Einfach überall Mobilstrom laden.
Ein maßgeschneidertes Konzept für Kommunen.

Aufbau einer flächendeckenden, nachhaltigen und offenen Ladeinfrastruktur

17. Juni 2016

ubitricity
Gesellschaft für verteilte Energiesysteme mbH

Torgauer Str. 12-15
10829 Berlin
Tel.: +49-30-398 37 169-0
www.ubitricity.com

Ausbau der Elektromobilität durch flächendeckend bezahlbare Ladeinfrastruktur

Eine Chance für Ihre Kommune

Das weitere Wachstum der Elektromobilität ist maßgeblich abhängig vom Ausbau der Ladeinfrastruktur. Dabei spielen Kommunen eine entscheidende Rolle. Hier wird die Infrastrukturgestaltung proaktiv für die Bedürfnisse der Bürgerinnen und Bürger voraus geplant. Dabei setzt die Kommune wichtige Anreize für zukunftsweisende Veränderungen im Gemeindeleben und zeigt als Vorreiter der Gesellschaft selbst zukunftsfähige Wege auf.

Um den Ausbau von flächendeckender Ladeinfrastruktur voran zu treiben, ist eine wirtschaftlich sinnvolle und vermarktbare Lösung gefragt. Wer eine solche für seine Kommune etabliert, leistet einen nachhaltigen Beitrag zu deren Entwicklung.

Wer sich bislang mit dem Auf- und Ausbau von Ladeinfrastruktur befasst hat, sieht sich in der Regel mit der heute übliche Standard-Ladeinfrastruktur konfrontiert. Diese nutzt stationäre Kommunikations-, Zugangs- und Abrechnungstechnik, die laufende Kosten am Ladepunkt entstehen lassen. Typischerweise setzt das Laden die Anmeldung im System des jeweiligen Ladesäulenanbieters oder eines dazugehörigen Plattformanbieters voraus. Fahrzeugnutzer können dann zu den Konditionen des jeweiligen Anbieters laden. Vorteil dieser Infrastruktur ist eine verhältnismäßig hohe Ladeleistung. Nachteile sind jedoch die relativ hohen Kosten für die Anschaffung, die Installation und die stetig laufenden Kosten. Insbesondere letztere führen dazu, dass diese Infrastruktur **sehr auslastungsabhängig** ist und sich häufig über die Lebenszeit der Ladesäule nicht amortisieren lässt. Was punktuell natürlich trotzdem eine sinnvolle Entscheidung sein kann, ist in der Regel für den flächendeckenden Ausbau der Infrastruktur einer Kommune nicht darstellbar. Hier sind neue Lösungen gefordert.

Das Mobile Charging System

Eine wirtschaftlich sinnvolle und individuell skalierbare Lösung

ubitricity hat eine Ladeinfrastruktur entwickelt, die auf dem Einsatz mobiler Autorisierungs-, Kommunikations- und Abrechnungstechnik beruht. Das Mobile Charging System.

Mit diesem System ist es möglich überall eine Vielzahl günstiger Ladepunkte zu installieren, unabhängig von der Auslastung. Das legt den Grundstein für die nachhaltige Mobilität in Ihrer Kommune.

Die Vorteile für Ihre Kommune auf einen Blick:

- Das Mobile Charging System kann einen relevanten Beitrag zum Aufbau flächendeckender Ladeinfrastruktur in Ihrer Kommune leisten
- Es schafft Ihrer Kommune wirtschaftliche Vorteile im Vergleich zu Investitionen ausschließlich in Standardlösungen
- Das System ist kompatibel zu herkömmlichen, eventuell schon bestehenden Lösungen
- Es ist bereits erfolgreich im kommunalen Bereich im Einsatz
- Es bietet Ihren Stadtwerken als Gesamtlösung ein „White Label Produkt " für das neue Produkt „Mobilstrom".

Das SmartCable.

Kernstück der Systemlösung ist das intelligente Ladekabel, das SmartCable. Das Kabel beinhaltet einen eigenen Stromzähler sowie eine Mobilfunkanbindung. Der zum Kabel dazugehörige Mobilstromvertrag wird vom Nutzer individuell geschlossen.

Als „White Label Lösung" lässt sich dieses Öko-Stromprodukt gemeinsam mit dem Stadtwerk realisieren (Siehe Referenzen). Das lässt sich nicht nur für PR und Kundenbindung nutzen, sondern es lassen sich vor allem neue Umsätze generieren.

Das Stadtwerk erhält damit die Möglichkeit unkompliziert zum Mobilstromanbieter zu werden und kann dieses innovative Produkt mit eigenem Tarif und im eigenen Design seinen Endkunden anbieten. Für die operative Abwicklung bietet ubitricity dem Stadtwerk ein Rundum-sorglos-Paket.

So entsteht eine Win-Win-Situation für Kommune und Stadtwerk:

- Die Kommune investiert in günstige Ladepunkte und kann für ihre Einwohner sehr viel mehr Schnittstellen zum kommunalen Stromnetz schaffen, als dies allein mit Standard-Ladesäulen finanzierbar wäre.
- Das Stadtwerk liefert über das intelligente Ladekabel überall an den günstigen Ladepunkten seinen Ökostrom gegebenenfalls aus der Kommune an seine Kunden.

Dabei ist das System ein offenes: Das intelligente Ladekabel ist mit einem Typ-2-Stecker ausgestattet. Damit ist es an allen Standard-Ladesäulen einsetzbar. Durch Vereinbarungen mit Roaming-Anbietern können Kunden, die bei dem Stadtwerk ein intelligentes Ladekabel erwerben, auch bei Anbietern von stationären Ladesäulen auf ihre Mobilstrom-Rechnung laden.

Die SimpleSocket

Weil ein Großteil der zur Abrechnung benötigten Technik bereits im intelligenten Ladekabel integriert ist (Zähler, Mobilfunkanbindung, Display etc.), können die einzelnen Ladepunkte auf die technisch schlanken SimpleSockets reduziert werden. Durch die geringeren Kosten in der Anschaffung und, anders als bei Standard-Ladesäulen, das weitgehende Entfallen laufender Betriebskosten, kann jetzt überall dort ein Ladepunkt entstehen, wo im Alltag geparkt wird. Die SimpleSockets können dabei nahezu überall installiert werden:

Lichtmast integrierter Ladepunkt

Wandinstallation

Freistehende Installation

Der ConnectivityManager

Ergänzt werden das intelligente Ladekabel und die SimpleSockets für den Nutzer durch das Kundenportal, den sogenannten Connectivity Manager. Dieses Portal informiert transparent und übersichtlich über verbrauchte Strommengen, den nächsten Ladepunkt oder über Vertragsdetails – per App oder Web-Portal hat der Nutzer so jederzeit live Zugriff auf alle relevanten Daten.

Das System auf einen Blick

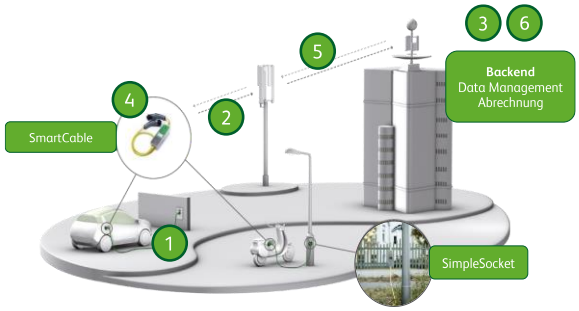
1. Das intelligente Ladekabel erfasst die ID des Ladpunkts, die Datenübermittlung an die Leitstelle erfolgt via Mobilfunk.

2. Der Ladevorgang wird authorisiert, das intelligente Ladekabel entriegelt den Ladepunkt.

3. Das Laden beginnt, der Stromverbrauch wird mobil gezählt.

4. Der mobile Zähler übermittelt die Transaktionsdaten verschlüsselt an die Leitstelle.

5. Die Energiedaten werden für den Verteilnetzbetreiber und für die Lieferanten aufbereitet.



6. Der Nutzer erhält eine transparente und transaktionsgenaue Rechnung.

Ausgewählte Referenzen
Iserlohn und Bensheim

Referenz Iserlohn: Unter anderem in Iserlohn wurde das Mobile Charging System bereits erfolgreich realisiert. Zu den vorhandenen zwei Standard-Ladesäulen (4 Ladepunkte) wurden in den letzten Wochen über 25 zusätzliche Ladepunkte auf Basis der Mobilstrom-Technologie aufgebaut (öffentlich, halb-öffentlich, privat).

Dabei lässt sich sehr gut beobachten, welchen **Netzwerk- und Mitmacheffekt** der Aufbau von Ladeinfrastruktur zur Folge hat, wenn Ladepunkte günstig sind und keine laufenden Kosten mehr verursachen.

Referenz Bensheim: In Bensheim und Umgebung sind ebenfalls bereits über 20 dieser technisch schlanken Ladepunkte installiert worden. Acht davon werden direkt von der Stadtverwaltung für kommunale Fahrzeuge genutzt und befinden sich auf dem Parkplatz vor dem Rathaus. Weitere sechs Ladepunkte sind öffentlich zugänglich und wurden an für Besucher attraktiven Standorten installiert. Dazu zählen der Badesee, das Schwimmbad, ein Museumsgelände und eine Schule. Die restlichen Ladepunkte sind auf dem Gelände der Stadtwerke bzw. bei deren Mitarbeitern zuhause installiert. Die Nutzer sind derzeit insbesondere Angestellte der Stadtverwaltung und der Stadtwerke.

Die Liste der Anfragen interessierter Kommunen wächst täglich – Wir würden uns freuen, wenn unsere Lösung auch auf Ihr Interesse stößt.
Daher stehen wir für Ihre Fragen selbstverständlich zur Verfügung oder stellen unsere Systemlösung gerne auch persönlich und ausführlich vor.

Thorsten Wehner
Key Account Manager e-Fleet

Tel. 030 398 371 69 560
thorsten.wehner@ubitricity.com

ubitricity
Gesellschaft für verteilte Energiesysteme mbH
Torgauer Str. 12-15
10829 Berlin
Tel.: +49-30-398 37 1690
www.ubitricity.com