

BESCHLUSSVORLAGE V0805/23 öffentlich	Referat	BGM Kleine
	Amt	Stabsstelle Strategien Klima, Biodiversität & Donau
	Kostenstelle (UA)	3604
	Amtsleiter/in	Schneider, Thomas
	Telefon	3 05- 2600
	Telefax	3 05- 2609
	E-Mail	Stabsstelle.klima@ingolstadt.de
Datum	14.09.2023	

Gremium	Sitzung am	Beschlussqualität	Abstimmungs- ergebnis
Stadtrat	17.10.2023	Bekanntgabe	

Beratungsgegenstand

Elektromobilitätskonzept (EMK)
(Referentin: Bürgermeisterin Petra Kleine)

Antrag:

Der Schlussbericht zum Elektromobilitätskonzept Ingolstadt wird bekannt gegeben.

gez.

Petra Kleine
Bürgermeisterin

Finanzielle Auswirkungen:

Entstehen Kosten: ja nein

wenn ja,

Einmalige Ausgaben	Mittelverfügbarkeit im laufenden Haushalt	
Jährliche Folgekosten	<input type="checkbox"/> im VWH bei HSt: <input type="checkbox"/> im VMH bei HSt:	Euro:
Objektbezogene Einnahmen (Art und Höhe)	<input type="checkbox"/> Deckungsvorschlag von HSt: von HSt:	Euro:
Zu erwartende Erträge (Art und Höhe)	von HSt:	
	<input type="checkbox"/> Anmeldung zum Haushalt 20	Euro:
<input type="checkbox"/> Die Aufhebung der Haushaltssperre/n in Höhe von Euro für die Haushaltsstelle/n (mit Bezeichnung) ist erforderlich, da die Mittel ansonsten nicht ausreichen.		
<input type="checkbox"/> Die zur Deckung herangezogenen Haushaltsmittel der Haushaltsstelle (mit Bezeichnung) in Höhe von Euro müssen zum Haushalt 20 wieder angemeldet werden.		
<input type="checkbox"/> Die zur Deckung angegebenen Mittel werden für ihren Zweck nicht mehr benötigt.		

Berührte Nachhaltigkeitsziele:



Nachhaltigkeitseinschätzung:

Wurde eine Nachhaltigkeitseinschätzung durchgeführt: ja nein
 Wenn nein, bitte Ausnahme kurz darstellen und begründen

Begründung der Ausnahme

Wenn ja,

Legende für die quantitative Einschätzung (Q):

++	stark fördernd
+	leicht fördernd
/	Ausgeglichen/ keinen Effekt
-	leicht hemmend
--	stark hemmend

Hinweis: Für **Q** sowie die **Zielauswahl** ist ein Drop-Down Menü hinterlegt. Bei der Zielauswahl besteht jeweils nur eine Auswahlmöglichkeit, bitte wählen Sie hier die Hauptauswirkung. Ggf. weitere Ziele können in der Begründung aufgeführt werden.

Handlungsfeld und Schwerpunktthema	Zielauswahl	Q	Begründung
Wirtschaft und Innovation			
W1: Nachhaltiges Wirtschaften und neue Geschäftsmodelle	W1.5: Förderung der Entwicklung und Produktion nachhaltiger Produkte und Services	++	Ausbau der Ladeinfrastruktur und Angebot von Sharing-Fahrzeugen (nachhaltige Mobilität)
W2: Forschung und technologischer Wandel	W2.2: Förderung technischer und digitaler Lösungen für Klimaschutz und Klimaanpassung	++	Fördert technologischen Wandel hin zu Elektromobilität (E-Auto, E-Fahrräder/Lastenräder)
W3: Arbeit und lebenslanges Lernen	W3.1: Förderung von lebenslangem Lernen	+	Ein Teil der vorgeschlagenen Maßnahmen zielt auf die Schulung und Weiterbildung kommunaler Entscheidungsträger in Bezug auf Elektromobilität ab.
Klima, Umwelt und Energie			
K1: Klimaschutz und Energie	K1.1: Reduktion von Treibhausgasemissionen	++	Elektromobilität reduziert lokale Emissionen; Sharing-Angebote sorgen für eine bessere Auslastung einzelner Fahrzeuge
K2: Umwelt- und Naturschutz	Zielauswahl	/	Kein Effekt
K3: Klimafolgenanpassung	Zielauswahl	/	Kein Effekt
K4: Ressourcenschutz	Zielauswahl	/	Kein Effekt
Nachhaltiges Leben im Alltag			
N1: Nachhaltiges Leben und Einkaufen	N1.4: Wissensvermittlung und Bewusstseinsbildung	+	Nachhaltiger Transport auf letzter Meile durch E-Mobilität
N2: Gesundheit und Wohlergehen	N2.3: Förderung der Bewegungsmöglichkeiten/-angebote	+	Sharing-Angebote ermöglichen einen einfachen Umstieg vom Auto zur aktiven Mobilität wie E-Fahrrad/Lastenrad
N3: Wohnen und nachhaltige Stadtviertel	N3.2: Umsetzung einer nachhaltigen und generationsgerechten Stadtplanung	++	Nachhaltige Mobilität im Stadtviertel; verbesserte Mobilitätsangebote durch Mobilitätsstationen
N4: Nachhaltige Mobilität	N4.4: Elektro-Mobilität	++	Ausbau der Ladeinfrastruktur für E-Mobilität; Sharing-Angebote ermöglichen E-Mobilität für mehr Personen
Bildung und Kultur			
B1: Kunst und Kultur	Zielauswahl	/	Kein Effekt

B2: Bildung	B2.1: Verankerung der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)	+	Ein Teil der vorgeschlagenen Maßnahmen zielt auf die Kommunikation und Bereitstellung von Informationsmaterial zu Elektromobilität sowie nachhaltiger Mobilität ab.
Vielfalt und Engagement			
V1: Gemeinsinn, Vielfalt und Zusammenhalt	Zielauswahl	/	Kein Effekt
V2: Globales Engagement	V2.6: Mitwirkung bei der Stärkung von Demokratie, Frieden und Rechtsstaatlichkeit	+	Verringert Abhängigkeit von fossilen Energieträgern und damit indirekt verringerte Unterstützung autoritär regierter Staaten.
Gesamteinschätzung des Vorhabens (kurze Erläuterung)	Der weitere Ausbau der Ladeinfrastruktur sowie der Aufbau von Mobilitätsstationen mit Sharing-Angeboten trägt zur nachhaltigen Entwicklung des Sektors Verkehr bei und fördert den Umstieg auf klimaschonende Mobilitätsformen und Antriebe.		

Bürgerbeteiligung:

Wird eine Bürgerbeteiligung durchgeführt: ja nein

wenn ja,

<input checked="" type="checkbox"/> freiwillig	<input type="checkbox"/> gesetzlich vorgeschrieben
<input checked="" type="checkbox"/> einstufig	<input type="checkbox"/> mehrstufig
<p>Wenn bereits bekannt, in welcher Form und in welchem Zeitraum soll die Beteiligung erfolgen:</p> <p>Es wurde eine Online-Befragung mit einer Beteiligung von 414 Bürgerinnen und Bürger durchgeführt.</p>	

Kurzvortrag:

Der Stadtrat hat am 25. März 2021 die Entwicklung eines ganzheitlichen Elektromobilitätskonzepts (EMK) beschlossen. Hierzu liegen Anträge der SPD-Fraktion vom 14.10.2020, Nr. V557/20 „Erstellung eines ganzheitlichen Elektromobilitätskonzepts für die Stadt Ingolstadt“ sowie der Stadtratsgruppe DIE LINKE vom 18.10.2021, Nr. V0029/22 „Ladeinfrastruktur auf großen Parkflächen“ vor. Gegenstand des Beschlusses war die Entscheidung, am Förderaufruf des *Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur* im Rahmen der Richtlinie Elektromobilität teilzunehmen. Nach Eingang der Förderzusage in Höhe von 91.240,00 € (entspricht 80 % der beantragten Ausgaben) wurde per Ausschreibung das Ingenieurbüro *gevas*

humberg & partner Ingenieurgesellschaft für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik mbH mit der Konzepterstellung beauftragt.

Projektbeginn war der 3. März 2022 mit einer internen Kick-Off-Veranstaltung. Mittlerweile liegt der Schlussbericht des Konzeptes vor. Neben dem ersten Teilbericht zur Ladeinfrastruktur in Ingolstadt enthält dieser weitere Ergebnisse zur Entwicklung vollelektrischer Verkehrswege im Zusammenhang mit multimodalen Umsteigepunkten (Mobilitätsstationen).

Entwicklung der Ladeinfrastruktur in Ingolstadt seit Abschluss des Teilberichts zur Ladeinfrastruktur

Im September 2022 waren in Ingolstadt 688 öffentlich zugängliche Ladepunkte an 86 Standorten installiert. Im August 2023 stehen in Ingolstadt 1.589 öffentlich zugängliche Ladepunkte an 96 Standorten zur Verfügung. Die Anzahl der Ladepunkte hat sich demnach mehr als verdoppelt und zehn Standorte wurden neu mit Ladeinfrastruktur ausgestattet.

Maßgeblichen Anteil am Zuwachs der Ladepunkte hat die AUDI AG mit Ausstattung der Parkhäuser und Parkplätze mit Normalladepunkten (11 bzw. 22 kW).

Das Angebot an Schnellladepunkten hat sich damit innerhalb eines Jahres verdoppelt. Insgesamt stehen damit 81 Schnellladepunkte im Stadtgebiet zur Verfügung. Schnellladestationen nehmen beim Ausbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur demzufolge eine immer größere Rolle ein.

Der im Teilbericht Ladeinfrastruktur eruierte Bedarf öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur in Ingolstadt liegt bei zusätzlichen 128 Ladepunkten an 46 verschiedenen Standorten. Der Bedarf wurde für einen Anteil von 10 % elektrischer Fahrzeuge im Bestand ermittelt - derzeit (Stand Mai 2023) liegt der Anteil reiner Elektrofahrzeuge in Ingolstadt bei 4 % (ca. 4.000 Fahrzeuge). Trotz Verdopplung der Ladepunkte sind die Anforderung des bedarfsgerechten Ausbaus, wie es das Elektromobilitätskonzept vorsieht, nicht erfüllt. Der Zubau konzentriert sich neben dem Werksgelände der AUDI AG vor allem auf bereits bestehende Standorte im Einzelhandel, der Hotellerie und an öffentlich zugänglichen Parkplätzen/-Parkhäusern.

Wie ebenfalls im Teilbericht Ladeinfrastruktur dargestellt, wird an diesem Beispiel ersichtlich, dass der Ausbau der Ladeinfrastruktur im Bereich „Arbeiten“ stark in der Verantwortung der Arbeitgeber/-innen liegt. Die AUDI AG schafft mit dem Ausbau der Ladeinfrastruktur für ihre Mitarbeitenden einen wichtigen Anreiz bei der Entscheidung für einen elektrischen Antrieb beim Autokauf/-leasing.

Auf Grundlage des im September 2022 veröffentlichten Teilberichts Ladeinfrastruktur haben bereits mehrere Hersteller ihr Interesse am weiteren Ausbau der Ladeinfrastruktur in Ingolstadt bekundet. Gespräche zur konkreten Umsetzung laufen bereits.

Mobilitätsstationen

Eine Mobilitätsstation verknüpft verschiedene Mobilitätsangebote an einem Standort. Dieses Angebot basiert auf dem Prinzip des Teilens (Sharing). So soll ein kostengünstiger, zeitlich und räumlich flexibler Zugang zu verschiedenen Verkehrsmitteln und eine Mobilität ohne eigenen Pkw ermöglicht werden. Jede Mobilitätsstation kann unterschiedlich ausgestattet und aufgebaut sein. Für den größtmöglichen Komfort kann eine Station überdacht, beleuchtet und sogar mit Logistikkösungen ausgestattet sein.

Mobilitätsstationen sind in erster Priorität an zentralen Punkten einzurichten, hierzu zählt neben dem Hauptbahnhof und dem Nordbahnhof auch der ZOB. Diese Mobilitätsstationen sollten mit maximaler Ausstattung möglichst alle vorhandenen Mobilitätsoptionen bündeln („große Mobilitätsstation“).

Darüber hinaus können Mobilitätsstationen aber auch an dezentralen ÖPNV-Haltestellen in Gebieten mit Erschließungslücken und gleichzeitiger guter Bedienungsqualität sinnvoll sein, um die letzte Meile zwischen Haltestelle und Quell-/Zielort zu überbrücken. Mit dem Konzept wurde eine erste Analyse ausgearbeitet, die geeignete dezentrale Standorte von Mobilitätsstationen zur

vollständigen Erschließung aller Siedlungsflächen im Stadtgebiet aufzeigt. Es sollte zudem angestrebt werden, neben den Mobilitätsangeboten weitere Funktionen mit Mobilitätsstationen abzudecken. Vor allem die Kombination mit Liefer- und Logistikdienstleistungen (z.B. Paketstationen) wurde in einem umgesetzten Forschungsprojekt positiv bewertet.

Bürger/-innenumfrage

Mit einer weiteren Öffentlichkeitsbeteiligung wurden das Nutzungsverhalten und das Nutzungspotenzial von Sharing-Angeboten in Ingolstadt erfasst. An der Umfrage nahmen 414 Personen teil. 5 % der Befragten nutzen bereits Sharing-Angebote, 49 % haben ein Interesse daran und 46 % der Befragten nutzen keine Sharing-Angebote und haben auch in Zukunft kein Interesse daran.

Die Auswertung der Ergebnisse zeigt, dass die Bürger/-innen insbesondere **E-Pkw, (E-)Fahrräder sowie (E-)Lastenräder** im Rahmen eines Sharing-Systems nutzen würden. Neben den Verkehrsmitteln sind den Befragten folgende Merkmale an Mobilitätsstationen besonders wichtig:

- Schaffung von Umsteigepunkten zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln zur Senkung der Abhängigkeit von einzelnen Verkehrsmitteln,
- Anschluss der „letzten Meile“: Erreichbarkeit von Wohnorten sowie Arbeits-, Einkaufs- und Freizeitzielen,
- Abstell- und Lademöglichkeiten für sowohl für private als auch für Sharing-E-Fahrzeuge (Pkw, (Lasten-)Fahrräder, Scooter, Roller),
- Integration von Logistikangeboten.

Die Erweiterung des Sharing-Angebots bietet allen Ingolstädter/-innen einen individuelleren Zugang zu verschiedenen Verkehrsmitteln und unterstützt damit die notwendige Änderung des Mobilitätsverhaltens in Ingolstadt.

Bedarfs- und Potenzialanalyse ÖPNV

In Ingolstadt gibt es derzeit sechs Buslinienbetreiber. Die Stadtbuss Ingolstadt GmbH (SBI) ist dabei mit einem Anteil von 78 %¹ am stärksten vertreten.

Mit dem im Klimaschutzkonzept angegebenen Ziel, bis 2035 den Anteil des Umweltverbundes (Fuß-, Rad- und Öffentlicher Personennahverkehr) am Modal Split in Ingolstadt von 40 % auf 60 % zu erhöhen, muss der ÖPNV einen hohen Stellenwert bei der Wahl des täglichen Verkehrsmittels einnehmen.

Zum Erreichen der Klimaneutralität bis 2035 ist beim Ingolstädter ÖPNV insbesondere die Wahl des Antriebs ausschlaggebend. Derzeit werden ausschließlich dieselbetriebene und Hybrid-Fahrzeuge eingesetzt. Konkrete Bestellungen vollelektrischer Busse bestehen derzeit nur bei der SBI. Die Lieferung ist für Ende des Jahres 2023 vorgesehen. Die Verkehrsunternehmen Reisebüro Stempfll Verkehrsgesellschaft mbH (Stempfll) und Josef Spangler OHG (Spangler) sehen eine Bestellung von Elektrobussen in einem Umfang von ein bis zwei Fahrzeugen ab 2024 vor. Auf Basis einer Befragung der lokalen Buslinienbetreiber ist das Potenzial zur Elektrifizierung der bestehenden Linien ausschließlich für die Linien der SBI absehbar.

Das Laden der Fahrzeuge wird nach aktuellen Erkenntnissen ausschließlich in den Betriebshöfen der Verkehrsunternehmen erfolgen. Entsprechende Planungen zum Umbau einiger Betriebshöfe bestehen bereits. So wird die Anpassung der Betriebshöfe derzeit bei der SBI, Stempfll und der Regionalbus Augsburg GmbH (RBA) geplant. Bei Spangler wird der Betriebshof in Karlskron aktuell erweitert und die Ladeinfrastruktur für 14 Elektrobusse geschaffen. Zusätzliche Ladebedarfe im Fahrzeugumlauf (Zwischenladen an Endhaltestellen) werden derzeit von den Betreibern nicht gesehen.

¹ Gemessen an Nutzplatzkilometern: Gefahrene Kilometer multipliziert mit den zur Verfügung stehenden Steh- und Sitzplätzen.

Maßnahmenkatalog

Mit dem Schlussbericht wurde ein Maßnahmenkatalog mit insgesamt 32 Einzelmaßnahmen und nachfolgenden Themenbereichen ausgearbeitet:

Ladeinfrastruktur und Elektrofahrzeuge

1. Elektromobilität als Schwerpunkt der Verkehrsstrategie
2. Ladeinfrastruktur auf städtischen Flächen bzw. bei städtischen Gebäuden
3. Umstellung der städtischen Flotte auf E-Fahrzeuge
4. Ausbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur
5. Vorgabe Stellplätze mit Ladeinfrastruktur in Neubauprojekten (über bestehende Vorgaben auf Bundes- oder europäischer Ebene hinaus)
6. Ausbau Stromversorgungsnetz
7. Einbeziehen der Planungsstellen der Versorger (u.a. Bauträger, Energieversorger, Stadtplanung)
8. Förderprogramm / Prämienmodell – Beratung und Ladeinfrastruktur
9. Bezuschussung E-Fahrzeuge
10. Bezuschussung von Photovoltaiksystemen (bereits umgesetzt)

Information, Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

1. Zusammenstellung relevanter Angebote und Informationen
2. Schulungs- und Weiterbildungsangebote
3. Informationsangebote für (Neu-)Bürger/-innen sowie Bauherren und Unternehmen
4. Kontaktherstellung zu wichtigen Wissensträgern
5. Unternehmernetzwerk
6. Gestaltung Ladesäulenstandorte und Beschilderung im Straßenraum
7. Maßnahmenmonitoring
8. Berichte und Öffentlichkeitsarbeit

Elektromobilität und Parkraummanagement

1. Ermäßigte Parkgebühren für E-Fahrzeuge
2. Bevorrechtigung E-Taxi
3. P&R-Angebote für Pendler/-innen mit E-Fahrzeugen
4. Ladezonen für E-Transporter

Elektromobiler ÖPNV

1. Elektrobusse
2. Ladeinfrastruktur E-Busse in Betriebshöfen

Sharing-Angebote

1. Standort- und Umsetzungskonzept Mobilitätsstationen
2. Ausbau Angebot Mobilitätsstationen
3. Integration Sharing-Angebote in ÖPNV-Tarife
4. Mobilitäts-App Ingolstadt
5. Anpassung städtische Stellplatzsatzung
6. E-Carsharing-Fahrzeugpool
7. Etablierung E-Carsharing
8. Etablierung E-Bike-Sharing, Lastenrad-Sharing

Die Einzelmaßnahmen sind im Detail im Bericht ab Seite 44 nachzulesen.

Umsetzungsplan

Die Einzelmaßnahmen wurden im Hinblick auf den Zeithorizont der Umsetzung, den Ressourcenbedarf auf Seiten der Stadtverwaltung (personell und finanziell), die einzubindenden Akteure, die Maßnahmenpriorität im Hinblick auf die Beeinflussung der Entwicklung der Elektromobilität in Ingolstadt und die Rolle der Stadtverwaltung bei der Umsetzung der Maßnahmen strukturiert in einen Umsetzungsplan eingebunden.

Kurzfristig geht es darum, allen Akteuren, der Verwaltung, den Unternehmen und der Bevölkerung, möglichst offen Zugang zu relevanten Informationen zum Thema Elektromobilität zu verschaffen. Am schnellsten umgesetzt werden sollte demnach die Maßnahme „Zusammenstellung relevanter Angebote und Informationen“ aus dem Bereich Kommunikation. Höchste Priorität hat die Maßnahme „Ausbau Angebot Mobilitätsstationen“ aus dem Bereich Sharing-Angebote. Die Umsetzung der Maßnahmen wird in der Klimakonferenz mit den betreffenden Akteuren abgestimmt und in den entsprechenden Gremien zur Genehmigung vorgelegt.

Anlagen

IN-ELM1_Schlussbericht_v2-0

IN-ELM1_Schlussbericht_Anlage 1_v2-0

IN-ELM1_Schlussbericht_Anlage 2_v2-0