

Elektromobilität

Leitfaden für die Infrastruktur

[17.4.2019] Immer mehr Elektrofahrzeuge verkehren auf Deutschlands Straßen. Damit nimmt auch der Bedarf an Ladesäulen zu. Wie Kommunen ihre Infrastruktur in fünf Schritten bedarfsgerecht ausbauen können, zeigt ein Leitfaden des Unternehmens endura kommunal.

Es kommt Bewegung in die Elektromobilität: Anfang vergangenen Jahres ist der Bestand in Deutschland auf 98.000 Fahrzeuge gestiegen ? ein Plus von 60 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Da diese Zahlen aller Voraussicht nach weiter wachsen, rückt auch die Frage nach der Lade-Infrastruktur in den Kommunen stärker in den Fokus. Wie Städte und Gemeinden das Thema richtig angehen können, zeigt ein Leitfaden des Beratungsunternehmens endura kommunal.

Kommunalverwaltungen müssen sich mit zahlreichen Fragen rund um die Mobilität befassen. Dazu zählen neben dem Aufbau der Lade-Infrastruktur drohende Fahrverbote, die Etablierung des Carsharing oder die Elektrifizierung des eigenen Fuhrparks. Die Transformation der fossilen Verkehrsinfrastruktur hin zu einer klimafreundlichen ist eine Herkulesaufgabe. Grund sind nicht nur die Komplexität und Fülle der Themen. Es ist auch eine Herausforderung, diese aufeinander abgestimmt, bedarfsorientiert und kostengünstig zu realisieren. Besonders deutlich wird das bei der Lade-Infrastruktur. Aktuell entstehen in vielen Kommunen öffentliche, geförderte Ladesäulen.

Fehlplatzierung vermeiden

In nur wenigen Fällen werden diese aber im Rahmen eines bedarfsorientierten Lade-Infrastrukturkonzepts, geschweige denn als abgestimmter Baustein eines regionalen Mobilitätskonzepts geplant und aufgebaut. In der jüngeren Vergangenheit haben die häufig nur kurzfristig verfügbaren Landes- und Bundesfördermittel dazu geführt, dass Ladesäulen ohne umfassendes Infrastrukturkonzept an mutmaßlich relevanten Standorten, etwa dem Rathausvorplatz, errichtet wurden. Steht die Ladesäule erst einmal, wird sie so schnell nicht wieder abgebaut oder versetzt. Angesichts der Baukosten und Nutzungsdauer solch einer Infrastruktur sollte eine Fehldimensionierung und -platzierung jedoch unbedingt vermieden werden.

Klar ist: Die wachsende Zahl an Elektrofahrzeugen wird langfristig den Bedarf an öffentlich zugänglicher Lade-Infrastruktur deutlich erhöhen. Die Nationale Plattform Elektromobilität geht davon aus,

dass bis zum Jahr 2020 bis zu 70.000 öffentliche Ladepunkte benötigt werden könnten. Im Dezember 2018 waren laut Bundesnetzagentur aber nur knapp 14.000 Ladepunkte registriert. Die Kommunen werden eine wichtige Rolle spielen, um diese Lücke zu schließen.

Am Nutzer orientieren

Soll die öffentliche Lade-Infrastruktur bedarfsgerecht geplant werden, muss sie sich an den künftigen Nutzern und deren Ladeverhalten orientieren. Voraussichtlich werden öffentlich zugängliche Ladesäulen diejenigen in der eigenen Garage oder am Arbeitsplatz ergänzen. Typische Einsatzszenarien sind deshalb das Schnellladen an der Raststätte bei weiten Fahrten und das Zwischenladen im Parkhaus oder auf dem Kundenparkplatz. Außerhalb des direkten Gestaltungsspielraums der Kommune liegen dabei halb-öffentliche Räume, also Lade-Infrastruktur auf privaten Flächen wie einem Supermarktparkplatz, der zwar für jedermann zugänglich ist, jedoch privat bewirtschaftet wird.

Hilfestellung bei der Planung, Genehmigung und Umsetzung gibt der Leitfaden von endura kommunal, der fünf Schritte zur kommunalen Lade-Infrastruktur beschreibt: das Standortkonzept, Betreiber der Infrastruktur, die technische Vorplanung, den Antrags- und Genehmigungsprozess sowie die Errichtung und den Betrieb. Der Leitfaden zeigt den Verwaltungen einerseits die einzelnen Prozessschritte und Einflussmöglichkeiten bei der Planung und Errichtung von Ladesäulen auf, andererseits gibt er ihnen Kriterien für die Bewertung von geeigneten Standorten an die Hand.

Genaue Daten zum Standort

Im ersten Schritt beantwortet ein Standortkonzept die W-Fragen (wo, was, wieviel?) in Bezug auf die Lade-Infrastruktur. Dazu wird der Bestand erfasst und anhand von Verkehrsdaten der Ladesäulenbedarf abgeschätzt. Mittels ausgewählter Parameter leitet endura kommunal geeignete Standorte ab und bewertet sie. Die Anzahl und Leistung der Lade-Infrastruktur bemisst sich am erwarteten Nutzerverhalten. Idealerweise ist ein solches Konzept in ein übergeordnetes Stadtentwicklungs- oder Mobilitätskonzept eingebunden, um Synergieeffekte zu nutzen und Fehlplanungen zu vermeiden.

Eine wesentliche Frage ist auch, wer der Betreiber der öffentlichen Ladesäuleninfrastruktur sein wird. In der Regel ist dies das Stadtwerk oder ein spezialisierter Dienstleister, der über das Know-how und die Kapazitäten für einen reibungslosen Betrieb sowie die Wartung und Abrechnung der Ladesäulen verfügt. Der oder die potenziellen Betreiber sollten ein schlüssiges Betreiberkonzept

vorlegen. Bei der technischen Vorplanung der Infrastruktur untersuchen Planer vor Ort die vorgeschlagenen Standorte aus dem Standortkonzept auf ihre technische Eignung. Es wird Kontakt mit dem Netzbetreiber und den ausführenden Elektro- und Baufirmen aufgenommen und konkrete Angebote für die Umsetzung eingeholt.

Konformität mit dem Bebauungsplan

Will ein Betreiber Ladestationen im öffentlichen Raum aufstellen, muss er an die Kommunalverwaltung einen Antrag auf straßenrechtliche Sondernutzung stellen. Die Kommune wird darüber nach ihrem Ermessensspielraum entscheiden. In der Regel dauert dieser Prozess, je nach Verwaltung, mehrere Wochen. Der zukünftige Betreiber muss genaue Daten für den jeweiligen Standort einreichen, wie Lagepläne, Fotoaufnahmen oder die Verkehrsbeschilderung. Die zuständige Behörde prüft den Antrag auf verschiedene Aspekte, etwa die optische Integration der Infrastruktur in das Stadtbild, die Konformität mit dem Bebauungsplan, die Notwendigkeit der Ausweisung von Sonderparkflächen, die Einhaltung der Verkehrssicherungspflicht sowie die Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Straßenverkehrs nach Straßenverkehrsrecht. In der Sondernutzungserlaubnis können mittels Nebenbestimmungen Auflagen für den Betreiber festgesetzt werden. Dies sind beispielsweise Vorgaben zur Tarifierung oder eine Rückbauverpflichtung.

Erteilt die Verwaltung die Sondernutzungserlaubnis, kann der Betreiber eine Baugenehmigung beantragen. Ist diese bewilligt, darf mit der Bauausführung begonnen werden. Die Errichtung der Ladesäule erfolgt im Auftrag oder durch den Betreiber selbst. Dazu gehören unter anderem die Fundamentsetzung, der Anschluss der Ladesäule ans Stromnetz und die Erstellung von Prüfprotokollen. Ist die Ladesäule errichtet, trägt der Betreiber für diese die so genannte Verkehrssicherungspflicht. Er hat alle zumutbaren Maßnahmen zu ergreifen, um sie zu gewährleisten.

Zusätzliche Vorteile heben

Ist der Prozess klar strukturiert, lässt sich die öffentliche Lade-Infrastruktur in Kommunen jeder Größenordnung realisieren. Ist die Planung darüber hinaus in einen übergeordneten Kontext, wie ein regionales Mobilitätskonzept oder -netzwerk eingebettet, ergeben sich zusätzlich Vorteile: Zum einen lassen sich auf regionaler Planungsebene der Bedarf und die möglichen Standorte besser ermitteln und verteilen. Zum anderen können weitere Maßnahmen, etwa Carsharing-, E-Bus- oder ÖPNV-Angebote, besser aufeinander abgestimmt werden, sodass sie sinnvoll ineinander greifen und

sich ergänzen. Der Leitfaden kann kostenfrei über die Webseite von endura kommunal bezogen werden.

Lennart Frenschkowski

Frenschkowski, Lennart

Lennart Frenschkowski ist Projektleiter im Bereich Mobilität der Beratungsfirma endura kommunal, die sich auf erneuerbare Energien und die kommunale Energieversorgung spezialisiert hat.
<http://www.endura-kommunal.de>

Dieser Beitrag ist in der März/April-Ausgabe von stadt+werk erschienen. Hier können Sie ein Exemplar bestellen oder die Zeitschrift abonnieren. (Deep Link)

Stichwörter: Elektromobilität, endura kommunal, Lade-Infrastruktur

Bildquelle: innogy SE

Quelle: www.stadt-und-werk.de