Allgäu®

Oberallgäu
Landkreis

EMPFEHLUNGEN DES LANDKREISES OBERALLGÄU ZUR ERRICHTUNG VON LADEINFRASTRUKTUR

Landkreis Oberallgäu
März 2017

Gefördert durch:

Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Inhalt

1 Grußwort des Landrats 5

2 Kurz-Check 6

3 Öffentliche Ladeinfrastruktur 7

3.1 Allgemeines 7

3.2 Empfehlungen 7

3.2.1 Was sollte die Ladesäule können? 7

3.2.2 Wo ist der richtige Standort für Ladeinfrastruktur? 8

3.2.3 Welche Finanzierungsmöglichkeiten gibt es? 9

3.2.4 Ergänzende Empfehlungen 10

4 Ihre Ansprechpartner 11

5 Weiterführende Ratgeber und Leitfäden 12

Anlage:
Aktuelle Liste mit Unternehmen, die am Aufbau von Ladeinfrastruktur interessiert sind.

Geplante Kapitel, die in einer späteren Version enthalten sein sollen:

1. Beschaffung von e-Fahrzeugen
   - Beratung/Coaching
   - Modelle
   - Autohäuser
   - Service
   - Bündelausschreibung Landkreis

2. e-Carsharing im Oberallgäu
   - Projektbeschreibung

3. e-Mobilität mitdenken!
   - Bauleitplanung
   - Straßenbaumaßnahmen
   - Tiefgaragen
   - Kontakt zu Bauherren / Investoren
   - Kontakt zu Unternehmen
   - Schnittstelle Tourismus

Impressum:
Herausgeber: Landkreis Oberallgäu

Bearbeiter: Simon Steuer, Klimaschutzbeauftragter
Kontakt: simon.steuer@lra-oa.bayern.de, Tel. 08321 612-617

Alle Angaben Stand März 2017.
Titelbild: Brigitte Klöpf, Landratsamt Oberallgäu

Begriffsdefinitionen

Back-End
Die EDV-Infrastruktur, über die eine Ladesäule mit dem Internet vernetzt ist und Informationen zur Verfügbarkeit, aber auch die technische Überwachung und Abrechnung abgewickelt werden.

eMobilist
bezeichnet den Fahrer bzw. Eigentümer eines Elektroautos

Ladepunkt
Eine Einrichtung, die zum Aufladen von Elektromobilen geeignet und bestimmt ist und an der zur gleichen Zeit nur ein Elektromobil aufgeladen werden kann.

Normalladepunkt
Ein Ladepunkt, an dem Strom mit einer Ladeleistung von höchstens 22 Kilowatt an ein Elektromobil übertragen werden kann, mit Ausnahme von Ladepunkten mit einer Ladeleistung von 3,7 Kilowatt, die in Privathaushalten installiert sind oder deren Hauptzweck nicht das Aufladen von Elektromobilen ist und die nicht öffentlich zugänglich sind.

Schnellladepunkt
Ein Ladepunkt, an dem Strom mit einer Ladeleistung von mehr als 22 Kilowatt an ein Elektromobil übertragen werden kann.

Wallbox und Ladesäule
Die Wallbox hängt an der Wand, bietet meist nur einen Ladepunkt und ist meist nicht witterungsgeschützt wie die freistehende Ladesäule, die meist zwei Ladepunkte bietet.

Ladesäule
Freistehende Ladevorrichtung in stabiler Säulenform für Elektrofahrzeuge mit 2 Ladepunkten im Außenbereich.

1 Grußwort des Landrats

Nur für eine Minderheit der deutschen Bevölkerung haben Elektroautos bereits direkte Auswirkungen auf den Alltag, weil zum Beispiel ein Elektroauto regelmäßig genutzt wird. Viele öffentliche Verwaltungen, darunter auch das Landratsamt Oberallgäu, haben begonnen ihre Fuhrparks umzurüsten. So bieten wir den Mitarbeitern die Möglichkeit Alltagserfahrungen mit der eMobilität zu sammeln. Einiges ist uns schon klar geworden:

- Elektroautos fahren sich wie ganz normale Autos mit Automatikantrieb
- Normale Elektroautos haben viel mehr Power wie normale Verbrenner, trotzdem ist der kleine Motor manchmal kaum auffindbar. Verschleißteile wie Auspuff und Öl sind nicht vorhanden. Die Jahresinspektion ist entsprechend einfach und mit rund 100 Euro günstig.
- Elektroautos fährt man nicht einmal die Woche zur günstigsten Tankstelle, sondern das Auto lädt, wenn es nicht gebraucht wird.
- Elektroautos lohnen sich dann, wenn sie viel gefahren werden.

Unsere bisherigen Erfahrungen mit den e-Fahrzeugen sind gut, für den kommunalen Betrieb lassen sie sich fast uneingeschränkt empfehlen.

<u>Perspektiven: e-mobile Destination Allgäu</u>

Für das Landratsamt sind wir selten mit dem (e-) Auto auf Langstrecken unterwegs, da bietet die Bahn deutliche Vorteile. Außerdem ist klar, Langstreckenfahrten mit dem e-Auto funktionieren bislang nur, wenn vorher Informationen über die Strecke recherchiert werden. Dafür gibt es gute Internetseiten. Schon ein oberflächlicher Blick auf diese Online-Kartendienste mit Ladepunkten zeigt, dass manche Orte einfach mit dem Elektroauto zu bereisen sind, andere sind buchstäblich weiße Flecken auf der Landkarte.

An solchen Orten werden entsprechend kaum ortsfremde Elektromobilisten unterwegs sein. Das ist schade für Regionen, die vom Tourismus leben und für eine wachsende und zahlungskräftige Zielgruppe, nämlich jener der Besitzer von Elektroautos, schwer erreichbar sind. Das Oberallgäu sollte sich daher das Ziel setzen, kein weißer Fleck auf der Landkarte der Elektromobilisten zu bleiben. Die AllgäuStrom Partner haben hier bereits seit 2010 mit 15 öffentlichen Ladesäulen einen ersten Schritt gemacht. Die öffentlichen Verwaltungen sollten ebenfalls einen Beitrag leisten. Zumal Elektromobilität auch ein Angebot für die Einheimischen ist. Kaufkraftabflüsse für Treibstoffe sowie Luft- und Lärmbelastungen vor Ort werden verringert. Wir planen auch Unternehmen einzubinden und deren private Angebote nach Möglichkeit wenigstens teil-öffentlich zu machen. Aus Sicht eines elektromobilen Gastes im Oberallgäu sollte mittelfristig an jeder touristischen Einrichtung, bis hinunter zum Wanderparkplatz eine Lademöglichkeit für Elektroautos und -fahrräder vorhanden sein. Natürlich darf dieses Angebot dann auch etwas kosten. Ich freue mich daher auf die Zusammenarbeit mit den Kommunen bei diesem Zukunftsprojekt.

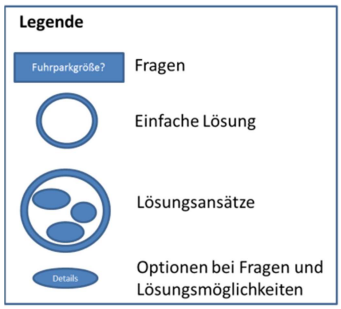
Ihr
Anton Klotz
Landrat

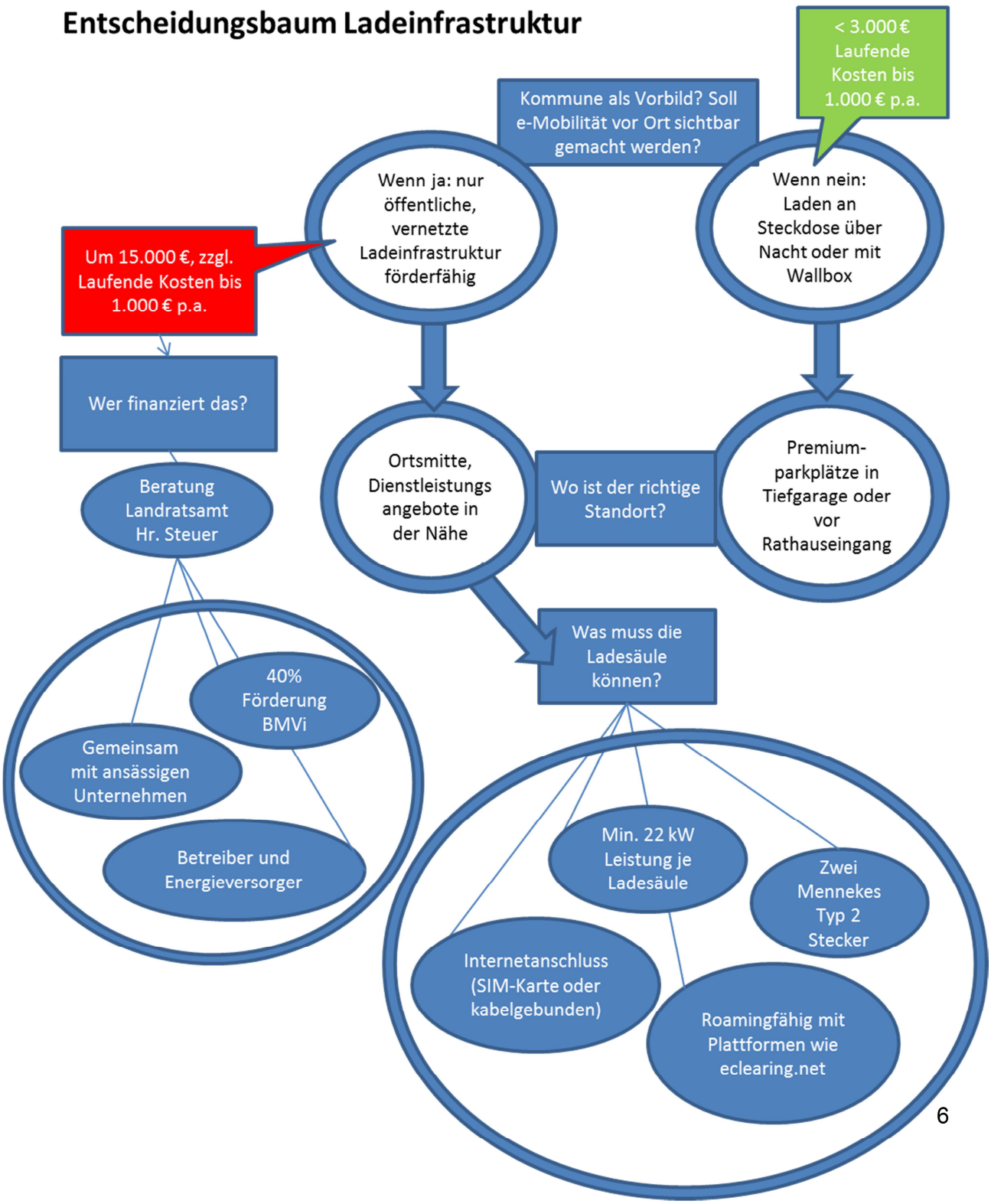
2 Kurz-Check

Die zentralen Fragen für eine Kommune beim Thema Ladeinfrastruktur lauten:

- Was muss eine Ladesäule können?
- Wo ist der richtige Standort für Ladeinfrastruktur?
- Welche Finanzierungsmöglichkeiten gibt es?

Wollen Sie nicht selbst aktiv werden, aktivieren Sie ansässige Unternehmen zu wenigstens teil-öffentlichen Ladeangeboten.





3 Öffentliche Ladeinfrastruktur

3.1 Allgemeines

Ladeinfrastruktur ist eine entscheidende Voraussetzung für das Funktionieren der e-Mobilität. Im Alltagsgebrauch wird sie kaum benötigt, da bereits heute fast immer Lademöglichkeiten zuhause und am Arbeitsplatz genutzt werden. Der Betrieb der Ladeinfrastruktur wird sich daher nur an wenigen zentralen Standorten wirtschaftlich rechnen, z.B. an Autobahnen. Sie stellt eine Art öffentliche Infrastruktur dar, die Mobilität gewährleistet. Entsprechend sehen viele Nutzer von e-Fahrzeugen die Bereitstellung dieses Netzes als öffentliche Aufgabe. Im Urlaub und auf Langstrecken wird die Ladeinfrastruktur notwendig. Destinationen mit einem sinnvollen Angebot an Ladeinfrastruktur können dies gezielt bewerben, um das wachsende Kundenpotenzial von eMobilisten zu erschließen. Regionen ohne erkennbare Angebote bleiben dagegen buchstäblich nicht erfahrbar.

Informationen zu Lademöglichkeiten suchen eMobilisten auf offenen Internetplattformen, in die die Nutzer tagesaktuelle Informationen zur Verfügbarkeit der Ladesäulen einpflegen. Diese Seiten privater Anbieter sind beispielsweise www.goingelectric.de und www.chargemap.com, sowie das Angebot des Freistaats www.ladeatlas.elektromobilitaet-bayern.de, das jedoch weniger tagesaktuell ist.

3.2 Empfehlungen

3.2.1 Was sollte die Ladesäule können?

Die Förderrichtlinie für Ladeinfrastruktur (s. 5. Weiterführende Ratgeber) regelt alle wesentlichen Punkte im Abschnitt 6. Achten Sie deshalb darauf, dass diese Kriterien durch Ihren Anbieter eingehalten werden, auch wenn Sie keine Förderung erhalten.

Allgäuer Besonderheiten:

- Es bietet sich die Gelegenheit gleichzeitig eine Ladeinfrastruktur für Pedelecs/Ebikes zu installieren. Hierfür gibt es einfache Schließfachsysteme mit innenliegenden Steckdosen. Rückfragen beantworten die am Ende genannten Ansprechpartner.
- Achten Sie darauf, dass die Kommune ausreichend am Standort präsent ist, dass z.B. 30 Prozent der Oberfläche der Ladesäule Werbefläche der Kommune sind.
- Arbeiten Sie nach Möglichkeit mit einem lokalen Anbieter zusammen. Viele der lokalen Energieversorgungsunternehmen sind überwiegend oder ausschließlich in kommunaler Hand. So bleibt die Wertschöpfung in der Region.
- Ladesäulen werden nach unserem Kenntnisstand derzeit nicht im Allgäu gefertigt, daher wird hier keine Empfehlung abgegeben. Die AllgäuStrom Partner bieten zuverlässige deutsche Fabrikate an.

Achtung:

Es drängen Billiganbieter auf den Markt. Um ein einheitliches Angebot im Oberallgäu aufzubauen und die Zukunftsfähigkeit zu gewährleisten, raten wir davon ab, Abstriche bei der Ausstattung zu machen. Als Checkliste sollten die technischen Anforderungen, Abschnitt 6, der Förderrichtlinie Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in Deutschland eingehalten werden (s. 5 Weiterführende Ratgeber).

3.2.2 Wo ist der richtige Standort für Ladeinfrastruktur?

Bitte berücksichtigen Sie bei der Standortwahl, dass zwei öffentliche Parkplätze für die e-Fahrzeuge reserviert und entsprechend markiert werden müssen. Die Markierung regelt § 39 Abs. 10 Straßenverkehrs-Ordnung (Darstellung eines Elektroautos).

Sinnvoll ist der Standort wenn folgende Kriterien in dieser Reihenfolge beachtet werden:

- Netzanschluss (Verschiebung um wenige Meter vermeidet häufig teure Aufgrabungsarbeiten für die Leitungsverlegung, Auskunft erteilen die weiter unten genannten Ansprechpartner)
- Sichtbarkeit der Ladesäule,
- Erreichbarkeit / Anfahrbarkeit rund um die Uhr, Sonn- und feiertags, Sommer wie Winter
- Dienstleistungs-/Tourismusangebote in der Umgebung (Café, Bäckerei),

Die AllgäuStrom Partner haben aktuell Förderanträge für 26 Normalladestationen im Oberallgäu und Kempten gestellt. Die unten unter 4. genannten Ansprechpartner vermitteln auch Kooperationen mit interessierten Unternehmen in Ihrer Kommune.

3.2.3 Welche Finanzierungsmöglichkeiten gibt es?

Kostenpunkte		BMVi-Förderung: 10 Mio. € für Gesamtdeutschland
Freistehende Ladesäule mit 2 Ladepunkten	8-10.000 €	Pro Ladepunkt 40% bis 3.000 € = bis 6.000 € je Säule
Laufende Kosten (jährliche Wartung, Darstellung im Internet)	Ca. 1.000 €	Nicht förderfähig
Alternativ z.B. Allgäustrom-Contracting-Modell für Ladesäule und Betrieb	179 €/Monat	Inkl. Förderung
Anschlusskosten Mittelspannungsnetz, eigener Zähler (extrem Standortabhängig, Rücksprache EVU!)	3-25.000 €	Je Standort 40% bis 5.000 €
Gesamtkosten	11-34.000 € meist ca. 15.000 €	Bis 11.000 € je Standort
Alternativ Wallbox (Standort überdacht, Starkstromanschluss vhd.)	2-3.000 € Ggf. zzgl. Zähler 1.000 €	Pro Ladepunkt 40% = 500-1.500 € (eigener Zähler erforderlich)

Bisher betreiben die AllgäuStrom Partner die öffentliche Ladeinfrastruktur im Landkreis. Aus Gründen der Einheitlichkeit und Regionalität wird die Zusammenarbeit mit diesen erfahrenen Partnern empfohlen.

Eine kostengünstige Alternativlösung ist immer die Kooperation mit lokalen Unternehmen. Wer bei Ihnen aktiv ist erfahren Sie z.B. über die unten genannten Ansprechpartner.

Seitens des Landkreises unterstützen wir gerne die Kontaktaufnahme, Standortabstimmung und Verhandlungsoptionen.

3.2.4 Ergänzende Empfehlungen

- Anfangs kostenlose oder extrem günstige Angebote für Ladeinfrastruktur von Herstellern oder Energieversorgern haben meist einen Haken. Sie sind z.B. nicht internetfähig, haben hohe laufende Kosten, kein Roaming zu anderen Ladenetzen, etc. Eine Förderung ist dann meist nicht möglich. Eine unabhängige Beratung beim Landratsamt oder der Hochschule Kempten ist sinnvoll.
- Dienstleistungsangebote rund um Ladeinfrastruktur sind innerorts ohnehin vorhanden (Café, Bäckerei). Eine Ladesäule kann hier sozusagen als kleine Wirtschaftsförderungsmaßnahme angesehen werden. In Randlagen und außerorts sollten wenigstens touristische Informationsangebote geschaffen werden.
- Private Anbieter von Ladeinfrastruktur benötigen einen Sondernutzungsvertrag für das Aufstellen der Säule und die Belegung von zwei Stellplätzen. Der Bayerische Gemeindetag berät hierzu und verfügt über entsprechende Vordrucke.
- Achten Sie immer auf eine eigene Zählerinfrastruktur. Auch wenn z.B. nur das Laden an der einfachen Steckdose ermöglicht wird sollte ein zusätzlicher Zähler angebracht werden, um Fahrzeug- und Gebäudekosten trennen zu können. Für geförderte Ladesäulen ist ohnehin ein Ökostromvertrag Pflicht.
- Viele Unternehmen sind bereit, selbst zu investieren. Die nachfolgend genannten Ansprechpartner informieren über Aktivitäten in Ihrer Kommune. Handeln Sie aus, dass private Ladeangebote öffentlich zur Verfügung gestellt werden. Der Aufwand lohnt auch wenn die private Ladeinfrastruktur nur mit Einschränkungen nutzbar ist. Die Online-Plattformen geben diese Informationen an die Nutzer weiter, auch wenn z.B. die Nutzung nur bei gleichzeitigem Konsum eines Kaffees im zugehörigen Hotel oder Einkauf im zugehörigen Supermarkt möglich ist. Eine Förderung ist in diesem Fall nicht möglich.

4 Ihre Ansprechpartner

Im Landratsamt:

Herr Simon Steuer, Klimaschutzbeauftragter
Tel. 08321 612-617, simon.steuer@lra-oa.bayern.de

Bei den Energieversorgern:

Allgäuer Kraftwerke GmbH
Herr Andreas Hummel
Tel.: 08321/269-120
E-Mail: a.hummel@allgaeukraft.de

Allgäuer Überlandwerk GmbH
Herr Christian Ziegler
Tel.: 0831/2521-9998
E-Mail: stromtankstelle@auew.de

Energie-Genossenschaft Mittelberg e.G.
Herr Robert Filleböck
Tel.: 08366/ 988056
E-Mail: Filleboeck@eg-mittelberg.de

Elektrizitäts-Genossenschaft Rettenberg e.G.
Herr Konrad Uhlemayr
Tel.: 08327/931517
E-Mail: e-werk-rettenberg@t-online.de

Energieversorgung Oberstdorf GmbH
Herr Bastian Morell
Tel.: 08322/911-121
E-Mail: bmorell@energieversorgung-oberstdorf.de

Energieversorgung Oy-Kressen e.G.
Herr Albert Mayr
Tel.: 08366 – 692
info@evok-oy.de

Elektrizitätswerk Hindelang e.G.
Herr Oliver Braun
Tel.: 08324/9300-11
E-Mail: oliver.braun@ewhindelang.de

Weißachtal-Kraftwerke e.G.
Herr Paul Mösslang
Tel.: 08386/486-17
E-Mail: paul.moesslang@wkw-oberstaufen.de

5 Weiterführende Ratgeber und Leitfäden

- Übersicht aller relevanten Leitfäden und Unterlagen
  https://www.bav.bund.de/DE/3_Aufgaben/6_Foerderung_Ladeinfrastruktur/3_Im_Ueberblick/Im_Ueberblick.html?nn=1385092

- Förderprogramm des Bundesverkehrsministeriums, mit techn. Anforderungen unter §6
  https://www.bav.bund.de/DE/3_Aufgaben/6_Foerderung_Ladeinfrastruktur/Foerderung_Ladeinfrastruktur_node.html

- Ladesäulenverordnung mit techn. Mindestanforderungen
  https://www.gesetze-im-internet.de/lsv/BJNR045700016.html

- Contracting-Angebot des AÜW
  https://www.auew.de/gewerbekunden/die-auew-stromtankstelle/

- Art. 4 Absatz 4 in Verbindung mit Anhang 2 der EU-Richtlinie "Aufbau von Infrastruktur für alternative Kraftstoffe" 2014/94/EU vom 17.11.2014 regelt Mindestanforderungen an die Ladeinfrastruktur
  http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A32014L0094

- Ausführliches Handbuch der Nationalen Organisation Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie
  https://www.now-gmbh.de/content/5-service/4-publikationen/1-begleitforschung/oeffentliche_ladeinfrastruktur_fuer_staedte__kommunen_und_versorger.pdf

- „Technischer Leitfaden Ladeinfrastruktur“ der Fachverbände
  http://www.zvei.org/Publikationen/Ladeinfrastruktur-Elektromobilitaet-technischer-Leitfaden-v2-ZVEI-2016.pdf