

# Branchenuntersuchung E-Ladeinfrastruktur

Wien, November 2023

## **Impressum**

Medieninhaber, Verleger und Herausgeber:

Bundeswettbewerbsbehörde, Radetzkystraße 2, 1030 Wien

Gesamtumsetzung: Bundeswettbewerbsbehörde

Wien, November 2023

### **Copyright und Haftung:**

Auszugsweiser Abdruck ist nur mit Quellenangabe gestattet, alle sonstigen Rechte sind ohne schriftliche Zustimmung des Medieninhabers unzulässig.

Bitte zitieren als: BWB (2023), Branchenuntersuchung E-Ladeinfrastruktur, BWB

Der vorliegende Bericht enthält keine Geschäftsgeheimnisse. Vertrauliche Informationen wurden entfernt. Dadurch soll insbesondere verhindert werden, dass sensible Unternehmensinformationen von Marktteilnehmern in die Hände von Wettbewerbern fallen.

Der vorliegende Bericht wurde auf Basis von Gesprächen mit dem BMK und der E-Control, übermittelten Daten und Informationen sowie öffentlich verfügbarer Quellen nach bestem Wissen und unter Beachtung größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Es wird darauf verwiesen, dass alle Angaben in dieser Publikation trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung der Bundeswettbewerbsbehörde und der Autorin/des Autors ausgeschlossen ist.

Rückmeldungen: Ihre Überlegungen zu vorliegender Publikation übermitteln Sie bitte an [wettbewerb@bwb.gv.at](mailto:wettbewerb@bwb.gv.at).

## **Inhalt**

<b>1 Einleitung.....</b>	<b>4</b>
<b>2 E-Auto Bestand und Anzahl der Ladestationen/Ladepunkte .....</b>	<b>5</b>
<b>3 Fortentwicklung des Ladestellenverzeichnisses / Erlassung einer Ladepunkt-Daten-Verordnung .....</b>	<b>8</b>
<b>4 Verordnung des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen .....</b>	<b>10</b>
<b>5 Verordnung über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe.....</b>	<b>12</b>
<b>6 Förderungen auf Bundesebene .....</b>	<b>14</b>

# 1 Einleitung

Am **22. November 2022** veröffentlichte die BWB den **Abschlussbericht** der Branchenuntersuchung E-Ladeinfrastruktur. Das Ziel der Untersuchung war, zu einem frühen Zeitpunkt der von Zielen der Europäischen Union und des österreichischen Gesetzgebers geprägten Transformation im Straßenverkehr in Richtung E-Mobilität einen Überblick über den Markt und seiner Player zu gewinnen, um potentiellen zukünftigen wettbewerblichen Fragestellungen begegnen zu können. Konkret wurde die öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur Elektrofahrzeuge analysiert und wettbewerblich beurteilt.

Der Bericht enthält **10 Empfehlungen** zur Sicherstellung eines funktionierenden Wettbewerbs insbesondere betreffend die Themen Preistransparenz, Förderungen, Anbieter:innenvielfalt, Fortentwicklung des Ladestellenverzeichnisses der E-Control und rechtliche Rahmenbedingungen

([https://www.bwb.gv.at/fileadmin/user\\_upload/Bericht der BWB zur Branchenuntersuchung E-Ladeinfrastruktur Stand 2022.11.17.pdf](https://www.bwb.gv.at/fileadmin/user_upload/Bericht_der_BWB_zur_Branchenuntersuchung_E-Ladeinfrastruktur_Stand_2022.11.17.pdf)).

Der Sektor der E-Ladeinfrastruktur befindet sich seit einigen Jahren im Aufbau und ist durch eine **dynamische Entwicklung** gekennzeichnet. Die Anzahl der Ladestationen und Ladepunkte erhöht sich kontinuierlich ebenso wie der E-Auto Bestand. Im Zeitpunkt der Veröffentlichung der Branchenuntersuchung waren des Weiteren regulatorische Vorhaben sowohl auf der Ebene der Europäischen Union als auch auf nationaler Ebene in Diskussion bzw. Vorbereitung. E-Control und Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) überlegten eine Fortentwicklung des Ladestellenverzeichnisses durch die Darstellung von Ad hoc Ladetarifen und im BMK stand auch die Ergänzung von Bundesförderungen durch Schwerpunktförderungen in Vorbereitung.

Mit dem Update wird daher neben einer aktualisierten Darstellung des E-Auto Bestandes sowie der Anzahl der E-Ladestationen/Ladepunkte **der Fokus auf die zuvor genannten Entwicklungen seit dem Zeitpunkt der Veröffentlichung der Branchenuntersuchung vor einem Jahr gelegt und diese Entwicklungen den darauf bezugnehmenden Empfehlungen der BWB gegenübergestellt.**

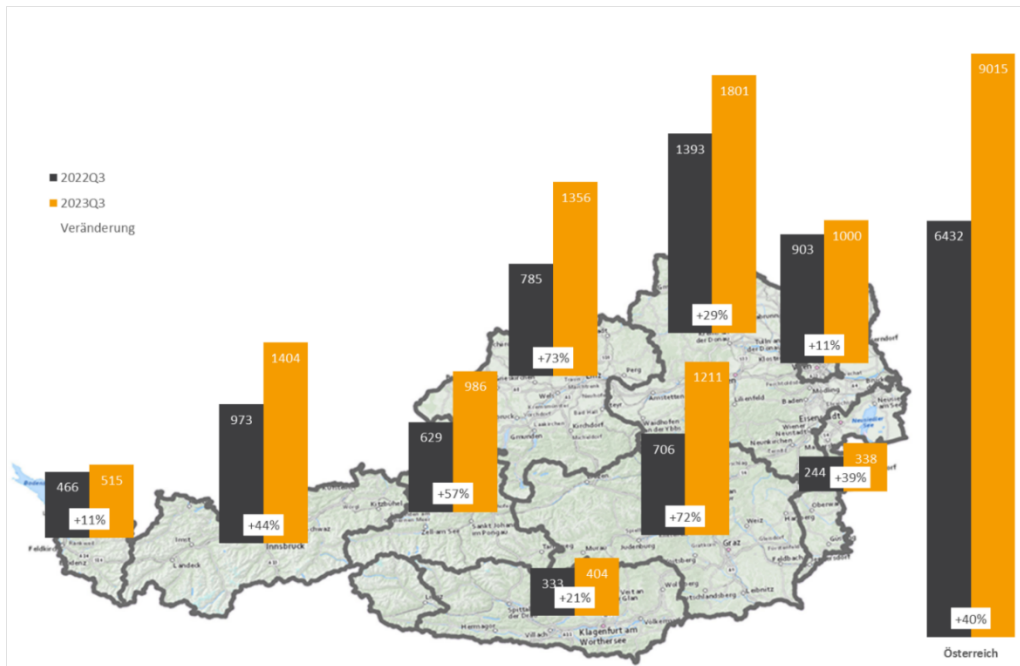
## 2 E-Auto Bestand und Anzahl der Ladestationen/Ladepunkte

Das Ladestellenverzeichnis der E-Control bietet eine webbasierte Darstellung von öffentlichen Ladepunkten in Österreich. Betreiber:innen dieser öffentlichen Ladepunkte sind gemäß § 3 Abs 5 Bundesgesetz zur Festlegung einheitlicher Standards beim Infrastrukturaufbau für alternative Kraftstoffe verpflichtet, zumindest die Standorte (Adresse) ihrer Ladestationen zu melden. Derzeit werden im Ladestellenverzeichnis, neben dem Standort, die unterschiedlichen Steckertypen der jeweiligen Ladepunkte angegeben.

Mit dem Inkrafttreten der Verordnung über die von Betreiber:innen öffentlich zugänglicher Ladepunkte verpflichtend einzumeldenden statischen und dynamischen Daten (Ladepunkt-Datenverordnung) des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK), die ihre gesetzliche Grundlage in § 4a Abs 3 Bundesgesetz zur Festlegung einheitlicher Standards beim Infrastrukturaufbau für alternative Kraftstoffe hat, wird es der E-Control möglich sein, zusätzlich zu den oben erwähnten Daten auch die (aktuelle) Verfügbarkeit am Ladepunkt im Ladestellenverzeichnis darzustellen.

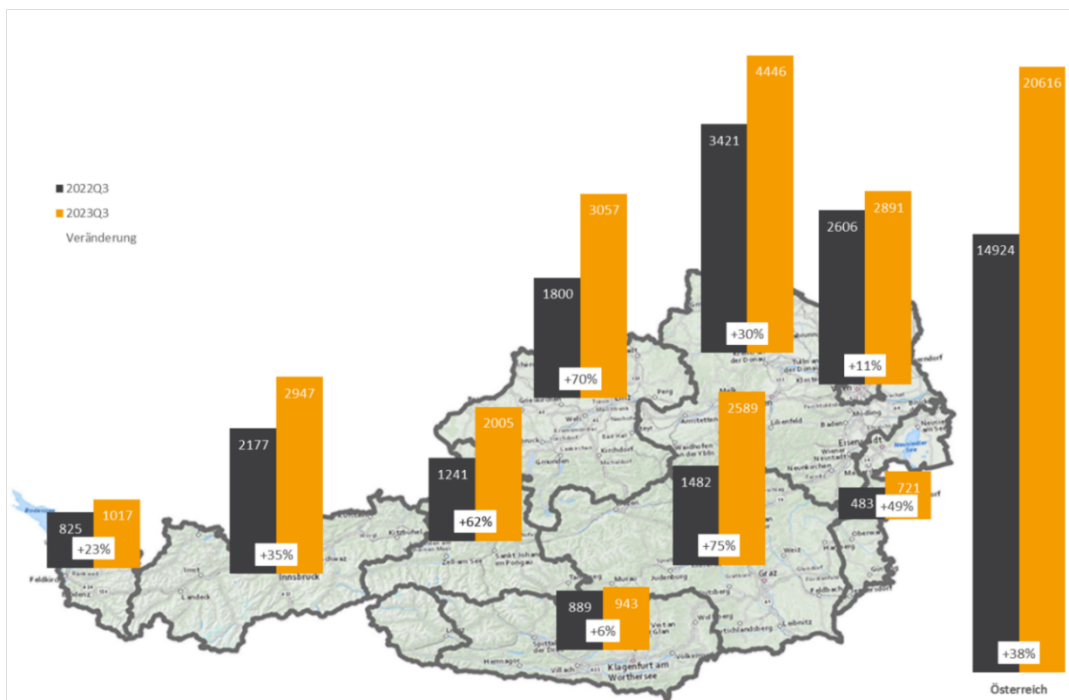
Seit der Veröffentlichung der Branchenuntersuchung im letzten Jahr zeigt sich, dass sich die Anzahl der Ladestationen im gesamten Bundesgebiet laut Ladestellenregister von 6.188 im 3. Quartal 2022 auf 8.677 im 3. Quartal 2023 erhöht hat, was einem Zuwachs von 40% entspricht. Die Anzahl der Ladepunkte hat sich von 14.441 im 3. Quartal 2022 auf 19.895 im 3. Quartal 2023 erhöht, was auch hier einem Zuwachs von rund 40 % ausmacht. Die Abbildungen 1 und 2 zeigen die Entwicklung der Ladestationen und Ladepunkte in den einzelnen Bundesländern. Die Entwicklung läuft hier synchron. Die größten Zuwächse sind in der Steiermark und in Oberösterreich zu verzeichnen. Hier ist die Anzahl der Ladestationen und Ladepunkte um über 70% gestiegen. Es folgt Salzburg mit einem Zuwachs von rund 60%. Dahinter folgen das Burgenland und Tirol mit einem Zuwachs von rund 40%. In Niederösterreich beträgt der Zuwachs ca. 30% und in Kärnten ist ein Zuwachs von ca 20% bei den Ladestationen zu verzeichnen, während bei den Ladepunkten nur ein Zuwachs von ca 6% zu beobachten ist. Umgekehrt verhält es sich in Vorarlberg, wo die Zahl der Ladepunkte um 23%, die Zahl der Ladestationen aber nur um 11% zugenommen hat. Der geringste Zuwachs ist in Wien mit etwas mehr als 10% zu verzeichnen.

Abbildung 1 Öffentlich zugängliche Ladestationen Q3/2022 und Q3/2023



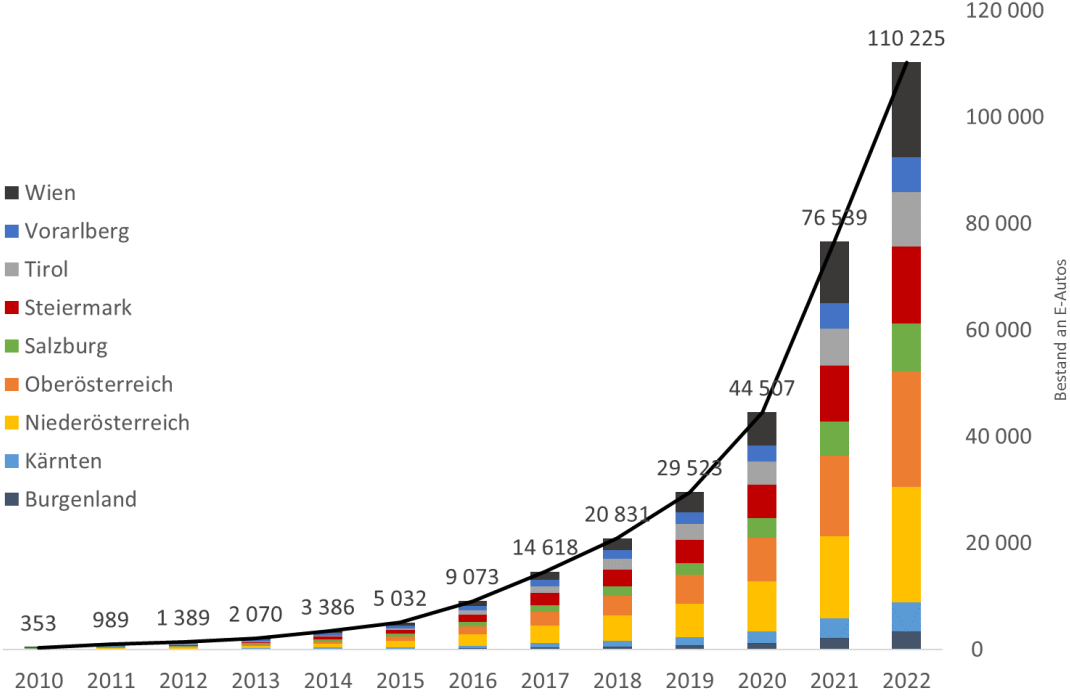
Quelle: E-Control

Abbildung 2 Öffentlich zugängliche Ladepunkte Q3/2022 und Q3/2023



Quelle: E-Control.

Abbildung 3 Kfz-Bestand von Elektroautos am jeweiligen 31.Dezember



Quelle: Statistik Austria.

# 3 Fortentwicklung des Ladestellenverzeichnisses / Erlassung einer Ladepunkt-Daten-Verordnung

- Empfehlung der BWB:

## **Transparenz betreffend Preis, bezogene Energie und Ladedauer.**

Transparenz für Verbraucher:innen ist essentiell. Es muss verstärkt sichergestellt werden, dass Verbraucher:innen in transparenter Art und Weise die über die Ladeinfrastruktur bezogenen Energie und deren Abrechnung nachvollziehen können. Zudem sollten Verbraucher:innen nach ihren individuellen Bedürfnissen Ladeoptionen haben, das betrifft zB Ad-hoc-Lademöglichkeiten oder Abrechnungsmodalitäten wie in kWh (beispielsweise durch Anzeige am Display). Dafür sollten in technischer, rechtlicher und auch faktischer Hinsicht die entsprechenden Möglichkeiten geschaffen werden. Um dieses Ziel zu erreichen, muss auf Anbieter:innenseite fairer Wettbewerb vorherrschen. Das gilt auch für den Roaming-Bereich. Die entsprechende Transparenz kann beim **Roaming** dadurch sichergestellt werden, dass Verbraucher:innen vor der jeweiligen Ladung, ähnlich wie im Mobilfunkbereich, vor Ort über die (aufgeschlüsselten) **Kosten informiert** werden.

- aktuelle Situation:

Das Ladestellenverzeichnis der E-Control bietet eine webbasierte Darstellung von öffentlichen Ladestationen und Ladepunkten in Österreich. Betreiber:innen der öffentlichen Ladepunkte sind gemäß § 3 Abs 5 Bundesgesetz zur Festlegung einheitlicher Standards beim Infrastrukturaufbau für alternative Kraftstoffe verpflichtet, zumindest die Standorte (Adresse) ihrer Ladestellen zu melden. Derzeit werden im Ladestellenverzeichnis, neben dem Standort unter anderem die unterschiedlichen Steckertypen und andere Angebote der jeweiligen Ladepunkte angegeben.

Mit dem Inkrafttreten der Verordnung über die von Betreiber:innen öffentlich zugänglicher Ladepunkte verpflichtend einzumeldenden statischen und dynamischen Daten (Ladepunkt-Datenverordnung) des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt,



Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK), die ihre gesetzliche Grundlage in § 4a Abs 3 Bundesgesetz zur Festlegung einheitlicher Standards beim Infrastrukturaufbau für alternative Kraftstoffe hat, wird es der E-Control möglich sein, die (aktuelle) Verfügbarkeit am Ladepunkt im Ladestellenverzeichnis darzustellen. Perspektivisch gesehen wird es damit auch möglich sein, neben dem Ad-Hoc-Preis auch der aktuelle Preis der eigenen Ladekarte anzuzeigen. Der Verordnungsentwurf wurde am 29.09.2023 in Begutachtung versendet. Die Begutachtungsfrist ist abgelaufen. Es wird erwartet, dass die Verordnung demnächst in Kraft treten wird.

Positiv hervorzuheben ist auch der am 23.11.2023 von der E-Control vorgestellte Lade-Tarifkalkulator. Der Lade-Tarifkalkulator soll dazu dienen, die Angebote der E-Mobilitätsanbieter:innen (Ladekarten/Ladetarife) zu vergleichen. Im webbasierten Lade-Tarifkalkulator ist es für Nutzer:innen etwa tagesaktuell ersichtlich, mit welcher Ladekarte prinzipiell zum Eigentarif der jeweiligen E-Mobilitätsanbieter:innen geladen werden kann. Perspektivisch soll hier zukünftig auch die Integration von Ad-hoc-Tarifen und Roaming möglich sein.

# 4 Verordnung des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen

- Empfehlung der BWB:

## **Standardisierung der Abrechnung.**

Eine Verordnung des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen über Eichvorschriften für elektrische Tarifgeräte zur Messung von elektrischer Energie an Ladepunkten sollte rasch erlassen werden, um sicherzustellen, dass an allen öffentlichen zugänglichen Ladepunkten zeitnahe eine Wahlmöglichkeit zur leistungsgerechten Abrechnung der geladenen Strommenge (in kWh) geschaffen wird.

- aktuelle Situation:

Aufgrund der im Zeitpunkt der Veröffentlichung der Brancheuntersuchung unklaren Rechtslage bei den Tarifgeräten zur Messung von elektrischer Energie in Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge, hat sich ein Großteil der Ladepunktbetreiber:innen bisher auf eine zeitabhängige Verrechnung abgestellt.

Die Befragung der Marktteilnehmer:innen durch die BWB hat ergeben, dass die rechtlich unklare Situation als Wettbewerbshindernis angesehen wird und eine Abrechnung nach tatsächlich verbrauchter Energie (in kWh) sowohl von den Anbieter:innen als auch von Konsument:innen bevorzugt wird.

Mit der am 01.06.2023 in Kraft getretenen Verordnung des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen (BEV) über Eichvorschriften für elektrische Tarifgeräte zur Messung von elektrischer Energie in Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge (Eichvorschriften für Ladetarifgeräte) ist nun rechtlich sichergestellt, dass an allen öffentlich zugänglichen Ladepunkten eine Wahlmöglichkeit zur leistungsabhängigen Abrechnung der geladenen Strommenge besteht.

Große Anbieter:innen (zB Wien Energie) haben bereits auf die Anpassung reagiert und bieten hierzu neue Tarifmodelle an, die es ermöglichen, eine Abrechnung nach tatsächlich verbrauchter Energie ermöglichen.

Die BWB begrüßt die erfolgte rechtliche Anpassung, welche neben der Rechtssicherheit auch dem Wunsch der Konsumentinnen und Konsumenten entspricht. Zudem wird dadurch mehr Transparenz und Wettbewerb ermöglicht.

# 5 Verordnung über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe

- Empfehlung der BWB:

## **Transparenz betreffend Preis, bezogene Energie und Ladedauer.**

Transparenz für Verbraucher:innen ist essentiell. Es muss verstärkt sichergestellt werden, dass Verbraucher:innen in transparenter Art und Weise die über die Ladeinfrastruktur bezogenen Energie und deren Abrechnung nachvollziehen können. Zudem sollten Verbraucher:innen nach ihren individuellen Bedürfnissen Ladeoptionen haben, das betrifft zB Ad-hoc-Lademöglichkeiten oder Abrechnungsmodalitäten wie in kWh (beispielsweise durch Anzeige am Display). Dafür sollten in technischer, rechtlicher und auch faktischer Hinsicht die entsprechenden Möglichkeiten geschaffen werden. Um dieses Ziel zu erreichen, muss auf Anbieter:innenseite fairer Wettbewerb vorherrschen. Das gilt auch für den Roaming-Bereich. Die entsprechende Transparenz kann beim **Roaming** dadurch sichergestellt werden, dass Verbraucher:innen vor der jeweiligen Ladung, ähnlich wie im Mobilfunkbereich, vor Ort über die (aufgeschlüsselten) **Kosten informiert** werden.

- aktuelle Situation:

In der Branchenuntersuchung E-Ladeinfrastruktur wurde der damalige Vorschlag der Europäischen Kommission für eine EU-Verordnung zum Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe dargestellt. Im Kern zielte der Vorschlag darauf ab, dass zum einen die Preise an öffentlich zugänglichen Ladepunkten angemessen, einfach und eindeutig vergleichbar, transparent und nichtdiskriminierend sein müssen. Zum anderen sollen niedrigschwellige Zahlungsmöglichkeiten gewährleistet werden.

Die EU-Verordnung über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe (AFIR) wurde am 28.03.2023 auf EU-Ebene verabschiedet. Im Bereich der Ladeinfrastruktur müssen daher in den nächsten Jahren unter anderem folgende Ziele erreicht werden:

Der Ausbau der öffentlichen E-Ladeinfrastruktur für PKW muss mit dem Anstieg der Fahrzeugzulassungen Schritt halten. Dazu soll in jedem Mitgliedstaat für jedes

zugelassene E-Fahrzeug eine Ladeleistung von 1,3 kW über eine öffentlich zugängliche E-Ladeinfrastruktur bereitgestellt werden.

Darüber hinaus müssen ab 2025 entlang der Strecken des Transeuropäischen Verkehrsnetzes alle 60 km eine öffentliche (Schnell)-E-Ladeinfrastruktur mit einer Leistung von mindestens 150 kW installiert werden.

Die Betreiber:innen von öffentlich zugänglicher E-Ladeinfrastruktur müssen für vollständige Preistransparenz sorgen, eine einheitliche Ad-hoc-Zahlungsmethode wie Debit- oder Kreditkarte anbieten und relevante Daten, zB zum Standort, elektronisch zur Verfügung stellen, um sicherzustellen, dass die Kunden umfassend informiert sind.

Die VO über Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe ist mit 12.10.2023 in Kraft getreten.

# 6 Förderungen auf Bundesebene

- Empfehlungen der BWB:

## **Förderungen auf Bundesebene und Nichtdiskriminierung.**

Die Förderpolitik erscheint zum jetzigen Zeitpunkt ein durchaus geeignetes Mittel zur gesetzten Zielerreichung hinsichtlich E-Mobilität. Vor dem Hintergrund von Konzentrationstendenzen sollte bei der Fördervergabe berücksichtigt werden, dass **ausreichend Wettbewerb** für aktuelle und potentielle Marktteilnehmer:innen vorhanden ist. Im Hinblick auf die begrüßenswerte Prämisse der **Nichtdiskriminierung** erscheint es insbesondere geboten, Wettbewerbsverzerrungen auf Anbieter:innenseite entgegenzutreten.

## **Förderung und lokaler Wettbewerb.**

Die BWB empfiehlt dem Gesetzgeber die Erarbeitung einer **Strategie zur Förderung von kleinen und Kleinstladepunktbetreiber:innen** als lokale Wettbewerber. Wesentliche Punkte sind, die Wettbewerbsparameter selbst zu gestalten, ein diskriminierungsfreier Zugang zu Navigationsdiensten bzw Vergleichsplattformen und die Förderung von innovativen Projekten/Geschäftsmodellen auf lokaler Ebene.

- aktuelle Situation:

Im Rahmen der Branchenuntersuchung E-Ladeinfrastruktur wurde das Fördersystem auf Bundesebene beschrieben. Im Wesentlichen richteten sich die damaligen Förderprogramme des Bundes für öffentlich zugängliche E-Ladeinfrastruktur an einen relativ großen Kreis von Begünstigten. In diesem Zusammenhang wurde daher empfohlen, insbesondere auch den lokalen Wettbewerb zu fördern.

In der Zwischenzeit wurde, neben der weiterhin bestehenden, breiteren Fördermöglichkeit, das Förderprogramm „LADIN - Ladeinfrastruktur“ für den Aufbau von (Schnell-)E-Ladeinfrastruktur in derzeit unterversorgten Gebieten aufgelegt. Als unterversorgte Gebiete werden Flächen definiert, die mehr als 7 km Fahrdistanz zu einer bestehenden (Schnell-)E-Ladeinfrastruktur aufweisen und als Siedlungs-, Industrie- oder Landwirtschaftsgebiet ausgewiesen sind. Ziel dieses Förderprogramms ist es, die Flächenabdeckung und Erreichbarkeit von (Schnell-)E-Ladeinfrastruktur zu verbessern.

Dabei ist zu beobachten, dass das Fördervolumen für die E-Mobilitätsoffensive in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen ist. Während im Jahr 2022 noch EUR 71 Mio. Euro vorgesehen waren, stehen im Jahr 2023 auf Bundesebene insgesamt 95 Mio. Euro an Fördermitteln rund um die E-Mobilität zur Verfügung.

**Bundswettbewerbsbehörde**

Radetzkystraße 2, 1030 Wien

+43 1 245 08 - 0

[wettbewerb@bwb.gv.at](mailto:wettbewerb@bwb.gv.at)

[bwb.gv.at](http://bwb.gv.at)