



Antwort
zur Anfrage Nr. AF/0101/2018

Vorlage: AW/0107/2018		Datum: 20.09.2018	
Oberbürgermeister			
Verfasser:	36-Umweltamt	Az.:	
Betreff:			
Anfrage der SPD-Ratsfraktion: Rentabilität einer städtischen Elektroladesäule			
Gremienweg:			
27.09.2018	Stadtrat	<input type="checkbox"/> einstimmig	<input type="checkbox"/> mehrheitl.
		<input type="checkbox"/> abgelehnt	<input type="checkbox"/> Kenntnis
		<input type="checkbox"/> verwiesen	<input type="checkbox"/> vertagt
		<input type="checkbox"/> Enthaltungen	<input type="checkbox"/> Gegenstimmen
	TOP	öffentlich	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ohne BE
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> abgesetzt
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> geändert

Antwort:

Frage 1:

Mit welcher Nutzungsdauer ist bei einer Ladesäule mit einer Ladeleistung über 3,7 Kilowatt zu rechnen?

Die Nutzungsdauer einer Ladesäule beträgt 10 Jahre.

Frage 2:

Wie hoch müsste der Aufschlag pro Kilowatt bei einer Ladesäule sein, damit sich die Kosten für eine städtische Ladesäule amortisieren?

Nach einer beispielhaften Wirtschaftlichkeitsberechnung der evm AG (Anlage) beträgt der Aufschlag pro Kilowattstunde 8 Cent.

Die Wirtschaftlichkeit einer Ladesäule ist von folgenden Faktoren abhängig:

- der Nutzungsintensität und dem damit erzielbaren Stromabsatz bzw. Umsatz an der Ladesäule
- der im Ladestromverkauf erzielbaren spezifischen Marge (Aufschlag) (Stromverkaufspreis minus Strombeschaffungskosten in Ct /kWh)
- den Unterhaltungskosten, insbesondere dem Aufwand für die Messung/Abrechnung der Strommengen mit den Nutzern

Hierbei spielt auch die Nutzungsintensität eine große Rolle, die sich im Allgemeinen nicht voraussagen lässt. Im Rahmen der beigelegten Wirtschaftlichkeitsberechnung wurden folgende Faktoren zugrunde gelegt:

- Nutzung: 3h täglich (Volllast) an 365 Tagen im Jahr
- spezifische Stromverkaufsmarge (Aufschlag) 8 Ct/kWh
- eichrechtlich zulässige Messung/Abrechnung der Stromverkaufsmengen mit den
- Nutzern

Generell muss beachtet werden, dass eine Ladesäule in Konkurrenz mit privaten (zu Hause, beim Arbeitgeber) und öffentlichen Ladesäulen mit Bundesförderung steht, die häufig eine kostengünstigere oder schnellere Ladung ermöglichen

Frage 3:

Wie hoch müsste der Aufschlag pro Betankungsvorgang sein, damit sich die Kosten für eine solche Ladesäule amortisieren?

Der Aufschlag pro Betankungsvorgang ergibt sich durch Multiplikation der individuell getankten Strommenge mit dem Aufschlag je Kilowattstunde.

Anlage:

Wirtschaftlichkeit einer AC Ladesäule mit 3,7 kW – Beispielrechnung der evm AG