



Abrechnung von Stromertankungen wickelt der E-Mobility-Dienstleister unter anderem für Ionity ab

# Die Welt am anderen Kabelende

Das Eichrecht an Ladepunkten betrifft jede Partei, die mit E-Mobilität zu tun hat. Probleme gab es gerade bei den Schnellladern. Das könnte nun aber bald gelöst sein. Aber was passiert mit eigenproduziertem Strom?



Fotos: Hasstobbe

CEO Martin Klässner steht mit has-to-be für Vernetzung

**Wer ein Elektroauto** im öffentlichen Raum lädt, weiß, dass Strom nicht gleich Strom ist. Ob Öko- oder klassischer Mix an Energieträgern ist dabei weniger das Thema als die Abrechnung selbst. Mal zahlt der Kunde pauschal einen Preis – und erhält mitunter das Parken als Feature dazu – mal wird exakt nach abgegebener Strommenge – also wie an der Zapfsäule nach den getankten Litern – die Rechnung geschrieben. Warum ist das so?

Für Martin Klässner ist die Antwort recht simpel: „In einigen Ländern zählt das

Beziehen von Strom laut der Preisangabenverordnung als Leistung, in anderen als Lieferung. Sprich, mal kann ich eine Pauschale verlangen, mal muss ich das Gut Strom exakt erfassen und abrechnen.“

Um die Abrechnung nach stromtypischer Einheit in Kilowattstunden genau ausweisen zu können, müssen die Wallboxen und Ladepunkte ähnlich wie Stromzähler zu Hause geprüft – also geeicht – sein. „Das war bisher gerade für die Schnellladesysteme ein Problem“, erklärt Klässner, der als Geschäftsführer des E-Mobilitäts-Full-Service-Dienstleisters „has-to-be“ an einer Lösung hierfür mitgearbeitet hat – eine herstellerübergreifende Transparenzsoftware, die prüft, ob die Messungen der Abrechnungen ordnungsgemäß zustande kamen.

## Herstellernunabhängige Lösung

„Das Thema Eichrecht an Ladestationen betrifft alle Player unserer Branche: vom Ladestationshersteller über die Betreiber von Ladepunkten und Mobilitätsserviceprovider bis zu den Endkunden“, betont der Manager. „Mit der Transparenzsoftware haben wir nun erstmals ein herstellerübergreifendes Werkzeug an der Hand, das

eine praktikable Antwort für diese komplexen Herausforderungen bietet und durch die hohe Beteiligung von Herstellern einen Marktstandard definiert.“

Programmiert wurde die Software von „has-to-be“ in Zusammenarbeit mit dem Berliner Ladetechnikspezialisten Ebee Smart Technologies. Die „S.A.F.E Initiative“ stellt ihren Mitgliedern – führende Anbieter von Ladeinfrastruktur (Wallbe, ABL etc.) – die Software dann kostenfrei zur Verfügung. Damit würde man einem Marktstandard recht nahekommen.

Ein solcher White-Label-Betrieb von smarten Lösungen im Gesamtumfeld der Elektromobilität ist das Kerngeschäft von „has-to-be“, die in Radstadt bei Salzburg ihren Ursprung haben und im Mega-Markt Elektromobilität eher im Hintergrund wirken. Für das Schnellladenetzwerk Ionity sorgt beispielsweise die eigene Software „be.ENERGISED“ für die Abrechnung – unabhängig von der Ladekarte des Kunden. Auch die Direktbezahlung ohne Karte und damit ohne Vertrag soll an der Ionity-Ladestation möglich sein. Den technischen Support samt Hotline (24/7) übernehmen die Österreicher ebenfalls für das Konsortium von Audi, BMW, Daimler, Porsche, VW und Ford, das bis zum kommenden

Jahr in Europa 400 DC-Ladeparks direkt an Autobahnen anschließen will – momentan sind es gut 90.

Das Gros der heutigen – und wohl auch künftigen – Batterie-Refresher werden aber Wallboxen mit Wechselstromanschluss (AC) sein. Heute schon verwaltet „has-to-be“ europaweit mehr als 14.500 Ladestationen. Da jeder Anbieter die Leistung „Strom tanken“ unterschiedlich definieren und das Paket mit Mehrwertdiensten aufwerten kann, hilft dem Kunden die einheitliche Abrechnung. „Das passiert dank unseres Roaming europaweit“, betont Klässner. „Auf Wunsch können Roamingvorgänge der Kunden auch mit einem fixen, automatisch berechneten Aufpreis versehen werden“, ergänzt der Manager. Die Dienstwagenfahrer würden dafür eine RFID-Ladekarte erhalten; das Unternehmen wiederum bekommt am Monatsende eine transparente Sammelrechnung aller Ladevorgänge samt der Aufteilung der Ladevorgänge auf Mitarbeiter oder Kostenstellen inklusive der Leistungsbestandteile. Praktiziert wird dies bereits für einen deutschen Autohersteller an dessen Stammsitz.

### Abrechnen von Eigenstrom

Aber auch hier stellt sich nochmal die Ausgangsfrage, was unter dem simpel klingenden Abrechnungspunkt „Strom laden“ zusammenkommen kann. „Nehmen wir ein Unternehmen, das seinen Mitarbeitern kostenfrei den Strom an der Arbeitsstelle bereitstellt. Die Konditionen sind zunächst



### Ladezyklen sind Abrechnungszyklen. Dies beides zu synchronisieren ist komplex

andere, als wenn ein Außenstehender, etwa ein Gast, sein E-Fahrzeug in dieser Firma lädt. Auch macht es einen Unterschied, ob die Firma ihren eigenen Strom erzeugt, etwa über ein Solar-Modul oder ob es Industriestrom ist.“ Noch komplizierter wird es bei bidirektionalen Fahrzeugen, also jenen E-Modellen, die auch elektrischen Strom abgeben können, wie etwa der Mitsubishi Outlander Plug-in-Hybrid (siehe Seite 42). „Wenn der Mitarbeiter nun seine Batterien in der Firma lädt, mit dem Strom aber nicht allein sein Fahrzeug, sondern zu Hause seinen Rasenmäher bedient, wie soll man dies steuerrechtlich sauber halten?“, fragt sich nicht nur Klässner.

Unabhängig der rechtlichen Fragen (Stromsteuer, Eichrecht) heißt es für die Österreicher: expandieren. In jedem wichtigen europäischen E-Markt will man mit den jeweiligen Top-Ten-Ladenetzbetreibern zusammenarbeiten, um „das Volumen zu bündeln“, wie Klässner ausführt. Die deutsche Abdeckung liegt bei momentan gut 3.500 Ladepunkten. Im euro-

päischen Roaming sind mehr als 3.900 Ladepunkte angeschlossen – und das Netz wird ständig dichter. „Allein im Roamingbereich wächst der Markt jährlich um gut 200 Prozent“, rechnet der Geschäftsführer vor. Bis zum Jahresende will man 90 bis 95 Prozent aller Ladepunkte aus Roamingnetzwerken in der EU über das eigene System zugänglich machen. Was weniger ein technisches Problem ist, als dem Aufwand geschuldet, mit dutzenden von lokalen Ladenetzbetreibern Abkommen zu schließen.

### Reservieren von Ladepunkten

Als Operator agiert man unter anderem für die Stadtwerke in Bochum und die Salzburg AG allerdings im Hintergrund. „Hier bleibt die Kundenbeziehung immer beim Auftraggeber“, betont der Geschäftsführer. Als möglicher Service, der viele Stromer-Kunden begeistern würde, gilt das Reservieren eines Ladepunktes. „Hier arbeiten wir zusammen mit einem Partner aus der Automobilindustrie an einem Pilotprojekt. Das wird sicherlich mittelfristig möglich werden“, ist Klässner optimistisch.

Auch wenn dies alles sehr technisch klingt, beruhigt er die Fuhrparkbetreiber. „Der Flottenleiter muss mit dem Einzug der Elektromobilität in seinem Unternehmen nicht etwa zum Hochvolt-Techniker mutieren. Aber er sollte einige Entwicklungen verfolgen und bei seinen Entscheidungen im Hinterkopf behalten.“ Dann wird vielen auch schnell klar, warum Strom nicht immer gleich Strom ist. 15

Anzeige

**carano**  
Software Solutions GmbH

Fahrerunterweisung? Geht auch digital!

eLearning-Portal für Fahrerunterweisung nach UVV in der Cloud.

Jetzt kostenlos testen!  
[www.carano.cloud](http://www.carano.cloud)