



I.

Herrn Stadtrat
Manuel Pretzl
CSU-Fraktion

Rathaus

Datum
19.04.2021

Funktionieren die Ladesäulen der Stadtwerke München GmbH?

Schriftliche Anfrage gemäß § 68 GeschO
Anfrage Nr. 20-26 / F 00230 von Herrn StR Manuel Pretzl
vom 18.03.2021, eingegangen am 18.03.2021

Sehr geehrter Herr Stadtrat Pretzl,

in Ihrer Anfrage vom 18.03.2021 führten Sie als Begründung aus:

„Uns erreichen Informationen, dass die Ladesäulen der Stadtwerke München GmbH, die über das gesamte Stadtgebiet verteilt sind, immer wieder defekt und damit nicht nutzbar seien. Konkret betroffen seien Ladesäulen in der Waisenhausstraße sowie der Josephstraße. Das wäre ein Ärgernis für all jene, die sich für ein Elektrofahrzeug entschieden haben und auf eine Ladung im Stadtgebiet angewiesen sind.“

Zu Ihrer Anfrage haben wir die Stadtwerke München GmbH um Stellungnahme gebeten, die Folgendes mitteilte:

„Vorbemerkung

Der Stadtrat hat am 28.07.2017 das Integrierte Handlungsprogramm zur Förderung der Elektromobilität in München (IHFEM) beschlossen und damit einen Beschluss von 2015 fortgeschrieben. Im Rahmen des Handlungsfeldes 8 mit dem Schwerpunkt Laden und Parken haben die SWM bisher 610 Normal-Ladesäulen und 18 Schnellladestationen errichtet. Damit rückte München nach der Erhebung aus dem BDEW-Ladesäulenregister (Bundesverband der Energie und Wasserwirtschaft) von Anfang Januar 2020 an die Spitze des Städterankings mit den meisten öffentlich zugänglichen Ladepunkten. Selbstverständlich erheben die SWM den

Anspruch, dass die Ladeinfrastruktur möglichst sicher und zuverlässig funktioniert.

Dennoch kann es auch trotz regelmäßiger Erneuerung und Wartung der technischen Einrichtungen zu Störungen kommen. Ebenso können unfallbedingte Beschädigungen sowie die erforderlichen Instandhaltungsarbeiten eine vorübergehende – meist kurzzeitige – Außerbetriebnahme erfordern. Zudem setzen die SWM im Sinne aller Kunden*innen seit 2019 als erster bayerischer Ladesäulenbetreiber einen Umrüstungsplan auf das neue Mess- und Eichrecht um. Dies erforderte zum Teil auch einen Tausch der eingesetzten Hardware, was die Verfügbarkeit ebenfalls einschränkte. Um diese unvermeidbaren Beeinträchtigungen überschaubar zu halten, waren die SWM bestrebt, an einem Standort mindestens zwei – voneinander unabhängige – Ladesäulen mit je zwei Ladepunkten zu errichten.

Die Störquote der öffentlichen Ladeinfrastruktur der SWM in München liegt aktuell bei durchschnittlich unter 3 Prozent. Im Vergleich dazu liegt der Bundesdurchschnitt für Deutschland bei etwa 17 Prozent. Auffällig ist, dass die SWM mit zunehmender Anzahl von Ladesäulen auch eine deutliche Zunahme von Vandalismus verzeichnen, der ebenfalls die Verfügbarkeit beeinträchtigt. Jüngstes Beispiel betrifft eine Schnellladestation in der Marklandstrasse:



In diesem Fall wurden die Steckvorrichtungen mit Hackfleisch verschmiert, das bis in die Kontakte der Stecker drang. Nachdem diese aus Sicherheitsgründen vom Hersteller verpresst werden, war eine kurzfristige Reparatur vor Ort leider nicht möglich. Für all jene, die sich für ein Elektrofahrzeug entschieden haben und auf eine Ladung im Stadtgebiet angewiesen sind, sind derartige Fälle ein unnötiges Ärgernis.

Öffentliche Ladesäulen an der Waisenhausstraße

Die SWM betreiben in der Josephstraße keine Ladepunkte. In der Waisenhausstraße mussten wir in der Tat feststellen, dass bedauerlicherweise von 4 Ladepunkten nur einer funktioniert hat. Am 25.02.2021 meldete das automatisierte System, welches die Ladesäulen mehrmals täglich auf dessen Funktionsfähigkeit prüft, den Ausfall einer Ladesäule. Die SWM stellten am

Folgetag vor Ort einen Fehler an der Steuerungstechnik des Herstellers fest. Aus Gewährleistungs- und Sicherheitsgründen konnte dieser Fehler des integrierten Steuerungssystems der Anlage nicht durch die SWM behoben werden, weshalb die Störung umgehend beim Hersteller angezeigt wurde. Leider konnte auch dieser den Fehler erst nach mehreren Terminen vor Ort lokalisieren. Nach Tausch zweier Komponenten stand die Ladesäule erst am 25.03.2021 wieder zur Verfügung. Die SWM haben den ungewöhnlichen langen Zeitraum bis zur Entstörung selbstverständlich moniert.

Am 25.02.2021 prüften die SWM vor Ort auch die Funktionsfähigkeit der zweiten Ladesäule und stellten dabei fest, dass bei einem Ladepunkt der ansonsten funktionsfähigen Ladesäule der Steckverbinder für die Kontroll- und Datenleitung gebrochen war. In dessen Folge kam keine Kommunikation zwischen der Ladesäule und dem E-Fahrzeug zustande und der Ladevorgang startete nicht. Dabei handelt es sich um einen Herstellungsfehler, der mittlerweile bereits öfters aufgetreten ist. Nach den bisherigen Erkenntnissen bricht dieser Kontakt, wenn Ladekabel mit bereits abgenutzten Steckern verwendet werden. Die SWM haben darauf reagiert und bei rund 50 betroffenen Ladepunkten den entsprechenden Kontakt bereits vorsorglich ersetzt. Bei diesem Fehlerbild sind die SWM auf entsprechende Hinweise der Kund*innen angewiesen. Leider stellen die SWM immer wieder fest, dass Kund*innen im Fehlerfall die nächste freie Ladesäule aufsuchen und die Störung oft nicht melden. Dies erschwert eine zeitnahe Entstörung.“

Frage 1:

Ist es richtig, dass Ladesäulen der SWM GmbH immer wieder defekt und über einen längeren Zeitraum nicht nutzbar sind? Wenn ja, wie lange dauert der Ausfall der Säulen im Schnitt?

Antwort der SWM:

„Die Störquote der öffentlichen Ladeinfrastruktur der SWM in München liegt aktuell bei durchschnittlich unter 3 Prozent. Bei der Vielzahl an Ladepunkten, die von den SWM in München betrieben werden, kommt es damit nur vereinzelt zu Störungen. Etwa 15% der Schäden werden durch Vandalismus bzw. Fremdeinwirkung verursacht. Der überwiegende Teil der Störungen kann zeitnah behoben werden, so dass längerfristige Ausfälle die Ausnahme sind.“

Frage 2:

Welche Generation der Säulen ist hauptsächlich betroffen?

Antwort der SWM:

„Die Störungen sind weitestgehend unabhängig vom Säulentyp oder Hersteller.“

Frage 3:

Nach welchem System und in welcher Häufigkeit werden die Säulen durch die SWM GmbH auf ihre Funktionsfähigkeit hin überprüft?

Antwort der SWM:

„Die Steuerung der Ladesäulen wird mehrfach täglich automatisiert auf Funktionsfähigkeit überprüft. Störungen, die nicht auf die Steuerung zurückzuführen sind (z.B. Vandalismus) werden uns von Kund*innen gemeldet. Bisher sind nur wenige Einzelfälle bekannt, in denen eine Störung über einen längeren Zeitraum unentdeckt blieb. Zwar werten die SWM

Ladesäulen aus, die über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wurden, allerdings deutet dies insbesondere in den städtischen Randbereichen nicht immer auf einen Fehler hin.“

Frage 4:

Können die Techniker der SWM GmbH die Schäden beheben oder sind dafür spezielle Firmen zu beauftragen?

Antwort der SWM:

„Etwa 40% der Störungen können derzeit durch unsere eigenen Mitarbeiter*innen entstört werden. Sofern dies im konkreten der Fall ist, erfolgt dies immer sehr zeitnah (24-48h). Aufgrund von Gewährleistungsansprüchen und zur Wahrung der Betriebssicherheit der Anlage können die restlichen 60% aktuell nur von den Herstellern selbst entstört werden. Die SWM arbeiten aber an einer stetigen Übernahme von weiteren Entstörungstätigkeiten. Diesbezüglich wird auf die Antwort zur Frage 7 verwiesen.“

Frage 5:

Wie steht es um die Bereitschaft der Fremdfirmen, schnelle Lösungen zur Steigerung der Betriebsstabilität der Ladesäulen zu finden?

Antwort der SWM:

„Insgesamt ist die Bereitschaft der Hersteller aus Sicht der SWM nicht zu beanstanden und insbesondere vertragliche Zusagen werden i.d.R. eingehalten. Sofern die Entstörung im Einzelfall nicht zufriedenstellend erfolgt, mahnen dies die SWM selbstverständlich an. Positiv zu erwähnen ist die Bereitschaft der Hersteller, bei Terminen vor Ort auch Hinweise zur Entstörung der Systeme transparent an die SWM weiterzugeben.“

Frage 6:

Gibt es ein Fehlerbild, das sich immer gleicht oder unterscheiden sich die Defekte wesentlich voneinander?

Antwort der SWM:

„Hierzu wird auch auf die Vorbemerkung zu den öffentlichen Ladesäulen an der Waisenhausstraße verwiesen.“

Ein weiter wiederkehrender Fehler bestand in der Vergangenheit darin, dass einzelne E-Mobilisten ihr Fahrzeug an eine Ladesäule angesteckt haben, der Ladevorgang jedoch absichtlich nicht autorisiert wurde, um den Elektrostellplatz als reinen Parkplatz zu nutzen. Sofern dann ein weiterer E-Mobilist sein Fahrzeug an dem zweiten Ladepunkt angesteckt und den Ladevorgang autorisiert, hat jedoch das zuerst angesteckte Fahrzeug zu laden begonnen, was von Kunden regelmäßig als Störung wahrgenommen wurde. Dieses Problem wurde mit dem neusten Softwareupdate behoben.

Ferner tritt aktuell noch das Problem auf, dass die Steuerungseinheiten der Ladestationen nach einem Neustart (z.B. infolge eines Updates) in einem bestimmten Status verweilen – dem sogenannten Bootloader-Stop. Dies führt dazu, dass die betroffene Ladestation nicht mehr betriebsbereit ist. Die SWM haben das Problem bereits beim Hersteller angemahnt und entsprechende Lösungen gefordert. Vor etwa 3 Woche wurde vom Hersteller ein Software-

Update veröffentlicht, mit dem sich die Situation verbessert hat. Die Bootloader-Stops treten seither seltener auf. Selbstverständlich werden die SWM auch künftig bei den Herstellern der Ladestationen eine Weiterentwicklung der Software einfordern, um Störungen zu vermeiden.“

Frage 7:

Was haben die SWM vor, um den Kundinnen und Kunden ein zuverlässiges Laden zu garantieren?

Antwort der SWM:

„Zum Fehlerbild der gebrochenen Steckverbinder für die Kontroll- und Datenleitung wird auf die Vorbemerkung zu den öffentlichen Ladesäulen an der Waisenhausstraße verwiesen.

Ein weiteres Beispiel ist der noch auftretende Bootloader-Stop (siehe Frage 6). Dieser kann derzeit nur durch einen Austausch der Hardware oder einer Neuinstallation der Basissoftware gelöst werden. In beiden Fällen ist aktuell noch ein Vor-Ort-Termin des Herstellers erforderlich. Die SWM befinden sich bereits in Gesprächen mit dem Hersteller, um einen Zugriff auf die Basissoftware zu erhalten und die eigenen Mitarbeiter*innen entsprechend zu qualifizieren. Die Entstörung könnte damit deutlich schneller erfolgen. Die Software der Ladesäulen ist allerdings auch ein wichtiges und vertrauliches Knowhow der Hersteller, mit dem sie sich am Markt differenzieren können.

Selbstverständlich werden die SWM auch künftig an einer Weiterentwicklung der Prozesse und Systeme arbeiten sowie auf die Hersteller und Partnerfirmen entsprechend einwirken, um eine möglichst zuverlässige Ladeinfrastruktur bereitzustellen.“

Ich hoffe, dass ich Ihre Fragen hiermit zufriedenstellend beantworten konnte.

Mit freundlichen Grüßen

- II. Abdruck von I.
an das MOR – GB 1.21
an das Direktorium-HA II/V 1
an RS/BW
per mail an anlagen.ru@muenchen.de
z.K.
- III. Wv. FB 5 (Netzlaufwerke/raw-ablage/FB5/SWM/3 Gremien/1 Stadt/1 Stadtrat/3 Anfragen/CSU/Pretzl/
230_Ladesäulen_Antwortschreiben.odt)

Clemens Baumgärtner