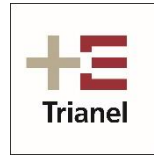


Case Study: M2M

Smart-Metering bis an die
Grenzen der Republik



Einfach. Zuverlässig. Stark.

Die M2M-Lösung von Telefónica für Trianel

Das Unternehmen

Die Trianel GmbH wurde 1999 mit dem Ziel gegründet, die Interessen von Stadtwerken und kommunalen Energieversorgern zu bündeln und deren Unabhängigkeit und Wettbewerbsfähigkeit im Energiemarkt zu stärken. Dieser Idee – Leistung im Netzwerk zu bündeln – folgen mittlerweile über 100 Gesellschafter und Partner aus dem kommunalen Bereich. Zusammen versorgen die Trianel-Gesellschafter über sechs Millionen Menschen in Deutschland, den Niederlanden, Österreich und der Schweiz. Damit ist

Trianel das führende Stadtwerke-Netzwerk in Deutschland und Europa. Die rund 300 Mitarbeiter konzentrieren sich auf die Unterstützung der Stadtwerke bei ihrer Versorgungsaufgabe. Im Energiehandel und in der Beschaffung wurden gezielt Interessen gebündelt und Synergien genutzt. Im Laufe der Jahre sind systematisch neue Geschäftsfelder aufgebaut worden. Neben der Energiebeschaffung ist Trianel in der Energieerzeugung, im Energiehandel, der Gasspeicherung, aber auch in der Beratung von Stadtwerken aktiv.

Das Anforderungsprofil

Nach Plänen des Bundeswirtschaftsministeriums sollen in Deutschland sukzessive alle Stromverbraucher und -produzenten über intelligente Messsysteme ans Stromnetz angeschlossen werden. Trianel will es Stadtwerken möglichst einfach machen, diese kommenden Auflagen zu erfüllen. Deshalb entwickelt das Unternehmen Smart-Metering-Lösungen, die bundesweit und unter sehr

unterschiedlichen baulichen Bedingungen funktionieren. Außerdem soll die benötigte Technik leicht einzubauen sein und im Verbund aus Smart-Meter, Gateway, Datenanbindung, -sammlung und -auswertung neue Geschäftsmodelle ermöglichen, mit denen die Stadtwerke sich noch stärker als attraktiver Energiedienstleister für ihre Kunden aufstellen können.

Das Leistungsprofil von Telefónica

- Führender Telekommunikationsexperte für Smart-Metering im Energiesektor
- Hohe Lösungskompetenz für Smart-Meter im Energiebereich
- Einfach zu installierende Technik
- Große praktische Erfahrung bei der Umsetzung von Smart-Meter-Projekten
- Global-SIM für optimale Netzversorgung
- Plattformangebot vom Smart-Meter über die kommunikative Anbindung bis zur Analyseplattform

Die Lösung von Telefónica

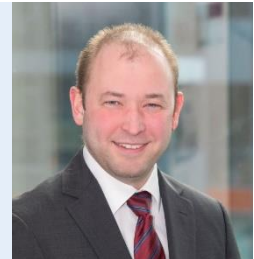
Die Energiebranche steht vor einem grundlegenden Wandel. Sie muss die Energiewende in der Praxis umsetzen. Mit der Umstellung auf erneuerbare Energien verändert sich nicht nur die Stromerzeugung, sondern auch die nachfolgenden energiewirtschaftlichen Wertschöpfungsstufen bis hin zum Kundenverhalten. Neue Geschäftsmodelle können den geänderten Anforderungen Rechnung tragen und einen Beitrag zu einer modernen Energieversorgung leisten. Ein wesentlicher Schritt zur modernen Energieversorgung ist die Digitalisierung der Erzeugungs- und Verbrauchsdaten mit Hilfe intelligenter Stromzähler. Smart-Meter werden nicht mehr einfach nur den Stromverbrauch messen, sondern können auch in Echtzeit Erzeugungs- und Verbrauchseinheiten steuern und regeln. Als

Smart-Meter installiert. Das Geschäft für Telefónica hat ein Volumen von 1,78 Milliarden Euro. In Deutschland arbeiten die Energieversorger derzeit an den hier passenden Smart-Meter-Lösungen für die Zukunft. Auch wenn noch keine verbindlichen Vorgaben des Bundeswirtschaftsministeriums für den Roll-out vorliegen, haben sie schon mit der Modernisierung ihrer Verteilernetze begonnen.

Als Dienstleister für Stadtwerke hat sich Trianel zum Ziel gesetzt, seinen Kunden den Einstieg in die Digitalisierung der Energiewirtschaft möglichst einfach zu machen. „Wir wollen die Stadtwerke, die mit uns arbeiten, befähigen, die neuen Zählersysteme einzubauen und zu nutzen“, erklärt Sascha Schubert, Leiter Technische Dienstleistungen bei Trianel. Deshalb testet das

„Die Global-SIM von Telefónica macht unsere Smart-Metering-Lösung unabhängig vom Provider des Mobilfunknetzes. Gerade in ländlichen Regionen, wo häufig Windräder und große Solaranlagen stehen, und in Grenznähe bringt das wesentliche Vorteile.“

Sascha Schubert, Leiter Technische Dienstleistungen bei Trianel



Schnittstelle zwischen Energieversorger und Verbraucher kommt ihnen eine Schlüsselstellung zu: Sie können die volatile Erzeugung erneuerbarer Energien mit dem schwankenden Verbrauch synchronisieren und so Prozesse intelligent optimieren.

Nach einem Entwurf des Bundeswirtschaftsministeriums sollen ab 2016 oder 2017 zunächst Verbrauchsstellen mit einem Jahresbedarf von mehr als 6000 Kilowattstunden Strom und dezentrale Stromeinspeisestellen wie Windräder, Solaranlagen und kleine Kraftwärmekraftwerke mit Smart-Metern ausgestattet werden. Damit gibt es in überschaubarer Zeit keinen flächendeckenden Ausbau, sondern vielmehr viele einzelne Spots, die über einen intelligenten Energiemesser verfügen. Ein eigenes Kommunikationsnetz dafür aufzubauen, ist wegen der damit verbundenen Kosten wirtschaftlich nicht immer sinnvoll. Telekommunikationsunternehmen können diese Lücke insbesondere über den Mobilfunk schließen.

Vorreiter Telefónica

Telefónica gehört hier zu den Vorreitern: Im September 2013 unterzeichnete das Unternehmen in Großbritannien einen Vertrag mit der Regierung. Dort werden in den nächsten sechs Jahren 53 Millionen

Unternehmen zurzeit in direkter Zusammenarbeit mit über 20 Stadtwerken, welche Anforderungen erfüllt werden können und sollen. Zu diesen Anforderungen zählen Aspekte wie einfache Installation und Integration der Technik, Zuverlässigkeit der Netzanbindung und nicht zuletzt der Preis.

Auf der Suche nach der richtigen Vernetzungslösung setzte sich Trianel auch mit dem Angebot und der Lösungskompetenz von Telefónica auseinander. Gleich mehrere Gründe führten schließlich zu der Entscheidung, die Global-SIM-Karten von der deutschen Tochter des spanischen Telekommunikationskonzerns in Pilotprojekten einzusetzen. „In der Zusammenarbeit profitieren wir von den Erfahrungen der Telefónica aus dem Smart-Metering-Roll-out in England“, betont Schubert von Trianel. Ziel ist es, mit der Lösung von Telefónica eine funktionale und einfache Connectivity für Smart-Metering anbieten zu können. Im Fokus steht die technische Sicherstellung der Kommunikationsstrecken durch ein internationales und nationales Roaming. „Das leichte und unkomplizierte Handling der SIM-Karten sowie die Preisvorteile haben uns überzeugt“, so Schubert.

Gerade die Global-SIM von Telefónica bringt echte Vorteile, weil sie unabhängig von einem bestimmten Netzanbieter funktioniert. Die Global-SIM bucht sich

einfach in ein erreichbares Mobilfunknetz an, ganz gleich, ob es von Telefónica, einem inländischen Mitbewerber oder einem ausländischen Provider betrieben wird. „Mit dem Angebot von Telefónica können wir beispielsweise auch Windräder in Grenzregionen mit schlechter Netz-anbindung gut an unser Smart-Metering-System anbinden“, erklärt Schubert. „Die Stromzähler senden dort ihre Daten einfach ins nächste verfügbare Mobilfunknetz, die so schließlich übers Internet bei unseren Servern ankommen. Hier können wir die Vorteile der Global-SIM voll ausspielen.“ Die Daten sind dank des BSI-Schutzprofils auf höchstem Niveau gesichert.

Einfaches Handling

In der Praxis sieht das so aus: Die SIM-Karten stellen die Kommunikationsverbindung zwischen dem Smart-Metering-Gateway und dem Server der Trianel-Smart-Metering-Plattform sicher. Sie arbeiten standort-unabhängig und lassen sich ohne großen Aufwand in Betrieb nehmen. Das vereinfacht die Ein- und Aufbauprozesse der intelligenten Messsysteme von Trianel. Die SIM-Karten in den Messsystemen buchen sich eigenständig in das jeweils zur Verfügung stehende Netz ein und ermöglichen die Datenübertragung. „Da sich die SIM-Karten von Telefónica in jedes Netz einbuchen können, muss der einbauende Techniker vor Ort nicht verschiedene SIM-Karten unterschiedlicher Netzbetreiber testen, bis das passende Netz gefunden wird“, beschreibt Schubert einen weiteren Vorteil der Global-SIM. „Das einfache Handling und die Konfiguration auf nur ein System spart Zeit und vereinfacht die Prozesse enorm.“

Wie sinnvoll und wichtig die Ausstattung mit den Global-SIM-Karten ist, hat Trianel bereits nach der Installation der ersten Smart-Meter an Erzeugungsanlagen festgestellt. „Besonders Wind- oder Photovoltaik-Anlagen sind häufig im ländlichen Raum mit einer schwachen Netzanbindung installiert. Das Mobilfunknetz ist hier der einfachste Weg, die Verbindung zwischen dem Smart-Meter und dem Gateway-Administrator herzustellen“, sagt Schubert. „Die Erreichbarkeit der Anlagen und damit auch ihre Fernsteuerbarkeit sind aber entscheidend, damit die Betreiber von Windanlagen an der Direktvermarktung teilnehmen und damit die Wirtschaftlichkeit ihrer Anlagen erhöhen können.“

Die Fernsteuerbarkeit von Erneuerbare-Energien-Anlagen über Smart-Metering ist eine sehr moderne und kostengünstige Lösung zur Erfüllung der gesetzlichen Vorgaben und ersetzt zunehmend die alte Rundsteuertechnik. „Über Smart-Metering können die Anlagen aber nicht nur gesteuert werden. Vielmehr haben der Betreiber und der Direktvermarkter über das Monitoring auch jederzeit Einblick in die Erzeugungsleistung der Anlagen“, erläutert Schubert.

Wenn in Zukunft mehr Smart-Meter für noch genauere Informationen über den Stromverbrauch und die Erzeugung sorgen, lassen sich Kraftwerkskapazität präziser planen, regenerative Energien wie Sonne und Wind einfacher und besser nutzen sowie der Verbrauch fossiler Energien klimafreundlich senken. Die Energiewende lässt sich so nicht nur ökologisch, sondern auch ökonomisch sinnvoll gestalten.



Die Global-SIM von Telefónica sorgt für über jedes Mobilfunknetz für die richtige Verbindung.

Kundennutzen

Mit der Global-SIM von Telefónica plant Trianel, seinen Kunden, den unterschiedlichen Stadtwerken, ein einfach zu installierendes System anzubieten, das nahezu überall zum Einsatz kommen kann.

- Global-SIM macht Smart-Metering unabhängig von einem speziellen Mobilfunknetz
- Einfache Einbindung von intelligenten Zählern auch in ländlichen und Grenzregionen
- Leichte technische Installation
- Dadurch geringer Schulungsbedarf der technischen Mitarbeiter

Wir beraten Sie gerne:

Telefónica
M2M-Team

T 0800 MACHINE (Montag bis Freitag von 8 bis 17 Uhr)
T 0800 622 44 63 (Montag bis Freitag von 8 bis 17 Uhr)

E telefonica@bs-m2m.de
www.m2m.telefonica.de

Mehr Referenzen unter:

o2business.de/referenzen

Telefónica Deutschland

Mit 42,1 Millionen Mobilfunkanschlüssen ist Telefónica Deutschland Marktführer unter den Mobilfunkanbietern in Deutschland. Das Unternehmen, zu dem seit dem 1. Oktober 2014 auch die E-Plus Gruppe gehört, betreut insgesamt 47,7 Millionen Kundenanschlüsse und ist damit einer der drei führenden integrierten Telekommunikationsanbieter im deutschen Markt. Der Umsatz im Geschäftsjahr 2014 betrug 7,79 Milliarden Euro.

Das seit 2012 an der Frankfurter Wertpapierbörse notierte Unternehmen bietet Mobilfunk- und Festnetzdienste für Privat- und Geschäftskunden in Deutschland, einschließlich Telefonie, Daten- und Mehrwertdiensten. Mittelbarer Mehrheitsaktionär ist das spanische Unternehmen Telefónica S.A. – einer der weltweit größten Telekommunikationsanbieter.

Zu den bekannten Kernmarken des Unternehmens zählen O₂ und BASE. Im Rahmen seiner Mehrmarkenstrategie unterhält Telefónica Deutschland zudem zahlreiche Zweitmarken, darunter FONIC, netzclub, blau.de, simyo sowie Partnerschaften u.a. mit Ay Yildiz, Tchibo Mobil, Ortel Mobile und erreicht so zusätzliche Kundengruppen.

Durch seine erfolgreiche Mehrmarkenstrategie ist das Unternehmen ein führender Anbieter von Smartphone-Tarifen und -Produkten. Dabei setzt Telefónica Deutschland durch innovative und kundenfreundliche Produkte Maßstäbe im deutschen Telekommunikationsmarkt.

Telefónica Deutschland will den Menschen die technologischen Möglichkeiten zugänglich machen und den gesellschaftlichen Fortschritt durch digitale Produkte und Dienste vorantreiben.

Mehr über Telefónica Deutschland finden Sie unter: www.telefonica.de/unternehmen