



Wir machen Hamburg elektromobil

Hamburg baut seine Vorreiterrolle im Bereich Elektromobilität weiter aus. Der im August 2014 vom Senat beschlossene Masterplan zum Ausbau der öffentlich zugänglichen Ladeinfrastruktur wird intensiv umgesetzt. Die Stromnetz Hamburg GmbH spielt dabei als städtischer Koordinator eine entscheidende Rolle. Bis Oktober 2017 werden für Nutzer von Elektrofahrzeugen in Hamburg mehr als 600 Ladepunkte in Betrieb genommen.

Hintergrund und Ziele des Masterplans

Schon heute hat Hamburg deutschlandweit eine Spitzenposition – sowohl bei der Anzahl der eingesetzten batterieelektrischen Kraftfahrzeuge als auch bei der Dichte der Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum. Um dieser Entwicklung weiteren Schub zu geben, beschloss der Hamburger Senat 2014 die Ladeinfrastruktur auf Basis der in Hamburg erwarteten Fahrzeugzahlen bedarfsgerecht weiter auszubauen. Der Masterplan schafft die Basis für eine quantitativ wie auch qualitativ hochwertige öffentliche Ladeinfrastruktur in der Hansestadt.

Wesentliche Eckpunkte und Ziele

- Auf- und Ausbau von 600 Ladepunkten (Anzahl bei Start des Masterplans: rund 140).
- Bis zu 70 Ladepunkte mit leistungsstarken DC(Gleichstrom)-Schnellladeeinrichtungen zum Beladen innerhalb von 30 bis 40 Minuten.
- An allen Ladepunkten wird ausschließlich zertifizierter Grünstrom angeboten.
- Sämtliche Ladepunkte werden technisch in ein übergreifendes IT-Backend integriert.
- An allen Ladepunkten kann entweder mit RFID-Karte eines Vertragspartners des Nutzers (dessen Stromlieferant/Dienstleister) oder vertragsungebunden über Direct Pay (Spontanes Laden via SMS oder App) ein Ladevorgang gestartet werden.

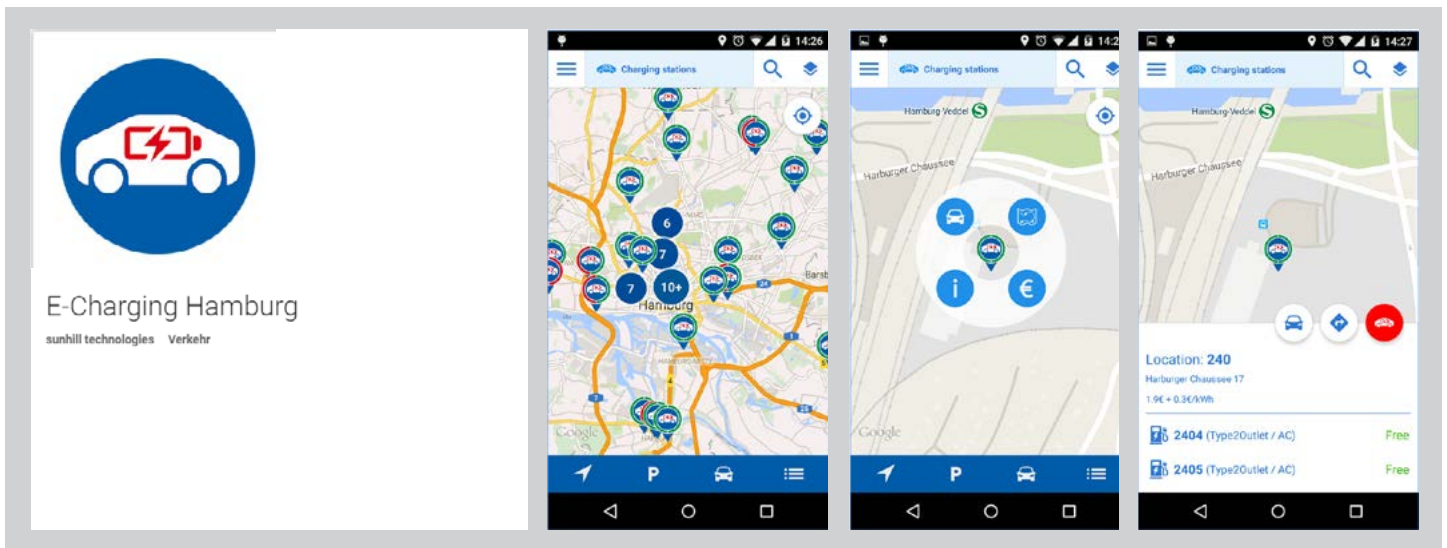
Rolle der Stromnetz Hamburg GmbH

Als zentraler Akteur sind wir bei der Umsetzung des Masterplans der Stadt federführend. Der Masterplan sah ursprünglich vor, mindestens 50 Prozent der öffentlichen Ladeinfrastruktur in städtischer Regie zu errichten und zu betreiben. Zwischenzeitlich ist es unsere Aufgabe, bis Herbst 2017 die gesamte Zielzahl von insgesamt 600 Ladepunkten herstellerneutral und diskriminierungsfrei zu beschaffen, zu errichten und zu betreiben.

Offen für alle Elektromobilitätsprovider und Ladestationbetreiber

Um das Laden von Elektrofahrzeugen nutzerfreundlich zu gestalten, sorgt Stromnetz Hamburg für einen möglichst einfachen Zugang zu den Ladepunkten. Dabei spielt unser übergreifendes und intelligentes IT-System eine entscheidende Rolle. Ziel ist es unter anderem, dass die RFID-Karten möglichst vieler Nutzer und deren Elektromobilitätsprovider (EMP) an den Ladestationen verwendet werden können. Derzeit sind sieben EMP mit über 160.000 RFID-Karten an das IT-Backend angeschlossen. Hierzu haben diese EMP mit Stromnetz Hamburg einen Ladeinfrastruktur-Zugangsvertrag abgeschlossen. Diese Möglichkeit besteht für alle interessierten EMP. Daneben können auch andere Ladepunktbetreiber in Hamburg ihre Konzepte im öffentlichen Straßenraum umsetzen (bei Erfüllung der Mindeststandards der Stadt sowie einer Schnittstelle an das zentrale IT-Backend).





Die Lade-App zeigt die Verfügbarkeit der Ladestationen in Echtzeit an und hilft dem Nutzer, den optimalen Platz zum Laden des Elektrofahrzeugs zu finden. Seit 2017 in auch in englischer Sprache.

Stromversorgung an den Ladestationen

Stromnetz Hamburg ist kein Stromlieferant sondern ausschließlich Ladepunktbetreiber. Der Endkunde schließt einen Vertrag mit einem von ihm individuell gewählten EMP. Die Abrechnung der Ladevorgänge erfolgt durch den entsprechenden EMP mit dem Endkunden. Lieferant für den an den öffentlich zugänglichen Ladestationen bereitgestellten Grünstrom ist die Hamburg Energie GmbH. Die Stromlieferung für die Ladevorgänge wird durch Hamburg Energie mit den EMP abgerechnet. Stromnetz Hamburg ist hierbei nicht involviert.

Spontanes Laden über Direct Pay

Die Ladeinfrastruktur soll für den Elektrofahrzeugnutzer laut Masterplan ausdrücklich auch ohne vorherige Vertragserfordernis nutzbar sein. Dies ist in Hamburg über das Direct Pay-System sichergestellt: Endkunden können den Ladevorgang wahlweise über eine Smartphone-App („E-Charging Hamburg“) oder per SMS starten. Beim Laden per SMS erfolgt die Abrechnung entweder über die Mobilfunkrechnung oder das Prepaid-Guthaben. Beim Laden per App sind alternativ auch andere Bezahlungsmöglichkeiten wie z.B. Kreditkarte, SEPA-Lastschriftverfahren u.a. möglich. Die Kosten werden hierbei verbrauchsgenau erfasst: 27 ct ct/kWh + Direct Pay-Zuschlag von 1,73 EUR + 19 % auf Gesamtbetrag (Weitergabe des durch das Direct Pay-System entstehenden Entgelts).

Eine Übersichtskarte über sämtliche Ladepunkte, unter anderem Standort, Ausstattung und Belegung, ist auf der Website www.e-charging-hamburg.de zu finden.

Meilensteine und aktueller Stand

- Anfang 2015: Einführung von Direct Pay, schrittweise Umrüstung aller öffentlichen Ladestationen auf das SMS-Bezahlungssystem.
- Mitte 2015: Die App „E-Charging Hamburg“ steht für Android und iOS Smartphones zur Verfügung, inkl. Verfügbarkeitsanzeige aller Ladepunkte in Echtzeit.
- September 2015: Komplette Übernahme der bis dahin in Hamburg bestehenden Ladeinfrastruktur durch Stromnetz Hamburg, Überführung in die zentrale IT-Plattform, einheitliche Gestaltung der Stationen.
- September 2016: Abschluss eines Feldversuchs zu den Auswirkungen von farbigen Bodenmarkierungen auf die Reduzierung von Fehlbelegungen.
- Februar 2017: Inbetriebnahme der ersten 50 kW-DC-Ladestation der neuen Generation (Veefil v3) auf öffentlichen Grund.
- Seit März 2017 ist die App in europäischen Onlineshops der Nachbarstaaten in englischer Sprache verfügbar.
- Stand Oktober 2017 wurden an rund 300 Standorten 600 Ladepunkte errichtet. Davon rund 260 als AC (Wechselstrom)-Ladestationen und 40 als DC (Gleichstrom)-Ladestationen.
- Aktuell sind bereits 160.000 RFID-Karten im SNH-IT-Backend registriert.
- Rund 5.000 Ladevorgänge werden derzeit pro Monat regelmäßig an den Ladesäulen initiiert.

Stand: Oktober 2017