

KT-Drucks. Nr. 211/2023

Landratsamt Böblingen, Postfach 1640, 71006 Böblingen

Der Landrat

Dezernent

Thomas Wagner
Telefon 07031-663 1589
Telefax 07031-663 1589
t.wagner@lrabb.de

Az:

21.09.2023

Vorstellung der Ergebnisse des landkreisweiten Ladeinfrastrukturkonzepts

Anlage 1: Ladeinfrastrukturkonzept für den Landkreis Böblingen

Anlage 2: Kurzbericht Ladeinfrastrukturkonzept für den Landkreis Böblingen

Anlage 3: Präsentation Mobilitätswerk GmbH

I. Vorlage an den

Umwelt- und Verkehrsausschuss
zur Kenntnisnahme

23.10.2023
öffentlich

II. Bericht

Die Verwaltung hat im Oktober 2022 die Mobilitätswerk GmbH aus Dresden damit beauftragt, ein landkreisweites Ladeinfrastrukturkonzept für den öffentlichen Raum zu erstellen. Ziel ist es, den Bedarf an Ladesäulen für Elektrofahrzeuge im gesamten Landkreis zu ermitteln und auf diese Weise den Aufbau von Ladeinfrastruktur im Kreisgebiet sowie die Elektromobilität an sich zu fördern. Das Konzept umfasst Bestands- und Bedarfsanalysen sowie konkrete Maßnahmen und Handlungsleitfäden. Die Verwaltung berichtet im Folgenden über die wesentlichen Inhalte des Ladeinfrastrukturkonzepts sowie über das weitere Vorgehen.

1. Hintergrund

Der Landkreis Böblingen setzt sich dafür ein, den Verkehr nachhaltiger zu gestalten und die entstehenden Emissionen zu verringern. Die Elektromobilität spielt eine wesentliche Rolle zur Reduktion der Treibhausgase im Verkehrssektor. Aus diesem Grund hat der Umwelt- und Verkehrsausschuss im Dezember 2021 die Verwaltung mit der Erarbeitung eines landkreisweiten Ladeinfrastrukturkonzepts beauftragt (siehe KT-Drs. 269/2021).

Ziel des Konzepts war eine kommunenübergreifende Betrachtung mit einheitlichen, grundlegenden Standards im Sinne einer koordinierten und gesteuerten Entwicklung hin zu einer bedarfsgerechten und verlässlichen Versorgung des Landkreises Böblingen. Die Anforderungen an das Ladeinfrastrukturkonzept waren u. a. die Definition einer geeigneten Ladeinfrastruktur für den Landkreis Böblingen sowie allgemeine fachlich begründete Empfehlungen für Ladestandorte, Ladetechnik, und Betreibermodelle. Außerdem sollten räumliche Standortermittlungen für Ladepunkte aufgrund einer Bedarfsermittlung mit Hilfe von Szenarien und Prognosen auf Landkreisebene erfolgen. Das Ladeinfrastrukturkonzept für den Landkreis Böblingen ist zudem Grundlage für einen Leitfaden, der für die einzelnen Kommunen, die zur Umsetzung empfohlenen Maßnahmen enthält. Die Konzepterstellung wird vom Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg mit Mitteln aus dem Förderprogramm „Förderung qualifizierter Fachkonzepte“ gefördert.

2. Inhalt und Maßnahmen

2.1 Status Quo

Zum 01.01.2023 waren im Landkreis Böblingen 20.370 E-Pkws zugelassen, was einem Anteil von 7,8 % am Gesamtbestand entspricht. Im Kreisgebiet finden sich insgesamt 192 öffentlich zugängliche Ladeorte mit 738 Normal- und 127 Schnellladepunkten (Stand: Februar 2023). Dadurch entfallen auf einen öffentlich zugänglichen Ladepunkt rund 24 E-Pkw, was oberhalb des bundesweiten Durchschnitts liegt. Diese öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur ist jedoch räumlich ungleichmäßig im Landkreis Böblingen verteilt. So ist ein Großteil der Ladestationen in Böblingen, Sindelfingen, Leonberg und Renningen zu finden, während die übrigen Kommunen weniger dicht erschlossen sind.

Auch im privaten Raum gibt es viele nicht öffentlich zugängliche Ladepunkte von Privatpersonen oder Unternehmen, die jedoch nicht beziffert werden können.

Im Rahmen des Deutschlandnetzes sollen in Zukunft bundesweit rund 1.000 Schnellladestandorte entlang von Hauptverkehrsachsen und in sogenannten Suchräumen entstehen. Drei dieser Suchräume (Größen S und M) befinden sich innerhalb des Landkreises Böblingen, d.h. dort werden voraussichtlich auf halböffentlichen Flächen Schnellladehubs mit 4 bzw. 6 Ladepunkten entstehen.

2.2 Ladebedarfsprognose

Für die Ladebedarfsprognose wurde das Prognosemodell GISELIS verwendet und drei Szenarien gebildet. Im moderaten Szenario werden im Landkreis Böblingen bis 2030 ca. 102.700 E-Pkw (Summe aus batterieelektrischen Pkw und Plug-In-Hybriden) zugelassen sein. Dadurch entsteht bis 2030, unter Berücksichtigung von weiteren Lademöglichkeiten im privaten Raum, ein Bedarf von insgesamt 7.148 öffentlich zugänglichen Ladepunkten (6.154 Normalladepunkte (AC), 994 Schnellladepunkte (DC)). Dies entspricht nur etwa einem Drittel des gesamten Ladebedarfes. Die übrigen zwei Drittel des Ladebedarfes werden im privaten Raum gedeckt.

Öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur kann sowohl im halböffentlichen als auch im öffentlichen Raum errichtet werden. Es wird erwartet, dass Schnellladeinfrastruktur verstärkt auf halböffentlichen Einzelhandelsflächen entstehen wird. Daher sollten der Landkreis und die Kommunen ihre Bemühungen auf die Bereitstellung von öffentlichem Raum für Normalladeinfrastruktur mit längeren Standzeiten und geringerer Ladeleistung fokussieren.

2.3 Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum

Als Startschuss für die Konzepterstellung wurden vom 19. Januar bis zum 26. Februar 2023 die Bürgerinnen und Bürger zum Thema Ladesäuleninfrastruktur befragt. Dabei konnten die Teilnehmer Standorte für öffentliche Ladeinfrastruktur vorschlagen und für jeden Standort ihre Parkdauer und Besuchsgründe angeben. Insgesamt wurden während des Befragungszeitraums 591 Standortwünsche geäußert.

Nach einer ersten Auswertung des Ladeinfrastrukturbedarfs durch das Mobilitätswerk anhand des Prognosemodells GISELIS wurde für jede Kommune ein individuelles Factsheet erstellt. Darin wird zunächst der Status Quo bezogen auf E-Pkw und öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur dargestellt. Außerdem sind die Ergebnisse der Ladebedarfsprognose für die Jahre 2025, 2030 und 2035 dargestellt, d.h. der prognostizierte Strombedarf durch E-Pkw, die prognostizierte Anzahl an Ladevorgängen in der Kommune, die rechnerisch benötigte Anzahl an Ladepunkten und die räumliche Verteilung des Ladebedarfes.

Im März und April 2023 wurden zwei Workshops mit den Kreiskommunen durchgeführt. Im ersten Workshop am 07.03.2023 wurde der Status Quo sowie der Markthochlauf der Elektromobilität erörtert, die möglichen Rollen der kommunalen Ebene beim Ladeinfrastrukturausbau definiert und aufgezeigt, dass es wichtig ist, zunächst ein Leitbild für den Ladeinfrastrukturausbau zu entwickeln und innerhalb der Verwaltung und Politik abzustimmen.

Der zweite Workshop am 26.04.2023 fokussierte sich darauf, wie Ladeinfrastrukturbetreiber gefunden werden können, welche Möglichkeiten für eine wettbewerbliche und diskriminierungsfreie Vergabe bestehen, welche Förderprogramme ggf. in Anspruch genommen werden und können und welche weiteren Schritte beim Ladeinfrastrukturausbau zu gehen sind.

Aufbauend auf den Inhalten der beiden Workshops wurde ein Leitfaden zum Ladeinfrastrukturausbau erarbeitet, der ein konkretes Vorgehen aufzeigt und die Workshops zusammenfasst.

Die Kommunen sollten zunächst auf einen Ausbau der Ladeinfrastruktur durch eigenwirtschaftlich handelnde Betreiber ohne finanzielle Zuschüsse hinwirken. Dafür wird empfohlen, anhand der zur Verfügung gestellten Factsheets geeignete Standorte für Ladeinfrastruktur zu identifizieren und als Sondernutzung für interessierte Betreiber zur Errichtung von Ladeinfrastruktur bereitzustellen. Um Ladeinfrastrukturbetreiber auf das Ausbauinteresse aufmerksam zu machen, wird vorgeschlagen die Standorte in das FlächenTOOL der NOW GmbH einzutragen. Dieses ist eine Online-Plattform auf dem Flächen, die für eine LIS-Nutzung vorgesehen sind, beworben werden können. Betreiber haben dann die Möglichkeit bei Interesse Kontakt zum jeweiligen Flächeninhaber aufzunehmen.

Der Leitfaden enthält außerdem u. a. Musterlösungen für einen Kriterienkatalog zur Bewertung von potentiellen Ladeinfrastrukturstandorten, zur Ausgestaltung der Sondernutzungssatzung sowie zur Anordnung und Beschilderung von Stellplätzen für E-Fahrzeuge.

2.4 Ladeinfrastruktur im halböffentlichen und privaten Raum

Der überwiegende Teil des Ladebedarfs durch Elektrofahrzeuge wird im halböffentlichen oder privaten Raum gedeckt werden, etwa auf Parkflächen von Unternehmen oder Zuhause. Insbesondere Einzelhandelsflächen sind sehr attraktive halböffentliche Standorte für Ladeinfrastruktur. Der Landkreis Böblingen kann den Ausbau von Ladeinfrastruktur auf diesen Flächen fördern, indem er zielgruppenspezifisches Informationsmaterial auf der Kreishomepage als FAQ bereitstellt. Im Anschluss können Newsletter oder Veranstaltungen genutzt werden, um wichtige Informationen, z.B. zu rechtlichen Rahmenbedingungen und Förderungen, in der jeweiligen Zielgruppe zu streuen.

2.5 Ladeinfrastruktur auf den Kreisliegenschaften

Als Flächeneigentümer hat der Landkreis Böblingen beim Thema Ladeinfrastruktur den größten Handlungsspielraum auf den kreiseigenen Liegenschaften. Gleichzeitig ist er mit den Vorgaben des seit 2021 geltenden GEIG in der Pflicht, sowohl bei Neubauten und größeren Renovierungen als auch bei Bestandsgebäuden Ladeinfrastruktur zu errichten. Um die entstehenden Kosten zur Schaffung von Ladeinfrastruktur auf kreiseigenen Liegenschaften zu optimieren, wird vom Gutachter folgendes Vorgehen empfohlen:

Für jede Liegenschaft sollte Folgendes erfasst werden:

- Anzahl der bestehenden Stellplätze und deren Zugänglichkeit für Dienstfahrzeuge, Privatfahrzeuge von Beschäftigten und die Öffentlichkeit
- Geplante Bau- oder Renovierungsmaßnahmen
- Bereits vorhandene Ladeinfrastruktur und Ermittlung der Anzahl zu errichtender Ladepunkte bzw. Vorrüstungen nach den Vorgaben des GEIG

- Ermittlung des heutigen und ggf. zukünftigen Ladebedarfes an den Kreisliegenschaften durch Dienstfahrzeuge

Empfohlenes Vorgehen für Bestandsgebäude mit Parkflächen (über 20 Stellplätze) und verpflichtendem Ladepunkt ab 2025:

- Eintragung der Kreisliegenschaften mit öffentlich zugänglichen Parkflächen ins FlächenTOOL
- Ziel: Öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur ohne finanzielle Beteiligung des Kreises
- Regionale Betreiber gezielt auf diese Flächen aufmerksam machen
- Pachtvertrag zwischen Ladeinfrastrukturbetreiber und Kreis (Verzicht auf Erhebung einer Pachtgebühr erhöht potentielle Wirtschaftlichkeit für den Ladeinfrastrukturbetreiber)
- Gut sichtbare Stellplätze auswählen

Empfohlenes Vorgehen für verbleibende Liegenschaften, für die sich in absehbarer Zeit kein Betreiber findet:

- Ausschreibung öffentlich zugänglicher Wallboxen mit 1-2 Ladepunkten
- Entscheidung über Nutzergruppe: Nur für Dienstfahrzeuge; Beschäftigte oder auch für die Öffentlichkeit
- Je nach Beschilderung der Parkflächen: Beschränkung der Nutzung während der Dienstzeiten auf die Beschäftigten oder ganztägige Zugänglichkeit durch die Öffentlichkeit

Empfohlenes Vorgehen für Neubauten oder Renovierungen, die auch Parkflächen oder elektrische Infrastruktur betreffen:

- Ladepunkte und Leitungsinfrastruktur/Leerrohre entsprechend der Vorgaben des GEIG in Ausschreibung für den Neubau bzw. die Renovierung integrieren
- Ggf. ergänzende Aktivitäten, die nicht durch das GEIG vorgegeben sind

2.6 Maßnahmen für den Landkreis

Als Handlungsleitfaden für den Landkreis wurden sechs konkrete Maßnahmen formuliert, die sich auf die folgenden zwei Handlungsfelder aufteilen.

A – Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum

- A1: Bereitstellung von Informationen zum Ladeinfrastrukturausbau im öffentlichen Raum für die Kreiskommunen
- A2: Unterstützung der Kommunen bei der Veröffentlichung vorgeprüfter Standorte und der Suche nach interessierten Ladeinfrastrukturbetreibern
- A3: Monitoring des Ladeinfrastrukturausbaus sowie ggf. zukünftiger verpflichtender Vorgaben
- A4: Aktualisierung der Ladebedarfsprognose

B – Ladeinfrastruktur im halböffentlichen und privaten Raum

- B1: Sensibilisierung privater und halböffentlicher Flächeneigentümer für den Ladeinfrastrukturausbau
- B2: Ladeinfrastruktur auf den Kreisliegenschaften

3. Ausblick

Das abgeschlossene Ladeinfrastrukturkonzept des Landkreises Böblingen ist ein wichtiger Schritt zur Förderung der Elektromobilität und zur Reduzierung von CO₂-Emissionen. Die umfangreiche Bürgerbeteiligung zeigt das starke Interesse der Bevölkerung an diesem Vorhaben. Dieses wird mit der weiteren Verbreitung der Elektromobilität noch anwachsen. Die aktive Konzeption und die bedarfsorientierte Auswahl der Standorte sollen dazu beitragen, eine effiziente und flächendeckende Ladeinfrastruktur im Landkreis zu schaffen. Der Landkreis Böblingen wird den Ausbau der Ladeinfrastruktur sowohl im öffentlichen als auch im halböffentlichen und privaten Bereich weiterhin mit Beratungs- und Informationsangeboten unterstützen. Die im Handlungsleitfaden für den Landkreis genannten Maßnahmen werden geprüft und im weiteren Vorgehen aufgegriffen.

Zur Hilfestellung bei der weiteren Konzeptumsetzung wurde allen Kommunen eine kostenfreie Vor-Ort-Begehung angeboten, um potenzielle Standorte zu identifizieren und bei der Integration in das FlächenTOOL zu helfen. Abhängig von der Größe der Kommunen werden im Vorfeld der Begehung 3 bis 7 Standorte von der Mobilitätswerk GmbH vorgeschlagen, die im Anschluss von den Kommunen gegengeprüft werden. Anschließend werden die Vor-Ort-Begehungen an den zurückgemeldeten Standorten durchgeführt. Dabei werden Kriterien wie die Größe der Stellplätze, der Abstand zu Bäumen und die optimale Platzierung der Ladesäulen betrachtet. Die gesammelten Informationen werden in einer Tabelle zusammengefasst und im FlächenTOOL veröffentlicht, um das Interesse möglicher Ladeinfrastrukturbetreiber zu wecken.

Die Verwaltung plant darüber hinaus, aktiv auf potenzielle Betreiber zuzugehen und diese in einer gemeinsamen Veranstaltung mit den Kommunen zu vernetzen und steht den Beteiligten auch weiterhin als Anlaufstelle für Rückfragen zur Verfügung.

Für den Ausbau der Ladeinfrastruktur im halböffentlichen und privaten Raum werden, neben dem Beratungsangebot des Landkreises durch die E-Mobilitätsmanagerin, zielgruppenspezifische FAQs zu Ladelösungen und Informationen zu Fördermöglichkeiten auf der Kreishomepage bereitgestellt.

Noch in diesem Jahr ist die Durchführung einer Online-Informationsveranstaltung geplant, um Fragen im Zusammenhang mit dem Aufbau von Ladeinfrastruktur, insbesondere für den bisher weniger im Fokus stehenden Ausbau von Lademöglichkeiten in Mehrfamilienhäusern zu beantworten.



Roland Bernhard