



Burkhard Wiegel  
Fachbereichsleiter Tiefbau und Verkehr

Stadt Braunschweig  
Bohlweg 30  
38100 Braunschweig

# Konzession über Errichtung und Betrieb öffentlicher Ladeinfrastruktur in Braunschweig

Hannover, 6. Juni 2023

# Konzession über Errichtung und Betrieb öffentlicher Ladeinfrastruktur in Braunschweig

- 1. Vorhabenbegründung und Bedarfsanalyse**

Einordnung des Vorhabens in die Zielfelder der Stadt  
Wie wurde eine sinnvolle und ökonomisch realistische Menge an Ladeinfrastruktur ermittelt?
- 2. Das Braunschweiger Modell**

Wie kann das Grundgerüst einer Konzession aussehen?  
Welche stadtspezifischen Anforderungen gab es für die Stadt Braunschweig?
- 3. Zuschlagskriterien**

Welche Kriterien waren ausschlaggebend bei der Konzessionsvergabe?
- 4. Erfahrungen aus der Praxis**

Standortfindung inkl. Prüfkriterien sowie Ablauf des Genehmigungsprozesses  
Optimierungspotentiale und aktueller Projektstand
- 5. Diskussion**

# Vorhabenbegründung und Bedarfsanalyse

- Integriertes Klimaschutzkonzept 2.0 (IKSK 2.0)
  - Klimaneutral möglichst bis 2030
  - Halbierung des fossilen Treibstoffverbrauches von 1.300 GWh/a auf 600 GWh/a
- Mobilitätsentwicklungsplan (MEP)
  - Sozial gerechte und nachhaltige Mobilität
  - Förderung alternativer Antriebe

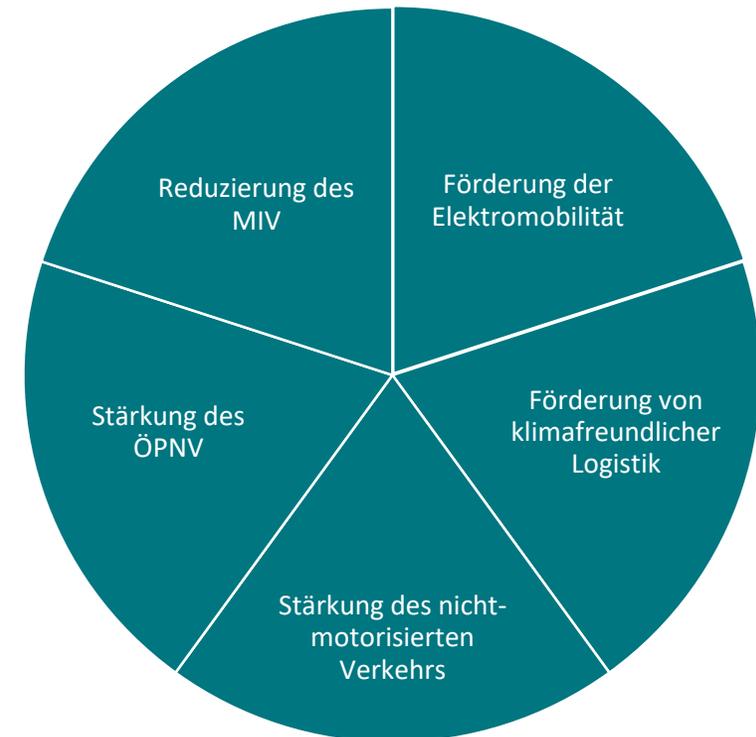


Abbildung 1: Maßnahmen des IKSK 2.0 im Handlungsfeld Mobilität

# Vorhabenbegründung und Bedarfsanalyse

- Förderung der Elektromobilität

- Verbesserung der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge
- Stadt Braunschweig fährt elektrisch – Betriebliches Elektromobilitätskonzept
- E-Bus-Konzept der Braunschweiger Verkehrs-GmbH (BSVG)

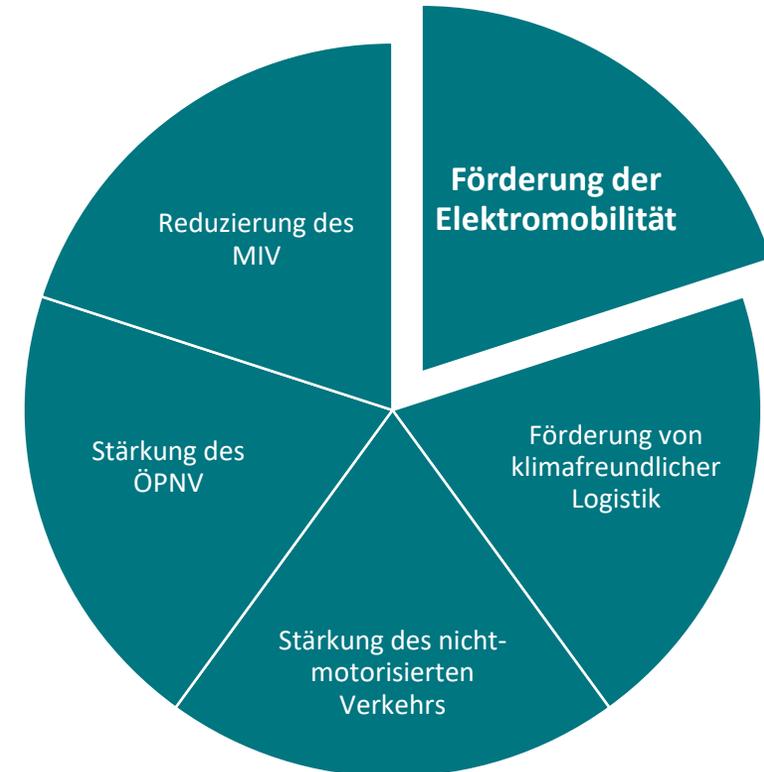


Abbildung 2: Förderung der Elektromobilität im Rahmen des IKS 2.0

# Vorhabenbegründung und Bedarfsanalyse

- Verbesserung der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge
  - Ausbau der Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum
  - Durchführung einer Bedarfsanalyse für Braunschweig in Zusammenarbeit bbh-Consult und Institut für Klimaschutz, Energie und Mobilität e. V. (IKEM)
  - Prognose des Markthochlaufs von E-Pkw bis 2030 für ein konservatives Basis-Szenario und ein optimistisches Plus-Szenario
  - Einbeziehung verschiedener Studien, u. a. „Ladeinfrastruktur nach 2025/2030: Szenarien für den Markthochlauf“ der Nationalen Leitstelle Ladeinfrastruktur 2020

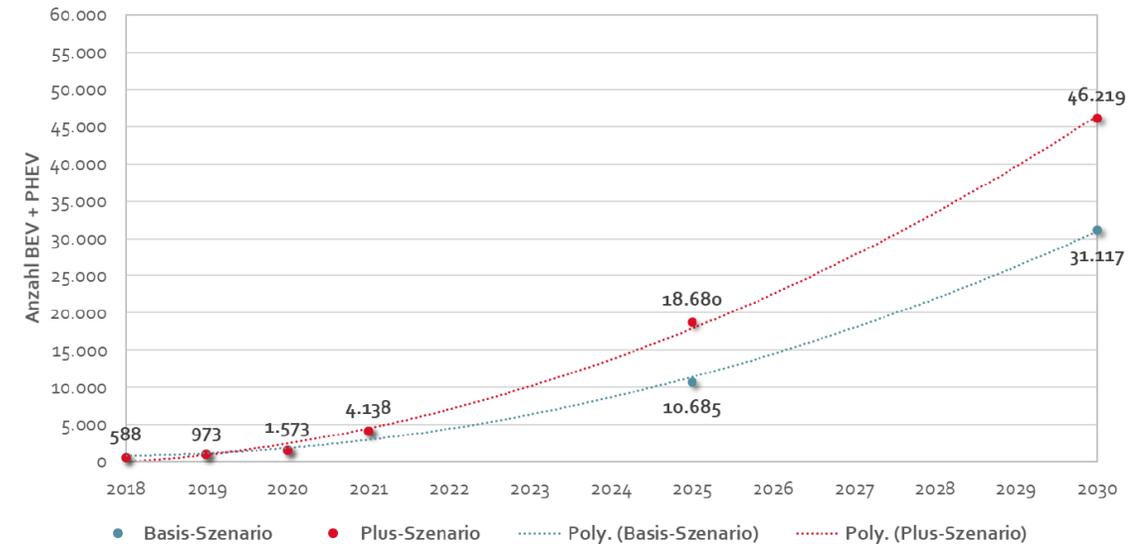
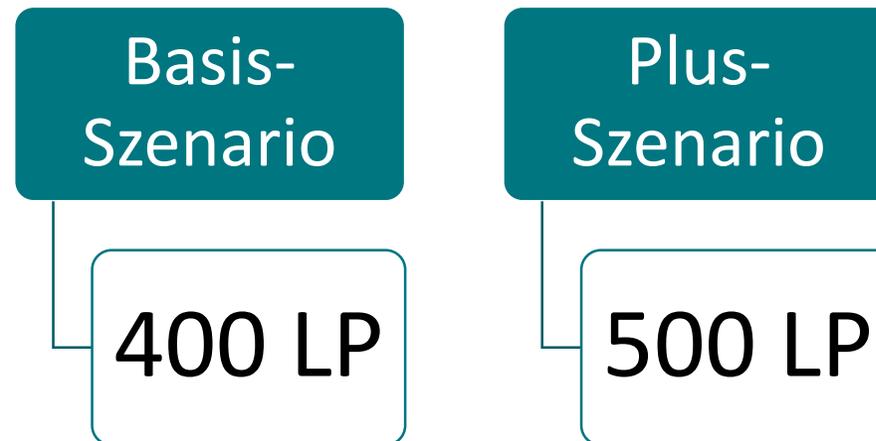


Abbildung 3: Markthochlauf Braunschweig (BEV und PHEV)

# Vorhabenbegründung und Bedarfsanalyse

- Ladeinfrastrukturbedarf in Braunschweig
  - Berücksichtigung der Bedarfe in den Markthochlaufszszenarien (Basis- und Plus-Szenarien) sowie standortspezifischen Charakteristika der Stadt Braunschweig (Wohnungen je Wohngebäude, sozialversicherungspflichtige Beschäftigte je Anwohner, Einzelhandelsindizes etc.)



# Das Braunschweiger Modell

- Vergabe einer Konzession zum Aufbau und Betrieb von Ladesäulen für Elektrofahrzeuge im öffentlichen Raum
  - Der Ladepunktbedarf von 400 – 500 LP der Ziel-Szenarien ist bis 2028 herzustellen
  - Die Verteilung der Ladepunkte im Stadtgebiet soll zunächst flächendeckend und anschließend bedarfs- und nachfrageorientiert erfolgen

# Das Braunschweiger Modell

- Vergabe einer Konzession zum Aufbau und Betrieb von Ladesäulen für Elektrofahrzeuge im öffentlichen Raum
  - Der Ladepunktbedarf von 400 – 500 LP der Ziel-Szenarien ist bis 2028 herzustellen
  - Die Verteilung der Ladepunkte im Stadtgebiet soll zunächst flächendeckend und anschließend bedarfs- und nachfrageorientiert erfolgen

Tabelle 1: Wertungskriterien

<b>I</b>	<b>Vergütung</b>	<b>70 %</b>
I.I	Vergütung für die Ladevorgänge Höhe des Entgelts für Ladevorgänge gemäß Preisblatt	35 %
I.II	Vergütung durch die Stadt Braunschweig Höhe Zuschuss gemäß Preisblatt	35 %
<b>II</b>	<b>Konzepte</b>	<b>30 %</b>
II.I	Standortkonzept, insb. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nachfrage- und bedarfsgerechte Verteilung und flächendeckende Abdeckung des Stadtgebietes</li> <li>- Verfahren zur Standortauswahl</li> <li>- Verfahren zur Auswahl der Ladetechnologie an einem Standort</li> </ul>	20 %
II.II	Nutzerfreundlichkeit der Ladeinfrastruktur, insb. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funktionalitäten der Ladeeinrichtungen (bspw. Touchdisplay und Steuerung)</li> <li>- Barrierefreiheit der Ladeeinrichtungen</li> </ul>	10 %

# Das Braunschweiger Modell

- Gegenstand und Ausbauziele

Beschaffung, Errichtung, Betrieb und Instandhaltung von  
Ladeeinrichtungen im öffentlichen Raum durch den Betreiber

Gewährung der Diskriminierungsfreiheit



Allgemeines Sondernutzungsrecht für den Betreiber



*Braunschweigspezifische Anforderungen*

# Das Braunschweiger Modell

- Gegenstand und Ausbauziele

Beschaffung, Errichtung, Betrieb und Instandhaltung von Ladeeinrichtungen im öffentlichen Raum durch den Betreiber

Gewährung der Diskriminierungsfreiheit



Allgemeines Sondernutzungsrecht für den Betreiber



## 1. Ausbauzyklus (200 LP bis Ende 2024)

Herstellung Grundversorgung  
Lückenschluss des Ladenetzes  
Verdichtung entsprechend Nachfrage



## 2. Ausbauzyklus (200 LP bis Ende 2026)

Nachverdichtung entsprechend Bedarf und Nachfrage



## 3. Ausbauzyklus (ca. 100 LP bis Ende 2028)

Nachverdichtung entsprechend Bedarf

Abbildung 4: Ausbauziele entsprechend der Bedarfsanalyse

# Das Braunschweiger Modell

- Sondernutzung

Allgemeine Zulassung zur Sondernutzung für den Betreiber durch den Konzessionsvertrag

Konkrete Sondernutzungserlaubnis: Standortvorschläge werden gebündelt eingereicht, geprüft, genehmigt und damit die Sondernutzung erteilt – digital und über je eine Ansprechperson seitens des Betreibers und der Verwaltung



Exklusivität: Konzessionär garantiert Ausbau und Betrieb eines niedrighschwelligen und nachhaltigen Ladenetzes



Ausnahme Exklusivität bei Nichtinteresse des Konzessionärs an einzelnen Ladestandorten



Keine Entgeltzahlungen: Betreiber ertüchtigt auch unwirtschaftliche Standorte

# Das Braunschweiger Modell

- Pflichten des Betreibers

Errichtung der Ladeeinrichtungen entsprechend der Ausbauziele

Der festgelegte Mindestanteil an DC-Ladeeinrichtungen (7 %) soll bedarfsgerecht im Stadtgebiet verteilt werden

Standortfindung entsprechend definierter stadt- und verkehrsplanerischer Kriterien

Diskriminierungsfreier Zugang

Nachgewiesene Ökostromqualität (Gütesiegel)

u. v. m.

# Das Braunschweiger Modell

- Kennzeichnung der Stellplätze



**Verkehrszeichen 314 „Parken“**  
Erlaubt das Parken

**Zusatzzeichen 1010-66 „Elektrisch betriebenes Fahrzeug“**  
Es wird Bezug zu Elektrofahrzeugen hergestellt  
Gilt nur für Fahrzeuge mit E-Kennzeichen **M BD14E**

**Zusatzzeichen 1053-54 „Während des Ladevorgangs“**  
Reservierung des Parkplatzes wird auf den Ladevorgang beschränkt

Das Parken ist für Elektrofahrzeuge mit E-Kennzeichen **M BD14E** oder Sonderparkausweis während des Ladevorgangs erlaubt.

Sofern keine weitere Beschilderung eine Gebührenpflicht anordnet, ist das Parken kostenlos.

Abbildung 5: Beschilderung neuer Stellplätze für Elektrofahrzeuge in Braunschweig

# Das Braunschweiger Modell

- Sonstige Regelungen

Haftungs- und Verkehrssicherungspflicht liegen beim Betreiber

Laufzeit- und Kündigungsmodalitäten

Endschaft: Mögliche Übertragung einzelner Ladeeinrichtungen an die Stadt, Zahlung eines Übernahmeentgelts an den Betreiber

# Das Braunschweiger Modell

- Gegenstand und Ausbauziele
- Sondernutzung
- Pflichten des Betreibers
- Kennzeichnung der Stellplätze
- Sonstige Regelungen

**Fazit:** Der auf die Stadt Braunschweig zugeschnittene Konzessionsvertrag entbürokratisiert und **beschleunigt den Ausbau der Ladeinfrastruktur erheblich!**



# Erfahrungen aus der Praxis

## 1. Standortfindung durch den Betreiber

- Bisherige Ladepunktdichte und -verteilung
- Verweildauer der Elektrofahrzeuge
- Einwohnerdichte
- Einhaltung verkehrsplanerischer Vorgaben bzgl. der bestehenden Infrastrukturen
- Points of Interest
- Verkehrsaufkommen
- Technische Machbarkeit (Leitungswege und -kapazitäten)

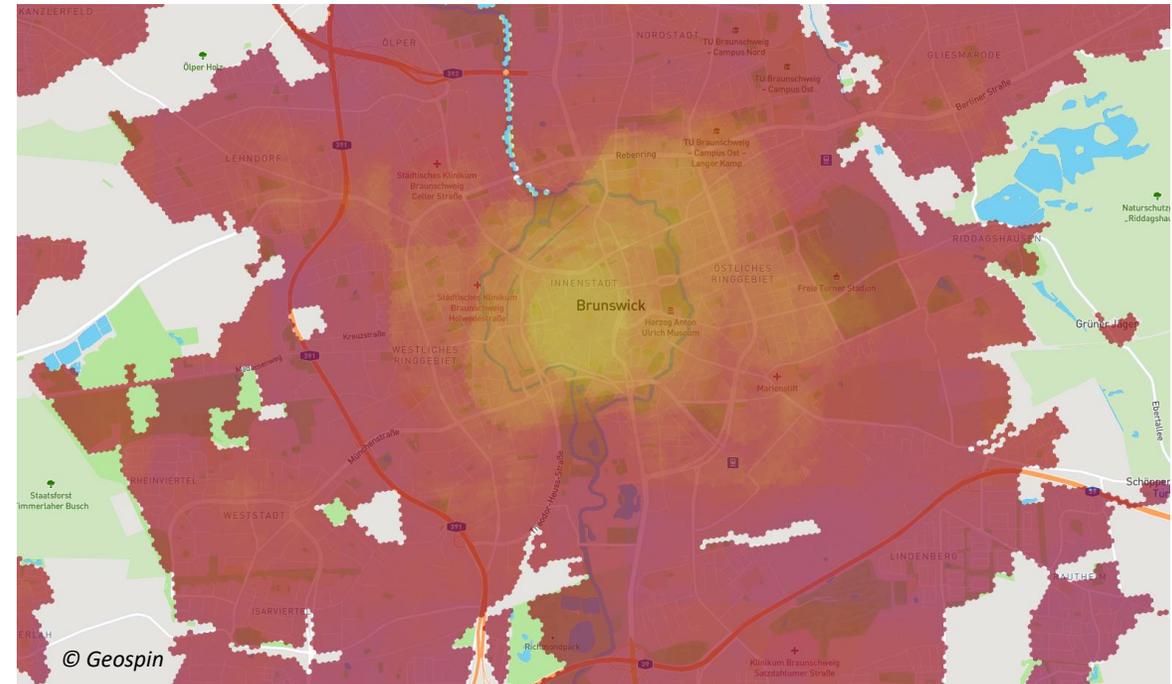


Abbildung 6: Potentialanalyse AC-Ladeinfrastruktur (kWh/a)

# Erfahrungen aus der Praxis

## 2. Einreichen und Prüfen der Standortvorschläge

- Ca. 25 koordinatenfeine Standortvorschläge werden der Stadt Braunschweig quartalsweise vom Betreiber über eine gemeinsam genutzte Tabelle zur Prüfung eingereicht
- Fachbereichsübergreifende Prüfung durch das Baureferat, den Denkmalschutz, den Straßenbaulastträger, die Straßen- und Radverkehrsplanung, das Grünflächenmanagement, den Baumschutz und den Fachbereich Umwelt
- Freigabe und Feinabstimmung der Standorte mit dem Betreiber

Tabelle 2: Tabellenblatt zur gemeinsamen Prüfung und Freigabe der Standortfreigaben durch Betreiber, Netzanbieter und Stadt

	A	G	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW
1	lfd Nr.	Straßenname	Freigabe 66.13	Freigabe 0600	Freigabe 0610	Freigabe 66.32 + 66.33	Freigabe 66.21	Freigabe 66.24	Freigabe 67.21	Freigabe 67.41	Freigabe FB 68	Freigabe 66.13 - Wandlerschra	Freigabe 66.32 + 66.33 -	Freigabe 67.21 - Wandlerschr	Freigabe 67.41 - Wandlerschr	Freigabe 0600 - Wandlerschr	Freigabe 0610 - Wandlersc
2	1	Kannengießerstraße	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	2	Theaterwall	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	3	Auf dem Brink	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	4	Kastanienallee	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	5	Andreeplatz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	6	Museumsstraße	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	7	Steintorwall	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



# Erfahrungen aus der Praxis

## 3. Technischer Planungsprozess

- Beantragung der Verkehrsbehördlichen Anordnungen (VBA) durch die Tiefbaufirmen
- Koordinierung der Tiefbauarbeiten mit weiteren Baumaßnahmen in der Stadt
- Errichtung und Inbetriebnahme
- Reflexion des Quartals



Abbildung 7: Eröffnung der ersten Ladeeinrichtung aus der Konzession am 28. März 2023



# Erfahrungen aus der Praxis

## Aktueller Projektstand

- 60 freigegebene Standorte (120 LP) innerhalb von drei Quartalen
- Grundversorgung von 42 stat. Bezirken (58 %)
- 25 vorliegende Standortvorschläge für das aktuelle Quartal
- Errichtung erfolgt schrittweise seit Ende März 2023

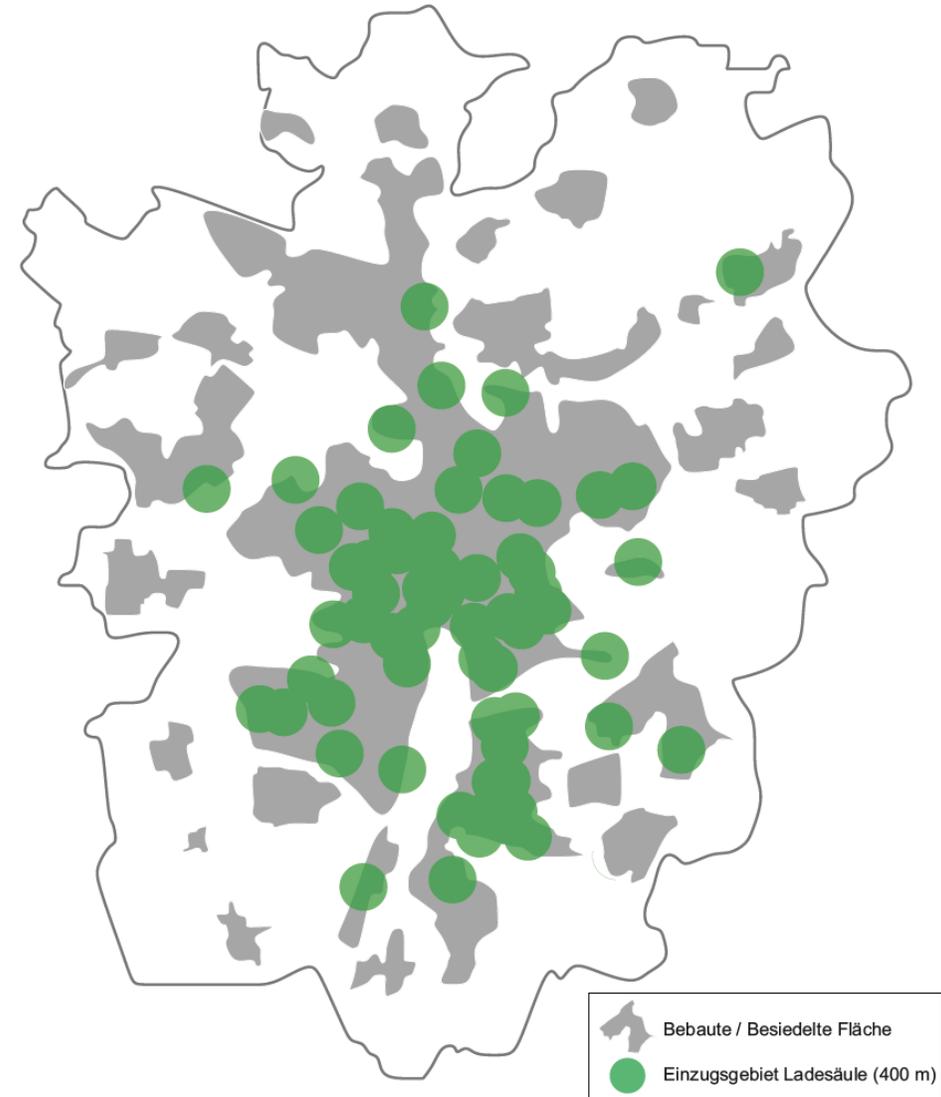


Abbildung 8: Netzabdeckung Ladeinfrastruktur für E-Fzg. in Braunschweig (25.05.23)



Braunschweig  
Löwenstadt



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

Burkhard Wiegel  
Fachbereichsleiter Tiefbau und Verkehr

Stadt Braunschweig  
Bohlweg 30  
38100 Braunschweig