



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR VERKEHR

Förderbekanntmachung

Flächendeckendes Sicherheitsladenetz für Elektrofahrzeuge (SAFE) in Baden-Württemberg

Dezember 2017

1. Zuwendungszweck

Die Elektromobilität leistet einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung der wirtschafts-, verkehrs- und klimapolitischen Ziele des Landes. Die Landesregierung hat die Elektromobilität als zentralen Bestandteil der Landesstrategie erkannt und mit den beiden Landesinitiativen Elektromobilität I und II auf den für Baden-Württemberg wesentlichen Gebieten Aktivitäten initiiert und umgesetzt. Deutschland möchte Leitanbieter sowie Leitmarkt für Elektromobilität werden und daher bis 2020 eine Millionen E-Fahrzeuge auf Straßen in Deutschland bringen. Baden-Württemberg soll nach eigenen Bestrebungen davon mindestens 20 % der Fahrzeuge stellen und das Zentrum sein, aus dem sich Leitanbieterschaft und Leitmarkt entwickeln. In der aktuellen Phase des Markthochlaufs der Elektromobilität ist im Rahmen der „Landesinitiative III Marktwachstum Elektromobilität BW“ der

Aufbau eines flächendeckenden E-Ladenetzes

eine zentrale Maßnahme.

Das Ministerium für Verkehr verfolgt das Ziel, eine flächendeckende öffentlich zugängliche Stromladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge zu realisieren. Der Sicherheitsfaktor, eine Ladesäule in der Nähe finden zu können, ist für die Akzeptanz der Elektromobilität von großer Bedeutung. Mithilfe einer flächendeckenden Sicherheitsladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in Baden-Württemberg (SAFE) soll ein Grundnetz an Ladesäulen in Baden-Württemberg geschaffen werden, bei den Lademöglichkeiten

in einem ca.10 x10 km Raster

entlang der Verkehrswege und Siedlungsstrukturen vorhanden sind. Der Betrieb dieses Netzes muss

ab März 2019 beginnen und 6 Jahre aufrechterhalten werden

(Zweckbindungsfrist).

In Zusammenarbeit mit der Landesagentur e-mobil BW GmbH wird das Ministerium für Verkehr mit vorliegender Förderbekanntmachung den Ausbau der Ladeinfrastruktur zu einem flächendeckenden Netz in Baden-Württemberg vorantreiben und damit einen signifikanten Beitrag zur Steigerung der Nutzerfreundlichkeit und Akzeptanz der Elektromobilität leisten.

2. Gegenstand und Bedingungen der Förderung

Gegenstand der Förderung ist die Errichtung eines zusammenhängenden Netzes öffentlich-zugänglicher Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in Baden-Württemberg, mit jeweils einem oder mehreren Ladepunkten, entsprechend der im Anhang genannten

ten Anforderungen (siehe auch Richtlinie des Landes Baden-Württemberg zur Förderung von Ladeinfrastruktur), einschließlich des dafür erforderlichen Netzanschlusses des Ladestandorts und der Montage der Ladestation. Die Kosten für die Planung, den Genehmigungsprozess und den Betrieb sind von der Förderung ausgeschlossen. Ein Ladepunkt im Sinne dieser Richtlinie ist die für die Stromversorgung eines Elektrofahrzeugs¹ bestimmte Einrichtung gemäß der Verordnung über technische Mindestanforderungen an den sicheren und interoperablen Aufbau und Betrieb von öffentlich zugänglichen Ladepunkten für Elektromobile (Ladesäulenverordnung – LSV in der jeweils aktuellen Fassung).

Der Antragsteller muss sein Tarifmodell zur Abrechnung der Nutzung der Ladestandorte bei Antragstellung darlegen.

Der Netzanschluss ist die technische Verbindung des Ladestandorts mit dem Energieversorgungsnetz (Nieder- und Mittelspannungsnetz) sowie dem Telekommunikationsnetz. Gefördert wird öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur mit mindestens 22 Kilowatt Ladeleistung.

Ein Förderantrag muss insbesondere Folgendes enthalten:

Der Antragsteller (einzelnes Unternehmen oder Konsortium) muss in seinem Antrag den **Förderbedarf** zur Schaffung des in dieser Förderbekanntmachung beschriebenen Grundnetzes an Ladeorten in Baden-Württemberg benennen (ca. 10 x 10 km Raster mit mind. 22 kW Ladeleistung entlang der Verkehrswege und Siedlungsstrukturen). Dies entspricht insgesamt ca. 400 Ladeorten in Baden-Württemberg (siehe Abbildung 1). Der Förderbedarf soll durch Einbeziehung von vorhandener oder bereits konkret geplanter Ladeinfrastruktur minimiert werden.

Als **Option** soll zusätzlich ein Netz von Ladestandorten in einem ca. 20 x 20 km Raster mit mind. 50 kW Ladeleistung beantragt werden (siehe Abbildung 2). Für das Grundnetz und für die Option sind der jeweilige getrennte Förderbedarf und ein gemeinsamer Förderbedarf anzugeben. Das Ministerium für Verkehr geht davon aus, dass der gemeinsame Förderbedarf schon deshalb geringer ausfällt, weil ein Teil der in der Option geschaffenen Ladepunkte bei dem Grundnetz berücksichtigt werden kann.

Der Antragsteller kann bereits bestehende Ladepunkte, die den Kriterien der Ladesäulenverordnung in der aktuell gültigen Fassung entsprechen, in seinem Förderantrag benennen und als Bestand mit einbringen (eine Bestandsgarantie über die geforderte Betriebsdauer muss vorliegen). Dazu müssen Absprachen mit dem jeweiligen Betreiber getroffen und vorgelegt werden. Lokale Betreiber sind vorrangig zu kontaktieren, um Ihnen die Möglichkeit zu geben, sich an einem Konsortium oder mit einer Betriebsgarantie zu beteiligen. Die Vereinbarungen sind unter den jeweiligen Partnern verbindlich zu treffen. Das vorrangige Ziel der Landesregierung ist der zügige Ausbau

¹ Als Elektrofahrzeuge gelten von außen aufladbare batterieelektrische oder Plug-In-Hybrid-Fahrzeuge im Sinne der jeweils aktuell gültigen Fassung des Gesetzes zur Bevorrechtigung der Verwendung elektrisch betriebener Fahrzeuge (Elektromobilitätsgesetz - EmoG).

der Ladeinfrastruktur. Deshalb darf ein Antragssteller nach gescheiterten Kooperationsgesprächen auch eigene Ladestandorte in betroffenen Gebieten beantragen. Das bedeutet, dass grundsätzlich auch ein vollständig neues Netz zuwendungsfähig ist.

Ladestandorte, die aus dem ersten und zweiten Förderaufruf des Bundesprogramms zur Förderung von Ladeinfrastruktur eine Förderung erhalten, können unabhängig von ihrem Betreiber bei dem Grundnetz als Bestand angenommen werden. Die Pflicht zum zusätzlichen Aufbau in den dadurch abgedeckten 10 x 10 km Quadranten entfällt damit.

Neben der Errichtung von Ladeinfrastruktur an neuen Standorten kann bei Nachweis eines zusätzlichen Mehrwerts auch die Aufrüstung oder Ersatzbeschaffung von Ladeinfrastruktur und die Ertüchtigung des Netzanschlusses an Standorten, die vor dem Entscheid zu dieser Bekanntmachung betrieben wurden, Teil eines Antrags sein. Ein zusätzlicher Mehrwert liegt z.B. dann vor, wenn die bestehende Ladeinfrastruktur:

- zur Erfüllung der Mindestanforderungen aus der LSV in der jeweils aktuellen Fassung bzw. dieser Förderrichtlinie ertüchtigt wird,
- die bereits den Anforderungen hinsichtlich der Steckerstandards der LSV entspricht, hinsichtlich der Leistungsfähigkeit ertüchtigt wird und somit die Dauer des Ladevorgangs auf das nach dem jeweiligen Stand der Technik bestmögliche Maß verkürzt wird,
- eine Ertüchtigung hinsichtlich der Authentifizierungsoptionen erfolgt.

Dem Ministerium für Verkehr sind Anträge und Bewilligungen des Konsortiums an bzw. aus dem Bundesförderprogramm zur Förderung von Ladeinfrastruktur anzuzeigen.

Der Gesamtprojektfortschritt muss in geeigneter Weise, auch graphisch, dokumentiert werden. Als Grundlage können die vom Ministerium für Verkehr bereitgestellten Daten und die Daten des Bundes bzw. der Bundesnetzagentur dienen.

Die Daten der Ladestandorte (insbesondere Georeferenz, Ladeleistung, Verfügbarkeit (belegt/frei)) müssen bei Bedarf für andere Landesprojekte (z.B. moveBW) kostenlos bereitgestellt werden.

3. Rechtsgrundlagen

Die Zuwendungen werden gewährt nach Maßgabe des § 44 in Verbindung mit § 23 der Landeshaushaltsordnung (LHO) sowie der Verwaltungsvorschriften hierzu (VV-LHO); insbesondere gelten die Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung (ANBest-P, ANBest-K) in der jeweils aktuell gültigen Fassung. Weitere Bedingungen und Auflagen werden ggfs. im Zuwendungsbescheid festgelegt.

Ein Rechtsanspruch der Antragsteller auf Gewährung der Zuwendung besteht nicht.

4. Zuwendungsempfänger

Antragsberechtigt sind natürliche und juristische Personen mit Sitz oder Zweigstelle in Baden-Württemberg, die den Bau und Betrieb von Ladeinfrastruktur, eine Projektbetreuung vor Ort und die betriebliche Verfügbarkeit dem Fördermittelgeber gegenüber garantieren können.

Eine gemeinsame Antragstellung durch mehrere Antragsteller (als Konsortium) ist erwünscht. Einer der Teilnehmer des Konsortiums (im Folgenden „Antragsteller“) ist hierbei für die Koordinierung des Konsortiums verantwortlich. Der Antragsteller fungiert gegenüber dem Zuwendungsgeber als Ansprechpartner und übernimmt die rechtliche Rolle des Zuwendungsempfängers. Er übernimmt die Verantwortung für Konzeption, Planung, Aufbau, Umsetzung und den Betrieb des Vorhabens. Die Konsortialpartner müssen ihre Rechte und Pflichten zur Erfüllung des Zweckzweckes in einem Kooperationsvertrag regeln. Der Betrieb des Ladeinfrastruktur-Netzes muss ab März 2019 für die Dauer von sechs Jahren sichergestellt sein (Zweckbindungsfrist).

5. Art, Umfang und Höhe der Zuwendung

Das Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg stellt je nach beantragtem Förderbedarf, entlang der Meilensteine des Zeitplans und vorbehaltlich der verfügbaren Haushaltsmittel, die benötigten Fördermittel zur Verfügung.

6. Antragsunterlagen

Die Antragsunterlagen bestehen aus einer Projektbeschreibung und Darstellung der Konzeption (inkl. Kartenmaterial unter Berücksichtigung existierender Ladeinfrastruktur), einem auf die einzelnen Kalenderjahre der Projektlaufzeit aufgeteilten Ausgaben- und Finanzierungsplan, einem Zeitplan mit Meilensteinen sowie die verbindlichen Letters of Intent (LOI) der erforderlichen Partner zur Umsetzung. Der Antrag darf die Länge von 15 Seiten (ohne Anhang, DIN A 4, 12 pt, 1 ½-zeilig) nicht überschreiten.

7. Auswahl- und Entscheidungsverfahren

Die Auswahl und Förderentscheidung erfolgt durch das Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg auf Grundlage der verfügbaren Haushaltsmittel und der fachlichen Bewertung der Landesagentur e-mobil BW. Entscheidungsgrundlage bildet hierbei - neben den formalen Aspekten - insbesondere der Förderbedarf des beantragten Konzepts. Daneben fließt in die Bewertung auch die Attraktivität des dargestellten Tarifmodells, insbesondere dessen Nutzerfreundlichkeit, ein.

Ein Rechtsanspruch auf Gewährung einer Förderung besteht nicht. Das Ministerium für Verkehr entscheidet aufgrund seines pflichtgemäßen Ermessens im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel.

8. Zuwendungsvoraussetzungen

- Das Ladenetz muss bis spätestens 31. März 2019 betriebsbereit sein und sechs Jahre betrieben werden (Zweckbindungsfrist)
- Der Zuwendungsempfänger verpflichtet sich, an Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit mitzuwirken sowie die (Zwischen-) Ergebnisse auf Fachveranstaltungen oder in Gremien vorzustellen.
- Der Zuwendungsempfänger verpflichtet sich, nach Inbetriebnahme des Projekts über die Nutzung der Ladeinfrastruktur jährlich zu berichten.

Nicht förderfähig sind Vorhaben,

- die ganz oder teilweise im Auftrag Dritter durchgeführt werden,
- die bereits begonnen wurden.

9. Verfahren

Projektanträge sind jeweils in dreifacher Fertigung und zusätzlich als elektronisches Dokument **bis zum 15. März 2018** an das Ministerium für Verkehr einzureichen:

Die Projektanträge müssen innerhalb der Einreichungsfrist beim Ministerium für Verkehr eingegangen sein. Bei Postversand ist das Datum des Poststempels maßgebend. Später eingehende Projektanträge können möglicherweise nicht mehr berücksichtigt werden. Der Projektantrag muss mit rechtsverbindlicher Unterschrift des Antragstellers versehen sein.

Ein Förderbeginn wird für April 2018 angestrebt.

Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg
Referat 42
Postfach 10 34 52
70029 Stuttgart

E-Mail:
e-foerderung-bw@vm.bwl.de

Ansprechpartnerinnen:

bei fachlichen Fragen:

Frau Natalia Roizenzon-Sipple
Tel.: 0711 231-5667; E-Mail: natalia.roizenzon-sipple@vm.bwl.de

Frau Katja Gicklhorn (e-mobil BW)
Tel.: 0711 892385-21; E-Mail: katja.gicklhorn@e-mobilbw.de

bei förderrechtlichen Fragen:

Frau Mona Mühlbäck
Tel.: 0711 231-5666; E-Mail: mona.muehlbaeck@vm.bwl.de

Ausgangssituation

Die Bestandsaufnahme vom 15.10.2017 stellt sich wie folgt dar (siehe Abbildung 1): Von 408 in Baden-Württemberg existierenden 10 x 10 km Quadranten sind aktuell bei der Bundesnetzagentur in 138 Quadranten mit der Ladesäulenverordnung konforme Ladeorte (mit einem oder mehreren Punkten je Quadrant) angemeldet. Demnach müssten noch 270 Ladeorte in den bisher leeren Quadranten für eine Flächendeckung bedient werden.

Bei Unterscheidung zwischen Normalladeinfrastruktur bis einschließlich 22 kW Ladeleistung und Schnellladeinfrastruktur mit einer Ladeleistung größer 22 kW ergibt sich unter Annahme eines größeren Rasters für eine Flächendeckung folgendes Bild (siehe Abbildung 2): Für Schnellladeinfrastruktur mit höherer Leistung ergibt sich ein Bedarf von 77 Ladeorten bei 20 x 20 km Quadranten und 38 belegten von insgesamt 115 Quadranten (s. Abbildung 2). Hier ist zu beachten, dass die Darstellung bereits all diejenige Ladeinfrastruktur in das 20 x 20 km Netz einbezieht, die größer 22 kW Leistung erbringt.

Ein aktueller Ladeatlas (siehe Abbildung 3) zeigt einen deutlich höheren Bestand von Ladeinfrastruktur in Baden-Württemberg, der allerdings möglicherweise eine unzureichende Ausstattung aufweist oder nicht bei der Bundesnetzagentur angemeldet ist. Diese Übersicht ist lediglich eine informelle Zusammenführung auf der Basis der öffentlich verfügbaren Daten unterschiedlicher Anbieter und Informationsportale und speist sich damit aus Quellen, die nicht ohne weiteres verifizierbar sind.

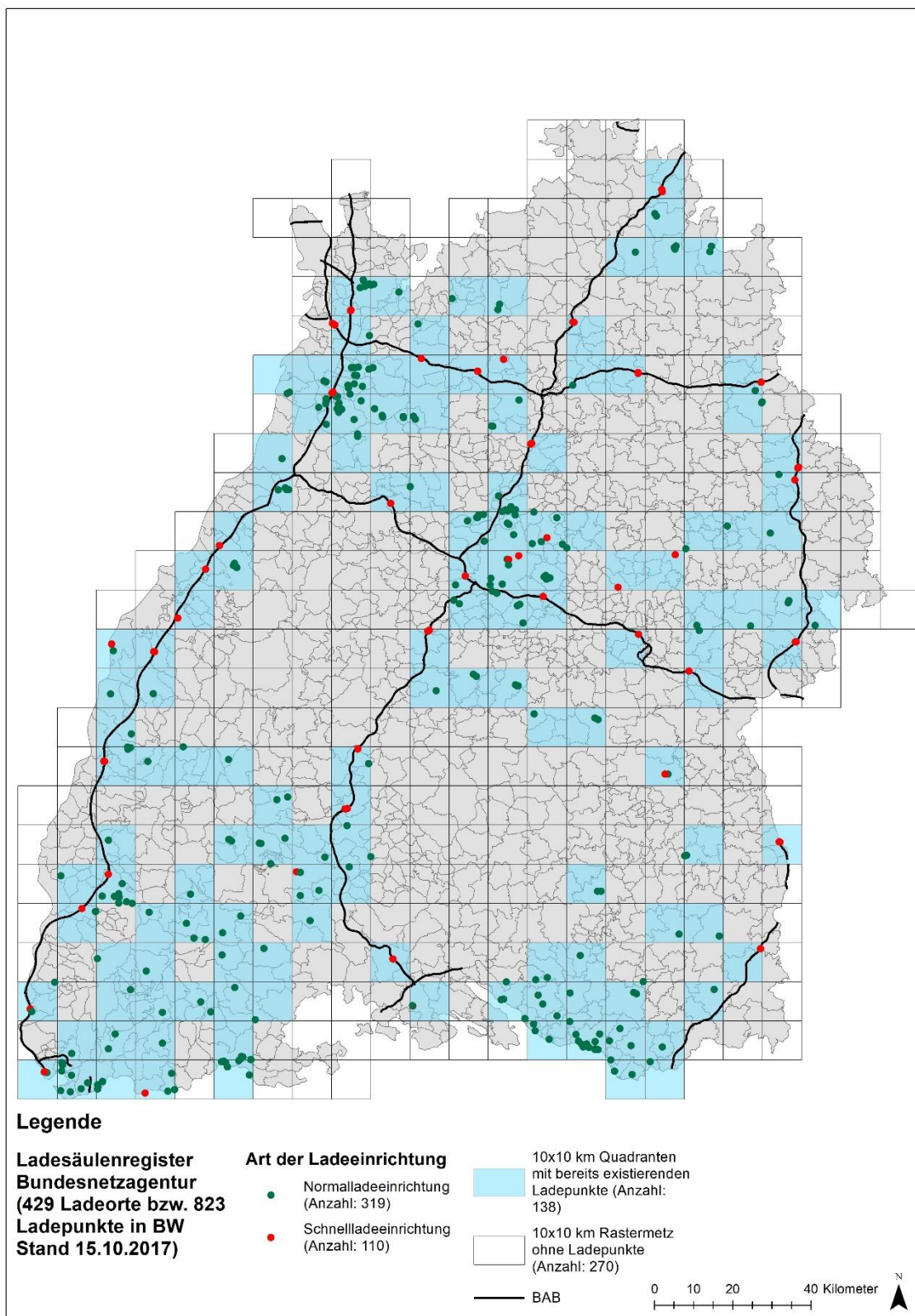


Abb. 1: Einteilung BWs in 10x10 km Quadranten und Belegung mit Ladefrastruktur nach Daten der Bundesnetzagentur (Darstellung: KIT)

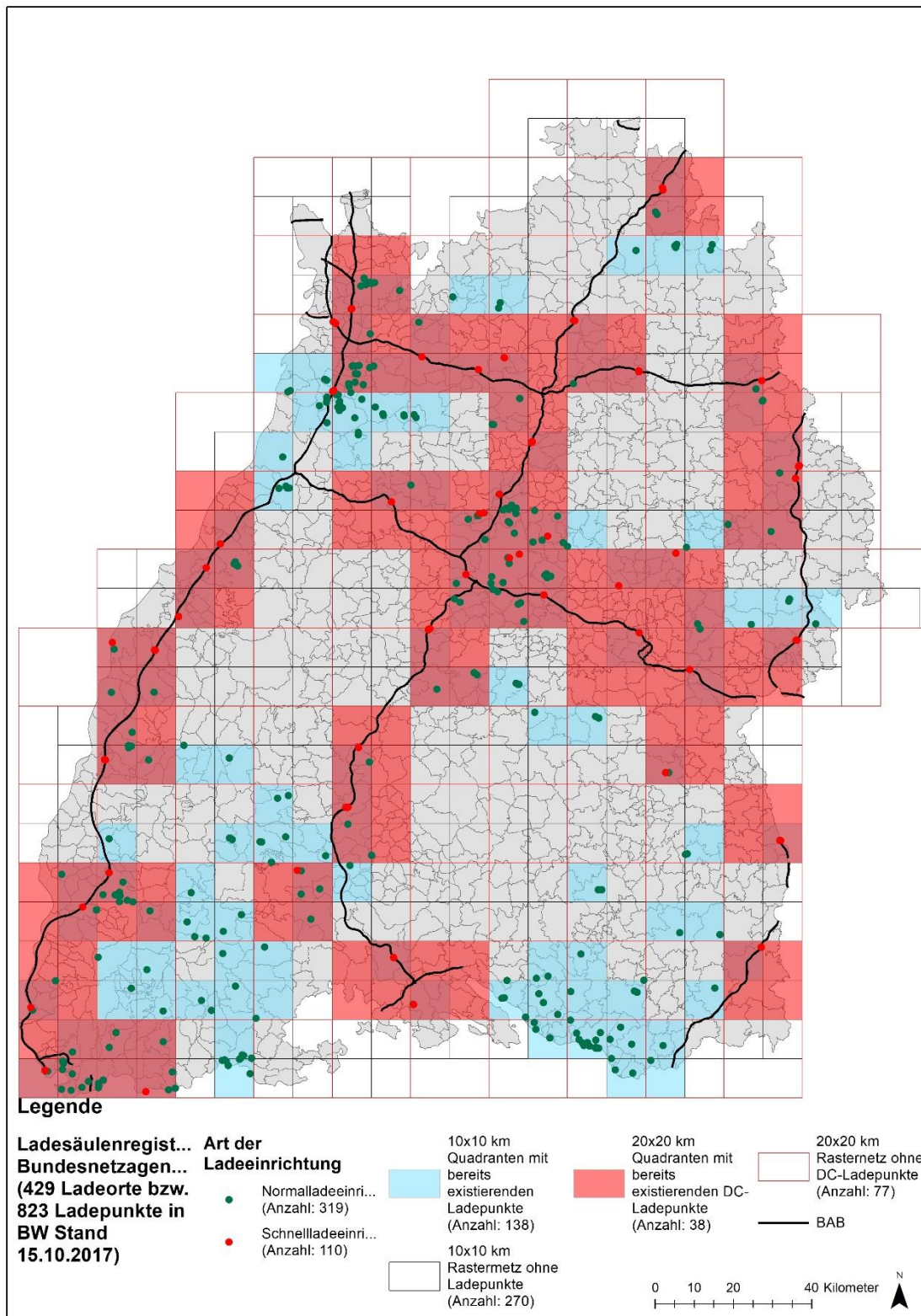


Abb. 2: Einteilung BWs in 10x10 km (N-LIS \leq 22 kW in grün) bzw. 20 X 20 km Quadranten (S-LIS $>$ 22 kW in rot) und Belegung mit Ladeinfrastruktur nach Daten der Bundesnetzagentur (Darstellung: KIT)

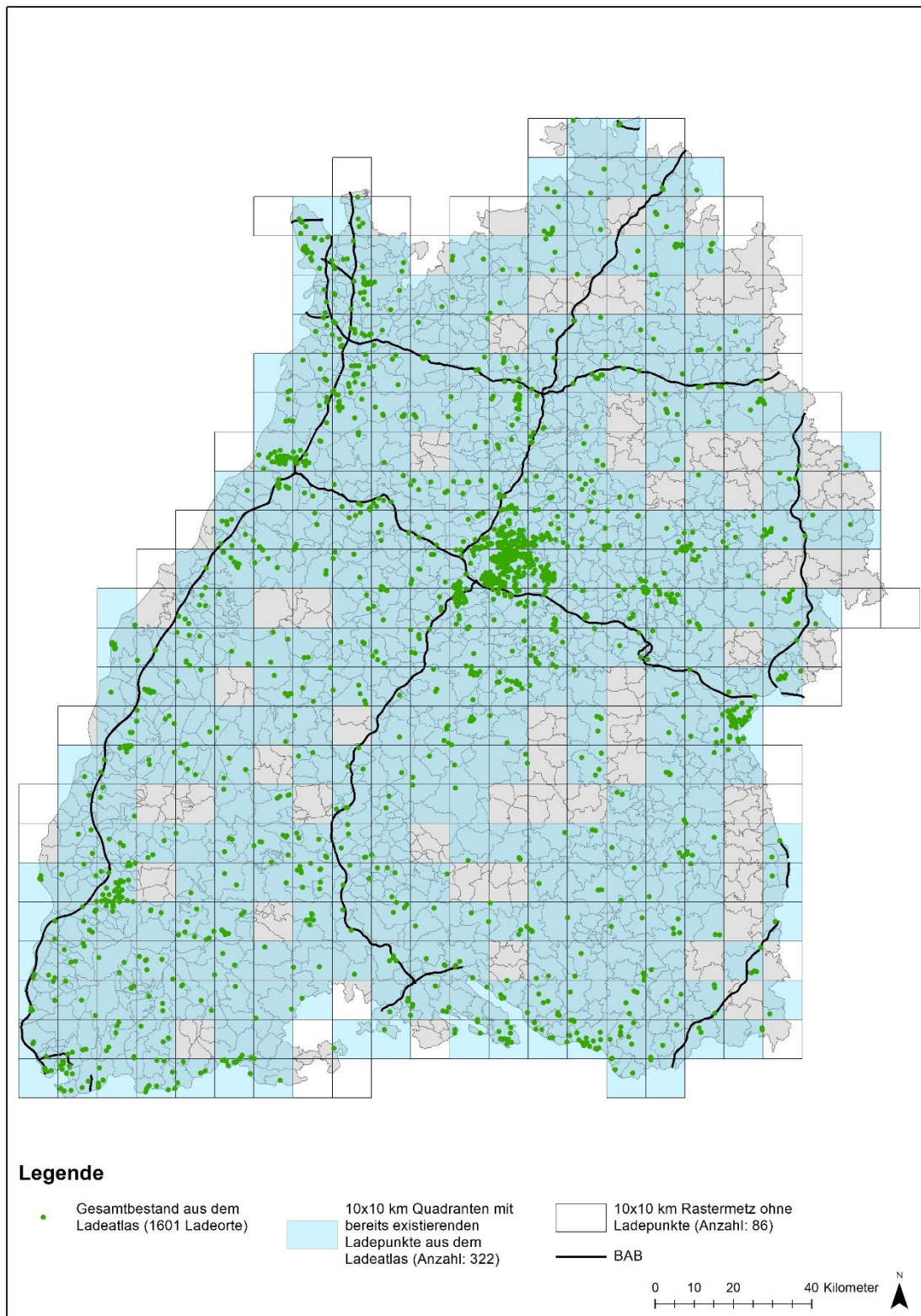


Abb. 3: Einteilung BWs in 10x10 km Quadranten und Belegung mit Ladeinfrastruktur (Darstellung: KIT)

Sonstige Anforderungen an geförderte Ladeinfrastruktur

Technische Anforderungen

Die technischen Mindestanforderungen an die geförderte Ladeinfrastruktur richten sich nach der LSV in der jeweils aktuellen Fassung. Diese beinhaltet auch Anforderungen an die Authentifizierung und Abrechnung an der Ladesäule.

Die Ladeinfrastruktur muss über einen aktuellen offenen Standard wie z. B. OCPP an ein IT-Backend (online-Anbindung der Ladeinfrastruktur) angebunden sein und die Remotefähigkeit der Ladeinfrastruktur gewährleisten.

Es ist mittels Roaming für alle Kunden sicherzustellen, dass Vertragskunden von anderen Anbietern von Fahrstrom und zusätzlichen Servicedienstleistungen (Electric Mobility Provider – EMP) den jeweiligen Standort auffinden, den dynamischen Belegungsstatus einsehen, Ladevorgänge starten und bezahlen können.

Die geförderte Ladeinfrastruktur muss den Vorgaben des Mess- und Eichrechts entsprechen.

Gefördert wird Ladeinfrastruktur nur dann, wenn die Anforderungen aus der LSV in der jeweils aktuellen Fassung berücksichtigt werden. Die Vorbereitung der Ladeinfrastruktur für die spätere Unterstützung der Umsetzung von ISO/IEC 15118 (Power Line Communication)¹ wird empfohlen.

Um ein webbasiertes Ad-hoc-Laden im Sinne der LSV zu ermöglichen, wird empfohlen WLAN an der Ladesäule öffentlich zur Verfügung zu stellen.

Die Ausstattung eines neu zu errichtenden Ladepunkts mit einem zusätzlichen anderen Steckerstandard ist ergänzend zu dem in der LSV definierten Mindeststandard förderfähig.

Ein angeschlagenes Kabel wird für jeden Ladepunkt empfohlen. Für das angeschlagene Kabel wird eine auch im Dunkeln gut sichtbare Farbe (z. B. gelb) empfohlen.

Betriebsdauer

Der Betreiber verpflichtet sich zu einer Mindestbetriebsdauer der Ladeinfrastruktur von sechs Jahren. Der Nachweis erfolgt über die Registrierung bei In- und Außerbetriebnahme der Ladeinfrastruktur bei der Bundesnetzagentur gemäß den Anforderungen der LSV in der jeweils aktuellen Fassung. In Fällen von übergeordneten Interessen kann der Betrieb mit einer entsprechenden Begründung nach Einzelfallentscheidung vorzeitig eingestellt werden. Hierbei wird auch geprüft, ob Ersatzmaßnahmen durch den Betreiber erfolgen müssen.

Verwendung von Strom aus erneuerbaren Energien

Voraussetzung für die Zuwendung für Ladeinfrastruktur ist, dass der für den Ladevorgang erforderliche Strom aus erneuerbaren Energien oder aus vor Ort eigenerzeugtem regenerativem Strom (z. B. Strom aus Photovoltaik-Anlagen) stammt. Ersteres muss über einen zertifizierten Grünstrom-Liefervertrag nachgewiesen werden, für den bei Nutzung entsprechende Herkunftsnachweise gemäß § 79 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes beim Herkunftsnachweisregister des Umweltbundesamtes ausgestellt werden.

Zugänglichkeit

Der Zugang zur Ladesäule muss 24 Stunden pro Tag an sieben Tagen pro Woche ermöglicht werden.

Kennzeichnung

Eine Kennzeichnung der Ladestandorte wird empfohlen.

¹ ISO/IEC 15118 (Power Line Communication): Neben der konventionellen Ladetechnik arbeitet die Internationale Standardisierungs-Organisation (ISO) an einem Standard für Smart Charging: ISO 15118. Beim intelligenten Laden kommuniziert die Ladestation mit dem Ladesteuergerät des Elektromobils. Innerhalb dieses Standards wurde die Powerline Kommunikation (PLC) als Basistechnologie für den Datenaustausch zwischen Ladesäule und Elektroauto festgeschrieben. Diese ermöglicht den Datenaustausch über die Ladeverbindung sowohl bei Wechselstrom- als auch bei Gleichstrom-Systemen.