



Stadtwerke Stein

Gemeinsam verbunden.

Bachelor- / Masterarbeit

Inhalt: Konzepterstellung für die Ladeinfrastruktur für E-Autos im Bereich von Garagenhöfen

Eine gesicherte und moderne Energie- und Wasserversorgung bildet die Grundlage für die wirtschaftliche Leistungs- und Zukunftsfähigkeit der Stadt Stein - für alle ihre Bürgerinnen und Bürger, vom Privathaushalt, über Landwirtschaft, Gewerbe und Industrie bis hin zu den kommunalen Aufgabenstellungen. Die StSt stehen als wirtschaftlich eigenständiges Energie- und Wasserversorgungsunternehmen für diese Sicherheit und bietet seinen Kunden maßgeschneiderte Versorgungsangebote. Die StSt verkaufen jährlich ca. 30.000 MWh Strom, 70.000 MWh Gas, 770.000 m³ Wasser und 13.500 MWh Wärme an ihre Kunden zu wettbewerbsfähigen Preisen.

Derzeit befindet sich die E-Mobilität in Deutschland weiterhin am Beginn des Hochlaufs. Noch viele Fragestellungen zur notwendigen Ladeinfrastruktur sind aktuell unbeantwortet bzw. unzureichend beantwortet. Eine Aufgabe, die wir nur gemeinsam meistern können. Wir suchen zum nächstmöglichen Zeitpunkt ein*e Student*in um in Zusammenarbeit mit uns aktiv an der weiteren Umsetzung der E-Mobilität arbeitet.

Hintergrund

Eine der Herausforderungen der E-Mobilität ist es ein sinnvolles Konzept zu erarbeiten, um im Bereich von Garagenhöfen das Laden von E-Autos zu ermöglichen, da neue Standard-Stromanschlüsse für einzelne Garagen wirtschaftlich nicht sinnvoll erscheinen.

Derzeit stehen folgende Varianten zur Verfügung:

- a) eine private Ladeeinrichtung (AC) in einer Garage.
- b) eine/mehrere private, gemeinschaftliche Ladeeinrichtungen (AC oder DC) auf dem privaten Gemeinschaftsgrund an den Garagen.
- c) eine/mehrere öffentliche Ladeeinrichtungen (AC oder DC) auf öffentlichem Grund in unmittelbarer Umgebung eines Garagenhofs.

Ziel der Arbeit

Diese Varianten sind hinsichtlich diverser Randbedingungen zu bewerten:

- 1) Errichtungsmöglichkeit (Raum, Kabelweg, Dienstbarkeit, Sicherheit)
- 2) Leistungsverfügbarkeit (Netzanschlussleistung, Möglichkeiten der Laststeuerung, Mindestladeleistung, Möglichkeit zum bidirektionales Laden)
- 3) Kosten (Errichtungskosten, Unterhaltskosten, Stromkosten, Softwarekosten, Abrechnungskosten, Rentabilität)
- 4) Akzeptanz (Kosten, Komfort, Erwartungshorizont der Nutzer, Konsumgut, Verfügbarkeit)

Im Rahmen der Untersuchung sind auch bereits am Markt vorhandene Angebote anderer Marktteilnehmer im Gesamtkontext zu berücksichtigen.

An ganz konkreten Arealen in der Stadt Stein soll die Bewertung und Vergleich der verschiedenen Varianten durchgeführt werden. Vertrieb, Technische Leitung und Netzbetrieb der Stadtwerke Stein unterstützen bei der Konzepterstellung. Sollte ein umsetzbares, kommerziell tragfähiges Konzept das Ergebnis der Untersuchung sein, wird dies mit großer Wahrscheinlichkeit auch real umgesetzt.

Bei Fragen können Sie uns gerne kontaktieren. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung.

Ansprechpartner:

Hr. Andreas Röhl, Ph.D., M.Eng.

Tel.: 09 11/9 96 70-55 50 | Mobil: 0 160 / 2312177 | Fax: 09 11/9 96 70-55 05 | andreas.roell@stst.de | www.stst.de