

Öffentliche Ladesäulen

Stichworte: Stromsektor, Stromspeicher, Energiespeicher, Erneuerbare Energien, Sektorenkopplung, E-Mobilität, Mobilitätssektor, Ladeinfrastruktur, Überregional, Gewerbe, KfW



Kurzbeschreibung: Ladepunkte unterteilen sich in private, halböffentliche und öffentliche Ladepunkte. Durch die Kombination soll eine flächendeckende Ladeinfrastruktur aufgebaut werden. Halböffentliche Ladepunkte sind öffentlich zugänglich, beispielsweise auf Supermarkt- und Kundenparkplätzen, in Parkhäusern oder auf Rasthöfen zu finden. Des Weiteren können halböffentliche Ladepunkte auf Firmengeländen installiert werden, welche nur für Mitarbeitende zugänglich sind. Öffentliche Ladepunkte werden in Wohngebieten für Anwohnende ohne privaten Ladepunkt oder im Nah- bzw. Fernverkehrsraum installiert. [1],

An öffentlichen Ladesäulen werden batterieelektrische Fahrzeuge (BEV) gleichzeitig geparkt und geladen. Prinzipiell ist für die Nutzung eines BEV keine

private Ladestation nötig, wenn das BEV auch im öffentlichen Raum geladen und abgestellt werden kann. Bei einer hohen Nachfrage bietet sich die Installation eines Schnellladepunkts an.

Vorteile: Öffentliche Ladesäulen sind ein Zusatz zu privaten Ladepunkten für eine gesicherte Lademöglichkeit im öffentlichen Raum. Außerdem sind öffentliche Ladesäulen ein Anreiz für die Anschaffung eines BEV. Aufgrung der Ortskenntnis und der Erfahrung als Verteilnetzbetreiber besteht die Chance für Stadtwerke den Ausbau einer bedarfsgerechten Infrastruktur voranzubringen. Nachteile: Während des Ladevorgangs von bis zu mehreren Stunden ist der Nutzer an den Standort gebunden. Für den wirtschaftlichen Betrieb von öffentlichen Ladesäulen ist eine breite Nutzung von E-Fahrzeugen in der Bevölkerung nötig. Hier können Stadtwerke einen wichtigen Beitrag für die Steigerung der Akzeptanz von Elekromobilität leisten.

Mögliche Erweiterungen:

Durch gesteuertes Laden bzw. der Möglichkeit bidirektional zu laden, ist die Nutzung einer großen Anzahl von BEV als Stromspeicher möglich. Dabei können BEV an Ladesäulen sowohl auf- als auch entladen werden, um das Netz zu stabilisieren.

Geschäftsmodelle:

Der **Verkauf**, die **Installation** und der **Betrieb** von öffentlichen Ladesäulen bietet ein attraktives Geschäftsfeld für Stadtwerke. **Ladestromtarife** für das (halb-)öffentliche Laden bieten einen potentiellen zusätzlichen Stromabsatz. Außerdem kann Unternehmen (welche z. B. über öffentlich zugängliche Parkplätze verfügen) für den Betrieb einer Ladesäule **Contracting** angeboten werden.

Verwandte Steckbriefe:

Technologien:

- <u>Ladeinfrastruktur</u>
- <u>Elektromobilität-PKW</u>
- Elektromobilität-LKW
- <u>Elektromobilität-Roller</u>

Themen:

- Sektorenkopplung
- Mobilität
- Virtuelles Kraftwerk

Fördermöglichkeiten:

KfW-Kredit, Zuschuss 230

Literatur

[1] *Doppelbauer, M.,* 2020: Grundlagen der Elektromobilität. Karlsruher Institut für Technologie, Wiesbaden.