

# Der Weg zur Dekarbonisierung

Forcierter Umstieg auf emissionsfreie Antriebe im städtischen Fuhrpark





# Inhalt

<b>Vorwort Jürgen Czernohorsky</b>	<b>4</b>
<b>Vorwort Christoph Maschek</b>	<b>5</b>
<b>Vorwort Josef Thon</b>	<b>6</b>
<b>Vorwort Peter Weinelt</b>	<b>7</b>
<b>KLIMANEUTRALE STÄDTISCHE FUHRPARKS: WIENS WEG IN DIE ZUKUNFT</b>	<b>8</b>
Klimaneutralität bis 2040 – Ein ambitioniertes Ziel Das Projekt zur Umstellung der städtischen Fuhrparks	
<b>DEKARBONISIERUNG – LOS GEHT'S!</b>	<b>9</b>
<b>GRUNDLAGEN UND RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN</b>	<b>9</b>
Vorgaben der Stadt Wien Gesetzliche Vorgaben Allgemeine Grundlagen	
<b>HERAUSFORDERUNGEN BEI DER UMSTELLUNG</b>	<b>11</b>
<b>BESTANDSAUFNAHME DER STÄDTISCHEN FUHRPARKS</b>	<b>11</b>
Magistratsabteilungen der Stadt Wien Wiener Stadtwerke-Gruppe	
<b>STRATEGISCHE ÜBERLEGUNGEN FÜR DIE UMSTELLUNG</b>	<b>12</b>
<b>VORBILDFUNKTION UND PRAKTISCHE UMSETZUNG</b>	<b>14</b>
Dekarbonisierung im Fuhrpark der MA 48 Dekarbonisierung im Fuhrpark der Wiener Stadtwerke-Gruppe	
<b>SONDERFAHRZEUGE ALS BESONDERE HERAUSFORDERUNG</b>	<b>17</b>
Sonderfahrzeuge der Magistratsabteilungen der Stadt Wien Sonderfahrzeuge der Wiener Stadtwerke-Gruppe	
<b>DIE ZUKUNFT DER STÄDTISCHEN FUHRPARKS</b>	<b>18</b>
Entwicklungsszenario für die Magistratsabteilungen der Stadt Wien Entwicklungsszenario für die Wiener Stadtwerke-Gruppe	
<b>FLEXIBILITÄT UND ZUSAMMENARBEIT FÜR DIE ZUKUNFT</b>	<b>21</b>



**Jürgen Czernohorszky**

Amtsführender Stadtrat für Klima,  
Umwelt, Demokratie und Personal

Mit dem gesetzlich verankerten Wiener Klimafahrplan hat die Stadt Wien ein ambitioniertes Konzept zur Erreichung der Klimaneutralität bis zum Jahr 2040 aufgestellt. Der Mobilitätssektor spielt als einer der Hauptverursacher von Treibhausgasemissionen dabei eine zentrale Rolle. Auf unterschiedlichen Ebenen und mit diversen Rahmenbedingungen und Strategien, wie dem Wiener Klimagesetz, der Wiener Smart Klima City Strategie, dem Wiener Klimafahrplan und der Strategie „Stadt am Strom(e) – der Wiener Weg zur E-Mobilität“ verpflichten wir uns in Wien daher dazu, die Mobilität in unserer Stadt noch nachhaltiger zu gestalten.

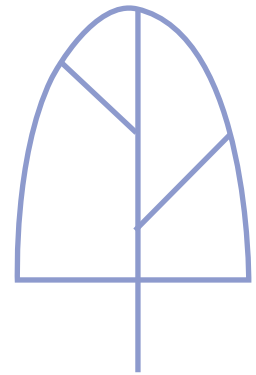
Neben vielen weiteren Maßnahmen sollen auch die städtischen Fuhrparks klimaneutral werden. Die in Wien geltenden Anforderungen sind demnach schärfer als die Vorgaben der Europäischen Union zur Erzielung der Klimaneutralität und auch schärfer als im österreichischen Straßenfahrzeug-Beschaffungsgesetz gefordert. Die Stadt Wien (Magistrat und Stadtwerke) unterhält mit mehr als 5.400 Fahrzeugen einen der größten kommunalen Fuhrparks in Österreich.

Um der Vorbildfunktion einer klimaneutralen Stadt gerecht zu werden, wurden die MA 48 und die Wiener Stadtwerke mit dem Projekt zur Erreichung der Dekarbonisierung des eigenen Fuhrparks beauftragt. Es sollen die Herausforderungen wie Marktverfügbarkeit, Anschaffungs(mehr)kosten, Lade- bzw. Tankinfrastruktur sowie Blackout-Tauglichkeit und Krisenvorsorge berücksichtigt werden.

Das erste österreichische E-Müllsammelfahrzeug wurde von der MA 48 in Kooperation mit drei Unternehmen realisiert und ist seit 2019 in der Wiener Abfallsammlung im Einsatz. Wissenschaftlich begleitet wird der Einsatz der inzwischen vier Müllsammelfahrzeuge mit alternativen Antrieben in der Praxis durch Expert\*innen der Technischen Universität Wien. Das Verhalten der Fahrzeuge bzw. der Batterie wird bei unterschiedlichen Temperaturen auf unterschiedlichen Strecken bzw. mit verschiedenen Abfallfraktionen untersucht.

Seit Mai 2023 wird das erste mit Wasserstoff betriebene Müllsammelfahrzeug eingesetzt.

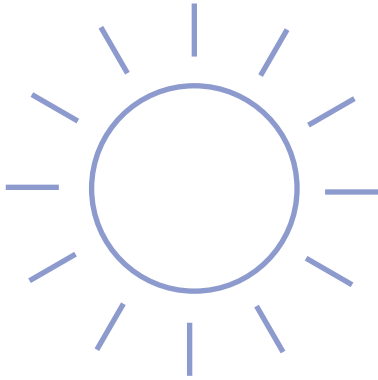
Die Flotte wird kontinuierlich um weitere E-Fahrzeuge mit lokal emissionsfreien Antrieben, darunter auch leichte und schwere Nutzfahrzeuge, ergänzt. Die Erkenntnisse aus dem täglichen Betrieb fließen in die weitere strategische Ausrichtung des Fuhrparks der Stadt Wien ein. Auf diese Weise wird die Dekarbonisierung des städtischen Fuhrparks ein wichtiger Puzzlestein für den Erhalt der Lebensqualität von zwei Millionen Wiener\*innen sein.





**Christoph Maschek**

Amtsführender Stadtrat für Finanzen,  
Wirtschaft, Arbeit, Internationales  
und Wiener Stadtwerke

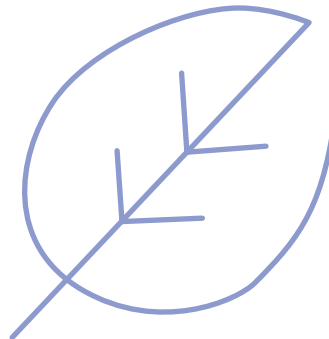
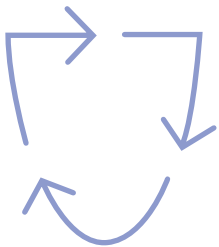


Wien ist eine Stadt mit Weitblick. Unsere Klimaziele sind nicht bloß ambitionierte Zahlen auf dem Papier – sie sind ein Versprechen an alle Wienerinnen und Wiener, heute die richtigen Entscheidungen für eine lebenswerte Zukunft zu treffen. Bis 2040 klimaneutral zu sein ist nicht nur eine Herausforderung, sondern auch eine historische Chance.

Eine der größten Stellschrauben auf diesem Weg ist die Mobilität. Der Verkehrssektor ist nach wie vor einer der Hauptverursacher von CO<sub>2</sub>-Emissionen in unserer Stadt. Mit der Dekarbonisierung der städtischen Fuhrparks setzen wir ein klares Signal: Wien nimmt seine Verantwortung ernst und geht mit gutem Beispiel voran. Unser Ziel ist es, die städtischen Flotten bis 2040 CO<sub>2</sub>-neutral zu betreiben.

Strategische Partnerschaften und eine Bündelung von Know-how und Ressourcen sind relevante Faktoren bei der Zielerreichung. Ein zentraler Schritt auf diesem Weg ist die enge Zusammenarbeit zwischen der Stadt Wien und der Wiener Stadtwerke-Gruppe. Der Wissensaustausch zweier großer Player zeigt sich in vielen Themen als effizient. Technische Herausforderungen, wie die Bereitstellung von flächendeckender Ladeinfrastruktur, der Einsatz von Übergangstechnologien oder beispielsweise die Digitalisierung des Fuhrparks sind am besten durch das Teilen von Best-Practice Lösungen zu heben.

Eine Rahmenvereinbarung zur gemeinsamen Beschaffung von 1.245 E-Nutzfahrzeugen sichert nicht nur günstigere Konditionen, sondern ermöglicht es uns, den Umstieg strategisch zu planen und effizient umzusetzen. Meine Vision: Unser Wiener Weg begleitet die nächsten Generationen und macht Wien zur unangefochtenen Klimamusterstadt Europas.





**Josef Thon**  
Abteilungsleiter MA 48

Die Stadt Wien hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2040 klimaneutral zu werden. Eine zentrale Herausforderung dabei ist die Mobilität mit jenen Kraftfahrzeugen, deren Antrieb mit Verbrennungsmotoren erfolgt und dadurch für einen Anteil der Treibhausgas-Emissionen in Wien verantwortlich ist. Ambitioniertes Ziel der Stadtregierung ist es daher, diese Treibhausgasemissionen des Verkehrssektors bis 2040 um 100 % zu reduzieren.

Im Juni 2023 wurde das Projekt „Forcierter Umstieg auf emissionsfreie Antriebe des städtischen Fuhrparks“ mit dem Ziel gestartet, eine Planungsgrundlage für die konkrete Umsetzung der schrittweisen Dekarbonisierung des städtischen Fuhrparks zu erarbeiten.

Die Stadt Wien unterhält einen der vielfältigsten kommunalen Fuhrparks in Österreich – schwere Nutzfahrzeuge und Baumaschinen der Abfallsammlung und -entsorgung, der Straßenreinigung, aber auch Transporter und Pkw sind Bestandteil. Ab sofort sollen, wo sinnvoll und wenn möglich, keine Neufahrzeuge mit Diesel- oder Benzinantrieb mehr angeschafft werden.

Die vielfältigen Aufgaben der städtischen Fuhrparks erfordern eine differenzierte Betrachtung der Umsetzbarkeit der Dekarbonisierung.

Durch diese bewusste Forcierung der Umstellung auf emissionsfreie Antriebe – über die gesetzlich erforderlichen Ausmaße hinaus – will die Stadt Wien ihre Rolle als Klimamusterstadt aktiv wahrnehmen und als Vorbild für den privaten Sektor sowie die breite Öffentlichkeit dienen.

Mit dem Ziel der Schaffung eines CO<sub>2</sub>-neutralen Fuhrparks verfolgt die Stadt Wien eine wichtige Strategie für die Zukunft. Es gilt, sowohl in Zukunft als auch in Krisenfällen, die Ver- und Versorgungssicherheit und viele weitere Aufgaben der Stadt in gewohnter Qualität sicherzustellen.

Bezüglich einer gemeinsamen Beschaffung CO<sub>2</sub>-neutral angetriebener und/oder lokal emissionsfreier Fahrzeuge besteht durch gemeinsame Rahmenvereinbarungen eine enge Kooperation zwischen den Magistratsabteilungen der Stadt Wien und der Wiener Stadtwerke Gruppe.





**Peter Weinelt**  
Generaldirektor Wiener Stadtwerke

Die Wiener Stadtwerke-Gruppe trägt eine große Verantwortung für die Infrastruktur und Versorgung unserer Stadt – heute und in Zukunft. Die Transformation unseres Fuhrparks ist für uns daher nicht nur eine Frage der Technik, sondern darüber hinaus ein wesentlicher Beitrag zur Erreichung der Wiener Klimaziele.

Unsere Flotten sind für das tägliche Leben der Wienerinnen und Wiener unverzichtbar. Gleichzeitig wissen wir, dass wir den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck unserer Fahrzeuge drastisch reduzieren müssen. Deshalb haben wir frühzeitig eine Strategie entwickelt, um unseren Fuhrpark schrittweise auf emissionsfreie Antriebe umzustellen. Heute fahren bereits knapp 20 Prozent unserer Fahrzeuge mit emissionsfreien Technologien – und dieser Anteil wird kontinuierlich steigen.

Gemeinsam mit der Stadt Wien, insbesondere der MA 48, bündeln wir unsere Kräfte, um schneller inhaltlich und technologisch von gegenseitigen Erfahrungen zu profitieren, ökonomische Vorteile zu erzielen und unseren Schulterschluss in einem vereinten Außenauftritt zu unterstreichen. Wir treiben die Umstellung des Fuhrparks effizient voran, unser Engagement geht über die Anschaffung der Fahrzeuge hinaus: Wir bauen nicht nur die Infrastruktur für Elektromobilität aus, sondern investieren auch in die Ausbildung unserer Fachkräfte, um die Instandhaltung der neuen Fahrzeuge sicherzustellen.

Die Wiener Stadtwerke-Gruppe unterstreicht einmal mehr, dass Zusammenarbeit für ein gemeinsames Ziel ein besseres Ergebnis bringt. Gemeinsam mit der Stadt Wien zeigen wir, dass eine nachhaltige Transformation möglich ist – effizient, wirtschaftlich und krisensicher. Wir gestalten die Mobilität der Zukunft. Für eine klimafreundliche, lebenswerte Stadt Wien.



# Klimaneutrale städtische Fuhrparks: Wiens Weg in die Zukunft

## KLIMANEUTRALITÄT BIS 2040 – EIN AMBITIONIERTES ZIEL

Die Stadt Wien hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2040 klimaneutral zu werden. Eine zentrale Herausforderung stellt dabei der Verkehrssektor dar, insbesondere die **Kraftfahrzeuge mit Verbrennungsmotoren**. Diese waren 2019 für **43 % der leitzielrelevanten Treibhausgas-Emissionen** in Wien verantwortlich.

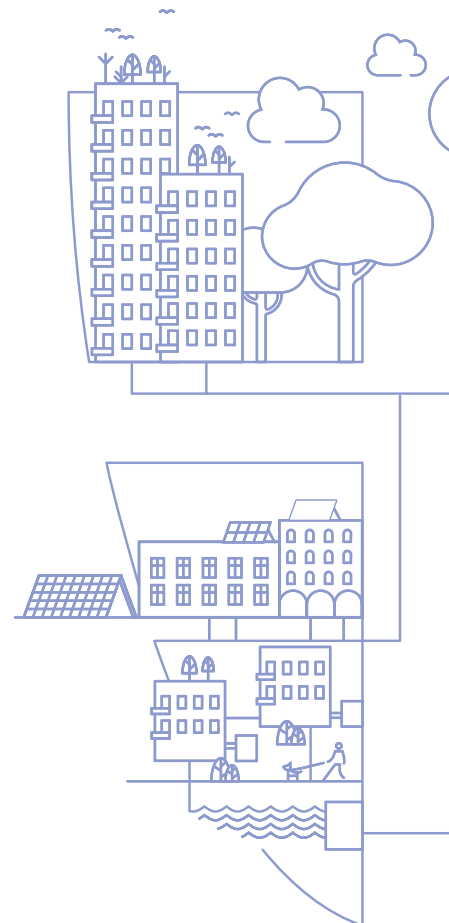
Daher setzt sich die Stadtregierung das Ziel, die verkehrsbedingten Treibhausgas-Emissionen bis 2030 um 50 % und bis 2040 um 100 % **zu reduzieren**. Der Wirtschaftsverkehr innerhalb des Stadtgebietes soll bereits bis 2030 weitgehend CO<sub>2</sub>-frei abgewickelt werden.

## DAS PROJEKT ZUR UMSTELLUNG DER STÄDTISCHEN FUHRPARKS

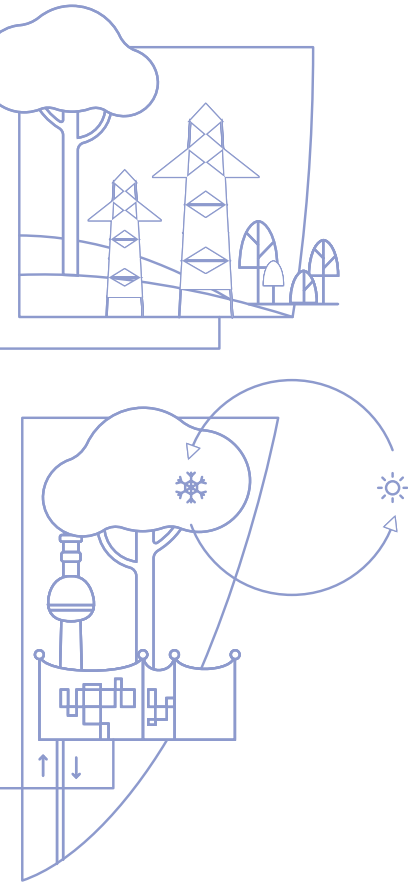
Um mit gutem Beispiel voranzugehen, wurde im Juni 2023 das Projekt „**Forcierter Umstieg auf emissionsfreie Antriebe der städtischen Fuhrparks**“ unter der Projektleitung der Magistratsabteilung 48 und der Wiener Stadtwerke GmbH gestartet. Ziel war die Erarbeitung einer fundierten Planungsgrundlage für die schrittweise Umstellung auf CO<sub>2</sub>-neutrale Antriebe.

Im Rahmen des Projekts wurden sieben Kernthemen bearbeitet:

- 1 Sicherstellung der **Fahrzeugverfügbarkeit** unter Berücksichtigung spezifischer Herausforderungen (z. B. krisensichere Infrastruktur, Blackout)
- 2 Definition von **Sonderfahrzeugen**
- 3 Ausarbeitung einer Planungsgrundlage mit **möglichen Entwicklungsszenarien** unter Berücksichtigung der gesetzlichen Rahmenbedingungen
- 4 Beurteilung des Bedarfes von **Tank- und Ladeinfrastruktur**
- 5 **Kostenschätzung** für erforderliche Investitionen
- 6 Etablierung einer **Datenbasis inklusive Ziele-Monitoring** sowie laufende Optimierung
- 7 Förderung von **Informations- und Wissensaustausch**







# Dekarbonisierung – Los geht's!

Die Umstellung der städtischen Fahrzeugflotten auf CO<sub>2</sub>-neutrale Antriebe ist ein wichtiger Schritt hin zu einer umweltfreundlicheren Mobilität. Städte haben die besondere Möglichkeit, durch die Umstellung ihrer Fahrzeuge auf emissionsarme oder -freie Alternativen als Vorbild zu agieren - sowohl für Unternehmen als auch für die Bevölkerung. Im Folgenden werden die Grundlagen und Rahmenbedingungen sowie die Herausforderungen näher betrachtet.

## Grundlagen und rechtliche Rahmenbedingungen

### VORGABEN DER STADT WIEN

Entsprechend den Mobilitätszielen der Stadt Wien ist die **Dekarbonisierung der städtischen Fuhrparks** ein wesentlicher Faktor. Die strategischen Vorgaben dafür finden sich in der Smart Klima City Strategie und dem Wiener Klimafahrplan.

### GESETZLICHE VORGABEN

Neben den städtischen Zielen gelten auch die Vorgaben Clean Vehicles Directive (CVD) der EU und deren Umsetzung im österreichischen **Straßenfahrzeug-Beschaffungsgesetz (SFBG)**.

In der Tabelle sind alle **Beschaffungsquoten** und die **Definition von sauberen Fahrzeugen** je Fahrzeugklasse dargestellt.




**Clean Vehicles Directive (CVD)**  
Diese legt verbindliche Mindestquoten für Fahrzeugklassen fest und regelt die Beschaffung sauberer und emissionsfreier Fahrzeuge bis 31.12.2025 und zwischen 2026 und 2030.



Bis 2030 muss für öffentliche Auftraggeber\*innen der Anteil sauberer Fahrzeuge bei schweren Nutzfahrzeugen jährlich 15 % betragen. Der Begriff „sauberes Fahrzeug“ definiert sich bei schweren Nutzfahrzeugen aufgrund der Nutzung alternativer Kraftstoffe.

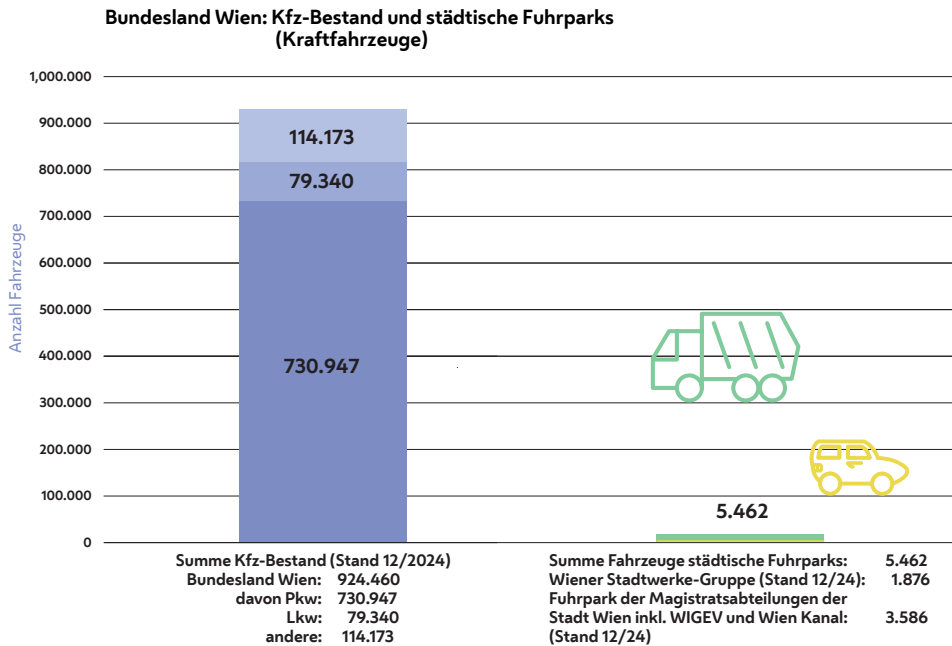
Ziele	Pkw und leichte Nutzfahrzeuge		Schwere Nutzfahrzeuge	
	Mindestziel Anteil saubere Fahrzeuge	Definition sauberes Fahrzeug	Mindestziel Anteil saubere Fahrzeuge	Definition sauberes Fahrzeug
<b>bis 31.12.2025</b>	38,5 %	50g CO <sub>2</sub> /km	10 %	Elektrizität, Wasserstoff, Biokraftstoffe, Erdgas, (CNG, LNG, LPG), Biomethan, synthetische und paraffin- haltige Kraft- stoffe
<b>01.01.2026 bis 31.12.2030</b>	38,5 %	0g CO <sub>2</sub> /km	<b>15 %</b>	

<b>Pkw</b>	Personenkraftwagen	
<b>Leichte Nutzfahrzeuge</b>	Fahrzeuge zur Güterbeförderung mit einer zulässigen Gesamtmasse von weniger als 3,5 t	
<b>Schwere Nutzfahrzeuge</b>	Fahrzeuge zur Güterbeförderung mit einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 3,5 t	


## ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

### Zahlen und Fakten

2024 waren in Wien insgesamt rund **925.000 Kraftfahrzeuge** zugelassen. Die städtischen Fuhrparks umfassen **5.462 Fahrzeuge**. Dennoch will die Stadt Wien durch die bewusste Umstellung auf emissionsfreie Antriebe – über die gesetzlichen Anforderungen hinaus – Möglichkeiten aufzeigen und die städtischen Fuhrparks bis 2040 CO<sub>2</sub>-neutral gestalten. Ohne verbindliche Verpflichtungen für privat genutzte Kraftfahrzeuge ist jedoch keine signifikante Wirkung erreichbar.



**Abbildung:** zugelassene Fahrzeuge in Wien und städtische Fuhrparks

 Die Summe der Fahrzeuge des städtischen Fuhrparks beträgt rund **0,6 %** des gesamten Kfz-Bestands von Wien.

# Herausforderungen bei der Umstellung

Das Ziel der CO<sub>2</sub>-neutralen Gestaltung der städtischen Fuhrparks bringt große Herausforderungen mit sich. Neben der **technischen Machbarkeit** ist auch die **Marktverfügbarkeit** ein wesentlicher Aspekt. Besonders bei Sonderfahrzeugen ist die Verfügbarkeit alternativer Antriebe eingeschränkt. Die vielfältigen Aufgaben der städtischen Fuhrparks erfordern eine differenzierte Betrachtung hinsichtlich der Umsetzbarkeit unter Berücksichtigung der Finanzierbarkeit, Fragen des laufenden Betriebes bis hin zur Entsorgung.

## Bestandsaufnahme der städtischen Fuhrparks

MAGISTRATSABTEILUNGEN DER STADT WIEN

**Abbildung:**  
Fahrzeuge aus der E-Flotte der  
Magistratsabteilungen der  
Stadt Wien



Der Fuhrpark der Magistratsabteilungen, des Wiener Gesundheitsverbunds und von Wien Kanal umfasst 3.586 Fahrzeuge (Stand 12/2024), darunter Personenkraftwagen, leichte Nutzfahrzeuge, land- und forstwirtschaftliche Zugmaschinen sowie Sonderfahrzeuge wie Kehrmaschinen oder Traktoren. Bereits 617 dieser Fahrzeuge (17,2 %) werden lokal emissionsfrei betrieben.



**Lokal emissionsfrei:** Diese Fahrzeuge stoßen während der Fahrt keine Schadstoffe wie Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Stickoxide oder Partikel in die unmittelbare Umgebung aus.

Der Fuhrpark der Wiener Stadtwerke-Gruppe besteht aus 1.876 Service- und Betriebsfahrzeugen inklusive selbstfahrender Arbeitsmaschinen (Personenkraftwagen, leichte und schwere Nutzfahrzeuge, inkl. Sonderfahrzeuge). Seit Ende 2023 werden bereits 357 Fahrzeuge (19,08 %) lokal emissionsfrei betrieben. Busse der Wiener Linien und Wiener Lokalbahnen-Gruppe sind in dieser Zählung nicht enthalten und werden in diesem Dokument nicht behandelt.

# Strategische Überlegungen für die Umstellung

Mit dem Ziel, die Fuhrparks CO<sub>2</sub>-neutral zu gestalten, verfolgt die Stadt Wien eine wichtige Strategie für die Zukunft. Es gilt, sowohl in Zukunft als auch in Krisenfällen die Ver- und Entsorgungssicherheit und viele weitere Aufgaben der Stadt in gewohnter Qualität sicherzustellen.

Im Rahmen der Dekarbonisierung der städtischen Fuhrparks müssen verschiedene betriebliche und technische Anforderungen berücksichtigt werden, vor allem bei Sonderfahrzeugen. Die technische Weiterentwicklung auf dem Fahrzeugmarkt wird ständig beobachtet und bei der Umstellung der Gesamtflotte berücksichtigt.

Für eine zukunftsfähige Umsetzung gilt es folgendes zu beachten:

- **Sichere Daseinsvorsorge**

Die Ver- und Entsorgungssicherheit sowie die zuverlässige Erfüllung der Aufgaben der Stadt Wien und ihrer Unternehmen müssen jederzeit gewährleistet sein. Für bestimmte Fahrzeuge (z. B. Feuerwehrfahrzeuge) gibt es in absehbarer Zeit keine verlässlichen und praktikablen emissionsfreien Alternativen. Diese Lücke wird mit konventionellen Antrieben und alternativen Kraftstoffen überbrückt, um dennoch CO<sub>2</sub>-Neutralität zu erreichen.

- **Blackout & Krisensicherheit**

Neben dem Normalbetrieb muss auch die Einsatzfähigkeit in Krisensituationen (z. B. Stromausfall, Überschwemmungen) sichergestellt werden. Solange dies mit emissionsfreien Fahrzeugen nicht möglich ist, sind konventionell betriebene Fahrzeuge mit alternativen Kraftstoffen erforderlich. Die dafür notwendige Tank-Infrastruktur ist ebenso krisensicher ausulegen.



- **Alternative Kraftstoffe**

Auch für den Zeitraum nach 2030 kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht gesagt werden, ob alle Neuanschaffungen lokal emissionsfrei möglich sein werden. Diese sollen mit alternativen, klimaneutralen Kraftstoffen betrieben werden, um das übergeordnete Ziel der CO<sub>2</sub>-Neutralität dennoch zu erreichen.

- **Mehrkosten absichern**

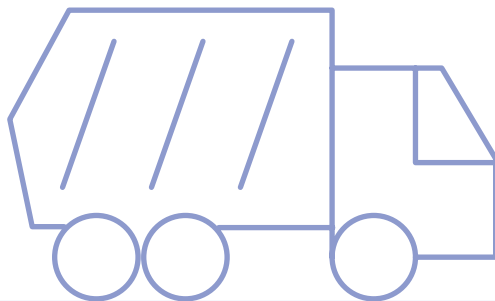
Die Mehrkosten für emissionsfreie Fahrzeuge oder alternative Kraftstoffe sind oft erheblich und müssen unter den Aspekten der Sparsamkeit und Wirtschaftlichkeit betrachtet werden. Für die Finanzierung dieser zusätzlichen Kosten sind entsprechende Budgetmittel erforderlich. Eine Unterstützung durch Förderungen ist unbedingt notwendig.

- **Technische Lebensdauer**

Einige wenige Sonderfahrzeuge (bereits im Bestand und Neuanschaffungen) werden eine Nutzungsdauer über das Jahr 2040 hinaus haben. Ein vorzeitiger Austausch wäre aus ökologischer und wirtschaftlicher Sicht nicht sinnvoll.

#### **WEITERE HERAUSFORDERUNGEN:**

- Verlässlicher Einsatz bei sehr hohen und sehr niedrigen Temperaturen
- Umgang mit der Batterieentsorgung
- Weiterverkauf der Altfahrzeuge
- Verfügbarkeit von alternativen, klimaneutralen Kraftstoffen
- Verfügbarkeit von grünem Strom, Wasserstoff und klimaneutralen Kraftstoffen
- Werkstattkapazitäten und Know-how für alternativ betriebene Fahrzeuge



# Vorbildfunktion und praktische Umsetzung

Die Magistratsabteilungen der Stadt Wien und die Wiener Stadtwerke-Gruppe wollen mit der Dekarbonisierung der städtischen Fuhrparks praxisorientierte Erfahrungen sammeln und eine Vorbildfunktion im Bereich klimafreundliche Mobilität einnehmen. In den vergangenen Jahren wurden bereits erste praktische Erfahrungen mit dem Einsatz von E-Mobilität gemacht.

## DEKARBONISIERUNG IM FUHRPARK DER MA 48

Aufgrund fehlender Angebote am Markt hat die MA 48 in Kooperation mit mehreren Unternehmen das **erste österreichische E-Müllsammelfahrzeug** realisiert, das seit 2019 im Einsatz ist. Der Einsatz wird wissenschaftlich von der TU Wien begleitet, um das Verhalten bei unterschiedlichen Bedingungen zu analysieren, wie z. B. das Verhalten der Batterie bei unterschiedlichen Temperaturen. Erfolgreiche Entwicklungen wie auch Ausfälle sind typisch für einen solchen Pilotversuch.



Abbildung:  
Vollelektrisches Müllsammelfahrzeug der MA 48

Erstes E-Müllsammelfahrzeug Österreichs			
Reichweite	ca. 100 km	Speicherkapazität Batterie	230 kWh
Sammelvolumen	18 m <sup>3</sup>	Inbetriebnahme	2019
Gewicht der Batterie	2.300 kg		





Seit Mai 2023 wird zudem das erste mit **Wasserstoff betriebene Müllsammelfahrzeug** eingesetzt.

**Abbildung:**  
Mit Wasserstoff betriebenes  
Müllsammelfahrzeug der MA 48



Wasserstoff-Müllsammelfahrzeug

Reichweite	160 km	Speicherkapazität Batterie	85 kWh
Sammelvolumen	23 m³	Inbetriebnahme	2023
Gewicht der Batterie	1.700 kg		

Die Flotte wird kontinuierlich um weitere E-Fahrzeuge mit lokal emissionsfreien Antrieben, darunter auch leichte und schwere Nutzfahrzeuge, ergänzt. Die Erkenntnisse aus dem täglichen Betrieb fließen in die weitere strategische Ausrichtung des Fuhrparks der Stadt Wien ein.

Der Fuhrpark der MA 48 umfasst 118 Elektrofahrzeuge wie etwa E-Bikes, Pkw, Lkw bis 3,5 t. (Stand 12/2024)

## DEKARBONISIERUNG IM FUHRPARK DER WIENER STADTWERKE GRUPPE

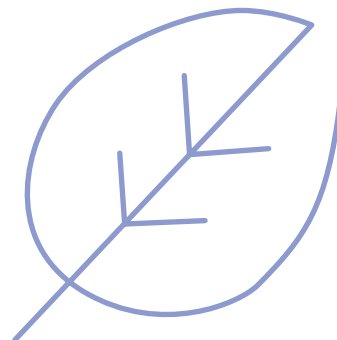
Bereits seit 2006 setzt die Wiener Stadtwerke-Gruppe ebenfalls emissionsfreie Fahrzeuge ein. Mit der Konzernrichtlinie hat sich die Wiener Stadtwerke Gruppe bereits 2021 auf die bevorzugte Beschaffung elektrisch angetriebener Fahrzeuge mit 0g CO<sub>2</sub>/km festgelegt.

Mit Stand November 2023 umfasst die Flotte 357 Elektrofahrzeuge, die **jährlich mehr als 500 Tonnen CO<sub>2</sub> einsparen**. Zusätzlich werden Tests mit wasserstoffbetriebenen leichten sowie schweren Nutzfahrzeugen durchgeführt, um z. B. die Tauglichkeit der Brennstoffzellen-Technologie im Echtbetrieb zu testen.

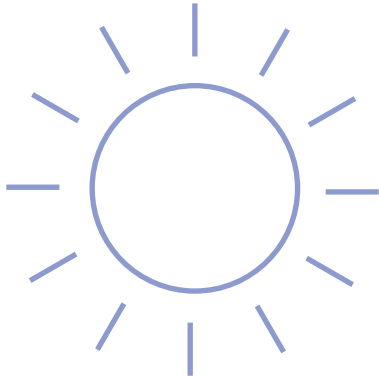


**Abbildung:**  
Fahrzeuge aus dem Fuhrpark  
der Wiener Stadtwerke-Gruppe

Ein Vorzeigeprojekt der Zusammenarbeit ist die gemeinsame Rahmenvereinbarung für die Beschaffung neuer elektrisch betriebener Nutzfahrzeuge. Zwischen 2025 und 2032 sollen insgesamt **1.245 Pkw** und leichte Nutzfahrzeuge mit elektrischen Antrieben beschafft werden. Das geschätzte Investitionsvolumen beträgt rund 56 Mio. €.







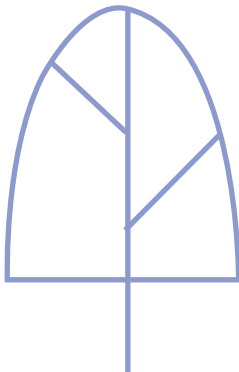
## Sonderfahrzeuge als besondere Herausforderung

So dürfen beispielsweise wie bereits zuvor beschrieben laut Klimafahrplan ab 2025 keine neuen benzin- oder dieseltreibenden Fahrzeuge mehr angeschafft werden, ausgenommen Sonderfahrzeuge. Daher war es nötig, festzulegen, was in diesem Zusammenhang unter „Sonderfahrzeug“ zu verstehen ist. Die Besonderheit kann sowohl in der Art des Fahrzeugs liegen (z. B. Spezialkehrmaschine) als auch im besonderen Einsatz eines Standardfahrzeugs (z. B. Pkw für Funkwagenfahrer\*innen im Winterdienst).

### SONDERFAHRZEUGE DER MAGISTRATSABTEILUNGEN DER STADT WIEN

Bei der Beschaffung von Fahrzeugen und Arbeitsmaschinen der MA 48 stehen Effizienz und Finanzierbarkeit im Mittelpunkt. In Zusammenarbeit mit der TU Wien wurden die Vorgaben des Klimafahrplans, die Umrüstbarkeit, Marktverfügbarkeit und das benötigte Leistungsniveau untersucht. Die Ergebnisse zeigen: Besonders bei größeren Spezialfahrzeugen gibt es aktuell kaum passende Modelle – die verfügbaren sind funktional eingeschränkt und sehr teuer. Hier werden in den kommenden Jahren wichtige Marktveränderungen erwartet. Bei kleineren Fahrzeugen hingegen sind emissionsfreie Antriebe bereits etabliert.

**Abbildung:**  
Ölspurkehrmaschine der MA 48



## SONDERFAHRZEUGE DER WIENER STADTWERKE GRUPPE

Die Wiener Stadtwerke-Gruppe hat bereits 11 elektrische Sonderfahrzeuge sowohl im Segment von Pkw als auch leichten Nutzfahrzeugen im Einsatz. Im Segment der schweren Nutzfahrzeuge gibt es noch keine emissionsfreien Alternativen – aufgrund fehlender Markverfügbarkeit, erforderlicher Krisensicherheit und Mehrkosten. Fahrzeuge, die im geplanten Umstellungszyklus über das Jahr 2040 hinaus mit Verbrennungsmotor in Betrieb sind, werden mittels alternativer Kraftstoffe auf einen CO<sub>2</sub>-neutralen Betrieb umgestellt.



**Abbildung:**  
Zweiwege-Rüstwagen der  
Wiener Stadtwerke Gruppe

## Die Zukunft der städtischen Fuhrparks

Für die schrittweise Reduzierung der Treibhausgas-Emissionen bis zur vollständigen CO<sub>2</sub>-Neutralität des Fuhrparks wurden strategische Überlegungen zur Umstellung entwickelt. Sowohl für die Magistratsabteilungen der Stadt Wien als auch für die Wiener Stadtwerke Gruppe wurden Entwicklungsszenarien erarbeitet. Diese zeigen, wie ein an die betrieblichen Anforderungen angepasstes Fuhrparkkonzept aussehen kann, ohne die wichtigen Aufgaben der Daseinsvorsorge zu gefährden. Die Szenarien basieren auf den derzeit absehbaren technischen Möglichkeiten und rechtlichen Vorgaben. Sie bilden die Basis für die Umstellung, stellen aber noch nicht die endgültigen Umstellungspläne dar. Diese werden entsprechend zukünftiger Entwicklungen kontinuierlich angepasst und weiterentwickelt.

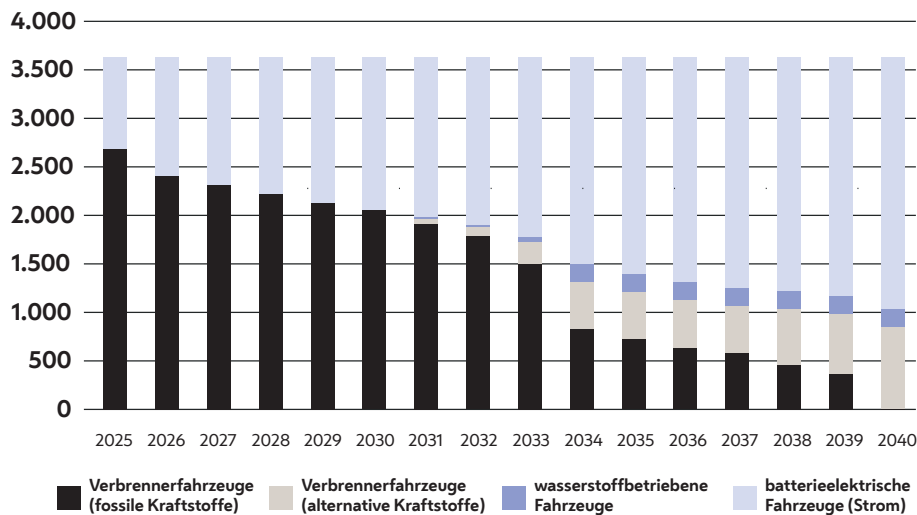


## ENTWICKLUNGSSZENARIO FÜR DIE MAGISTRATSABTEILUNGEN DER STADT WIEN

Um mögliche Szenarien zu erarbeiten, mussten verschiedene Annahmen über die zukünftige Entwicklung getroffen werden. Dazu gehören beispielsweise der vermehrte Einsatz batterieelektrischer Fahrzeuge, die Voraussetzung, dass das zu ersetzende Fahrzeug kein Sonderfahrzeug ist, sowie die ausreichende Marktverfügbarkeit und die Möglichkeit, Sonderfahrzeuge mit CO<sub>2</sub>-neutralen alternativen Kraftstoffen zu betanken.

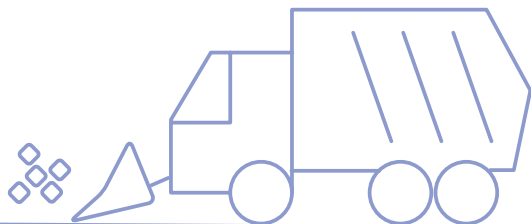
Die Untersuchungen haben konkret gezeigt, dass das Marktangebot bei schweren Nutzfahrzeugen, besonders für Spezialanwendungen wie Müllfahrzeuge noch nicht den Anforderungen entspricht. Am schwierigsten wird die Umstellung bei schweren Arbeitsgeräten auf elektrische Antriebe sein. Daher ist es sinnvoll, die Entwicklung am Markt regelmäßig zu überprüfen.

### Entwicklungsszenario Fahrzeugbestand Magistrat der Stadt Wien



**Abbildung:**  
Entwicklungsszenario des Fuhrparks der Magistratsabteilungen der Stadt Wien inklusive Wiener Gesundheitsverbund und Wien Kanal

Die Planung für den Fuhrpark der Magistratsabteilungen im Jahr 2040 basiert auf den aktuellen Annahmen (Stand 12/2024) zur Verfügbarkeit verschiedener Fahrzeugtypen und Sonderfahrzeuge. Dabei muss auch die Nutzungsdauer bestimmter Fahrzeuge berücksichtigt werden. Zusätzlich fließen wichtige Aspekte wie Ausfallsicherheit und Krisenfestigkeit in die Darstellung des Szenarios sowie in die Zusammensetzung des zukünftigen Fuhrparks ein.

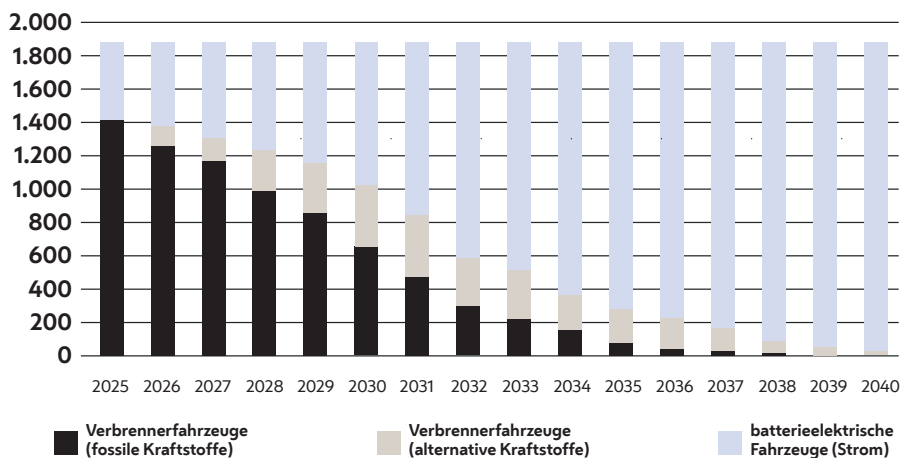


## ENTWICKLUNGSSZENARIO FÜR DIE WIENER STADTWERKE GRUPPE

Ähnlich wie die Magistratsabteilungen hat auch die Wiener Stadtwerke-Gruppe ein mögliches Umstellungsszenario für ihren Fuhrpark entwickelt. In fachübergreifenden Workshops mit Expert\*innen wurden die rechtlichen Voraussetzungen und technischen Grenzen für die geplante Umstellung diskutiert und festgelegt.

Das Szenario basiert auf allen gesammelten Annahmen, wobei die Nutzungsdauer der Fahrzeugklassen und die Vorgaben des Klimafahrplans als wichtigste Parameter dienen. Demnach kann die Wiener Stadtwerke-Gruppe ihren Fuhrpark bis 2040 CO<sub>2</sub>-neutral betreiben, wobei etwa 98 % der Fahrzeuge lokal emissionsfrei fahren können. Die verbleibenden 2 % betreffen hauptsächlich Sonderfahrzeuge mit einer Nutzungsdauer über 20 Jahre. Da die Berechnung auf aktuellen Rahmenbedingungen (Stand 04/2024) beruht, ist eine regelmäßige Überprüfung der Umstellungsziele erforderlich.

### Entwicklungsszenario Fuhrpark der Wiener Stadtwerke-Gruppe



**Abbildung:**  
Entwicklungsszenario des Fuhrparks  
der Wiener Stadtwerke-Gruppe

Dieses Szenario stellt nur eine mögliche Entwicklung dar und ist von zahlreichen Faktoren abhängig. Sollte es notwendig sein, könnten auch nach dem Jahr 2030 noch Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren angeschafft werden.



# Flexibilität und Zusammenarbeit für die Zukunft

Die dargestellten Entwicklungsszenarien bilden nun die Grundlage für die Beschaffungsplanung der kommenden Jahre und damit für die weitere Dekarbonisierung der städtischen Fuhrparks.

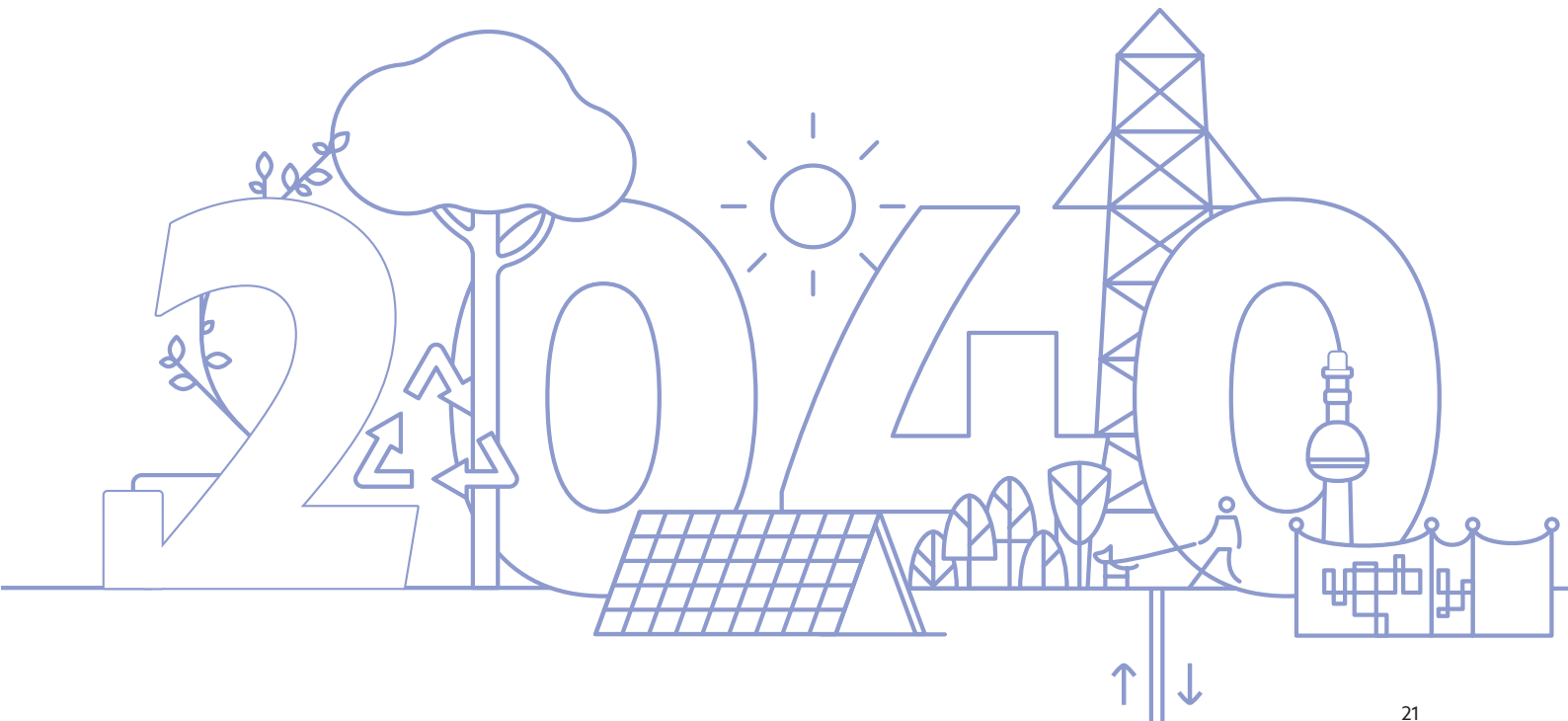
Bis 2040 werden sich die Rahmenbedingungen noch häufig ändern: neue Technologien, geänderte Marktbedingungen, veränderte Angebote und rechtliche Vorgaben. Daher müssen die entwickelten Szenarien wiederholt überprüft und angepasst werden.

Bei der Beschaffung klimafreundlicher Fahrzeuge soll die enge Zusammenarbeit zwischen den Magistratsabteilungen und der Wiener Stadtwerke-Gruppe fortgesetzt werden, etwa durch gemeinsame Rahmenvereinbarungen. Die Zuständigkeiten für die Beschaffung wurden im Projekt analysiert und bleiben bei den bestehenden Strukturen (Stand 04/2024). Eine mögliche Ausweitung der Zusammenarbeit auf stadtnahe Unternehmen wird derzeit geprüft.

Der weitere Auf- und Ausbau von Tank- und Ladeinfrastruktur soll parallel zur Entwicklung der Zusammensetzung der Fuhrparks erfolgen, um Fehlinvestitionen zu vermeiden.

Das Projekt hat außerdem den Nutzen einer zentralen fachlichen Anlaufstelle für die Dienststellen aufgezeigt. Diese könnte beratend tätig werden, etwa bei Fragen zu Förderungen oder zum Aufbau von Ladeinfrastruktur und z. B. bei den Wiener Stadtwerken angesiedelt sein.

Als sinnvoll wird auch die Einrichtung regelmäßiger Formate zum Informations- und Wissensaustausch zwischen der Stadt Wien und ihren Unternehmen angesehen.



**Medieninhaberin und Herausgeberin:**

Stadt Wien | MA 48 - Abfallwirtschaft, Straßenreinigung und Fuhrpark,  
März 2025

**Layout:** UniqueFessler Werbeagentur GmbH, Gedruckt auf  
ökologischem Papier aus der ÖkoKauf Online-Mustermappe

**Druck:** Lindenau Productions GmbH, Wien

**Fotonachweis:**

Seite 4: Ingo Pertramer | Seite 5: David Bohmann  
Seite 6: feel image/Matern | Seite 7: Ian Ehm  
Seite 11: MA 48/Christian Houdek | Seite 14: MA 48/Christian Fürthner,  
Seite 15: MA 48/Martin Votava  
Seite 16: Wiener Stadtwerke/Martin Hörmandinger,  
Seite 17: MA 48 | Seite 18: Wiener Linien



