

Titel der Drucksache:

Ladeinfrastrukturkonzept Erfurt

Drucksache

1447/23

Stadtrat

Entscheidungsvorlage

öffentlich

Beratungsfolge	Datum	Behandlung	Zuständigkeit
Dienstberatung OB	05.10.2023	nicht öffentlich	Vorberatung
Ausschuss für Stadtentwicklung, Bau, Umwelt, Klimaschutz und Verkehr	17.10.2023	öffentlich	Vorberatung
Stadtrat	15.11.2023	öffentlich	Entscheidung

Beschlussvorschlag

01

Das Ladeinfrastrukturkonzept gemäß Anlage 1 Erfurt wird als Handlungsgrundlage für die Stadtverwaltung Erfurt beschlossen.

02

Die im Ladeinfrastrukturkonzept benannten Maßnahmen sind vorbehaltlich der Klärung der haushalterischen Voraussetzungen umzusetzen.

05.10.2023, gez. i.V. Linnert

Datum, Unterschrift

Nachhaltigkeitscontrolling <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, siehe Anlage	Demografisches Controlling <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, siehe Anlage			
Finanzielle Auswirkungen <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja →	Nutzen/Einsparung <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, siehe Sachverhalt			
↓	Personal- und Sachkosten (in EUR) / Personalkosteneinsparung (in VbE)			
Deckung im Haushalt <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	Gesamtkosten EUR			
↓				
	2023	2024	2025	2026
Verwaltungshaushalt Einnahmen	EUR	EUR	EUR	EUR
Verwaltungshaushalt Ausgaben	EUR	EUR	EUR	EUR
Vermögenshaushalt Einnahmen	EUR	EUR	EUR	EUR
Vermögenshaushalt Ausgaben	EUR	EUR	EUR	EUR
<input checked="" type="checkbox"/> Deckung siehe Entscheidungsvorschlag				

Fristwahrung

Ja Nein

Anlagenverzeichnis

Anlage 1 – Ladeinfrastrukturkonzept Erfurt

Anlage 2 – Karte – Vorhandene und empfohlene Standorte für Ladeinfrastruktur

(Die Anlagen liegen in den Fraktionen und im Bereich Oberbürgermeister zur Einsichtnahme aus.)

Sachverhalt

1. Anlass:

Für einen klima- und umweltfreundlichen Stadtverkehr sind kurze attraktive Fußwege zwischen Arbeiten, Wohnen und Versorgung, ein attraktives Radverkehrsnetz und ein gut ausgebauter öffentlicher Nahverkehr unverzichtbar. Da auf den motorisierten Verkehr dennoch nicht verzichtet werden kann, leisten Elektrofahrzeuge einen wichtigen Beitrag vor allem bezüglich der Senkung der Emissionen im Verkehrssektor. Der Auf- und Ausbau der Ladeinfrastruktur ist daher Grundvoraussetzung.

Mit der Drucksache 1201/21 "E-Mobil Invest-Förderung der Elektromobilität in Erfurt" wurde die Verwaltung von Stadtrat aufgefordert ein Konzept für die Elektromobilität in Erfurt für die Zielhorizonte 2025 und 2030 zu erarbeiten. Mit dem vorliegenden Ladeinfrastrukturkonzept wird der Bestand an Fahrzeugen und an Ladepunkten sowie der Bedarf an Ladepunkten je Stadtteil im Jahr 2030 ermittelt. Die Empfehlungen von Standorten für Ladeinfrastruktur steht im Vordergrund. Ergänzt wird dies durch die Definition und Festlegung von Standorten für Mobilitätsstationen.

2. Bestand an E-Fahrzeugen und Ladeinfrastruktur in Erfurt

Zum Stichtag des 01.01.2023 waren in Erfurt 3.193 Elektrofahrzeuge (1.636 batteriebetriebene Fahrzeuge und 1.557 Plug-in-Hybride) gemeldet. Während der Erarbeitung des Konzeptes wurde die bestehende Ladeinfrastruktur ausführlich ermittelt und regelmäßig aktualisiert. Davon ausgehend, dass Schnellladepunkte mit einem Normalladepunktfaktor von 2 berücksichtigt werden, konnten in Erfurt zum 29.11.2022 insgesamt 224 Normalladepunkte (180 halböffentliche und 44 öffentliche Normalladepunkte) erfasst werden. Das Konzept berücksichtigt weiterhin die Ausbauwünsche verschiedener Betreiber in den Bestandsdaten, da davon auszugehen ist, dass diese Planungen in 2023 umgesetzt werden. Der Bestand wird damit kurzfristig um 154 Ladepunkte erweitert, so dass von 378 Ladepunkten bis Ende 2023 ausgegangen werden kann.

3. Prognose

Für die Prognose wurden eine Basisvariante und eine Maximalvariante definiert, wobei der Ansatz in den städtischen Stadtteilen und Großwohnsiedlungen höher gewählt wurde als in den dörflichen Stadtteilen. Für die dörflichen Stadtteile ist davon auszugehen, dass vorrangig auf privaten Flächen geladen werden kann. Im Jahr 2030 wird in Erfurt ein Fahrzeugbestand von 29.310 Elektrofahrzeugen erwartet. Entsprechend des prognostizierten Fahrzeugbestandes konnte für die einzelnen Stadtteile der Bedarf an Ladeinfrastruktur ermittelt werden. Auf dem gesamten Stadtgebiet sind für die Basisvariante 1.410 Ladepunkte und für die Maximalvariante 1.900 Ladepunkte erforderlich, die sich im halböffentlichen (Bsp. Kundenparkplätze, Tankstellen) und im öffentlichen Raum befinden.

Für alle Lademöglichkeiten wurden die potentiellen Standorte ermittelt und mit der Auswertung eine optimale Anzahl an Ladepunkten pro Nutzung festgelegt. Dabei sollen je Standort mehrere Ladepunkte realisiert werden, um zum einen dem Kunden ein attraktives Angebot zur Verfügung zu stellen und zum anderen die Investitionskosten insbesondere der Leitungsinfrastruktur zu optimieren.

Folgende Lade-Use-Cases wurden berücksichtigt:

1. Lade-Hubs innerorts (Tankstellen)
2. Lade-Hubs an Achsen (Deutschlandnetz)
3. Ladeinfrastruktur auf Kundenparkplätzen
4. Ladeinfrastruktur im Straßenraum

4. Fazit

Insgesamt kann mit den vorgeschlagenen Standorten der Bedarf an Ladeinfrastruktur in Erfurt für 2030 abgedeckt werden. Jedoch verteilt sich das zukünftige Angebot sehr unterschiedlich auf die Stadtteile. In einigen Stadtteilen kann der ermittelte Bedarf nicht abgedeckt werden, wird jedoch durch die benachbarten Stadtteile ausgeglichen. Das Konzept geht vorerst davon aus, dass die öffentlich nutzbare Ladeinfrastruktur aus Normalladepunkten entsteht. Werden mehr Schnellladepunkte installiert, so sind insgesamt weniger Ladepunkte notwendig, da an den Schnellladepunkten ein höherer Fahrzeugumschlag möglich ist. Es ist weniger Infrastruktur notwendig, wenn mehr Schnellladepunkte installiert werden.

Ein Großteil des Ladebedarfs wird auf privaten Flächen, welche öffentlich zugänglich sind, erfolgen. Dies betrifft vor allem Tankstellen und Kundenparkplätze. Die öffentlich nutzbaren Parkhäuser und Parkplätze nehmen vor allem für den Besucherverkehr in der Innenstadt eine

wichtige Rolle ein. Außerdem können dort für Anwohner, welche nicht über eigene Stellplätze verfügen, zuverlässig Ladeorte bereitgestellt werden.

Die Bereitstellung bzw. Förderung einer Ladeinfrastruktur durch die Stadt Erfurt ist aus finanzieller und rechtlicher Sicht nicht möglich. Errichtung und Betrieb werden also im konkreten Einzelfall durch Dritte erfolgen. Entscheidend ist, dass die Stadtverwaltung die planungsrechtlichen, straßenrechtlichen und straßenverkehrsrechtlichen Rahmenbedingungen unter Zugrundelegung der jeweils geltenden Gesetzlichkeit festlegt und Flächen im öffentlichen Raum für Ladeinfrastruktur benennt und bereitstellt. Dies erfolgrtsbesondere im Zusammenhang mit Mobilitätsstationen und in Kombination mit E-Carsharing, indem Stellplätze im öffentlichen Straßenraum zur Verfügung gestellt werden. Durch eine einheitliche Beschilderung sind der Wiedererkennungswert und die Sichtbarkeit zu steigern. Mit der Gebührenbefreiung für die kommenden fünf Jahre wurde ein wesentlicher Beitrag zur Realisierung der Ladepunkte im öffentlichen Raum geleistet.

Um die Koordination zwischen allen Beteiligten sowie die Umsetzung von Mobilitätsstandorten zu beschleunigen, ist es sinnvoll, einen Betreiber für die Mobilitätsstationen zu benennen. Bis dahin werden die Aufgaben innerhalb der Verwaltung koordiniert. Innerhalb der Verwaltung muss eine zentrale Ansprechperson bezüglich der Elektromobilität benannt werden, welche zum einen die Anträge der Betreiber koordiniert, zum anderen aber auch beratend aktiv wird. Flächen, welche aus Sicht der Stadt Erfurt besonders geeignet sind, können in dem bundesweiten FlächenTOOL eingepflegt werden.

Mit den dargestellten Potentialen und den vorgeschlagenen Maßnahmen kann der Bedarf an Ladeinfrastruktur in 2030 gedeckt und ein attraktives Angebot geschaffen werden.

Parallel zu dieser Drucksache soll mit der Drucksache 1448/23 die Handlungsrichtlinie zur Ladeinfrastruktur aktualisiert und vereinfacht werden.