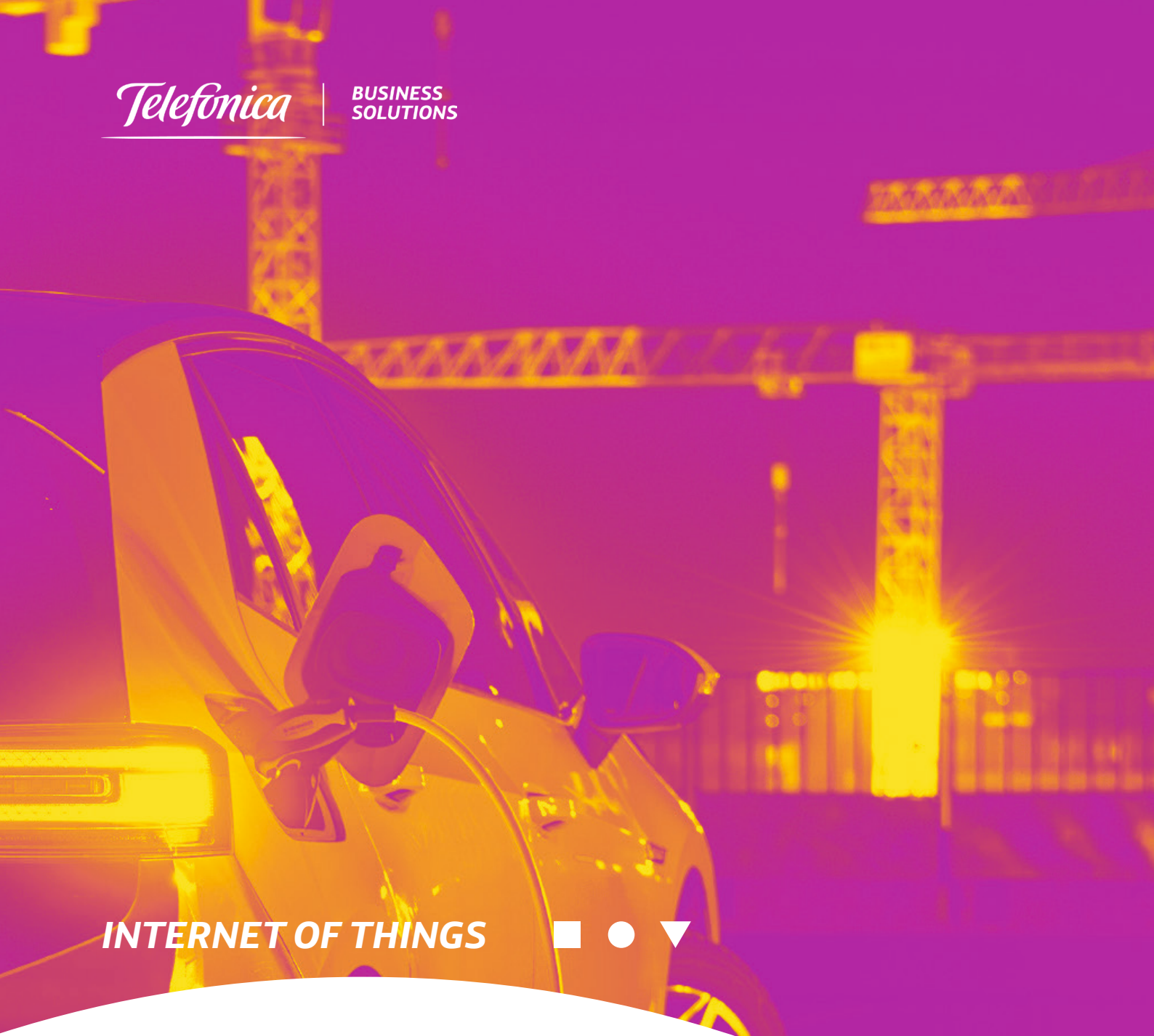

Telefónica | BUSINESS SOLUTIONS

INTERNET OF THINGS

SO HILFT TELEFÓNICA BEI DER VERNETZUNG ZUR ELEKTROMOBILITÄT

Eine digitale Lösung für die eeMobility GmbH

eemobility
ee-mobility.com

DAS UNTERNEHMEN

Seit 2015 vereinfacht eeMobility für deutsche Unternehmen den Zugang zur Elektromobilität und sorgt mit seinen innovativen grünen Ladelösungen für einen unkomplizierten Umstieg auf eine elektrische Dienstwagenflotte. eeMobility übernimmt für Unternehmen nicht nur Projektmanagement, Installation und Instandhaltung der Ladepunkte, sondern auch die Versorgung mit grünem Strom sowie die komplette Abrechnung. Letztere erfolgt zu festen monatlichen Tarifen oder in Kombination mit Leasingverträgen. Für die Fahrer bedeutet der Service von eeMobility maximale Sicherheit: Sie können mit ihrer Ladekarte nicht nur am Firmenstandort, sondern falls gewünscht auch Zuhause – unabhängig vom Hausstrom – oder an weit über 100.000 öffentlichen Ladepunkten in ganz Europa laden. Zum innovativen Know-how von eeMobility gehört zudem das netzoptimierte Laden, durch das die Elektromobilität auch ohne umfassenden Netzausbau möglich gemacht wird. 2018 investierte Europas größter Ökostrom-Produzent, der norwegische Energiekonzern Statkraft, in eeMobility. Im Jahr 2020 wandelte Statkraft seine Investition in eine Mehrheitsbeteiligung um.

eeMobility beschäftigt zurzeit mehr als 70 Mitarbeiter und betreibt etwa 1000 Ladepunkte in Deutschland für Unternehmen wie Siemens, TÜV Süd, ZF Friedrichshafen und Wacker Chemie.

DIE HERAUSFORDERUNG

Damit eeMobility sein Full-Service-Portfolio zu attraktiven Konditionen anbieten kann, muss das Unternehmen in der Lage sein, mittels Smart Charging die Elektrofahrzeuge seiner Kunden vor allem genau dann zu laden, wenn in den Stromnetzen besonders viel erneuerbare Energie vorhanden und der Gesamtstromverbrauch niedrig ist. Dann nämlich sind die Strompreise auch für Ökostrom am günstigsten. Meist ist dies in der Nacht der Fall. Damit das Smart Charging reibungslos funktioniert, benötigt eeMobility eine verlässliche bidirektionale Kommunikationslösung, die eine Schaltung des Ladevorgangs ermöglicht. Ein weiterer Vorteil des Smart Charging: Durch die Verlagerung des Ladevorgangs in die Nacht ermöglicht eeMobility ein netzoptimiertes Laden, bei dem die Stromnetze nicht überlastet werden.

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, die alle Netze sowohl in Deutschland als auch im europäischen Ausland nutzen können
- Flexibles Tarifmodell mit Pooling über viele SIM-Karten
- Feistungsstarke IoT-Plattform für Administration und Analyse von Konnektivität

DIE LÖSUNG

- IoT-SIM-Karte Global SIM Vivo-o2-Movistar für mehr Netzabdeckung
- Telefónica Kite Plattform für eine einfache SIM-Verwaltung und mehr Transparenz
- IoT Connect Tarif mit individuellen Zusatzoptionen für mehr Flexibilität

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 Mobilfunk auch 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

„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 unserer Ladestationen."

Günter Fuhrmann
Geschäftsführer der eeMobility GmbH

UNSERE LÖSUNG

„Mit einem Elektroauto zu fahren, macht nicht nur eine Menge Spaß, sondern es ist auch gut für die Umwelt“, zeigt sich Günter Fuhrmann begeistert. Dem Geschäftsführer von eeMobility glänzen die Augen, wenn er über Elektromobilität spricht. Die Themen Technik, Innovation und Nachhaltigkeit liegen ihm seit Jahren am Herzen. In der Elektromobilität, wie sie eeMobility konzipiert und umsetzt, sind für ihn nun alle drei Themen vereint.

Die Zeiten, in denen das 2015 gegründete Münchner Unternehmen für sein technisches und nachhaltiges Engagement belächelt wurde, dürften spätestens mit Ablauf des Jahres 2020 der Vergangenheit angehören. Halb Europa – inklusive Deutschland – vermeldete Rekordzulassungen bei den Elektrofahrzeugen. In manchen Monaten gab es Wachstumsraten von bis zu 100 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Der Boom der Elektromobilität, von dem auch eeMobility profitiert, hat vor allem zwei Gründe: Da wären zum einem die staatlichen Förderungen, die es in Ländern wie Deutschland, Frankreich, den Niederlanden und Spanien für den Kauf von E-Fahrzeugen gibt, zum anderen die wachsende Einsicht und Überzeugung bei Unternehmen, das derzeit wohl wichtigste Generationenthema, den Klimawandel, endlich ernst zu nehmen. „Immer mehr Unternehmen haben ein Interesse daran, ihren CO_2-Ausstoß zu senken. Eine wirkungsvolle Maßnahme, dieses Ziel zu erreichen, ist die Umstellung der Pool- und Dienstfahrzeuge auf Elektroautos“, sagt Fuhrmann. Um Unternehmen den Umstieg so einfach wie möglich zu machen, bedarf es einer vertrauensvollen Zusammenarbeit mit dem Fuhrparkmanagement, das in der Vergangenheit vor allem Erfahrung im Betrieb von Benzin- und Dieselfahrzeugen gemacht hat. „Um die Fahrer vom Umstieg auf Elektrofahrzeuge zu überzeugen, muss vor allem das Laden einfach sein“, weiß Fuhrmann. Und genau hier setzt sein Unternehmen an.

LADELÖSUNG ALS GESAMTPAKET INKLUSIVE ÖKOSTROM

eeMobility ist ein Full-Service-Anbieter für innovative und intelligente Ladelösungen. Das Unternehmen übernimmt den Aufbau, die Installation und die Wartung von Ladepunkten. Geladen werden die Elektrofahrzeuge mit CO_2-frei produziertem Strom, wie Fuhrmann betont. Und dank der eeMobility-Ladekarte und der eigenen Lade-App verschafft eeMobility seinen Fahrern sogar in ganz Europa Zugang zu insgesamt mehr als 100.000 öffentlichen Ladepunkten. Mittlerweile betreibt eeMobility mehr als 1.000 Ladepunkte selbst. Sie befinden sich entweder an Firmenstandorten oder bei Fahrern zu Hause. Dort erfolgt die Abrechnung des Ladestroms unabhängig vom Hausstrom über einen eigenen Zähler, so dass der Fahrer nicht etwa mit seinem Strom in Vorleistung gehen muss. eeMobility stellt so außerdem das Laden der Fahrzeuge mit Ökostrom sicher. Abgerechnet werden die Leistungen von eeMobility über eine monatliche Pauschaule analog zum Fahrzeugleasing, die sogenannte eeFlatNeo, die abhängig von Fahrzeugtyp, Fahrleistung und Verbrauch steigt. „Wir können unser Geschäftsmodell mit Ökostromgarantie realisieren, weil wir den Strom aus erneuerbaren Energien zum richtigen Zeitpunkt einkaufen“, erklärt Fuhrmann. Der richtige Zeitpunkt ist vor allem nachts, wenn das öffentliche Leben weitgehend stillsteht und es nicht mehr genügend Abnehmer für den aktuell produzierten Strom aus erneuerbaren Energien gibt. Die Sonne ist dann zwar untergegangen, aber die Windkraftwerke arbeiten zum Beispiel auch nachts weiter. Würde eeMobility in dieser Zeit nicht die Autos seiner Kunden laden, müsste die Kapazität der Windkraftwerke womöglich gedrosselt werden. So jedoch wird der Ökostrom durch das Smart Charging doch noch verbraucht. „Mit der Art, wie wir die Fahrzeuge unserer Kunden laden, sorgen wir dafür, dass das Potenzial der erneuerbaren Energien viel besser ausgeschöpft wird“, freut sich Fuhrmann. Damit das Konzept aufgeht, benötigt eeMobility jedoch eine zentrale Steuerung der Ladevorgänge der angeschlossenen Fahrzeuge.

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 IoT-SIM-Karte Global SIM Vivo-o2-Movistar 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 Fuhrmann. „Und wir brauchen nur einen Mobilfunkanbieter, um unsere gesamte Ladeinfrastruktur zu steuern.“ Dabei spielt auch der Aspekt Sicherheit eine große Rolle. Schließlich geht es um Energieversorgung, um Stromnetze, um kritische Infrastruktur, an deren Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit 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“, fasst Fuhrmann die ausschlaggebenden Punkte für die Zusammenarbeit mit Telefónica Deutschland zusammen.
Abgerechnet wird die Mobilfunkanbindung der Ladepunkte über einen flexiblen Rahmenvertrag, der sich am Tarifangebot IoT Connect von Telefónica Deutschland orientiert. Er schließt die Nutzung der Telefónica Kite 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 Fuhrmann. „Zurzeit übertragen wir mehrmals am Tag Ladeprofile auf unsere Anlagen, die dafür sorgen, dass angeschlossene Autos abgestimmt auf alle unsere Kunden dann Strom laden, wenn wir ihn kaufen.“ Das funktioniert dank der zuverlässigen Steuerung über das IoT-Angebot von Telefónica Deutschland sehr gut.

MOBIL SEIN, WENN MAN ES BRAUCHT

„Wir sind in der Pflicht, dass die Fahrzeuge unserer Kunden nicht nur geladen, sondern auch wirklich mit erneuerbarer Energie geladen werden“, beschreibt Fuhrmann die Herausforderung für sein Unternehmen. Und die meistert eeMobility zuverlässig. Die meisten Elektroautos würden ohnehin nicht innerhalb eines Tages leergefahren. Statt einer vollständigen Beladung, erfolge meist nur das Nachladen eines kleineren Teils der Batteriekapazität. „Das kostet wesentlich weniger Zeit. Unsere Kunden können sich wirklich darauf verlassen, dass ihre Autos ausreichend geladen sind, wenn sie gebraucht werden“, so Fuhrmann. Er selbst ist mit seinem BEV nun schon 30.000 Kilometer gefahren und hatte in der Zeit noch nie ein Ladeproblem, wie er zufrieden feststellt. Wenn innovative nachhaltige Technik so gut funktioniert wie bei eeMobility, dann kann einem tatsächlich das Herz aufgehen.

Telefónica | BUSINESS SOLUTIONS

INTERNET OF THINGS

WIR BERATEN SIE GERNE

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

Mehr Informationen zu allen M2M-Lösungen:
iot.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:

iot.telefonica.de/linkedin

iot.telefonica.de/youtube

iot.telefonica.de/xing

iot.telefonica.de/twitter

ee mobility
ee-mobility.com

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

Telefónica Germany GmbH & Co. OHG • Georg-Brauchle-Ring 50 • 80992 München • Deutschland • WEEE-Reg.-Nr. DE 10160685