich unsere Kunden auch wirklich darauf verlassen können, dass ihre Autos ausreichend geladen sind, wenn sie gebraucht werden“, so Geisler. Für ihn selbst – seit mehreren Jahren Fahrer eines Tesla Modell S – weiß mittlerweile sogar einen Zeitvorteil zu schätzen: „Wer viel mit seinem Auto unterwegs ist, muss vielleicht einmal pro Woche früher losfahren als sonst, weil er noch tanken muss. Als Fahrer eines Elektroautos kann ich mir das sparen, weil mein Fahrzeug über Nacht geladen wird. Extrazeit zum Tanken brauche ich nicht einzuplanen“, freut er sich und sieht auch darin einen guten Grund, elektromobil zu sein.



„Bei Telefónica Deutschland konnten wir einen eigenen sicheren Zugangspunkt, einen eigenen APN, zu attraktiven Konditionen erhalten. Das bringt ein großes Plus an Sicherheit und erleichtert die Anbindung der Ladestationen.“

*Robin Geisler,
Geschäftsführer und Gründer
der eeMobility GmbH*

DER KUNDENNUTZEN

eeMobility kann dank Telefónica Deutschland seine Ladepunkte zuverlässig an seine Backend-Systeme

anbinden und so das erforderliche Lastmanagement für deren Stromversorgung überwachen.

- Ladestationen lassen sich via M2M/ IoT SIMs in abgelegenen Gebieten anbinden.
- zuverlässige Steuerung der Ladung von Elektroautos an den Ladesäulen von eeMobility
- SIM-Karten können individuell aktiviert werden, sobald eine Ladestation in Betrieb genommen wird.
- Synchronisation von Einkauf an der Leipziger Strombörse und Verbrauch
- Optimierter Stromeinkaufspreis und Grün-Strom-Garantie werden möglich
- verlässliche Ladung der angeschlossenen Elektroautos
- rechtssichere Abrechnung der Stromlieferung
- Flexibilität, da unabhängig von der IT- und Netzinfrastruktur der Kunden
- Full-Service-Anbieter für E-Mobility-Ladeinfrastruktur – Kunden bekommen alles aus einer Hand





WIR *BERATEN* SIE GERNE

Senden Sie eine E-Mail an:
beratung@kunden-referenz.de




Mehr Informationen zu allen M2M-Lösungen:
m2m.telefonica.de
Telefónica Germany GmbH & Co. OHG

Wir sind auch auf LinkedIn, YouTube, Xing
und Twitter für Sie da.

Diskutieren Sie mit uns oder schicken Sie
uns eine Nachricht.

Folgen sie uns auf:

 m2m.telefonica.de/linkedin

 m2m.telefonica.de/youtube

 m2m.telefonica.de/xing

 m2m.telefonica.de/twitter



eeMobility GmbH • Landwehrstraße 60-62 • 80336 München
Telefon: +49 89 8091330-0 • Fax: +49 89 8091330-99
info@ee-mobility.com • www.ee-mobility.com