

27.09.2021

Entwicklung einer Ladestrategie mit Ladesäulenkonzept für ein großindustrielles energieintensives Unternehmen am Standort Brandenburg an der Havel

Hintergrund

Dem Verkehrssektor kommt als einer der 3 größten Verursacher von Treibhausgasemissionen eine besondere Schlüsselrolle in der nachhaltigen Transformation des Energiesystems zu. Dabei sind batterieelektrische Fahrzeuge ein gewichtiger Teil des Verkehrssektors. Der infrastrukturelle Ausbau – wie auch im erneuerbaren Energiequellenbereich – stellt allerdings ein akutes Hemmnis zum Markthochlauf und mittel- bis langfristig zum Komforterhalt mit entsprechenden Vorbehalten dar. Eine mögliche Strategie zur Hemmnissausräumung sind innovative Ladestrategien und Ausbauten von Ladsäulenparks. Ladestrategien zielen auf das gesteuerte Laden in Abhängigkeit von z.B. der Verfügbarkeit erneuerbarer Energien oder auch günstiger Strompreise ab. Energieintensive industrielle Unternehmen besitzen mit einer hohen Personalbelegschaft und entsprechendem Fahrzeugaufkommen (Firmenflotte, Angestelltenflotte), großen Betriebsparkplätzen und leistungsstarker Energieversorgungsanbindung ein enormes Potential, gerade in ballungsstarken urbanen Strukturen, um obige Hemmnisse akut und mittel- bis langfristig zu entschärfen.

Ziele der Arbeit

In dieser Arbeit soll ein Ladestrategie und -säulenkonzept für ein großindustrielles energieintensives Unternehmen unter den Aspekten der Nutzung, Auslastung, ökologischer Mehrwert und Wirtschaftlichkeit erarbeitet werden. Folgende Punkte sollten dabei bearbeitet werden:

- Bedarfsermittlung und Konzeptentwicklung zur Ladepunktestruktur auf einem Betriebsparkplatz
 - Analyse der PKW-Aufkommens, des zeitlichen Ladebedarfes
 - Möglichkeit der flexiblen Versorgung der Ladesäulen mit Green Power / günstigem Strom
- Ökologische und Ökonomische Analyse
 - Ermittlung CO₂ Senkung
 - Fördermöglichkeiten für Ladesäulen und PKW Fuhrparks erarbeitet werden
 - Geschäftskonzept zur öffentlichen Nutzbarmachung, u.a. zur Erhöhung der Auslastung
 - Recherche und Zusammenstellung zu rechtlichen Grundlagen, insbesondere der Bezug zum Thema EEG für energieintensive Unternehmen

Unsere Erwartungen an Dich

- Begeisterung für die Verkehrs- und Energiewende
- Kenntnisse und Spaß am Modellieren der obigen Prozesse (z.B. Excel, Matlab, Python)
- Studium: Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen, (Wirtschafts)informatik

Wir freuen uns auf Deine aussagekräftige Bewerbung!

Beginn: flexibel, ab sofort möglich

Dauer: min. drei Monate, gerne auch länger.

Vergütung: Im Rahmen eines Werkstudentenvertrages.

Aussagekräftige Bewerbungen mit Anschreiben, Lebenslauf, Hochschul- und Arbeitszeugnissen, aktuellem Notenspiegel und ggf. Empfehlungsschreiben bitte per Email an energiemanagement.bes@rivagroup.com senden.