

## BEWERBER 1 v. 5: Ubitricity

### Kategorie: Fortbewegungsmittel des Jahres



#### **Kurzbeschreibung:**

Wer einen Eindruck von der verwirrenden Vielzahl an Ladestationen für Elektroautos in Deutschland bekommen will, dem ist ein Besuch auf dem EUREF-Campus in Berlin-Schöneberg zu empfehlen. Hier, gleich hinter dem berühmten Gasometer, von dem aus Günther Jauch seine Talkshow sendet, sind zahlreiche Firmen untergebracht, die sich mit Elektromobilität beschäftigen – und entsprechend zahlreich sind die E-Ladesäulen: Die eine kommt von RWE, die andere von der Deutschen Bahn, die dritte von Vattenfall und so weiter. Doch anders als bei Benzin-Zapfsäulen kann ein E-Autofahrer nicht nach Gutdünken jederzeit zu jeder Säule fahren und auftanken. Vielmehr braucht er vorab hier eine Magnetkarte, dort einen RFID-Chip; in der Regel einen Vertrag mit dem Ladesäulenbetreiber oder einem seiner Partner. Konsumentenfreundlich ist das wahrlich nicht. Wegen der komplexen Zugangsbarrieren spotten manche am Campus gar von einem „Ladesäulen-Museum“: Viel bewundert, wenig benutzt – zum Frust der E-Tankstellen-Betreiber.<sup>1</sup> Diese beklagen, dass zu wenige Menschen Elektroautos nutzen, um die Säulen auszulasten. Doch die mangelhafte Tank-Infrastruktur lädt nicht gerade zum E-Autokauf ein. Ein Teufelskreis.

Auch die Firma Ubitricity hat ihren Firmensitz auf dem EUREF-Campus. Ihre Gründer, die beiden ausgebildeten Juristen Knut Hechtfisher und Frank Pawlitschek, haben sich schon vor Jahren Gedanken darüber gemacht, wie man das „Lade-Dilemma“ lösen kann. Ihr Einfall:

<sup>1</sup> Siemens hat sich bereits aus dem Geschäft verabschiedet, RWE seine anfangs sehr ambitionierten Ausbaupläne deutlich reduziert.

die komplizierte Abrechnungs- und Zugangstechnik einfach aus der Ladestation herausnehmen und ins Auto zu verlagern. Oder genauer gesagt: In ein „intelligentes“ Ladekabel, das jeder E-Autofahrer immer mitnehmen kann.

Die seit 2007 konzipierte Idee von Ubitricity hat einen wesentlichen Vorteil: Es müssen nicht eigens neue „Strom-Zapfsäulen“ aufgestellt werden, die mehrere Tausend Euro pro Stück kosten<sup>2</sup>, weil sie mit Abrechnungs- und Zugangstechnik vollgestopft sind. Vielmehr reicht es, herkömmliche Stromanschlüsse umzurüsten – für maximal ein paar Hundert Euro. Dieser Kostenvorteil könnte nicht nur Ubitricity als Unternehmen helfen, sondern sich auch volkswirtschaftlich positiv auswirken: Denn wenn das einst von der Bundesregierung ausgegebene Ziel von 1 Million E-Autos bis 2020 näher rücken soll, muss es viel mehr öffentliche Lademöglichkeiten geben – vor allem in urbanen Gebieten. Die vielen Millionen Euro für das Aufstellen von Zehntausenden neuen Zapfsäulen scheint derzeit aber niemand aufbringen zu wollen.<sup>3</sup> Ubitricity bietet hier einen alternativen Weg, der nur einen Bruchteil kosten würde.

Seit 2008 arbeitet das Gründer-Duo daran, seine Idee Wirklichkeit werden zu lassen. Von Anfang an haben sie namhafte Technologiepartner gefunden<sup>4</sup>; die Liste der Investoren ist ebenso eindrucksvoll.<sup>5</sup> Knapp 10 Millionen Euro haben die Gründer dabei eingesammelt, auch Fördergeld aus dem Bundeswirtschaftsministerium floss in die Entwicklung.<sup>6</sup>

Nach Jahren der Entwicklungsarbeit scheint das intelligente Ladekabel jetzt ausgereift. Am Kabel ist ein kleiner Kasten mit einem Display eingefügt. Hier werden Ladedauer und Strommenge gezählt, die Einheit kann anschließend dem Betreiber der Steckdose ein Signal senden, wer wie viel geladen hat und vor dem Ladevorgang der Steckdose die Freigabe übermitteln.

Seit April 2014 läuft in der Bodenseeregion ein grenzüberschreitender Feldversuch mit diesen Kabeln. 14 Systemsteckdosen hat Ubitricity hier Ende Juni 2014 schon, insgesamt sollen es 130 werden<sup>7</sup>. Ab 2015 will Ubitricity das Angebot starten; zuerst in Deutschland, Österreich und der Schweiz, später auch in weiteren europäischen Ländern.

---

<sup>2</sup> Auch die Wartung dieser E-Zapfsäulen ist nicht billig.

<sup>3</sup> Einer der größten E-Tankstellen-Betreiber ist RWE mit rund 1.500 öffentlichen Zapfsäulen in Deutschland. Insgesamt dürfte die Zahl aller öffentlich zugänglichen Stromtankstellen unter 5.000 liegen.

<sup>4</sup> Darunter die deutschen Spezialisten Energiedaten-Management, Voltaris und ITF-EDV Fröschl, sowie der amerikanisch-schweizerische Konzern TE Connectivity (einst: Tyco Electronics), der zu den globalen Marktführern im Bereich Verbindungstechnologie gehört.

<sup>5</sup> Konkret sind es die Venture Capital Firma Earlybird, einer der größten Wagniskapitalgeber Deutschlands, der Unternehmer und Ex-Bahnchef Heinz Dürr, sowie die Beteiligungsgesellschaft der Investitionsbank Berlin-Brandenburg. Zuletzt stieg die Deutschlandtochter des Pariser Stromkonzerns EDF mit ein.

<sup>6</sup> Bis zur geplanten Gewinnschwelle im Jahr 2016 haben sie einen Kapitalbedarf von weiteren 5 Millionen Euro kalkuliert.

<sup>7</sup> Der Feldversuch begann mit vier Fahrzeugen, geplant sind zum Höhepunkt des Pilotprojekts 65 Fahrzeuge.

Um bei privaten E-Autofahrern erfolgreich zu sein, wird das Startup stark skalieren und möglichst rasch viele Steckdosen installieren müssen. Voraussetzung dafür ist freilich, dass entsprechend viele Institutionen und Unternehmen sich entschließen, solche umgerüsteten Steckdosen anzubieten. Durch die nun ausgereifte Technik kann Ubitricity den Anbietern mittlerweile garantieren, dass der abgegebene Strom ordentlich gezahlt und abgerechnet wird. Der Vorteil für Partner: Mehr „Verkaufspunkte“ für ihren Strom für ein vergleichsweise geringes Investment.

In Berlin hat Ubitricity an zwei exponierten Stellen in der Stadt<sup>8</sup> demonstriert, dass sich sogar Straßenlaternen als E-Tankstellen eignen. Am Laternenpfahl wird eine Steckdose installiert; der Aufwand dafür würde (im seriellen Roll-out) gerade mal 400 Euro betragen.<sup>9</sup> Wenn sich einige Städte in Deutschland so eine Investition leisten<sup>10</sup>, könnte das der Durchbruch für die öffentliche Ladeinfrastruktur sein.

Ein noch größeres geschäftliches Potenzial liegt nach Einschätzung der Ubitricity-Gründer bei anderen Nutzungen: Arbeitgeber, die ihren Mitarbeitern die Gelegenheit zum Auftanken geben wollen; Parkhausbetreiber, die zusätzlichen Service bieten wollen; Einkaufszentren, die attraktiv werden wollen. Sie alle könnten mit geringen Investitionen und dennoch ohne den Strom zu verschenken und entsprechende steuerliche Probleme zu riskieren, Ladung anbieten. Laut den Berechnungen von Ubitricity würde eine solche Station den Betreiber im Schnitt höchstens 100 Euro kosten.

Fest steht: Wenn sich das intelligente Ladekabel von Ubitricity durchsetzt, dann könnte darin tatsächlich die Lösung für das derzeitige „Tank-Dilemma“ der E-Autos liegen. Und dann gehören die ganzen dicken Ladesäulen vom EUREF-Campus vielleicht tatsächlich bald ins Museum.<sup>11</sup>

---

### **Wirtschaftliche Daten & Fakten:**

Planung- und Entwicklung: Unternehmensgründung 2008; Patentanmeldung 2010<sup>12</sup>; Weiterentwicklung im von der Bundesregierung geförderten On-Board-Metering Projekt I und II zwischen 2010 und 2012 sowie 2012 und 2014; mehrere Prototypen; im Juli 2014 Abschluss und Einführung eines neuen Systems mit geeichter

---

<sup>8</sup> Eine an der Szenemeile Torstraße, die andere in der Markgrafenstraße am Gendarmenmarkt, vor der Geschäftsstelle des VDA. Dessen Präsident Matthias Wissmann lädt hier regelmäßig sein Auto.

<sup>9</sup> Derzeit zahlt Ubitricity für die Umrüstung noch rund 1.000 Euro, die Verantwortlichen erwarten aber, dass sich der Preis auf 400 Euro drücken lässt, wenn die Technik in Serie geht.

<sup>10</sup> Oder private Laternenbetreiber wie Vattenfall in Berlin.

<sup>11</sup> Gleichwohl kann das intelligente Ladekabel von Ubitricity auch Strom an solchen zugangsgesicherten Säulen aufnehmen, entsprechende Verträge vorausgesetzt. Das Kabel kann also auch hier eine fehlende Zugangskarte ersetzen.

<sup>12</sup> Das Patent wurde bereits beim Europäischen Patentamt in Den Haag erfolgreich verteidigt.

Stromzählung geplant; damit Marktreife; Marktstart für 2015 in Deutschland, Österreich und Schweiz geplant.

Investitionen: Gesamtinvestitionsbedarf bis zum Erreichen der Profitabilität in 2016 wird auf über 15 Millionen Euro veranschlagt, 10 Millionen Euro an Investorenkapital<sup>13</sup> plus Fördergelder sind bereits gesichert.

Geplante Umsätze: Erste Umsätze in Höhe von 300.000 Euro noch in 2014 geplant.<sup>14</sup>; 2015 (Markteintritt): 3 Millionen Euro; 2016 Break-Even mit 14 Millionen Euro Umsatz.<sup>15</sup>

### **Technische Daten & Fakten:**

Beschreibung: Ladesystem für Elektroautos mit Abrechnungstechnologie in intelligenten Ladekabeln, Systemsteckdosen für Firmen, Flottenbetreiber, Parkplatzzeiger und Einkaufszentren.

Kosten: Ein Ladekabel soll unter 100 Euro kosten, die Adaption einer Steckdose ebenfalls rund 100 Euro. Eine „Aufrüstung“ eines Straßenlaternenpfahls als E-Ladestation kostet im Pilotversuch rund 1.000 Euro, soll aber bei einer seriellen Adaption für rund 400 Euro pro Laterne machbar sein.

### **Pläne & Ausblick:**

Ab 2016 europaweiter Launch geplant.

© Ambo Media, Projektbüro Energy Awards

---

<sup>13</sup> Das Kapital wurde in mehreren Finanzierungsrunden eingesammelt, unter anderem von Earlybird Venture Capital, dem Unternehmer Heinz Dürr sowie EDF Deutschland.

<sup>14</sup> Zum einen aus den Pilotprojekten; zum anderen tritt Ubitricity – nicht nur für seine Ladekunden – auch als Ökostromanbieter auf.

<sup>15</sup> Dieser angepeilte Umsatz von 14 Millionen Euro soll sich wie folgt generieren: Verkauf von Ladekabeln mit mobilen Stromzählern (5 Millionen Euro), Verkauf von Systemsteckdosen (2 Millionen Euro), Lizenzgeschäft (2 Millionen Euro) sowie Stromverkauf (6 Millionen Euro).