

# Bericht an den Gemeinderat

GZ:

A10/BD-085394/2019-0045

A 10/8-042137/2021/0001

BerichterstellerIn:

GR D TOIF

Graz, 29. April 2021

## Projektgenehmigung „eTaxis“

Pilotprojekt zur Dekarbonisierung der Grazer Taxiflotte

Zuständigkeit des Gemeinderates

Gemäß Statut der Landeshauptstadt

Graz § 45 Abs. 2 Zi. 7

### Motivenbericht:

Klimawandel findet statt. Die Folge des Klimawandels ist eine globale Erwärmung der Erdatmosphäre. Um die Bemühungen um den Klimaschutz in Graz möglichst wirkungsvoll zu intensivieren, hat die Stadt Graz einen mit 30 Millionen Euro dotierten Klimaschutzfonds eingerichtet. Ein Fachbeirat für Klimaschutz (kurz „Fachbeirat“) begleitet die Stadt Graz bei der Umsetzung der mit dem Fonds verbundenen Klimaschutzmaßnahmen. Der Fachbeirat ist in enger Abstimmung mit einer städtischen Klimaschutz-Arbeitsgruppe (Stadtbaudirektion + Umweltamt) tätig. Aus der Arbeit des Fachbeirates gehen Empfehlungen hervor.

Der Fachbeirat empfahl in seiner Sitzung vom 4. Dezember 2020 das Projekt „eTaxis – Pilotprojekt zur Dekarbonisierung der Grazer Taxiflotte“ zur Umsetzung mit Mittel des Klimaschutzfonds.

Der nationale Energie- und Klimaplan der österreichischen Bundesregierung wurde am 18. Dezember 2019 verabschiedet. Darin ist als Maßnahme die Anpassung des Gelegenheitsverkehrsgesetzes genannt, wonach im Taxi- und Mietwagen-Gewerbe neu zugelassene Kraftfahrzeuge ab 01.01.2025 nur mehr emissionsfrei betrieben werden sollen. Um auf diese Vorgabe des Bundes einer Dekarbonisierung von Taxi- und Mietwagenflotten bestmöglich vorbereitet sein zu können ist es erforderlich, so rasch wie möglich die Rahmenbedingungen für einen emissionsfreien Taxibetrieb in Graz zu schaffen und sich mit diesem Thema auseinanderzusetzen und vorzubereiten. Mit der Erprobung der Rahmenbedingungen für diese bundesweite Vorgabe für die Flottenumstellung auf eTaxis wird die Stadt Graz zu einer Vorreiterin für die Klimawende im Verkehr. Sie leistet einen wesentlichen Beitrag zur CO<sub>2</sub>- und Feinstaubreduktion – Emissionen von 650 Fahrzeugen mit sehr hoher Kilometerleistung (ca. 180 km je Taxi und Tag) im Stadtverkehr fallen weg. Um

dieses Potential zu nutzen, möchte die Stadt Graz ein innovatives Pilotprojekt zur Dekarbonisierung der Grazer Taxiflotte bis 2025 umsetzen.

### Das Projekt „eTaxis“

Ein erfolgskritischer Faktor für die Unterstützung einer Umstellung der Taxiflotte in Graz auf Elektroantrieb ist der Aufbau einer ausreichenden und für den Taxibetrieb praktikablen **Ladeinfrastruktur**. Derzeit werden von der Energie Graz 5 Schnellladestationen und in Summe 21 Ladepunkte exklusiv für eTaxis abseits bestehender Taxistandplätze bereitgestellt. Mit der Umstellung der Betriebsordnung in der Steiermark erhielten drei eTaxi-Standplätze bereits zusätzlich Ladestationen für beschleunigtes Laden, damit e-Taxilenkerinnen und -lenker die Wartezeit zum Zwischenladen nutzen können. Nachteil dieser Lösung ist das Anstecken mit Ladekabel, welches einerseits wenig komfortabel ist und andererseits potentiellen KundInnen keine Einsatzbereitschaft signalisiert, wodurch Fahrtentgänge gegenüber fossil betriebenen Taxis entstehen. Dementsprechend wird dieses Angebot, an den Standplätzen zu laden, von den Taxiunternehmen derzeit wenig genutzt und wurde auch als nicht praktikabel von den aktuellen E-Taxi-LenkerInnen mitgeteilt. Ebenso das Anfahren und Laden an einer Ladestation wird als Verlust wertvoller Betriebszeit empfunden und macht den Betrieb von eTaxis für Taxiunternehmen unattraktiv.

Da Taxis ca. 2/3 ihrer Einsatzzeit am Standplatz verbringen wird zukünftig eine Kombination aus beschleunigtem Laden am Standplatz als primäre Energieversorgung, sowie Schnellladung als Rückfallebene für Spitzenzeiten, angestrebt.

Dafür erscheinen **innovative Technologien** vielversprechend, z.B. das automatisierte Laden ohne Kabelverbindung am Taxistandplatz oder High Power Charger (HPC) als besonders zeiteffiziente Ladung für Spitzenzeiten. Beide Technologien wurden bisher im Taxibetrieb noch nicht realisiert und sollen erstmalig in Graz getestet werden. In einer Demonstrationsphase werden im Projekt automatisiertes Laden mit 22 kW an 2 eTaxi-Standplätzen und High Power Charger mit 150 kW an 2 weiteren Standorten mit 10 eTaxis getestet. Durch umfangreiches **Monitoring und Evaluierung** des Pilotbetriebs werden wichtige Erkenntnisse gewonnen und Erfahrungen für den Rollout gewonnen. Um die gesamte Flotte von etwa 650 Taxis umstellen zu können, werden ca. 60 zusätzliche Schnellladepunkte oder alternative Lademöglichkeiten im Grazer Stadtgebiet benötigt. Da die Realisierung neuer Ladestellen meist mehrere Jahre dauert, muss so rasch wie möglich mit der Planung des Ausbauprogramms begonnen werden.

Neben dem Aufbau der Ladeinfrastruktur ist es erforderlich Rahmenbedingungen zu schaffen, die eine **Umstellung der Fahrzeuge auf Elektroantrieb** für Taxi-UnternehmerInnen attraktiv machen. Dazu zählen ausreichende Förderungen zum Ausgleich der wirtschaftlichen Nachteile genauso wie geeignete Betreiber- und Tarifmodelle.

Aufbauend auf den Erfahrungen im Pilotbetrieb werden daher im Projekt ein **Stufenplan als Ausbauprogramm** für die vollständige Umstellung der Grazer Taxiflotte erarbeitet und vorbereitende Maßnahmen zur Ausrollung entwickelt. Im Stufenplan werden folgende Themen behandelt:

- Definition von Standortvoraussetzungen für Ladeinfrastruktur im Taxibetrieb,
- Technische und rechtliche Rahmenbedingungen,
- Erstellung eines Ausbauzieles für eTaxi Ladepunkte im Stadtgebiet basierend auf Nachfrage, Energiebedarf sowie sonstiger Rahmenbedingungen und Anforderungen aus dem Taxibetrieb,
- Umsetzungskonzept und Umsetzungsprozess für Errichtung und Betrieb von Ladeinfrastruktur,
- Einsatzkonzept innovativer Ladetechnologien,

- Betreiber-/ Geschäfts- und Tarifmodelle.

Geeignete **Betreiber-/Tarifmodelle** gewährleisten einerseits, dass Investitionskosten langfristig wieder erwirtschaftet werden können, andererseits die Erfordernisse der Energieversorger als auch die Anforderungen der Taxiunternehmen abgebildet werden. Damit ist eine langfristige Umstellung auf Elektromobilität sichergestellt.

Wichtige Ziele im Projekt sind eine breite **Bewusstseinsbildung** und die Vorbereitung einer vollständigen Ausrollung, um die Elektromobilität im Taxibetrieb und darüber hinaus zu forcieren. Als prioritäre Zielgruppen für das Ausbauprogramm werden Taxi und Mikro-ÖV betrachtet, Synergien zu weiteren Zielgruppen werden untersucht.

Basierend auf dem erarbeiteten Stufenplan, den Ergebnissen aus dem Pilotbetrieb und insbesondere aus Monitoring und Evaluierung, ist die **Ausrollung des elektrifizierten Taxibetriebs** in Graz ab 2024 geplant. Dazu werden bereits im Projekt vorbereitende Maßnahmen getroffen, Geschäftsmodelle entwickelt und Finanzierungsmöglichkeiten ausgelotet. Übergeordnetes Projektziel ist es, mit den Mitteln des Klimaschutzfonds und ergänzenden Fördermöglichkeiten von EU, Bund und Land Steiermark eine kritische Menge an eTaxi Fahrzeugen und Ladepunkten in der Stadt Graz zu schaffen, um die übergeordnete Zielvorgabe des Bundes – **Emissionsfreiheit für Taxis und Mietwagen** - zu erreichen. Für die Umstellung der gesamten Grazer Taxiflotte (650 Taxis) ergibt sich damit ein jährliches Einsparpotential von **6.167 t CO<sub>2</sub>**.

Eckdaten für das Projekt „eTaxis“:

Laufzeit: 48 Monate

Projektstart: 1. Mai 2021

Projektpartner: A10/8 (Verkehrsplanung), Grazer Energieagentur GmbH, Energie Graz GmbH, WKO Steiermark, Quintessenz Organisationsberatung GmbH, Drittleister: Anbieter automatisierte Ladetechnik.

**Gesamtkosten (Euro netto): 768.000,-**  
 davon Personalkosten (Euro netto): 268.000,-  
 davon Investitionskosten (Euro netto): 500.000,-

abzüglich Eigenleistung der Partner (Euro netto): - 74.000,-

abzüglich weitere Förderungen fix (Euro netto): - 75.000,-

**verbleibender Finanzierungsbedarf (Euro netto): 619.000,-**

Der Schwerpunkt der Investitionskosten wird im Jahr 2022 liegen, daher teilt sich der Finanzierungsbedarf folgendermaßen auf:

Jahr	Betrag
2021	77.926
2022	345.484
2023	110.639
2024	61.470
2025	23.480
Summe	619.000

Die Inanspruchnahme von ergänzenden Fördermitteln von EU, Bund und Land Steiermark zur Reduktion des Finanzierungsbedarfs aus dem Klimaschutzfonds der Stadt Graz ist geplant.

Der Ausschuss für Stadt- und Grünraumplanung und der Ausschuss für Verkehr stellen daher gemäß § 45 Abs. 2 Zi. 7 des Statuts der Landeshauptstadt Graz 1967 den

#### **A N T R A G**

Der Gemeinderat wolle beschließen:

1. Die Projektgenehmigung für das Projekt **„eTaxis – Pilotprojekt zur Dekarbonisierung der Grazer Taxiflotte“** über insgesamt **619.000 €** wird erteilt. Die Mittel werden der Verkehrsplanung wie im parallelen Finanzstück berücksichtigt zur Verfügung gestellt.
2. Die **Verkehrsplanung** wird beauftragt, die **Grazer Energieagentur Ges.m.b.H.** mit der vollständigen Durchführung Abwicklung inkl. Verwaltung der Budgetmittel zu beauftragen.

Die Bearbeiterin  
in der Verkehrsplanung

DI<sup>in</sup> Barbara Urban  
(elektronisch unterschrieben)

Der Abteilungsvorstand  
von der Verkehrsplanung:

DI Wolfgang Feigl  
(elektronisch unterschrieben)

Die Stadträtin für Verkehr:

Elke Kahr  
(elektronisch unterschrieben)

Der Bearbeiter in der  
Stadtbaudirektion:

Dr. Thomas Drage  
(elektronisch unterschrieben)

Der Stadtbaudirektor:

DI Mag. Bertram Werle  
(elektronisch unterschrieben)



Der Bürgermeister:

Mag. Siegfried Nagl

Vorberaten und einstimmig/mehrheitlich/mit \_\_\_\_\_ Stimmen angenommen/abgelehnt/  
unterbrochen in der Sitzung des

Ausschusses für Stadt- und Grünraumplanung am \_\_\_\_\_

Der/Die SchriftführerIn:

Der/Die Vorsitzende:


Vorberaten und einstimmig/mehrheitlich/mit \_\_\_\_\_ Stimmen angenommen/abgelehnt/  
unterbrochen in der Sitzung des

Ausschusses für Verkehr am \_\_\_\_\_


Der/Die SchriftführerIn:


Der/Die Vorsitzende:


Abänderungs-/Zusatzantrag: Eventuelle Änderungen und Ergänzung sind zu protokollieren!


Der Antrag wurde in der heutigen		<input checked="" type="checkbox"/>	öffentlichen	<input type="checkbox"/>	nicht öffentlichen Gemeinderatssitzung
<input type="checkbox"/>	bei Anwesenheit von ..... GemeinderätInnen				
<input checked="" type="checkbox"/>	einstimmig	<input type="checkbox"/>	mehrheitlich (mit ..... Stimmen /..... Gegenstimmen) angenommen.		
<input type="checkbox"/>	Beschlussdetails siehe Beiblatt				
Graz, am <u>29.4.21</u>			Der/die SchriftführerIn:		
					

- Vorhabenliste ja
- BürgerInnenbeteiligung vorgesehen nein

	<b>Signiert von</b>	Drage Thomas
	<b>Zertifikat</b>	CN=Drage Thomas,O=Magistrat Graz, L=Graz,ST=Styria,C=AT,
	<b>Datum/Zeit</b>	2021-04-26T13:06:51+02:00
	<b>Hinweis</b>	Dieses Dokument wurde digital signiert und kann unter: <a href="https://sign.app.graz.at/signature-verification">https://sign.app.graz.at/signature-verification</a> verifiziert werden.

	<b>Signiert von</b>	Urban Barbara
	<b>Zertifikat</b>	CN=Urban Barbara,O=Magistrat Graz, L=Graz,ST=Styria,C=AT,
	<b>Datum/Zeit</b>	2021-04-26T13:08:23+02:00
	<b>Hinweis</b>	Dieses Dokument wurde digital signiert und kann unter: <a href="https://sign.app.graz.at/signature-verification">https://sign.app.graz.at/signature-verification</a> verifiziert werden.

	<b>Signiert von</b>	Feigl Wolfgang
	<b>Zertifikat</b>	CN=Feigl Wolfgang,O=Magistrat Graz, L=Graz,ST=Styria,C=AT,
	<b>Datum/Zeit</b>	2021-04-26T14:16:13+02:00
	<b>Hinweis</b>	Dieses Dokument wurde digital signiert und kann unter: <a href="https://sign.app.graz.at/signature-verification">https://sign.app.graz.at/signature-verification</a> verifiziert werden.

	<b>Signiert von</b>	Werle Bertram
	<b>Zertifikat</b>	CN=Werle Bertram,O=Magistrat Graz, L=Graz,ST=Styria,C=AT,
	<b>Datum/Zeit</b>	2021-04-26T14:41:24+02:00
	<b>Hinweis</b>	Dieses Dokument wurde digital signiert und kann unter: <a href="https://sign.app.graz.at/signature-verification">https://sign.app.graz.at/signature-verification</a> verifiziert werden.

	<b>Signiert von</b>	Kahr Elke
	<b>Zertifikat</b>	CN=Kahr Elke,O=Magistrat Graz, L=Graz,ST=Styria,C=AT,
	<b>Datum/Zeit</b>	2021-04-26T16:35:44+02:00
	<b>Hinweis</b>	Dieses Dokument wurde digital signiert und kann unter: <a href="https://sign.app.graz.at/signature-verification">https://sign.app.graz.at/signature-verification</a> verifiziert werden.