zu TOP Ö 21

Ruhe, Christian

Von:	Höller, Sebastian
Gesendet:	Freitag, 14. Februar 2020 12:32
An:	adler@ joerg.krell@ michael.zalfen@ maik.aussendorf@ hermannjosef.wagner@ kontakt@mitterechts
Cc:	Ruhe, Christian; christian.buchen@
Betreff:	Richtlinie zum Errichten von Elektroladeinfrastruktur im öffentlichen Raum
Anlagen:	information_mess-eichrecht_preisangabenverordnung.pdf; 190626 _Hintergrund_Ladesäulencheck2019.pdf; Aenderung_AUKIV_Richtlinie zum Errichten von Elektroladeinfrastruktur im öffentlichen Raum in Bergisch Gladbach_1.0.pdf

Sehr geehrte Damen und Herren,

die vom AUKIV in o.g. Richtlinie gewünschte Änderung des Kriterium Nr. 4 – Verlängerung der Servicezeit von 17 Uhr auf 20 Uhr – wurde so aufgenommen. Im Anhang findet sich eine entsprechende Aktualisierung.

Die Aufnahme eines fünften Kriteriums zum günstigeren Verbraucherpreis wird nach einer ausführlichen Recherche als schwierig erachtet. In vergleichbaren kommunalen Regelwerken finden sich entsprechende Ausführungen nicht.

Zudem machen die verschiedenen Anbieter mit einem Tarif-Dschungel und einer oftmals intransparenten Tarifstruktur einen Vergleich nahezu unmöglich und extrem aufwendig (siehe angehängten Ladesäulencheck 2019 des Energieunternehmen LichtBlick). Das liegt auch an den unterschiedlichen Bezahlmodellen. Da wären Pre- oder Postpaid-Modelle, Modelle mit Grundgebühr und reduziertem kWh-Preis, Zeit-Tarife, Lademenge-Tarife, Flatrate-Tarife oder Startgebühr-Tarife. Hinzu kommen gegebenenfalls Roaming-Kosten.

Seit dem 1. April 2019 müssen Ladesäulen eichrechtskonform sein (siehe angehängtes Informationsblatt NOW GmbH). Das bedeutet, dass sie spezielle Messsysteme besitzen müssen, die aufzeichnen, wie viel Strom wann und zu welcher Zeit ein E-Autofahrer an einer Ladesäule geladen hat. Ferner schreibt die Preisangabenverordnung vor, dass kilowattstundengenau abgerechnet werden soll. Viele Bestandssäulen können nicht – oder nur mit Aufwand – umgerüstet werden. Es gelten noch Übergangsfristen bzw. Duldungen. Für Gleichstromladeeinrichtungen gab es bislang zudem keine technische Möglichkeit der eichrechtskonformen Erfassung. Entsprechende Technik kommt gerade erst auf den Markt. Auch hier gibt es Übergangsfristen bzw. Duldungen.

Zukünftig dürfte bei Einhaltung des Eichrechts und der Preisangabenverordnung bei einer kilowattstundengenauen Abrechnung ein Vergleich der Tarife einfacher möglich sein. Bis dahin dürfte die Prüfung eines solchen Kriteriums ein unvertretbarer Aufwand vor dem Hintergrund darstellen, dass die fünf Kriterien faktisch nur bei gleicher Antragstellung für einen Standort im Laufe des März 2020 durch mehrere Anbieter und erfolgloser Vermittlung durch die Stadt zum Tragen kommen.
Aufgrund der aktuellen Kontakte zu interessierten Betreibern und den uns bekannten Planungen, ist ein Anwendungsfall unwahrscheinlich.
Das Problem mit der zeitlichen Verbindlichkeit eines Preisvergleiches besteht zudem.

Es wird daher vorgeschlagen, ein „Preiskriterium" aktuell nicht mit in die Richtlinie aufzunehmen und die vorgenannten Entwicklungen im Hinblick auf eine transparentere Preisstruktur

abzuwarten. Bei der vorgesehenen Evaluierung der Richtlinie in zwei bis drei Jahren kann das Thema Berücksichtigung finden.

Abschließend darf ich Ihnen ein schönes Wochenende wünschen!

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag
Sebastian Höller

Stadt Bergisch Gladbach - Der Bürgermeister
Verwaltungsvorstand II - 1
Steuerungsunterstützung Erster Beigeordneter / Stadtbaurat
Wilhelm-Wagener-Platz
51429 Bergisch Gladbach
Tel.: (02202) 14-1429
Fax: (02202) 14-1363
www.bergischgladbach.de
www.Baustellen-GL.de
S.Hoeller@stadt-gl.de

Richtlinie zum Errichten von Elektroladeinfrastruktur im öffentlichen Raum in Bergisch Gladbach

1 Inhalt

1 Inhalt 1
2 Einleitung und Hintergrund 1
3 Gegenstand 2
4 Schritte zum Beantragen eines Standortes 2
4.1 Anfrage 2
4.2 Prüfung der Anfrage 4
4.3 Ortsbegehung 4
4.4 Evaluierung des Standorts 6
4.5 Antragstellung 6
4.6 Erteilung der Sondernutzung 6
5 Schritte nach der Genehmigung des Standortes 7
5.1 Aufstellen der Ladestation 7
5.2 Gestaltung und Designvorgaben 7
5.3 Regelbetrieb 8
6 Sonstige rechtliche und technische Vorgaben für die Ladepunkte 8
6.1 Inhalt der Sondernutzungserlaubnis 8
6.2 Nebenbestimmungen der Sondernutzungserlaubnis 8
6.3 Unwirksamwerden der Sondernutzungserlaubnis 10
6.4 Sonstige öffentlich-rechtliche Erlaubnisse oder privatrechtliche Zustimmungen 10
6.5 Anforderungen an die Ladeinfrastruktur 10
6.6 Tarifmodell und Bezahlsystem an der Ladesäule 10
6.7 Stromlieferung 10
7 Inkrafttreten 11

2 Einleitung und Hintergrund

Der Aufbau einer bedarfsgerechten Ladeinfrastruktur ist eine grundlegende Voraussetzung für eine weitere Verbreitung der Elektromobilität. Deren Aufbau ist keine kommunale Aufgabe der Daseinsvorsorge, sondern liegt grundsätzlich in der Verantwortung der privaten Wirtschaft. Dennoch will die Stadt Bergisch Gladbach hier unterstützend, aber auch steuernd wirken, indem sie rechtliche Rahmenbedingungen nutzt, planerische und organisatorische Voraussetzungen schafft sowie die Rolle eines Kommunikators und Förderers einnimmt.

Die Stadt Bergisch Gladbach fördert die Elektromobilität, indem sie private Betreiber beim Aufbau und Betrieb von Ladesäulen im öffentlichen Raum unterstützt. Insbesondere stellt sie hierfür Flächen im öffentlichen Raum zur Verfügung. Interessierte Ladepunktbetreiber können diese Flächen nutzen, um in öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur zu investieren und die

entsprechende Förderung des Bundes oder ggf. des Landes zusätzlich in Anspruch zu nehmen.

Um die Auswahl von Flächen für Ladeinfrastruktur transparent und diskriminierungsfrei zu gestalten und das Genehmigungsverfahren zu strukturieren, hat die Stadt Bergisch Gladbach ein allgemein gültiges Konzept entwickelt. Der Aufbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur soll gesamtheitlich und strategisch erfolgen. Diese Richtlinie gibt die Schritte und die technischen wie rechtlichen Details für interessierte Ladepunktbetreiber vor. Allgemein und bezüglich Begriffsdefinitionen wird auf die Ladesäulenverordnung („Verordnung über technische Mindestanforderungen an den sicheren und interoperablen Aufbau und Betrieb von öffentlich zugänglichen Ladepunkten für Elektromobile", kurz LSV) in der jeweils geltenden Fassung verwiesen.

3 Gegenstand

Gegenstand dieser Richtlinie ist die bedarfsgerechte und den Gemeingebrauch sowie die Parkkonkurrenz soweit wie möglich schonende Steuerung des Ausbaus der Elektroladeinfrastruktur im Stadtgebiet.

Zu diesem Zwecke wird künftig das im Rahmen der Erteilung von Sondernutzungserlaubnissen zur Errichtung und zum Betrieb von Ladesäulen nebst erforderlichen Zuleitungen eröffnete straßenrechtliche Ermessen sowie das behördliche Verfahrensermessen der Stadt gemäß § 10 VwVfG NRW im Sinne größtmöglicher Chancengleichheit und Transparenz gemäß der vorliegenden Richtlinie ausgeübt.

4 Schritte zum Beantragen eines Standortes

Für das Beantragen und Errichten einer Ladesäule sind mehrere Schritte seitens der Betreiber und seitens der Verwaltung der Stadt Bergisch Gladbach erforderlich.

4.1 Anfrage

Die Stadt Bergisch Gladbach weist in einem ersten Schritt zunächst 79 mögliche Standorte für Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum aus. Dabei ist als Standortvorgabe zunächst nur jeweils einer der 25 Stadtteile benannt. Innerhalb des Stadtteiles kann von den Betreibern ein freier Wunschstandort genannt werden *(Beispiel: Für den Stadtteil Schildgen wird eine Anzahl von 4 freien Standorten für Ladesäulen ausgewiesen. Die Betreiber können sich auf einen oder mehrere dieser freien Standorte bewerben. Zu diesem Zeitpunkt muss noch keine konkrete Verortung der Standorte im jeweiligen Stadtteil angegeben werden).*

Interessierte Ladepunktbetreiber können auf einer interaktiven Karte die Anzahl der jeweils freien und verfügbaren Standorte für eine Ladesäule in einem Stadtteil in Bergisch Gladbach erkennen. Die Karte ist verlinkt unter Link. Dort ist die Anzahl der verfügbaren Standorte je Stadtteil auch als PDF hinterlegt.

Betreiber, die an einem bestimmten Standort eine Ladesäule errichten möchten, stellen hierzu eine Anfrage an die Stadt Bergisch Gladbach. Dazu sind folgende Informationen anzugeben:

- **Angaben zum Antragsteller/ Betreiber der Ladesäule**
- **Verweis auf Referenzprojekte** (bereits betriebene Ladepunkte)

Für jeden Standort einzeln ist anzugeben:

- **Favorisierter Standort** (innerhalb eines Stadtteiles möglichst genau zu benennen)
- **Informationen über die geplante Ladestation**, z.B. Art der Ladeeinrichtung, Anzahl Ladepunkte, Leistung, voraussichtliche Abmessungen der Ladeeinrichtung

Durch einen Antragsteller können mehrere Standorte im gleichen Verfahren beantragt werden, jedoch nicht mehr als 50 Standorte auf einmal. Der Antragsteller muss die Gewähr bieten, die beantragten Ladepunkte im Falle eines Zuschlages tatsächlich auch betreiben zu können, und

dies durch den Nachweis von Referenzprojekten belegen. Reine „Platzhalter-Bewerbungen" ohne Chance auf Realisierung sind nicht zulässig.

Anfragen können ab dem 01.03.2020 an die Stadt Bergisch Gladbach gestellt werden. Sie sind zu richten an:

Stadt Bergisch Gladbach
Koordinierungsstelle Elektromobilität
51439 Bergisch Gladbach
E-Mail: eMobilitaet@stadt-gl.de

Im Zeitraum **vom 01.03.2020 bis zum 31.03.2020** (Datum des Poststempels bzw. des digitalen Antrags) gelten Anfragen von mehreren Antragstellern für den gleichen Standort als **zeitgleich** eingegangen. Als „gleicher Standort" werden die Anfragen innerhalb eines Stadtteils gewertet, wenn die Anzahl der insgesamt neu beantragten Standorte im jeweiligen Stadtteil höher liegt als die Anzahl der noch verfügbaren Standorte *(Beispiel: Im Stadtteil Schildgen stehen 4 Standorte zur Verfügung. Betreiber A stellt eine Anfrage für 2 Standorte. Betreiber B stellt eine Anfrage für 3 Standorte. Somit sind im Stadtteil Schildgen bei 4 ausgewiesenen Standorten insgesamt 5 Standorte angefragt.)*. In diesem Fall fließt in die Auswahl mit ein, ob seitens der Antragsteller die folgenden Kriterien erfüllt sind (was im gegebenen Fall auf Anfrage nachzuweisen ist):

1. Roamingfähigkeit mit den in der Region verbreiteten Roamingsystemen

2. Der Ladepunktbetreiber erhebt im Zuge des Roamings ein maximales Zugangsentgelt (je kWh) in Höhe seines eigenen Endkundenpreises. Sollte der Ladepunktbetreiber keinen eigenen Endkundenpreis festlegen, so wird der Preis des ad-hoc-Ladens als Grundlage für das maximale Zugangsentgelt herangezogen.

3. Nachweis eines Betriebskonzeptes, das durchgehende Erreichbarkeit (telefonisch oder per Mail) im Störungsfall und Zugriff aus der Ferne (Remotefähigkeit) gewährleistet.

4. Störungsbehebung durch Service-Mitarbeiter vor Ort werktags von 8–20 Uhr; Reaktionszeit für die Störungsbehebung in diesem Zeitraum: 8 Zeitstunden. Leistungsumfang der Störungsbehebung (Second-Level-Support):

   - Festlegung eines verantwortlichen Ansprechpartners
   - Vor Ort: Funktionsprüfung, Fehleridentifikation, Schutzmaßnahmen
   - Schnellbehebung mit Standard-Hilfsmaterial oder Außerbetriebnahme zu Reparaturzwecken und Bereitstellen einer Interimslademöglichkeit
   - Bereitstellung eines Ersatzgerätes und/oder einer Interimslademöglichkeit vor Ort.

Für jedes der 4 Kriterien wird bei Erfüllung 1 Punkt vergeben. Bei konkurrierenden Anfragen erhält derjenige Bewerber mit der höchsten Punktzahl den Zuschlag. Bei Punktgleichheit entscheidet das Losverfahren über die Auswahl des Bewerbers im jeweiligen Stadtteil. Dabei wird jeder Standort einzeln ausgelost (nicht auf Ebene der Stadtteile).

Wird die Gesamtzahl der verfügbaren Standorte in einem Stadtteil nicht überschritten, werden als „gleicher Standort" solche Wunschstandorte gewertet, die weniger als 200 Meter voneinander entfernt liegen. In diesem Fall wird die Stadt Bergisch Gladbach mit den Antragstellern das Gespräch suchen und auf eine Anpassung der Wunschstandorte hinwirken, so dass alle interessierten Bewerber zum Zuge kommen können. Kommt eine Einigung über eine Anpassung der Wunschstandorte nicht zustande, entscheidet das Losverfahren über die Auswahl des Bewerbers an den jeweiligen Wunschstandorten.

Ab dem 01.04.2020 (Datum des Poststempels bzw. des digitalen Antrags) gilt das **Prioritätsprinzip**: Die Standorte innerhalb der jeweiligen Stadtteile werden nach dem zeitlichen Eingang der Anfragen geprüft und bei Vorliegen aller Voraussetzungen vergeben.

4.2 Prüfung der Anfrage

Nach Eingang der Anfrage des Betreibers prüft die Stadt Bergisch Gladbach, ob der gewünschte Standort für eine Ladesäule grundsätzlich verfügbar ist. Sie gibt dem Bewerber Rückmeldung über die Verfügbarkeit.

Die Zusage über die Verfügbarkeit gilt auf Ebene des jeweiligen Stadtteils. Bei Vorliegen mehrerer Anfragen für den gleichen Stadtteil (s.o.) fragt sie die Erfüllung der Kriterien zur Bepunktung ab und teilt ggf. das Ergebnis des Auswahl- und Losverfahrens mit.

Für jeden Standort, der im ausgeführten Verfahren einen Zuschlag erhalten hat, melden die Betreiber binnen eines Kalendermonats straßenzuggenaue Wunschstandorte innerhalb des jeweiligen Stadtteils. Sie übermitteln diese jeweils durch einen Kartenausschnitt des Standortes (Maßstab 1:000) an o.g. Adresse. Unterbleibt diese Anmeldung von Wunschstandorten, und findet nach Fristablauf und einmaliger Erinnerung auch binnen 10 Arbeitstagen keine Anmeldung derselben statt, behält sich die Stadt Bergisch Gladbach vor, die Zusagen zu widerrufen und die Standorte neu zu vergeben.

4.3 Ortsbegehung

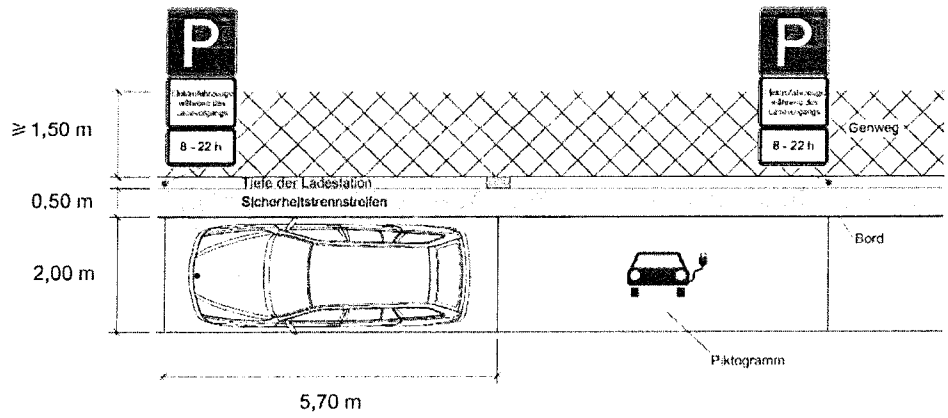
Die interne Überprüfung und Bewertung der Wunschstandorte durch die jeweiligen Fachabteilungen kann mehrere Wochen in Anspruch nehmen. Die Stadt Bergisch Gladbach lädt den Betreiber nach dieser grundsätzlichen Prüfung des Standortes zu einer gemeinsamen Ortsbegehung. Bei diesem Termin wird gemeinsam mit Vertretern der städtischen Abteilungen und ggf. externen Akteuren (z.B. Netzbetreiber) der Standort begutachtet und die Eignung für den Aufbau einer Ladeeinrichtung geprüft.

Dazu wird durch die Stadt Bergisch Gladbach für jeden Standort eine Checkliste ausgefüllt, um beispielsweise die Zugänglichkeit des Ortes, die Parkraumsituation, die stadträumliche Gestaltung, die Gegebenheiten der Abwasser- und Versorgungsleitungen sowie ggf. konkurrierender Belange des Denkmalschutzes und Naturschutzes etc. zu prüfen. Auf eine ausreichende verbleibende Gehwegbreite von 1,50 m wird geachtet. Von befahrbaren Verkehrsflächen ist ein Sicherheitsabstand von mindestens 0,50 m einzuhalten. Zugänge von Versorgungsschächten sind freizuhalten. Verkehrseinrichtungen und Beschilderungen dürfen in ihrer Wirkung nicht beeinträchtigt werden. In der Regel sind die Standorte im Straßenraum unterzubringen.

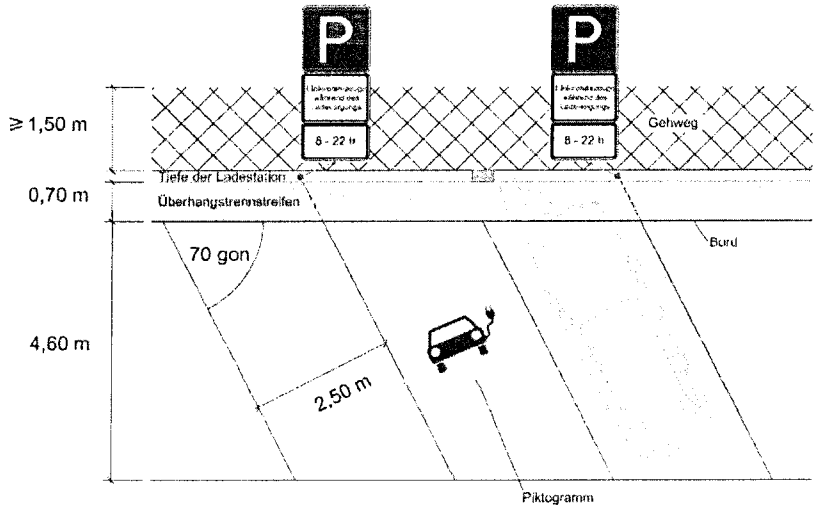
Bei der Standortplanung sind u.a. folgende Vorgaben zu berücksichtigen:

- Gute Sichtbarkeit des Lade-Standortes
- Ladesäulen nur an Parkplätzen ohne spezifische Nutzungszuweisung, wie z. B. Behindertenparkplatz (Zeichen 314 in Kombination mit Zeichen 1044-10 StVO) oder eingeschränktes Haltverbot (Zeichen 286 StVO)
- Sicherstellung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs (auch Fuß- und Radverkehr), insbesondere keine Verlegung von Ladekabeln über Geh- und Radwegflächen beim Ladevorgang
- Kanalschächte, Hydranten, Schieberkappen
- Festlegung der Ladeparkstände gemäß den folgenden verkehrstechnischen Entwurfsskizzen

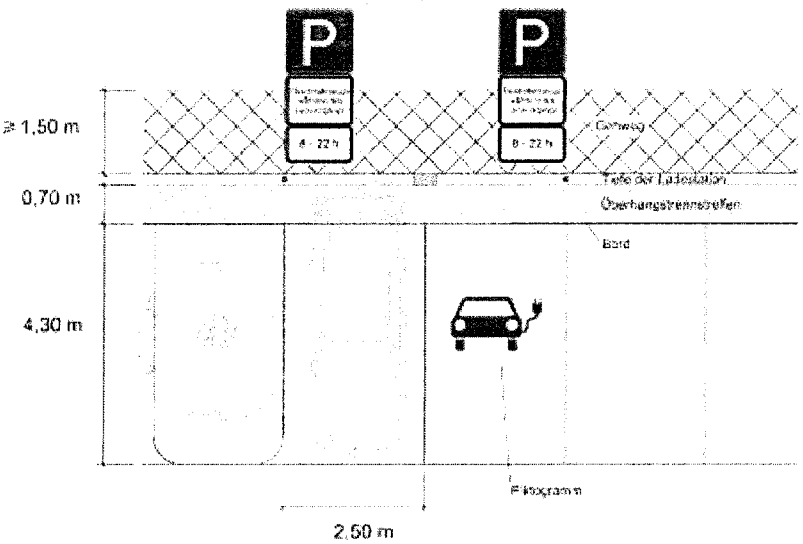
Verkehrstechnische Entwurfsskizze – Längsaufstellung:



Verkehrstechnische Entwurfsskizze – Schrägaufstellung:



Verkehrstechnische Entwurfsskizze – Queraufstellung:



Die Ladesäule sollte so installiert sein, dass sie für Parkplätze am Anfang oder Ende des Seitenstreifens nutzbar ist (sofern es sich um einen baulichen Seitenstreifen handelt).

4.4 Evaluierung des Standorts

Aufgrund der Ergebnisse der Ortsbegehung und der Informationen in der Standort-Checkliste klärt die Stadt Bergisch Gladbach intern offene und zur Entscheidung anstehende Fragen, bewertet den Standort abschließend und gibt dem Betreiber verbindlich Antwort, ob am gewünschten Standort eine Ladesäule grundsätzlich errichtet werden kann. Womöglich bietet sie Hilfestellung beim Ausräumen von Nutzungskonflikten (beispielsweise wird eine geeignete Verlegung vorgeschlagen, falls Denkmalschutzbelange berührt sind).

4.5 Antragstellung

Bei positiver Bewertung kann der Betreiber einen offiziellen Antrag für die Errichtung von Ladeinfrastruktur am Standort an die Stadt Bergisch Gladbach stellen. Ein entsprechendes Formular wird zur Verfügung gestellt.

Dem förmlichen Antrag sind folgende Unterlagen beizufügen:

- **Fotos** des Standortes mit Ladesäulen-Dummy zur Veranschaulichung der realen Abmessungen der verwendeten Hardware.
- **Lagepläne** mit genau eingezeichnetem Standort (Maßstab 1:250).
- **Verkehrszeichenplan** (Angaben zur aktuellen und zukünftigen Verkehrsbeschilderung am Standort
- Vor der Antragstellung muss eine Prüfung der Standorte auf Versorgungsleitungen Dritter erfolgen. Entsprechende **Leitungspläne** sind dem Antrag beizufügen.

Der Betreiber sendet den Antrag an oben angegebene Postanschrift oder reicht einen digitalen Antrag per Mail bzw. über den folgenden Link ein: Link

Der Antragsteller beantragt den Netzanschluss beim zuständigen Netzbetreiber:

Rheinische NETZGesellschaft mbH (RNG),
Parkgürtel 26, 50823 Köln
Telefon: 0221 4746-0, Telefax: 0221 4746-111
E-Mail: info@rng.de,
https://www.rng.de/cms/netzanschluss.html

4.6 Erteilung der Sondernutzung

Der Antrag des Betreibers wird intern geprüft. Bei Vorliegen aller Voraussetzungen wird der Antrag genehmigt. Der Betreiber erhält in diesem Falle eine positive Antwort von der Stadt Bergisch Gladbach. Mit Erteilung der Sondernutzungserlaubnis erfolgt die finale Freigabe zum Aufbau der Ladesäule.

Der Betreiber beantragt einen Netzanschluss beim Netzbetreiber, die Stadt Bergisch Gladbach als Eigentümerin der Flächen stimmt diesem zu. Die Voranfrage beim Netzbetreiber kann auch bereits parallel zum Antrag auf Genehmigung der Ladesäule gestellt werden. Der Betreiber kann sich so einen Überblick über die zu erwartenden Netzanschlusskosten verschaffen. Er handelt dabei auf eigenes Risiko. Für die Stadtverwaltung entsteht keine Schadensersatzpflicht, falls der Wunschstandort im Genehmigungsverfahren abgelehnt wird.

Mit der Sondernutzungserlaubnis erhält der Betreiber eine Aufbruch-ID für den Aufbruch öffentlicher Verkehrsflächen. Mit der Aufbruch-ID kann der Betreiber oder eine mit der Ausführung beauftragte Baufirma die nach § 45 Abs. 6 StVO erforderliche Verkehrsrechtliche Anordnung für Arbeiten im öffentlichen Verkehrsraum beantragen (siehe https://www.bergischgladbach.de/elektronische-antragstellung-ltc-strassenverkehrsbehoerde.aspx) Die Straßenverkehrsbehörde (Allgemeine Ordnungsbehörde) prüft den Antrag zur Einrichtung einer Arbeitsstelle und erteilt eine Anordnung.

5 Schritte nach der Genehmigung des Standortes

5.1 Aufstellen der Ladestation

Nach positivem Bescheid aller Anträge kann der Bau der Ladestation beginnen.

Parallel erteilt die Straßenverkehrsbehörde eine verkehrsrechtliche Anordnung zur Ausführung der Beschilderung und Markierung der Ladepunkte an die Abteilung Verkehrsflächen.

Der Betreiber beauftragt die Beschilderung und Markierung der Ladeparkstände. Die Kosten werden von dem Betreiber getragen.

Beschilderung (Regelfall):
Zeichen 315 mit Zusatzzeichen 1050-32

8 – 22 Uhr*

Beschilderung (Ausnahmefall):
Zeichen 283 mit Zusatzzeichen 1026-60

*gegebenenfalls zeitliche Begrenzung analog den örtlichen Gegebenheiten

Bodenmarkierung:

Piktogramm „Elektrofahrzeug“, Farbe: weiß

Schließlich meldet der Betreiber die neuen Ladepunkte an die Bundesnetzagentur.

5.2 Gestaltung und Designvorgaben

Für die Ladesäulen wird eine möglichst zurückhaltende Dimensionierung und Gestaltung (Farbgebung, Beschriftung) vorgegeben, so dass das Straßenbild nur wenig beeinflusst wird. Die Ladesäule darf nicht als Werbeträger dienen.

clever. vernetzt. mobil.

(Platzhalter: Mobilitätskonzept)

Das Logo „GLeMobil“

Auf jeder Ladesäule ist das Logo „GLeMobil“ gut sichtbar und wahrnehmbar aufzubringen, um die Wahrnehmung der Ladesäulen im Stadtbild zu verbessern. Die Größe ist abhängig von der Ausführung der Ladestation. Das Logo des Ladesäulenbetreibers kann angebracht werden.

Die Koordinierungsstelle Elektromobilität stellt dem Betreiber das Logo als druckfähiges Format zur Verfügung. Die Anbringung erfolgt durch den Betreiber. Die Kosten für den Druck sowie die Anbringung des Logos trägt der Betreiber.

5.3 Regelbetrieb

Der Betreiber verpflichtet sich zu einem jährlichen Bericht über die zum jeweiligen Ladepunkt abgegebene Strommenge und die Anzahl der Ladevorgänge. Dieser Bericht ist für alle im Stadtgebiet betriebenen Ladepunkte im ersten Quartal (spätestens 31.03. des jeweiligen Jahres) für das jeweilige Vorjahr bei der städtischen Koordinierungsstelle Elektromobilitäteinzureichen.

Der Betreiber weist dabei in geeigneter Form nach, dass an den Ladepunkten zertifizierter Ökostrom abgegeben wurde.

6 Sonstige rechtliche und technische Vorgaben für die Ladepunkte

6.1 Inhalt der Sondernutzungserlaubnis

Auf Grundlage der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen in der derzeit geltenden Fassung sind Ladesäulen nicht genehmigungspflichtig. Es handelt sich im Grundsatz um Automaten, deren Errichtung formell verfahrensfrei ist. Für die Errichtung der Ladesäule auf einer öffentlichen Fläche ist allerdings eine Sondernutzungserlaubnis erforderlich.

Auf das Erheben einer Sondernutzungsgebühr wird dabei bis auf Weiteres verzichtet, da davon ausgegangen wird, dass die Errichtung der Ladeinfrastruktur überwiegend im öffentlichen Interesse liegt.

Verwaltungsgebühren, die unmittelbar mit der Errichtung der Ladepunkte zusammenhängen (wie die Gebühr für die Verkehrsrechtliche Anordnung), werden seitens der Stadt Bergisch Gladbach vom Betreiber voll erhoben.

Die Erlaubnis gilt nur für den Erlaubnisnehmer und darf ohne die Zustimmung der Stadt nicht übertragen werden. Dritten steht kein Anspruch auf Widerruf der Erlaubnis zu.

Die Sondernutzungserlaubnis wird beginnend mit dem beantragten Gültigkeitsdatum auf acht Jahre befristet.

Wird an der Ladesäule zu einem späteren Zeitpunkt ein stationsgebundener E-Carsharing-Stellplatz eingerichtet, so kann die Gültigkeit der Sondernutzungserlaubnis für die Ladesäule auf Antrag des Betreibers an die maximal 8-jährige Gültigkeit für die Sondernutzung des stationsgebundener E-Carsharing-Stellplatz angepasst werden.

Beginnt der Adressat der Sondernutzungserlaubnis nicht innerhalb von 4 Monaten nach Unanfechtbarkeit mit der Errichtung der Ladesäule, wird die Erlaubnis unwirksam (auflösende Bedingung). Das Gleiche gilt, wenn die Ladesäule nicht innerhalb von 6 Monaten nach Erteilung der Sondernutzungserlaubnis in Betrieb genommen wird.

Der Erlaubnisnehmer ist verpflichtet, Belegungszeitberichte gemäß Ziffer 5.2 abzugeben.

6.2 Nebenbestimmungen der Sondernutzungserlaubnis

Über die vorstehenden Inhalte hinaus darf die Sondernutzung nur unter den folgenden Bedingungen und Auflagen ausgeübt werden:

a) Der Erlaubnisnehmer hat dafür zu sorgen, dass im Rahmen der Ausübung der Sondernutzung Verkehrsgefährdungen jederzeit ausgeschlossen sind und keine vermeidbaren Beeinträchtigungen oder Behinderungen eintreten.
b) Vor Beginn von Baumaßnahmen hat sich der Erlaubnisnehmer zu erkundigen, ob im Bereich der zu errichtenden Ladesäule Kabel, Versorgungsleitungen und dergleichen verlegt sind. Er hat mit den Versorgungsunternehmen (zum Beispiel BELKAW, Netcologne, Telekom.) Verbindung aufzunehmen, um in Abstimmung mit diesen auf eigene

Kosten Maßnahmen zum Schutz der Kabel und Versorgungsleitungen treffen zu können.

c) Die Ladesäule darf ohne vorherige Zustimmung der Stadt nicht verändert werden. Auf Verlangen der Stadt hat der Erlaubnisnehmer die Ladesäule auf seine Kosten zu ändern. Das Anbringen von Fremdwerbung ist nicht zulässig.

d) Die Ladesäule ist durch den Erlaubnisnehmer nach den jeweils bestehenden gesetzlichen Vorschriften und den anerkannten Regeln der Technik zu errichten, zu unterhalten, zu sichern und zu betreiben. Die Regelungen der Verordnung über technische Mindestanforderungen an den sicheren und interoperablen Aufbau und Betrieb von öffentlich zugänglichen Ladepunkten für Elektromobile (Ladesäulenverordnung) sowie die einschlägigen Regelungen des Energiewirtschaftsgesetzes, jeweils in der aktuell gültigen Fassung, sind anzuwenden. Insbesondere ist die Interoperabilität der Ladesäulen mit den gängigen Ladeverfahren sicherzustellen. Bei der Errichtung der Anlage ist die DIN VDE 0100-722 zu berücksichtigen.

e) Verschmutzungen der Anlage (zum Beispiel durch Graffiti oder Werbeplakate) sind unverzüglich und ohne besondere Aufforderung zu beseitigen.

f) Die Stadt behält sich einen befristeten Widerruf bzw. eine vorübergehende Aussetzung des Sondernutzungsrechts vor. Dies gilt insbesondere für Situationen, in denen die genutzten Flächen zur Einrichtung einer Baustelle oder für andere vorübergehend erforderliche Nutzungen benötigt werden. Beginn und Dauer etwaiger Maßnahmen, die zum befristeten Widerruf bzw. zur vorübergehenden Aussetzung des Sondernutzungsrechts führen, werden dem Erlaubnisnehmer jeweils mitgeteilt. Absatz j) ist anzuwenden.

g) Alle Maßnahmen und Aufwendungen sowie die damit verbundenen Kosten und erforderlichen Unterhaltungsmaßnahmen, die sich aus der Inanspruchnahme von Fördermitteln durch den Erlaubnisnehmer ergeben, sind von diesem allein zu tragen; eine Kostenerstattung durch die Stadt erfolgt nicht.

h) Alle im Zusammenhang mit der Ausübung der Sondernutzung, insbesondere aufgrund der Errichtung der Ladesäule sowie der erforderlichen Zuleitungen, sich ergebenden Mehraufwendungen für die Unterhaltung der betroffenen Straßenflächen und etwaige Schäden daran hat der Erlaubnisnehmer der Stadt zu ersetzen. Sollte durch die Ausübung der Sondernutzung eine Beschädigung an der Straßenfläche eintreten, so ist der Schaden im Einvernehmen mit der Abteilung Verkehrsflächen der Stadt unverzüglich auf Kosten des Erlaubnisnehmers wieder zu beseitigen.

i) Dem Erlaubnisnehmer obliegt während der Geltungsdauer der Sondernutzungserlaubnis die Verkehrssicherungspflicht für die von der Erlaubnis erfassten und tatsächlich genutzten Straßenflächen, insbesondere auch für die errichteten E-Ladesäulen und die Zuleitungen. Von etwaigen Haftungs- und Entschädigungsansprüchen Dritter, die im kausalen Zusammenhang mit der Ausübung der Sondernutzung entstehen, insbesondere im Falle einer Nichtbeachtung von Nebenbestimmungen zur Sondernutzungserlaubnis, ist die Stadt freizustellen.

j) Im Falle des Widerrufs der Sondernutzungserlaubnis sowie bei Störung oder Wegfall der Nutzungsmöglichkeit der betroffenen Straßenfläche (zum Beispiel im Falle von Baumaßnahmen, Straßenschäden, Sperrungen, Änderung oder Einziehung der Straße) besteht kein Ersatzanspruch gegen die Stadt.

k) Kommt der Erlaubnisnehmer einer Verpflichtung aus der Sondernutzungserlaubnis, insbesondere einer Nebenbestimmung, trotz vorheriger Aufforderung innerhalb der gesetzten Frist nicht nach, so ist die Stadt berechtigt:
   - im pflichtgemäßen Ermessen die erforderlichen Maßnahmen auf Kosten des Erlaubnisnehmers zu treffen oder
   - die Sondernutzungserlaubnis zu widerrufen; Absatz j) ist anzuwenden.

   Wird die Sicherheit des Verkehrs gefährdet oder wird eine Baustelleneinrichtung zur Sicherung der öffentlichen Versorgung behindert, so können vorherige Aufforderung und Fristsetzung unterbleiben.

l) Die Stadt behält sich vor, die jeweilige Sondernutzungserlaubnis einzelfallbezogen mit weiteren Nebenbestimmungen zu versehen.

6.3 Unwirksamwerden der Sondernutzungserlaubnis

Wird eine erteilte Sondernutzungserlaubnis zur Errichtung und zum Betrieb einer Ladesäule nebst erforderlichen Zuleitungen durch Zeitablauf, Widerruf, Verzicht oder auf sonstige Weise unwirksam, kann die Stadt vorbehaltlich des fortbestehenden Bedarfs je unwirksam gewordener Sondernutzungserlaubnis eine neue Sondernutzungserlaubnis für einen Standort in demselben Stadtteil erteilen.

Im Falle des Unwirksamwerdens der Erlaubnis sowie bei der Einziehung der Straße hat der Erlaubnisnehmer auf Verlangen der Stadt innerhalb einer angemessenen Frist die Ladesäule nebst Zuleitungen zu entfernen und die benutzte Straßenfläche in einen ordnungsgemäßen Zustand zu versetzen. Das Verlangen der Stadt kann insbesondere dann unterbleiben, wenn derselbe Erlaubnisnehmer für denselben Standort eine neue Sondernutzungserlaubnis erhält oder ein anderer, dem eine Sondernutzungserlaubnis erteilt worden ist, denselben Standort nutzt und sich der frühere und der neue Erlaubnisnehmer über eine Folgenutzung der vorhandenen Ladesäule einig sind.

6.4 Sonstige öffentlich-rechtliche Erlaubnisse oder privatrechtliche Zustimmungen

Ist zur Ausübung der Sondernutzung eine weitere behördliche Genehmigung, Erlaubnis oder Bewilligung nach anderen Rechtsvorschriften erforderlich, so werden diese durch die Sondernutzungserlaubnis nicht ersetzt und müssen vom Erlaubnisnehmer vor Ausübung der Sondernutzung eingeholt werden. Das Gleiche gilt für privatrechtliche Zustimmungen Dritter.

6.5 Anforderungen an die Ladeinfrastruktur

Die Ladestation wird von jedem Betreiber in eigener Verantwortung aufgestellt. Der Betreiber hat für die Erfüllung der jeweils geltenden Bestimmungen für die Ladeinfrastruktur Sorge zu tragen. Insbesondere gelten folgende Verordnungen:

- Ladesäulenverordnung LSV www.gesetze-im-internet.de/lsv/index.html
- Technische Anschlussbedingungen des Netzbetreibers

Zusätzlich werden Parkraumsensoren zur Übermittlung dynamischen Belegungsdaten an die Betreiberplattform, Navigationssysteme und Ladestationsfinder der Partnerunternehmen gefordert. Über eine automatisierte Schnittstelle sind Belegungen ohne Ladevorgänge an die Allgemeine Ordnungsbehörde zu melden.

Bei Errichtung im Straßenraum ist außerdem auf einen deutlich erkennbaren Anfahrschutz zu achten.

6.6 Tarifmodell und Bezahlsystem an der Ladesäule

Die Ladesäulenverordnung regelt den diskriminierungsfreien Zugang zu den öffentlich zugänglichen Ladepunkten. Die Stadt Bergisch Gladbach macht keine über die bundesweite Regulierung hinausgehenden Vorgaben bezüglich verwendetem Bezahlsystem oder Tarifmodell. Über die Preisfindung kann und wird der freie Markt entscheiden. Auf die bestehenden Vorgaben des Eichrechts, der Preisangabenverordnung, des Wucherverbotes und anderer einschlägiger Regularien wird hingewiesen.

Alle Betreiber von Ladepunkten sollen darüber hinaus in geeigneter Weise (insb. durch Roaming-Vereinbarungen) Interoperabilität zwischen den einzelnen im Stadtgebiet Bergisch Gladbach verbreiteten Bezahlsystemen (Ladekarten, Lade-Apps etc.) herstellen. Details hierzu regeln ggf. die entsprechenden Sondernutzungserlaubnisse.

6.7 Stromlieferung

In jedem Ladepunkt befindet sich ein Stromzähler. Die Ladesäule gilt als Endverbraucher – es herrscht freie Anbieterwahl für den Ladesäulenbetreiber für den Bezug des Stroms. Zwingende Vorgabe ist jedoch, dass ausschließlich zertifizierter Öko-Strom abgegeben wird.

7 Inkrafttreten

Diese Richtlinie tritt am Tag nach der ortsüblichen Bekanntmachung in Kraft.

Information zum Mess- und Eichrecht und zur Preisangabenverordnung

Die Abrechnung der bezogenen Energie von Ladevorgängen in der Elektromobilität unterliegt dem **Mess- und Eichrecht** („MER"), nicht zuletzt, um die Interessen der Verbraucherinnen und Verbraucher zu wahren und eine korrekte Messung und Abrechnung der geladenen Energie zu gewährleisten.[1] Zur Erfüllung der Anforderungen des MER bei der Abrechnung von Ladevorgängen sind zwei Teilaspekte relevant. Zum einen die Verwendung von eichrechtskonformen (konformitätsbewerteten) Messgeräten und zum anderen die Messwertübermittlung an den Kunden. Erst ein durch die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) positiv bewertetes Gesamtsystem (Konformitätsbescheinigung/Baumusterprüfbescheinigung) aus Ladeeinrichtung, Messeinrichtung und Messwertübermittlung/Abrechnung kann eichrechtskonform betrieben werden.

Die **Preisangabenverordnung** (PAngV) hat zum Zweck, Verbraucherinnen und Verbrauchern vollständige Informationen zu Preisen zu garantieren und so Vergleichbarkeit von Preisen und Transparenz herzustellen.

Ein durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) veröffentlichtes Gutachten vom 24.08.2018 stellt klar, dass die verbrauchsunabhängige, pauschale Abrechnung von punktuellen Ladevorgängen (Ad-hoc Laden mit sog. Session Fee) und auch das punktuelle Aufladen mit pauschaler Abrechnung mit Zeittarifen nicht mit der PAngV vereinbar sind. **Das bedeutet, dass die Abrechnung von punktuellen Ladevorgängen pauschal, ohne Bezug zur geladenen Energiemenge (kWh) oder nach der Zeit nicht zulässig ist.**[2]

Bei Nichtbeachtung der Vorgaben des Mess- und Eichrechts bzw. der Preisangabenverordnung kann ein Ordnungswidrigkeitsverfahren und sogar die Stilllegung der Ladeeinrichtung durch die zuständige Landeseichbehörde bzw. durch die Landespreisbehörde drohen und damit verbunden die Rückforderung der gewährten Fördermittel.

---

[1] „Eichrechtliche Grundlagen im Bereich der Elektromobilität", 31.05.2016, Arbeitsgemeinschaft Mess- und Eichwesen (AGME), c/o Deutsche Akademie für Metrologie (DAM) Franz-Schrank-Str. 9, 80638 München; E-Mail: aaelektro@leahal.mw.sachsen-anhalt.de; www.agme.de

[2] https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/P-R/preisangabe-fuer-und-abrechnung-von-ladestrom-fuer-elektromobile-rechtsgutachten.html, zuletzt abgerufen am 13.02.19

Um solche Schritte zu verhindern, wird dringend empfohlen, nur noch eichrechtskonforme Ladesysteme zu installieren bzw. bereits in Betrieb befindliche Ladesysteme entsprechend umzurüsten.

Die Verwendung neuer oder erneuerter Messgeräte muss laut Mess- und Eichgesetz (§32 MessEG) der zuständigen Landeseichbehörde binnen sechs Wochen zur Anzeige gebracht werden. Das bedeutet, dass sowohl neu errichtete Ladeeinrichtungen bzw. Bestands-Ladeeinrichtungen, welche noch nicht gemeldet wurden sowie eichrechtskonform umgerüstete Ladeeinrichtungen davon betroffen sind.

Bei Fragen zur Einhaltung des Mess- und Eichrechts und der Preisangabenverordnung wenden Sie sich bitte an den jeweiligen Hersteller der Ladeeinrichtung. Zudem können die zuständigen Landeseichbehörden, die Landespreisbehörden bzw. die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) in Braunschweig Auskunft erteilen.

Zur eichrechtskonformen Nachrüstung von Ladeeinrichtungen wird Betreibern von Ladeeinrichtungen Folgendes empfohlen [3]:

1. Abstimmung mit dem Hersteller des Ladesystems, ob, wie, ab wann und bis wann eine Nachrüstung des gesamten Bestands möglich ist und Erstellung eines **Nachrüstplans**
2. Vorstellung des Nachrüstplans bei der zuständigen **Landeseichbehörde** am Sitz des Betreibers der Ladeinfrastruktur und Einleitung eines Verwaltungsverfahrens. Nach Anhörung kann nach Ermessensausübung der Landeseichbehörde ein individueller Bescheid zur Nachrüstung erlassen werden.
3. Proaktive Information der **Preisbehörden** über die Einreichung des Nachrüstplans bei der Landeseichbehörde, falls die Abrechnung der Ladevorgänge nicht der Preisangabenverordnung entspricht. Die Preisbehörde am Sitz des Betreibers der Ladeinfrastruktur ist zuständig.
4. Nach Ergehen des Bescheids der Landeseichbehörde ist dieser der Landespreisbehörde vorzulegen. Die Landespreisbehörde kann in Wahrnehmung ih-

[3] „Gespräch zum Umgang mit DC-Ladesäulen ab dem 1. April 2019", RA Dr. Katharina Vera Boesche, Begleit- und Wirkungsforschung ElektroPower II, 25.01.2019, https://www.now-gmbh.de/content/3-bundesfoerderung-ladeinfrastruktur/1-foerderrichtlinie-foerderaufrufe/190118_sachstand-und-ergebnisse-gepraech-dc-ladeinfrastruktur_end-2.pdf

res Ermessens dazu ersucht werden, für einen bestimmten Übergangszeitraum z.B. eine Pauschale pro Ladevorgang (Session Fee) zu akzeptieren. Nach dieser Übergangszeit ist dann die Umstellung auf einen Energieverbrauchs-abhängigen (kWh) Tarif, ggf. kombiniert mit anderen Tarifelementen wie Parkzeit, Start- oder/und Nutzungsgebühr, durch den Betreiber bzw. den Elektromobilitätsserviceprovider vorzunehmen.

Weiterführende Informationen wie einen **Muster-Nachrüstplan** etc. finden Sie auf der Seite der Arbeitsgemeinschaft Mess- und Eichwesen (AGME) unter folgendem Link: http://www.agme.de unter dem Menüpunkt „Fachinformationen" → „Allgemeine Fachinformation". [4]

[4] „Umgang mit DC-Ladesäulen", 29.03.2019 sowie „Umgang mit AC- und DC-Ladeinfrastruktur im Rahmen des Mess- und Eichrechts ab dem 01.04.2019", 03.04.2019, Arbeitsgemeinschaft Mess- und Eichwesen (AGME), c/o Deutsche Akademie für Metrologie (DAM) Franz-Schrank-Str. 9, 80638 München; E-Mail: dam@lmg.bayern.de; www.agme.de

Hinweis für Gleichstromladeeinrichtungen

Bis zum Ende des Jahres 2017 waren keine eichrechtskonformen (konformitätsbewerteten) Gleichstrommessgeräte für Gleichstromladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge am Markt verfügbar. Dennoch gelten die Vorgaben des Mess- und Eichrechts.

Bitte beachten Sie dazu folgende Hinweise:

a) des Regelermittlungsausschusses, Dokument 6-A vom 16. März 2017 [5]

In bis zum 31. Dezember 2017 in Verkehr gebrachten Gleichstromladestationen mit einer Nennleistung von bis zu 50 kW kann ein Wechselstrom-Wirkverbrauchszähler, der die Anforderungen des Mess- und Eichrechts erfüllt, verwendet werden, wenn die Energiemessung unmittelbar vor dem Gleichrichter in der Gleichstromladestation stattfindet, die durchgeführte Gleichrichtung einem einzelnen Ladevorgang ausschließlich und eindeutig zugeordnet werden kann und die von einem Messwert oder einer Rechnung Betroffenen auf entstandene Verluste hingewiesen werden.

b) temporäre Vollzugsregelung des Bund-Länder-Ausschusses vom November 2017 [6]**,**

Bis zum 31.03.2019 wird das vollzugsseitige Vorgehen gegen Gleichstromschnellladesysteme auch über 50 kW Ladeleistung mit AC-seitiger Strommessung unmittelbar vor der Wandlung in Gleichstrom unter bestimmten Voraussetzungen ausgesetzt. Spätestens am 01.04.2019 müssen **konformitätsbewertete Gleichstrommessgeräte verpflichtend verbaut sein.**

Da derzeit noch keine DC-Messgeräte auf dem Markt verfügbar sind (die ersten werden im 2./3. Quartal 2019 erwartet), kann, nach Vorlage eines **Nachrüstplanes** bei der zuständigen Landeseichbehörde, die zuständige Landespreisbehörde in Wahrnehmung ihres Ermessens dazu ersucht werden, für einen bestimmten Übergangszeitraum z.B. eine pauschale Abrechnung pro Ladevorgang (Session Fee) zu akzeptieren.

---

[5] Dokument 6-A: Regeln und Erkenntnisse des Regelermittlungsausschusses nach § 46 des Mess- und Eichgesetzes für Messgeräte und Zusatzeinrichtungen im Anwendungsbereich der E-Mobilität. Stand: 16. März 2017 / Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Braunschweig und Berlin. DOI: 10.7795/510.20170316B

[6] „Umgang mit DC-Ladesäulen", 29.11.2017, Arbeitsgemeinschaft Mess- und Eichwesen (AGME), c/o Deutsche Akademie für Metrologie (DAM) Franz-Schrank-Str. 9, 80638 München; E-Mail: dam@lmg.bayern.de; www.agme.de

Verfasser
Sebastian Lahmann
NOW GmbH
Tel: 030 311 6116 27
Mail: Sebastian.lahmann@now-gmbh.de

Ladesäulencheck 2019

Juni 2019 | LichtBlick SE

LichtBlick
Generation reine Energie

Inhalt

1	Einleitung: Die öffentliche Ladesäuleninfrastruktur in Deutschland	2
2	Test: Der Ladesäulencheck 2019	4
3	Abrechnungsmodus und Preise	7
4	Zugang und Bezahlsysteme	8
5	Roaminganbieter	9
6	Kosten für eine Tankfüllung (100 km)	10
7	Lokale Monopole	11
8	Fazit & Lösung	14
9	Untersuchungsmethode	16

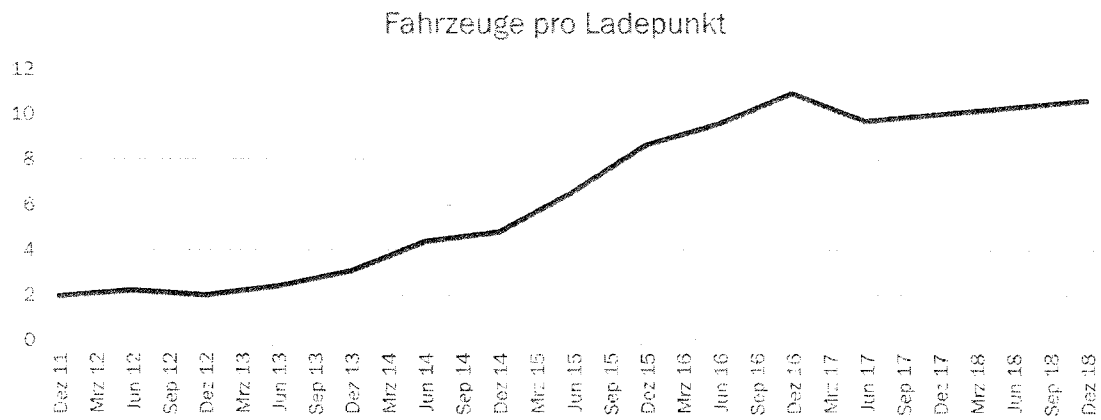
Die öffentliche Ladesäuleninfrastruktur in Deutschland

Seit April 2017 veröffentlicht die Bundesnetzagentur regelmäßig alle gemeldeten öffentlichen Ladesäulen in Deutschland. Aktuell umfasst die Datenbank knapp 14.000 öffentliche Ladepunkte. Der Koalitionsvertrag von CDU, CSU und SPD sieht vor, bis 2020 mindestens 100.000 Ladepunkte für Elektrofahrzeuge in Deutschland verfügbar zu machen.

Bereits zum jetzigen Zeitpunkt steht fest: Auch durch umfangreiche Förderprogramme wird dieses Ziel nicht realisierbar sein. Aber wie steht es um die bereits installierten öffentlichen Ladesäulen? Haben die Pioniere der Elektromobilität – die ersten Besitzer von E-Autos – ausreichend Möglichkeiten, ihr Elektroauto unkompliziert und günstig zu laden?

Bereits zum dritten Mal hat LichtBlick gemeinsam mit dem Marktforschungsinstitut Statista eine umfangreiche Recherche gestartet und die 12 größten Betreiber von Ladesäulen unter die Lupe genommen. Die Ergebnisse der Recherche sprechen für sich und sind alarmierend. Nur wenige Anbieter halten sich an die gesetzlichen Vorgaben und berechnen den geladenen Strom nicht per Kilowattstunde, die Preise für das Laden liegen weit über dem Durchschnittspreis für Haushaltsstrom in Deutschland und das Tarifchaos zwischen regulären sowie Roaminganbietern ist weiter kaum zu überblicken. Neu hinzugekommen in diesem Jahr ist zum einen E.On sowie der Roaminganbieter „Get Charge“ von der Deutschen Telekom, der 2018 mit einem Kampfpreis in den Markt eingestiegen ist.

Der Aufbau der Ladeinfrastruktur läuft, ist aber zu langsam.



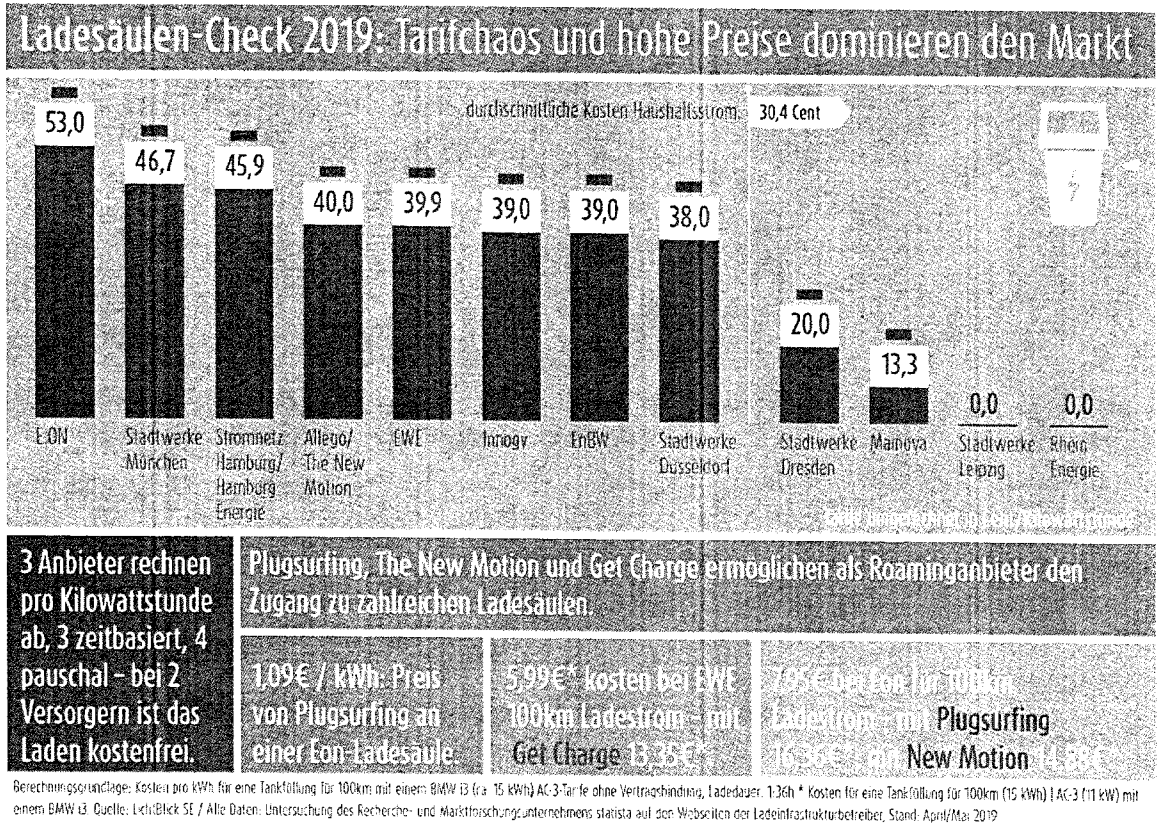
- Beispiele aus Kalifornien zeigen, dass das aktuelle Verhältnis von Fahrzeuge pro Ladepunkt nicht ausreichend ist. https://www.nytimes.com/2015/10/11/science/in-california-electric-cars-outpace-plugs-and-sparks-fly.html
- Öffentliche Ladeinfrastruktur ist immens wichtig, denn der Mieteranteil beträgt 49%, d.h. mindestens jeder zweite Deutsche kann nicht zu Hause laden. In Ballungsgebieten ist dieser Anteil deutlich höher und die öffentliche Ladesäule um so wichtiger.
- Aktuell sind rund 14.000 Ladepunkte errichtet. Die EU-Kommission erachtet jedoch 150.000 Ladepunkte ab 2020 als notwendig. http://europa.eu/rapid/press-release_IP-13-40_de.htm
- Die EU-Kommission droht auch bereits mit der Einleitung eines Vertragsverletzungsverfahrens gegen Deutschland wegen der fehlenden Umsetzung der Richtlinie über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe, 2014/94/EU.

Tarifdschungel 3.0

Unübersichtliche Tarifstrukturen, hohe Preise

Für Verbraucher hat sich im Vergleich zu 2018 nicht viel geändert. Noch immer muss der Kunde oft für jeden Anbietern eine eigene App herunterladen, kann nur online oder mobil Preise vergleichen und muss sich durch den Tarifdschungel kämpfen. Viele lokale Anbieter arbeiten mit Drittanbietern zusammen, auf deren Website sich der Nutzer wiederrum registrieren muss, bevor er sein E-Auto laden kann – ob be.energised, Has.To.Be, Intercharge oder viele andere.

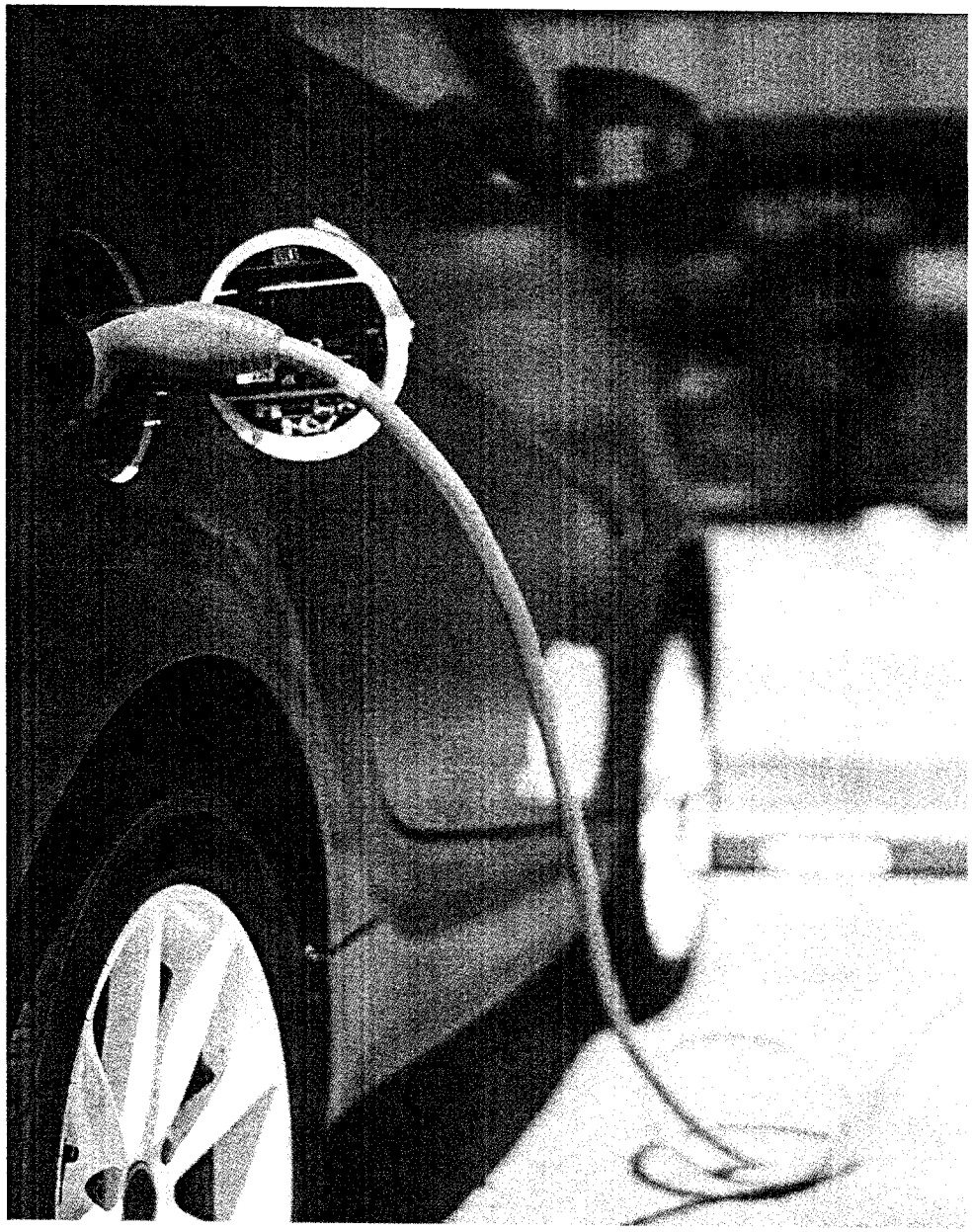
Das Preis-Siegertreppchen besteigt 2019 E.ON: Mit umgerechnet 53 Cent pro Kilowattstunde zahlt der E-Autobesitzer fast 80 Prozent mehr für den mobilen Strom als für den Strom aus der Steckdose zuhause. Nutzt ein Kunde den Roaming-Anbieter „Plugsurfing" zum Laden an einer E.ON-Säule, wird es eine hohe Rechnung: Für umgerechnet 100 Kilometer zahlt er 16,36 Euro, mit „The New Motion" sind es 14,88 Euro.



Berechnungsgrundlage: Kosten pro kWh für eine Tankfüllung für 100km mit einem BMW i3 (ca. 15 kWh) AC-3-Tarife ohne Vertragshandling, Ladedauer: 1:36h * Kosten für eine Tankfüllung für 100km (15 kWh) | AC-3 (11 kW) mit einem BMW i3. Quelle: LichtBlick SE / Alle Daten: Untersuchung des Recherche- und Marktforschungsunternehmens statista auf den Webseiten der Ladeinfrastrukturbetreiber, Stand: April/Mai 2019

Das Preisgefüge an deutschen Ladesäulen

- Durch das transparente Preisgefüge für Verbrennungsfahrzeuge an Tankstellen (Preis pro Liter) und den uneingeschränkten Zugang zu jeder Tankstelle, erwartet der Endkunde die gleiche Transparenz und Einfachheit im Bereich von Ladesäulen.
- Was der E-Auto-Besitzer bekommt, ist allerdings ein Durcheinander – Abrechnung pro Stunde, pro Kilowattstunde oder pauschal. Auch in diesem Jahr hat sich nicht viel geändert.
- Vor allem die Abrechnung über Drittanbieter verwirrt den Kunden. In Hamburg wird „direct pay“ genutzt, im Weser-Elbe-Gebiet (EWE) „be ENERGISED“ in anderen Teilen Deutschlands „Intercharge“, „e-charging“ sowie zahlreiche andere Anbieter.
- Ein weiteres Problem: Es gibt keine vollständige Liste aller Lademöglichkeiten für Endkunden. Die Liste der BNetzA beinhaltet nur Ladepunkte, die nach 2016 installiert wurden. Somit gibt es keine vollständige Übersicht.



Abrechnungsmethode und Preise

Anbieter	Ladepunkte	Preise
Abrechnung pro kWh		
EnBW	200	0,39€/kWh (AC) / 0,49€/ kWh bei DC + AC/DC
Stromnetz Hamburg/ Hamburg Energie	400	0,27 €/kWh + 1,73 € Transaktionsgebühr + 19% Mwst.
Innogy	450	0,39€/kWh bei AC-Ladesäulen 7,95€ pauschal bei DC- oder AC/DC-Ladesäulen
Zeitbasierte Abrechnung		
EWE	67	4,90 € pro Stunde (AC) | 5,99 € ab 90 Minuten (AC) | 6,85€ ab 120 Minuten (AC) DC: 10min 5,30 €, 20min 7,40 € und 30min 10,50 €.
Stadtwerke Dresden	185	AC/ Typ2: 1,00 € für 30min, 2,00 € für 1h, 3,00€ für 2h DC: 2,00€ für 30min, 4,00 € für 1h
Mainova	49	1,00 € pro Stunde (1.-3. Stunde) | ab der 4. Stunde: 0,50€/h
Pauschale Abrechnung		
E.ON	2.400	7,95€ pauschal
Allego/ The New Motion	800	6,00 € pro Ladevorgang an Laterne oder Ladesäule 9,50 € pro Ladevorgang an Schnellladesäule + Transaktionskosten 0,35€
Stadtwerke Düsseldorf	550	5,70 € an AC-Ladesäulen 10,00 € an DC- oder AC/DC-Ladesäulen
Stadtwerke München	1.000	7,00 € an AC-Ladesäulen 10,00 € an DC + AC/DC-Ladesäulen
Stadtwerke Leipzig	462	kostenfrei
RheinEnergie	68	kostenfrei

Zugang zu den Ladesäulen und Bezahlsysteme

Anbieter	Zugang über ...	Bezahlung mit ...
Innogy	eCharge-App oder epowerdirect.com mit Ladepunktnummer	Kreditkarte oder Paypal
Stadtwerke Düsseldorf	QR Code	Kreditkarte oder Paypal
Stadtwerke Dresden	Stromticket, eRoaming oder e-charging (Sunhill)	Kreditkarte oder Paypal
Mainova	Telefonanruf, Parkschein, QR Code (App)	Kreditkarte oder Parkschein
Stromnetz Hamburg/ Hamburg Energie	Direct Pay (SMS) oder App	Kreditkarte oder Mobilfunkvertrag
EWE	ENERGISED MANAGED COMMUNITY der has.to.be GmbH	Kreditkarte
Stadtwerke München	Eigene App	Kreditkarte
E.ON	QR Code (App)	Kreditkarte
EnBW	Intercharge	Paypal
Allego/ The New Motion	Intercharge	Paypal
RheinEnergie	kostenfreies Laden	-
Stadtwerke Leipzig	kostenfreies Laden	-

Roaminganbieter

- Die Roaminganbieter versuchen, ein möglichst großes Netz in Deutschland (und teilweise in Europa) den Kunden zu Verfügung zu stellen. In diesem Jahr hat sich LichtBlick neben „Plugsurfing“ auch die Preise bei „The New Motion“ sowie „Get Charge“ angeschaut.
- „Get Charge“: Das Unternehmen der Deutschen Telekom unterscheidet zwischen bevorzugten Ladestellen (darunter Allego, innogy und Stadtwerke Lindau) zum Preis von 29 Cent/kWh (AC) bzw. 39 Cent/kWh (DC) sowie sonstige Ladestellen. Für 100 Kilometer mit einem BMW i3 lägen die Kosten bei 4,35€ (AC) bzw. 5,85€ (DC).
  Bei den sonstigen Ladestellen schnellt der Preis auf 89 Cent/kWh in die Höhe. Nutzt ein E-Auto-Besitzer in Baden-Württemberg (an einer EnBW-Ladesäule) oder München (SWM) seine „Get Charge“ Ladekarte, zahlt er mit einem BMW i3 für eine Reichweite von 100 km 13,35 Euro (bei EnBW direkt: 5,85€ / SWM: 7,00€).

KOSTEN PRO KILOWATTSTUNDEN

Faliszenario: BMW i3 Kosten pro kWh | Verbrauch 15 kWh/100kW | 1 Ladevorgang | AC-3 (11 kW)

Anbieter	Direkt Preis/ kWh	The New Motion Preis/ kWh	Plugsurfing Preis / kWh	Get Charge Preis / kWh
E.ON	0,53€	0,99€	1,09€	X
Stadtwerke München	0,47€	0,67€	X	0,89€
Stromnetz Hamburg/ Hamburg Energie	0,46€	0,27€	0,27€	X
Allego/ The New Motion	0,40€	0,40€	0,40€	0,39€
EWE	0,40€	0,48€	0,53€	0,89€
Innogy	0,39€	0,82€	0,46€	0,29€
EnBW	0,39€	0,38€	0,59€	0,89€
Stadtwerke Düsseldorf	0,38€	0,67€	X	X
Stadtwerke Dresden	0,20€	X	0,35€	X
Mainova	0,13€	X	X	X
Stadtwerke Leipzig	0,00€	0,00€	0,00€	0,39€
RheinEnergie	0,00€	X	X	X

Kosten für eine Tankfüllung für 100km Reichweite

Anbieter	Direkt	New Motion	Plugsurfing	Get Charge
E.ON	7,95€	14,88€	16,36€	X
Stadtwerke München	7,00€	10,03€	X	13,35€
Stromnetz Hamburg/ Hamburg Energie	6,88€	4,05€	4,05€	X
Allego/ The New Motion	6,00€	6,00€	6,00€	4,35€
EWE	5,99€	7,20€	8,02€	13,35€
Innogy	5,85€	12,27€	6,91€	4,35€
EnBW	5,85€	5,73€	8,92€	13,35€
Stadtwerke Düsseldorf	5,70€	10,03€	X	13,35€
Stadtwerke Dresden	3,00	X	5,24€	X
Mainova	2,00€	X	X	X
Stadtwerke Leipzig	0,00€	0,00€	0,00€	4,35€
RheinEnergie	0,00€	X	X	X

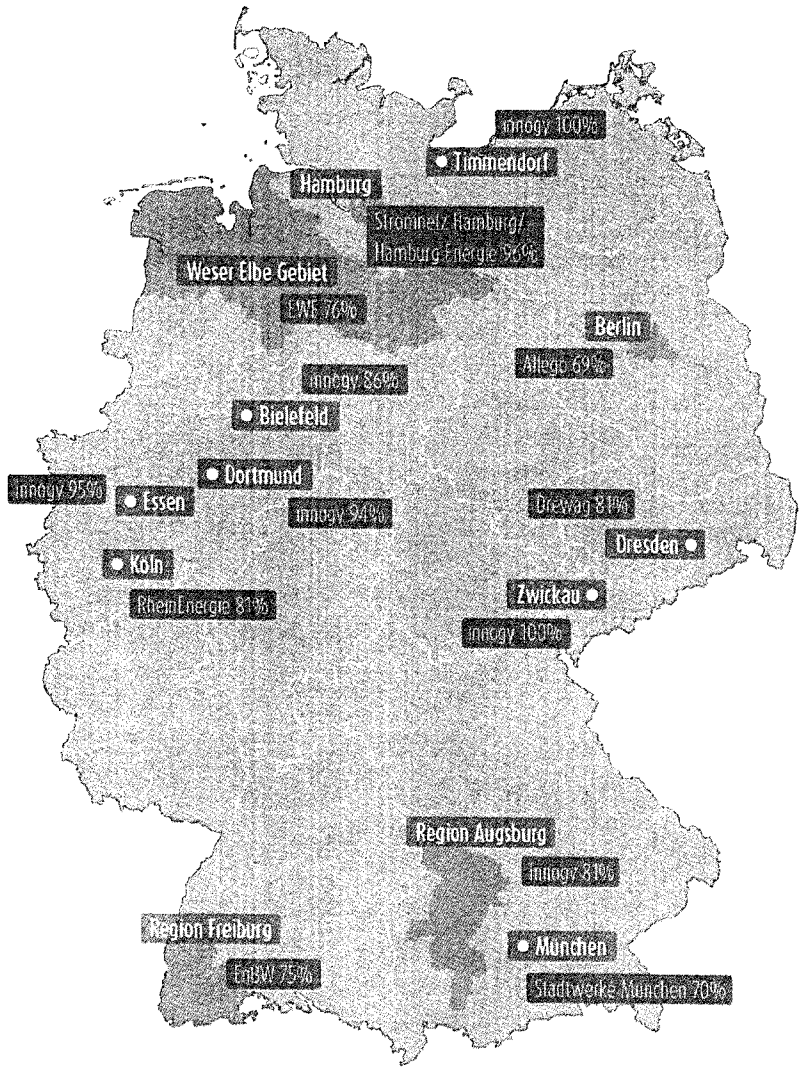
Fallszenario: BMW i3 Kosten für eine Tankfüllung für 100km (15 kWh) | AC-3 (11 kW)

- Zum Vergleich: bei den derzeitigen Benzinpreisen kosten 100km in einem Fahrzeug mit 6 Litern/100km Verbrauch rund 8,70 €*
- Durch die hohen Preise pro Kilowattstunde werden die Vorteile der E-Mobilität in den laufenden Betriebskosten zunichte gemacht.

* Benzinkosten von 1,45 pro Liter als Berechnungsgrundlage

Lokale Märkte, von den örtlichen Energieversorgern dominiert.

- Mitarbeiter von LichtBlick haben auch 2019 die lokalen Märkte analysiert.
- Die Analysen wurden anhand der Liste der Bundesnetzagentur zur gemeldeten, öffentlichen Ladeeinrichtungen und der Zuordnung der Anbieter zu den Stromnetzbetreibern (Voraussetzung: Besitzverhältnis von über 50% / zahlungspflichtige Ladesäulen) erstellt.
- Das Ergebnis: Unternehmen wie Innogy, EWE, EnBW und die Stadtwerke bauen in ihren Versorgungsgebieten (= Netz- und Grundversorgungsgebieten) ihre regionale Monopolstellung weiter aus und nutzen diese verstärkt, um eine Preisgestaltung deutlich oberhalb des Haushaltsstrompreises durchzusetzen. Durch Koppelprodukte von Fahr- und Haushaltsstrom wird das Ladesäulenmonopol zum Wettbewerbsvorteil im Strommarkt.
- Benötigt ein Verbraucher auf seiner Strecke durch Niedersachen Ladestrom und nutzt einen Roaminganbieter, schnellen die Preise pro Kilowattstunde in die Höhe. Er hat in dem Bundesland aber kaum eine Wahlmöglichkeit: EWE deckt 76 Prozent aller öffentlichen Ladesäulen ab.
- Städte wie Hamburg, Berlin, München oder Köln werden ebenfalls vom jeweiligen regionalen Stromnetzbetreiber bzw. Stromversorger dominiert.



Quelle: LichtBlick SE | Verzeichnis von öffentlichen Ladesäulen (Bundesnetzagentur / Stand: März 2019). Es wurden ausschließlich gebührenpflichtige Ladesäulen berücksichtigt.

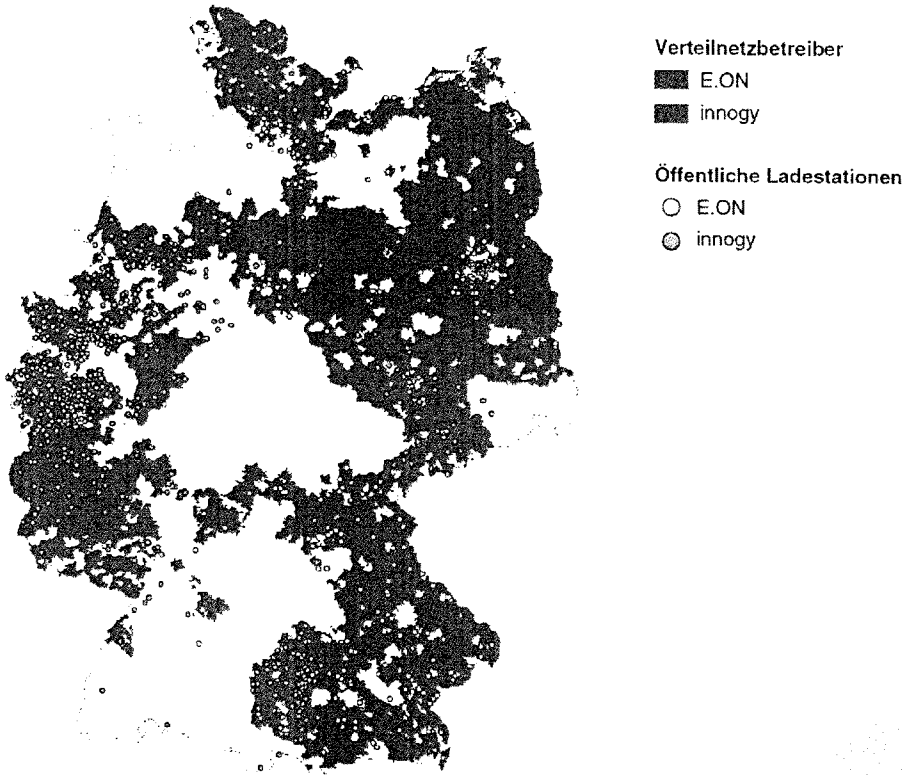
Die neue E.ON als Monopolist bei Stromtankstellen

Innogy ist heute Markt- und Technologieführer im entstehenden Ladesäulenmarkt und verfolgt in den konzerneigenen Netzgebieten einen zügigen Ausbau der Infrastruktur. Schon heute erreicht innogy in vielen dieser Regionen mit Anteilen von über 40 Prozent der öffentlichen Ladepunkte eine den Markt dominierende Stellung. Lokal liegen die Marktanteile sogar bei über 90 Prozent. Hohe Marktanteile hat innogy etwa im Westen Deutschlands, im Norden, Teilen Brandenburgs und Sachsens sowie in West Bayern.

Derzeit planen Innogy und E.ON ihre Geschäftsfelder zusammenzulegen. Die fusionierte neue E.ON hätte aktuell einen Marktanteil von knapp 20 Prozent der öffentlichen Ladesäulen in Deutschland. Es ist davon auszugehen, dass der Konzern die bisherige Innogy-Strategie eines forcierten Ausbaus der Stromtankstellen in den eigenen Netzgebieten – die ca. 60 Prozent der Fläche Deutschlands ausmachen – übernimmt. Damit würde die Monopolstellung in den eigenen Netzregionen verstärkt und der bundesweite Marktanteil zügig auf über 40 Prozent ansteigen. Verbraucher, die ein Elektroauto fahren, wären in den Netzgebieten der neuen E.ON mit einem marktbeherrschenden Anbieter konfrontiert.

VERTEILUNG VON ÖFFENTLICHEN LADESÄULEN IM NETZGEBIET VON E.ON UND INNOGY

Quelle: BNetzA / LBD



Fazit: Teuer und selten.

Der langsame Ausbau des Ladenetzes und die teuren Preise werden zum Hindernis für die Elektromobilität und damit zum Hindernis für die Verkehrswende.

Die reine Anzahl der Ladepunkte ist zu gering. Ländliche Gebiete sind bisher kaum erschlossen – eine vollständige Liste aller Ladepunkte fehlt.

Die Ladetarife sind immer noch intransparent und deutlich überhöht. Roaminganbieter sind an die Preise der Ladesäulenbetreiber gebunden und verlangen zusätzlich Aufschläge.

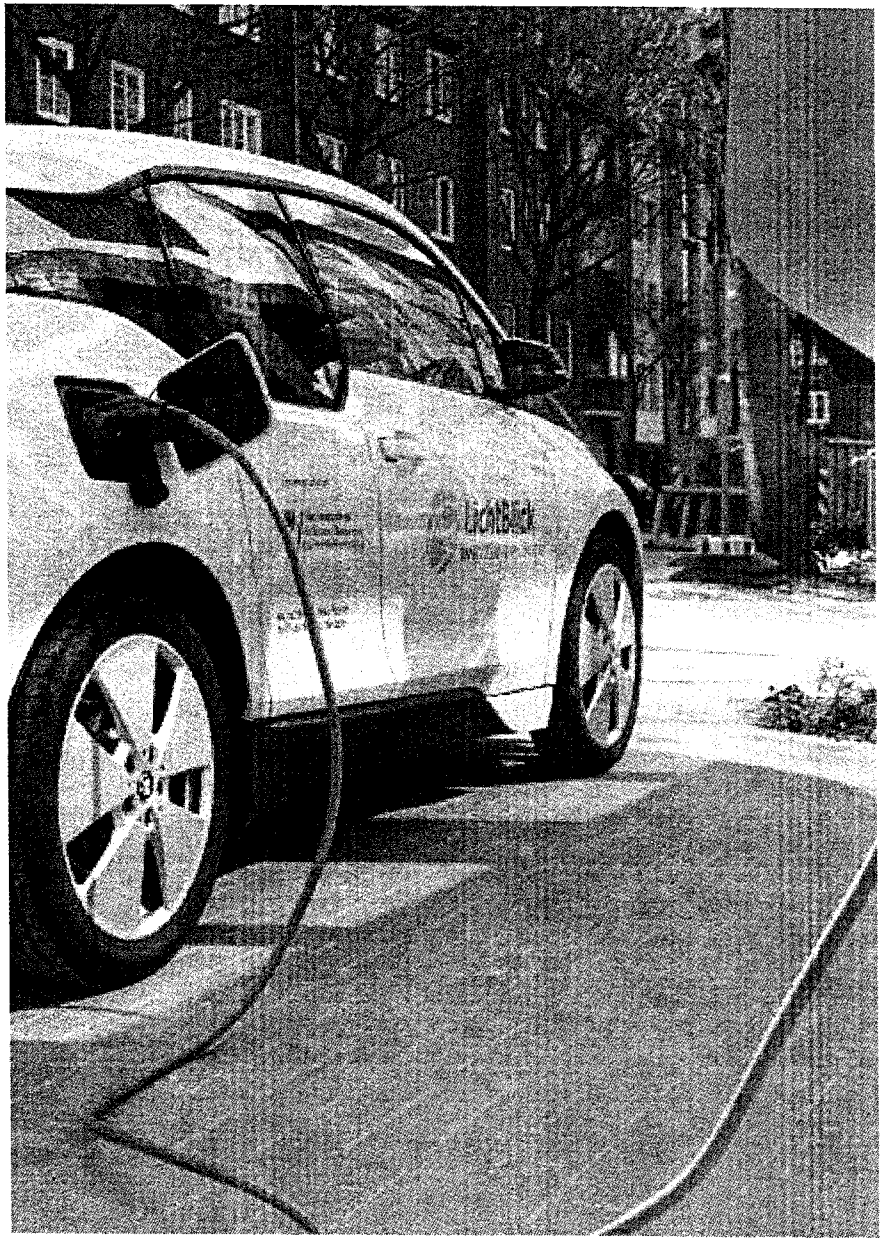
Es gibt keinen Wettbewerb zwischen den Ladesäulen oder an der Ladesäule, sondern der Betreiber legt den jeweiligen Preis fest.

Regionale Ladesäulen-Monopole können durch Koppelprodukte (Haushalts- und günstiger Monopolfahrstrom) den Wettbewerb im Strommarkt verzerren.

Lösung: Haushaltsstrom an die Ladesäule

Die Ladesäulen werden wie Stromzähler in Haushalten Teil des Stromnetzes.

- Die Netzbetreiber werden so verantwortlich für den Ausbau und Betrieb der Ladesäulen.
- Eine Finanzierung über Netzentgelte ist gegenüber den derzeitigen Modellen billiger: die Netzkosten Strom betragen rund 25 Mrd. EUR/a. Das notwendige jährliche Investitionsvolumen in den Ausbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur führt zu keiner signifikanten Erhöhung der Netzentgelte.
- Alternativ könnte für die Dauer des Markthochlaufs auch ein separates Durchleitungsentgelt für Ladesäulen die Finanzierung sicherstellen.
- Die bisherige Rechtsprechung des Bundesgerichtshofes und die europäischen Vorgaben sprechen für eine Zuordnung der öffentlichen Ladesäulen zum regulierten Netzbereich.
- Jeder E-Autofahrer könnte so den Stromtarif seiner Wahl an jeder öffentlichen Ladesäule nutzen.
- Dadurch entsteht ein natürlicher Wettbewerb an der Ladesäule, der schneller und stärker greift als der (nicht existierende) Wettbewerb zwischen den Ladesäulenbetreibern.



Untersuchungsmethode

- Das Marktforschungsunternehmen Statista hat auf den Websites ausgewählter Ladeinfrastrukturbetreiber die Ladepreise an öffentlichen Ladesäulen recherchiert und zog ggf. Stichproben aus der jeweiligen Grundgesamtheit der aufgeführten Ladesäulen, um Preise und/oder Lasten zu erheben.
- Die recherchierten Daten wurden so aufbereitet, dass eine vergleichbare Übersicht über die aktuellen Tarife der Anbieter in konkreten Anwendungsfällen entsteht.
- Statista recherchierte die benötigten Informationen auf den Webseiten der Ladeinfrastrukturbetreiber.
- Für die Erhebung der Daten bzw. die Berechnungen der Cases wurden teilweise spezifische Annahmen getroffen.
- Es wurden nur Privatkundentarife berücksichtigt. Für die hier veröffentliche Auswertung werden nur die nicht-vertragsgebundenen Privatkundentarife betrachtet.
- Parkgebühren und Gebühren für Internetverbindungen, SMS oder Telefonanrufe wurden nicht berücksichtigt.
- Die Daten der Untersuchung wurden im April 2019 von Statista erfasst und im Mai 2019 von LichtBlick in Stichproben auf Aktualität überprüft.
- Alle Quellen und Annahmen sind von Statista in einem Recherchedokument dokumentiert.

Kontakt

Volker Walzer
Pressesprecher
LichtBlick SE
Zirkusweg 6
20359 Hamburg

Telefon: 040-6360-1260
volker.walzer@lichtblick.de
www.lichtblick.de