

Branchenvereinbarung zur Netzintegration von Ladeinfrastruktur in Baden-Württemberg

 **strategiedialog** 
automobilwirtschaft BW



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis.....	3
Netzintegration von Ladeinfrastruktur als Voraussetzung für den Hochlauf der Elektromobilität und die Erfüllung von Klimaschutzzielen im Verkehrssektor.....	4
Gemeinsames Bekenntnis zum beschleunigten Ausbau der Ladeinfrastruktur zur Förderung einer klimaschonenden Mobilität in Baden-Württemberg	5

Abkürzungsverzeichnis

EnWG	Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung
LKW	Lastkraftwagen
PKW	Personenkraftwagen
SDA BW	Strategiedialog Automobilwirtschaft Baden-Württemberg
VDE FNN	Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. - Forum Netztechnik/Netzbetrieb
VfEW	Verband für Energie- und Wasserwirtschaft Baden-Württemberg e.V.
VKU	Verband kommunaler Unternehmen

Netzintegration von Ladeinfrastruktur als Voraussetzung für den Hochlauf der Elektromobilität und die Erfüllung von Klimaschutzzielen im Verkehrssektor

Für die Landesregierung von Baden-Württemberg ist der schnelle Hochlauf der Elektromobilität ein zentrales Element ihrer Wirtschafts-, Verkehrs-, Klima- und Energiepolitik.

Die Notwendigkeit dieses umfassenden Transformationsprozesses, der die Automobil- und Energiewirtschaft gleichermaßen betrifft, ergibt sich einerseits aus dem Bedarf, Innovationen und neue Technologien zu fördern, um den Automobilstandort Baden-Württemberg in der Zukunft zu sichern und zu stärken. Andererseits soll mit der Elektrifizierung des Straßenverkehrs und der gleichzeitigen Nutzung von erneuerbaren Energien die dringend notwendige Reduktion der Treibhausgasemissionen im Verkehrssektor erreicht und damit ein wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz erzielt werden. Die Zielvorgabe hierfür ist die Treibhausgasneutralität, die Baden-Württemberg entsprechend der Novelle des Klimaschutzgesetzes von 2021 im Jahr 2040 erreichen will.

Im Koalitionsvertrag der Regierungsparteien aus dem Jahr 2021 ist eine Zielmarke von zwei Millionen privaten und öffentlichen Ladepunkten bis 2030 vereinbart worden. So soll erreicht werden, dass bis 2030 jeder dritte PKW klimaneutral unterwegs ist. In Siedlungs- und Gewerbegebieten soll der nächste öffentlich zugängliche Ladepunkt möglichst fußläufig erreichbar und die nächste Schnellladestation maximal fünf Kilometer entfernt sein.

Um den Ausbaubedarf an Ladeinfrastruktur in den kommenden Jahren decken zu können, bedarf es einer zielgerichteten Zusammenarbeit aller relevanter Akteure, insbesondere von Netzbetreibern, Energieversorgern, Ladeinfrastrukturbetreibern, Automobilherstellern, Unternehmen des Einzelhandels, Verbänden sowie von der Politik. Den Rahmen hierfür bildet der Strategiedialog Automobilwirtschaft Baden-Württemberg (SDA BW), den die Landesregierung von Baden-Württemberg im Jahr 2017 als ressortübergreifendes Dialogformat ins Leben gerufen hat, unter anderem um Maßnahmen, Projekte und Konzepte zum Hochlauf der Elektromobilität zu initiieren.

Mit der vorliegenden Branchenvereinbarung soll der Hochlauf der Elektromobilität und der Ausbau der Ladeinfrastruktur beschleunigt werden. Die Vereinbarung hat insbesondere zum Ziel, die Prozesse zum Netzanschluss von Ladeinfrastruktur zu verschlanken, zu standardisieren und zu digitalisieren. Basis hierfür ist das gemeinsame Bekenntnis aller Akteure, die Bedingungen für den weiteren Ausbau sowie die Netzintegration der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in Baden-Württemberg zu verbessern.

Gemeinsames Bekenntnis zum beschleunigten Ausbau der Ladeinfrastruktur zur Förderung einer klimaschonenden Mobilität in Baden-Württemberg

Herausforderung

Im Zuge des Hochlaufs der Elektromobilität und des weiteren Ausbaus von Ladeinfrastruktur ist eine deutliche Zunahme der Netzanschlussanfragen für Ladepunkte bei den jeweils zuständigen Netzbetreibern zu beobachten und weiterhin zu erwarten. Die Vielzahl und die Diversität der Netzanschlussanträge führt zu einer hohen Komplexität der Vorgänge bei Ladeinfrastrukturbetreibern, die in Verbindung mit Personal- und Materialknappheit letztlich die Umsetzung der Vorhaben zum Teil deutlich verzögern. Um eine effiziente Projektabwicklung und die Planbarkeit von Inbetriebnahmeterminen sowohl für Projektierer von Ladeinfrastruktur als auch für Netzbetreiber zu gewährleisten, müssen Maßnahmen zur Senkung dieser Bearbeitungszeiten getroffen werden.

Darüber hinaus werden Betreiber von Ladeinfrastruktur oftmals mit unterschiedlichen technischen Anschlussbedingungen oder weiterführenden technischen Spezifikationen der Netzbetreiber (zum Beispiel beim Thema Steuerbarkeit) konfrontiert. Häufig muss von den Ladeinfrastrukturbetreibern eine Vielzahl an unterschiedlichen Hardwarekomponenten für die Anwendung in unterschiedlichen Netzgebieten vorgehalten werden. Diese sowie weitere netzbetreiberspezifische Vorgaben haben zur Folge, dass ein Einsatz von standardisierter, skalierbarer Technik bei den Ladeinfrastrukturbetreibern erschwert ist, die den Ausbau von Ladeinfrastruktur deutlich beschleunigen und Kosten reduzieren würde.

Gemeinsames Ziel

Eine zügige Netzintegration der Ladeinfrastruktur ist eine wichtige Voraussetzung für den weiteren Hochlauf der Elektromobilität. Durch einen beständigen und transparenten Austausch aller beteiligten Akteure über die dazu erforderlichen Maßnahmen soll das Stromnetz für den Hochlauf der Elektromobilität fit gemacht und ein Bewusstsein für mehr Klimaschutz und eine zukunftsorientierte Mobilität geschaffen und in die Praxis umgesetzt werden.

Gemeinsame Aufgaben

Netzbetreiber, Betreiber von Ladeinfrastruktureinrichtungen, Interessensvertretungen und die Politik in Baden-Württemberg setzen sich dafür ein, dass bei allen beteiligten Akteuren die Prozesse zum Aufbau von Ladeinfrastruktur, zum Netzanschluss von Ladeinfrastruktur sowie bei der Genehmigung des Verteilernetzausbaus verschlankt, beschleunigt, standardisiert und digitalisiert werden. Die Politik muss dabei im Rahmen der entsprechenden Zuständigkeiten und in Zusammenarbeit mit allen anderen Stakeholdern die Rahmenbedingungen für eine netzdienliche und volkswirtschaftliche Integration einer flächendeckenden und bedarfsgerechten Ladeinfrastruktur gestalten.

Auf der Grundlage von Gesprächen zwischen der Automobil- und der Energiewirtschaft sollen den Netzbetreibern frühzeitig Informationen zu den erwarteten Leistungsanforderungen an das Stromnetz zugänglich gemacht werden, damit die Netzbetreiber daraus eine realitätsnahe Bedarfsanalyse für den Netzausbau erstellen können. Ergänzend dazu beobachten sowohl die politische Ebene als auch die Netzbetreiber aktuelle Trends hinsichtlich der Netzintegration von Ladeinfrastruktur. Zur vollumfänglichen Integration von Ladeinfrastruktur wird die aktuelle Entwicklung in Bezug auf bidirektionale Ladetechnologien sowie die Elektrifizierung des Schwerlastverkehrs (Tank- und Ladeinfrastruktur für elektrische LKW) aktiv verfolgt.

Die Netzbetreiber begrüßen, dass der Gesetzgeber eine Ermächtigungsgrundlage für eine Festlegung der Bundesnetzagentur zum netzdienlichen Lademanagement (§14a EnWG) geschaffen hat. Bundeseinheitliche Regelungen für einen Flexibilitätseinsatz in der Niederspannung sind erforderlich, um möglichst schnell sehr viele Elektrofahrzeuge aus dem bestehenden Stromnetz versorgen zu können.

Rolle der Netzbetreiber

Auf der Basis des Gesetzes über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz – EnWG) erfüllen die Netzbetreiber in Baden-Württemberg mit Ihrem Handeln die ihnen übertragenen gesetzlichen Aufgaben. Dabei werden die in dem jeweiligen Konzessionsgebiet befindlichen Stromnetze entsprechend den aktuellen Erfordernissen instandgehalten, ausgebaut und ertüchtigt sowie die dafür notwendigen Investitionsmittel bereitgestellt und das erforderliche Personal entsprechend den Anforderungen bereitgehalten und qualifiziert.

Die unterzeichnenden Netzbetreiber bekennen sich zur Notwendigkeit einer beschleunigten Netzintegration von Ladeinfrastruktur und unterstützen somit den Hochlauf der Elektromobilität sowie den Aufbau eines flächendeckenden und bedarfsgerechten Ladenetzes in Baden-Württemberg. Mit einer beständigen Detektion von möglichen Engstellen im Stromnetz und einer daraus bei Bedarf abgeleiteten Netzverstärkung tragen die Netzbetreiber zu einem bedarfsgerechten und fortlaufenden Ausbau von Ladeinfrastruktur bei.

Anfragen zum Netzanschluss von Ladeinfrastruktur werden von den Netzbetreibern unter Beachtung der Diskriminierungsfreiheit schnellstmöglich bearbeitet, um einen beschleunigten Ausbau der Ladeinfrastruktur zu unterstützen. Basierend auf einem beständigen Dialog zwischen allen am Hochlauf der Elektromobilität beteiligten Akteuren (unter anderem innerhalb des SDA BW sowie mit der Bundesregierung und der Nationalen Leitstelle Ladeinfrastruktur) prognostizieren die Netzbetreiber entsprechend dem Bedarf der Netzanschlussnehmer beziehungsweise Kunden den Ausbaubedarf ihrer Stromnetze und bereiten sich auf die Sektorenkopplung (Verknüpfung von Strom, Wärme und Verkehr) und eine höhere Nachfrage an Strom und Netzanschlussleistung von Ladeinfrastruktur vor. Dabei werden, soweit möglich, auch zusätzliche Bedarfe unter anderem für den Aufbau von Ladeinfrastruktur für Nutzfahrzeuge (zum Beispiel batterieelektrische LKW) berücksichtigt.

Rolle der Politik

Das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg begleitet den Ausbau der Stromnetze auf allen Spannungsebenen und setzt sich für die Optimierung und Beschleunigung von Planungs- und Genehmigungsprozessen ein, unter anderem in der Arbeitsgruppe „Netzanschluss von Erneuerbare Energien-Anlagen“, die Bestandteil der Task Force zur Beschleunigung des Ausbaus erneuerbarer Energien ist.

Im Zuge der aktuellen Novellierung des baden-württembergischen Klimaschutzgesetzes ist ein Regelvorrang für Energieeinsparung, -effizienz und erneuerbare Energien sowie für den Verteilnetzausbau in das Gesetz aufgenommen worden. Damit wird festgestellt, dass die Errichtung, der Betrieb und die Änderung von Stromverteilnetzen sowie der für deren Betrieb notwendigen Anlagen im überragenden öffentlichen Interesse liegen und dass sie der öffentlichen Sicherheit dienen.

Mit zielgerichteten Förderprogrammen kann die Politik Anreize zum Erreichen von gestellten Zielen geben. Das Land verfolgt das Ziel, den bedarfsgerechten und flächendeckenden Ausbau von Ladeinfrastruktur inklusive Netzanschluss in sinnvoller Ergänzung zu Bundesaktivitäten weiterhin in ausgewählten Fällen zu fördern.

Unter der Federführung des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg wurde mittels verschiedener Austauschplattformen ein aktiver Dialog mit Netzbetreibern in Baden-Württemberg zur Netzintegration von Ladeinfrastruktur geführt. Dabei wurden Best-Practice-Beispiele multipliziert sowie Hotspots und Engstellen im Netz detektiert. Der Dialog wird fortgesetzt.

Das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg hat den offenen Beteiligungsprozess zur Erstellung einer Smart Grids-Roadmap 2.0 gefördert, in welchem die Herausforderungen eines intelligenten Energiesystems und die für die Umsetzung notwendigen Schritte aufgezeigt werden. Die Roadmap greift als Strategiepapier Fragestellungen zur Systemintegration von Elektrofahrzeugen und Ladeinfrastruktur auf, die sich im Zuge der zunehmenden Sektorkopplung stellen.

Das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg fördert weiterhin den Austausch zwischen Akteuren aus Forschung, Energie- und Automobilwirtschaft im Rahmen des SDA BW und durch die Unterstützung von Plattforminitiativen. Ziel ist es, Forschungs- und Erfahrungswerte zu multiplizieren. Gleichzeitig soll auch hier eine Vereinheitlichung technischer und organisatorischer Schnittstellen aus der Praxis heraus vorangetrieben werden.

Im Rahmen ihrer rechtlichen Möglichkeiten befürwortet die Politik eine Prüfung, ob ein mit der Integration von Ladeinfrastruktur verbundener Aufgabenzuwachs der Netzbetreiber eine Weiterentwicklung des Regulierungsrahmens erfordert.

Rolle der Ladeinfrastrukturbetreiber

Zur Zielerreichung einer beschleunigten Integration der Ladeinfrastruktur in die Stromnetze und für entsprechend schnelle Genehmigungsprozesse von Ladeinfrastruktur wäre es aus Sicht der Netzbetreiber wichtig, dass eine frühestmögliche Abstimmung zwischen Ladeinfrastrukturbetreiber und Netzbetreiber stattfindet.

Der Ladeinfrastrukturbetreiber sichert darüber hinaus dem Netzbetreiber für den gesamten Genehmigungsprozess des Vorhabens eine maximal mögliche Transparenz zu. Darauf aufbauend kann seitens des Netzbetreibers eine konkrete, standortspezifische Netzanschlussplanung und -realisierung erfolgen und mehrmalige Anträge zu unterschiedlichen Leistungsbedarfen am gleichen Standort vermieden werden.

Außerdem sollten zum Zeitpunkt der Antragsstellung bereits weitere mögliche Ausbaustufen des Vorhabens berücksichtigt werden, die der Netzbetreiber in die zukünftige Netzplanung aufnehmen kann.

Im Hinblick einer verbesserten Kommunikation zwischen Netz- und Ladeinfrastrukturbetreiber wird das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg mit der Unterstützung der Landesagentur e-mobil BW GmbH einen Anforderungskatalog für Ladeinfrastrukturbetreiber definieren, der eine konkrete Hilfestellung für die beschleunigte Netz-integration von Ladeinfrastruktur darstellen soll.

Absichtserklärung

Allgemein:

- VfEW, VKU, Netzbetreiber, Ladeinfrastrukturbetreiber sowie die Politik haben ein gemeinsames Interesse am weiteren zügigen Ausbau von Ladeinfrastruktur in Baden-Württemberg und einer schnellen Integration von Ladepunkten in die Stromnetze.

Netzanschlussantrag:

- Im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses optimieren die Netzbetreiber die entsprechenden Netzanschlussprozesse und tragen durch einen zügigen Netzanschluss zu einem schnellen Auf-/Ausbau der Ladeinfrastruktur bei.
- Zur Beschleunigung des Antragsverfahrens für einen Netzanschluss für Ladeinfrastruktur standardisieren die Netzbetreiber zeitnah die entsprechenden Antragsprozesse und -formulare, um bilaterale Abstimmungsprozesse zwischen Antragsteller und Netzbetreiber auf ein Minimum zu reduzieren.
- Zeitnah soll in Abstimmung zwischen Netzbetreibern, den Verbänden und der Politik ein digitales und standardisiertes Antragsverfahren entwickelt werden. Ladeinfrastrukturbetreiber sollen damit die Anfrage von Netzanschlussbegehren in der Nieder- und Mittelspannungsebene online beantragen und transparent über den Status der Bearbeitung informiert werden können.
- Die zuständigen Netzbetreiber halten, vorbehaltlich der Komplexität des Vorhabens, die gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien zur Bearbeitungszeit der Netzanschlussanträge (Erstellung eines Angebotes inkl. Anschlussprüfung) in der Mittel- und Niederspannung von acht Wochen ein und informieren die Antragsteller frühzeitig über absehbare Verzögerungen des Prozesses.
- Zur Förderung eines transparenten Abstimmungsprozesses zwischen Ladeinfrastrukturbetreibern und den zuständigen Netzbetreibern wird seitens der Netzbetreiber eine angemessene Erreichbarkeit sichergestellt.

Beauftragung und Abwicklung Netzanschluss:

- Die zuständigen Netzbetreiber streben eine fristgerechte Fertigstellung der Netzanschlüsse an und teilen dem Ladeinfrastrukturbetreiber frühzeitig mögliche Verzögerungen bei auftretenden Problemen mit. Somit wird eine effiziente Projektabwicklung sichergestellt.
- Die zuständigen Netzbetreiber prüfen ein zweites Netzanschlussbegehren für die Ladeinfrastruktur auf einem Grundstück mit einem vorhandenen Netzanschluss auf Basis der gesetzlichen und vertraglichen Bestimmungen. Die Unterzeichner setzen hierbei die Hinweise des VDE|FNN um (Hinweise für die Errichtung von mehreren Netzanschlüssen am Niederspannungsnetz in einem Gebäude und auf einem Grundstück).

Technische Anforderungen:

- Netzbetreiber und Ladeinfrastrukturbetreiber streben zeitnah die Entwicklung eines verbindlichen, technischen Standards für den Anschluss von Ladeinfrastruktur in der Mittelspannung an (beispielsweise mehrere vordefinierte Standard- Umspannstationen für Ladeparks).
- Für eine entsprechende Standardisierung verfolgen die Netzbetreiber, gegebenenfalls in Zusammenarbeit mit den Herstellern von Ladeinfrastruktur und Komponenten, in den Normungsgremien die Zielsetzung, dass eine möglichst netzübergreifende standardisierte Technik gemäß dem technischen Regelsetzer VDE|FNN verwendet wird, zum Beispiel bei Umspannstationen, und standardisierte Datenschnittstellen definiert werden.

Anforderungen an den Betrieb der Ladeinfrastruktur:

- Netzbetreiber begrenzen den Wirkleistungsbezug von Ladeinfrastruktur lediglich im gesetzlich zulässigen Rahmen, beispielsweise in akuten Netzengpasssituationen. Darüber hinaus sind im gesetzlich zulässigen Rahmen weitere Vereinbarungen zwischen Netzbetreiber und Netzkunden möglich.

Stuttgart, den 20. März 2023

Unterschriften der Branchenvertreterinnen und Branchenvertreter:



Thekla Walker MdL (Umweltministerin des Landes Baden-Württemberg)



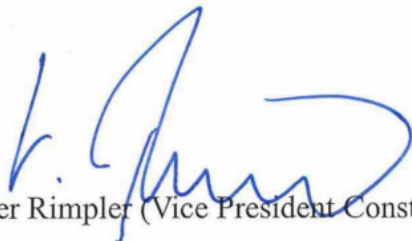
Klaus Eder (Vorsitzender der VKU-Landesgruppe Baden-Württemberg)



Klaus Saiger (Präsident des VfEW)



Dr. Martin Konermann (Technischer Geschäftsführer der Netze BW GmbH)



Volker Rimpler (Vice President Construction & Rollout der EnBW mobility+ AG & Co. KG)

Impressum

Herausgeber:

Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg

Kernerplatz 9

70182 Stuttgart

Tel.: 0711 126-0

Fax: 0711 126-2881

Internet: um.baden-wuerttemberg.de

E-Mail: poststelle@um.bwl.de