



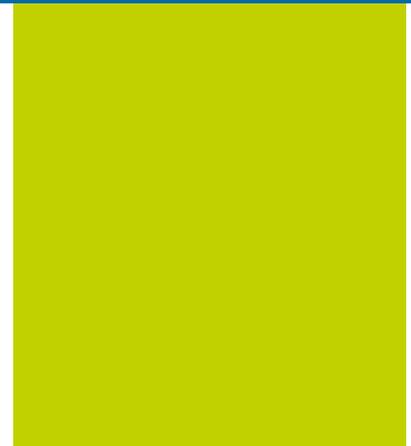
Lotsenstelle
für alternative Antriebe



ENERGIEAGENTUR
Rheinland-Pfalz

Verpflichtende Ladeinfrastruktur an Immobilien

Das Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz
und die Europäische Gebäuderichtlinie





Inhaltsverzeichnis

Einleitung	3
Die Regelungen des GEIG im Überblick	4
Ausblick: Verschärfungen in Aussicht	6
Ladeinfrastruktur am Gebäude sinnvoll planen	8
Umsetzungsbeispiele	9
Landesuntersuchungsamt in Trier	9
Bauhof der Stadt Boppard	10
BLH Bauelemente für Lüftungstechnik Hennen GmbH in Trier	11
Impressum	12

Einleitung

Der Charme vom „Sowieso“: Laden, wo und wenn man sowieso parkt

Der Technologiewandel im motorisierten Verkehr hin zu Elektroantrieben ist zweifelsohne nur ein Baustein der Mobilitätswende. Eingebettet in ein Bündel von Maßnahmen zur Verkehrsreduktion und zur Förderung des ÖPNV und des Rad- und Fußverkehrs, ist seine Bedeutung jedoch für sehr viele Menschen im Alltag direkt spürbar.

E-Pkw sind heute für die Nutzung sowohl im Privatleben als auch im beruflichen Kontext absolut tauglich. Mit zunehmender Zahl von Elektrofahrzeugen auf der Straße, im Unternehmen, sowie im Bekannten- und Familienkreis nimmt das ‚Fremdeln‘ mit der neuen Technologie bei vielen Menschen ab. Der Bestand und vor allem die Neuzulassungen wachsen, und immer mehr Autofahrerinnen und -fahrer können sich vorstellen, in Zukunft auf einen E-Antrieb zu wechseln.

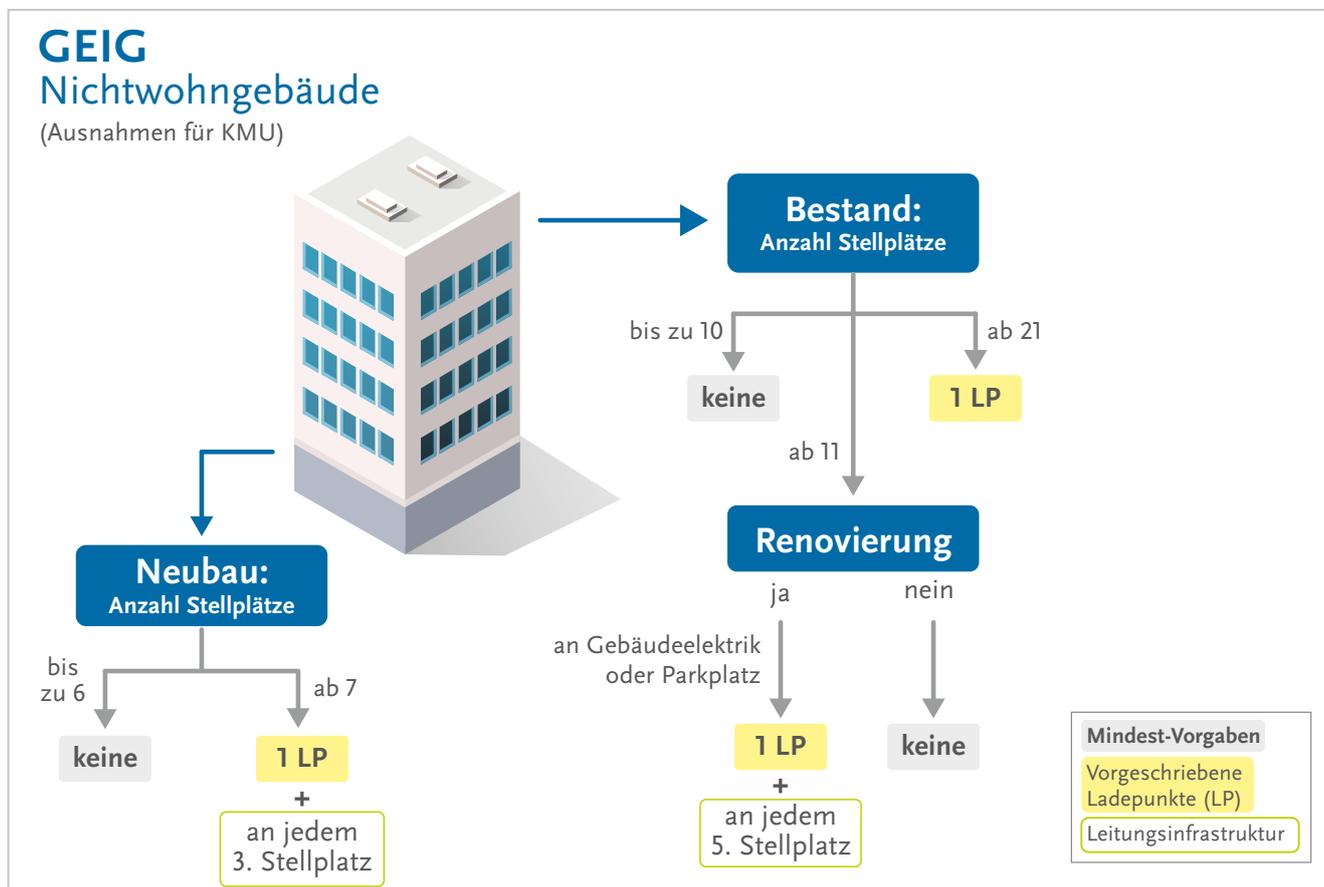
Ein entscheidender Faktor, diesen Trend fortzusetzen, ist eine bedarfs- und nutzerorientierte Ladeinfrastruktur. Und zwar nicht nur entlang der Fernstraßen. Eine von vielen schönen Neuerungen der Elektromobilität ist: Man kann das Auto ‚tanken‘, wenn es sowieso steht. Dies kann zuhause, auf der Arbeit, beim Einkauf oder auch beim Arzt- oder Behördentermin sein. Immer dann, wenn man eigentlich etwas anderes erledigt.

Genau auf diese Szenarien zielen die europäische Gebäuderichtlinie und das deutsche **„Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz“**, kurz **GEIG**, die wir Ihnen im Folgenden vorstellen werden. Sie erfahren, welche Verpflichtungen bereits gelten und welche ‚ins Haus stehen‘, welche Lösungen möglich sind und worauf Sie besonders achten müssen und sollten.



Die Regelungen des GEIG im Überblick

Eigentümer größerer Immobilien müssen handeln



Immer mehr Gebäudeeigentümer entscheiden sich inzwischen von selbst für einen Ladepunkt am Wohnhaus oder der Gewerbeimmobilie. Verpflichtend ist dies für kleine Immobilien jedoch nicht. Prinzipiell betroffen vom Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz (GEIG) sind zwar alle **Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer**, jedoch knüpfen die Vorschriften an die **Anzahl der Stellplätze** an.

Differenziert wird zudem, ob es sich um ein Wohngebäude oder Nichtwohngebäude, um einen Neubau oder ein Bestandsgebäude handelt. Für letztere sieht das GEIG umfangreiche Maßnahmen vor, wenn im Rahmen einer „größeren Renovierung“ (siehe Folgeseite) die Elektrik oder der Parkplatz renoviert wird.

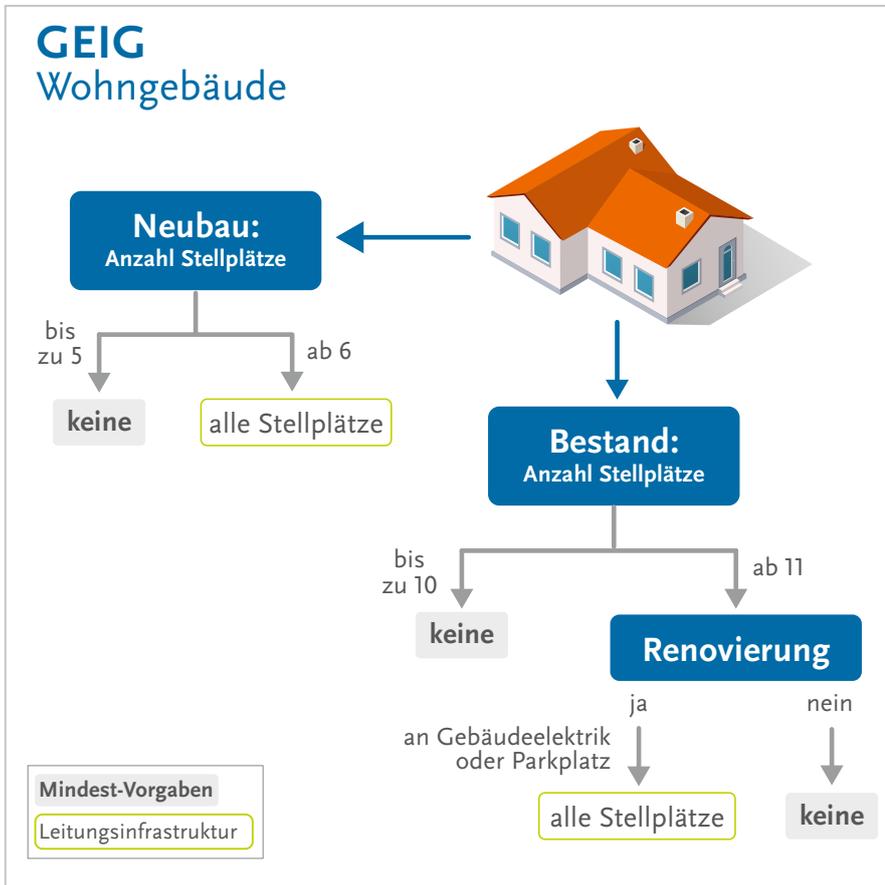


Öffentliche Gebäude

Das GEIG gilt auch für öffentliche Gebäude.

- „Öffentliche Gebäude“ meint hier Gebäude im Besitz oder in der Nutzung öffentlicher Einrichtungen wie Behörden im Sinne der EU-Energieeffizienzrichtlinie.
- Ist das Gebäude im Besitz der Kommune, muss sie sich selbst um die Umsetzung kümmern.
- Ist die Kommune Pächter oder Mieter des Gebäudes, sollte sie den Kontakt mit dem Immobilienbesitzer suchen.

Was genau muss errichtet werden?



i Mehr Informationen

- ▶ Vertiefende Hinweise zum GEIG finden Sie auf unserer Website „Rechtliche Aspekte“
- ▶ „Ladeinfrastruktur an und im Gebäude“ im Klappmenü

Sie erreichen die Seite über den QR-Code:



In der aktuellen Fassung gibt das GEIG nur in wenigen Fällen die Errichtung eines Ladepunktes vor (siehe Grafik). Häufiger wird die Verlegung von Leerrohren im Neubau und bei „größeren Renovierungen“ gefordert, damit bei einer nachträglichen Installation von Ladeinfrastruktur keine großen baulichen Veränderungen mehr vorgenommen werden müssen. Prinzipiell gilt das GEIG nur für Stellplätze, die sich im Gebäude oder angrenzend daran befinden.

Eine „größere Renovierung“ laut GEIG umfasst mehr als 25 % der Oberfläche der Gebäudehülle. Umfasst diese die Elektrik oder den Parkplatz, ist die Renovierungsklausel anzuwenden.



Fristen und Ausnahmen

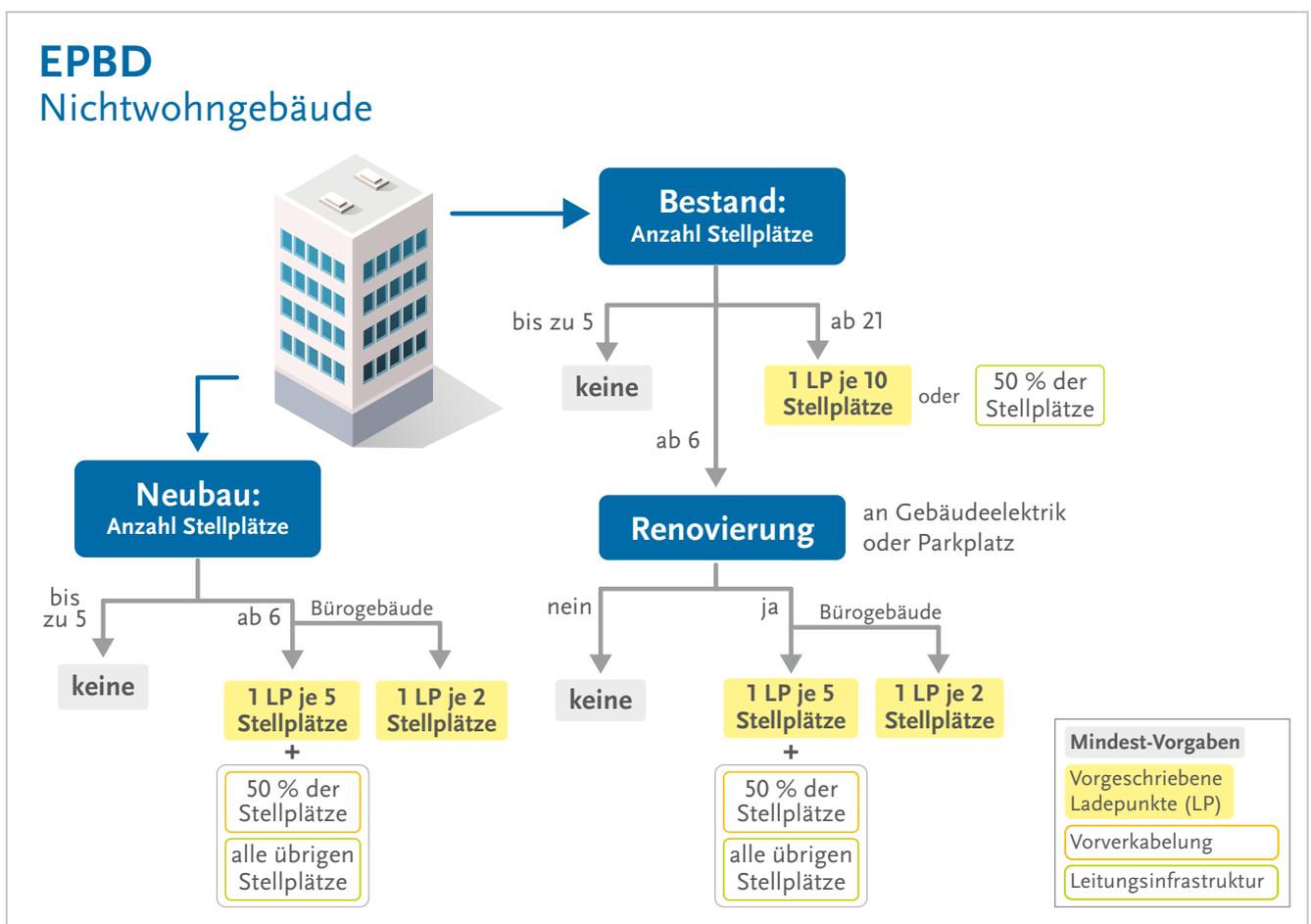
- Für Nichtwohngebäude ohne Renovierung gilt eine Umsetzungsfrist „nach dem 01. Januar 2025“.
- Ausnahmen: für KMU ((kleine und mittlere Unternehmen) oder bei unverhältnismäßig hohen Kosten (> 7 %) im Rahmen einer Renovierung
- Quartierslösungen sind möglich

Ausblick: Verschärfungen in Aussicht

Innerhalb der nächsten zwei Jahre muss das GEIG überarbeitet werden

Das deutsche Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz aus dem Jahr 2021 fußt auf der europäischen „Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden“, auf Englisch „Energy Performance of Buildings Directive“ (EPBD). Sie enthält umfassende Vorschriften, die die Energieeffizienz von Neubauten und im Gebäudebestand in der Europäischen Union substantiell verbessern sollen. Die EPBD wurde im Jahr 2024 novelliert, um die europäischen Klimaschutzziele zu erreichen.

Dabei wurde auch der Passus über nachhaltige Mobilität an Gebäuden (jetzt Artikel 14) überarbeitet. Deutschland ist nun verpflichtet, die Vorschriften der Richtlinie in deutsches Recht zu überführen. Dies muss bis Mai 2026 passieren. Bereits heute ist also absehbar, dass sich die Vorschriften des GEIG verschärfen werden. Die genaue Ausgestaltung des neuen GEIG ist noch unklar, das gilt auch für die aktuell bestehende Ausnahme für kleinere und mittlere Unternehmen.



Die Änderungen im Überblick

Zwar wird es Übergangsfristen geben. Dennoch sollten sich Eigentümerinnen und Eigentümer bereits heute mit den anstehenden Neuregelungen vertraut machen, um eine aufwändige Um- und Nachrüstung innerhalb der nächsten Jahre zu vermeiden.

Idealerweise wird Ladeinfrastruktur am Gebäude jetzt schon mindestens nach EPBD-Vorgaben geplant und installiert.

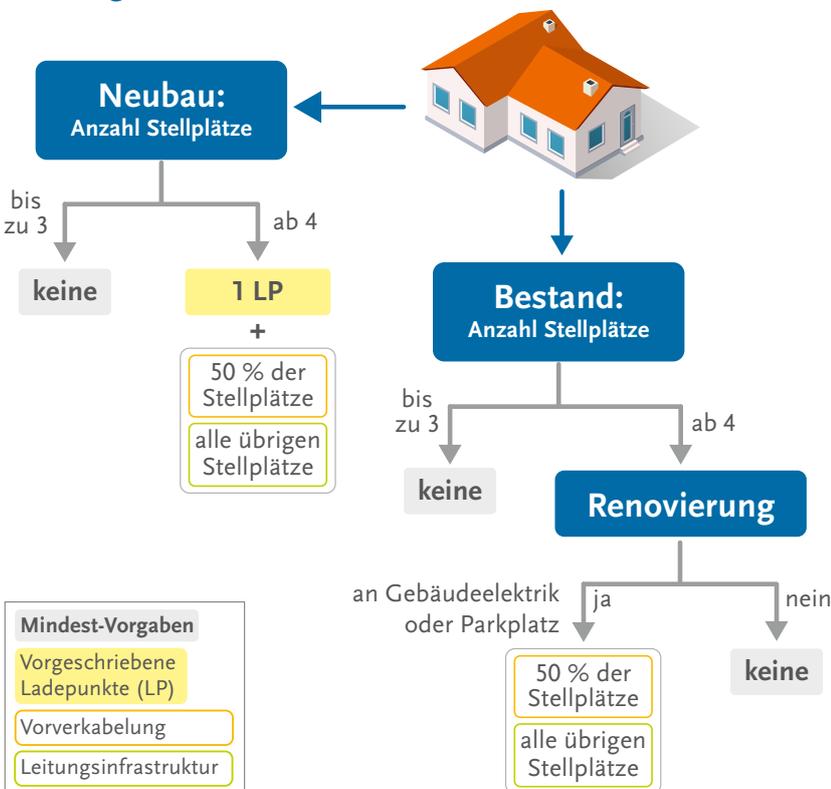


Fristen und Ausnahmen

- Für bestehende Nichtwohngebäude ohne Renovierung gilt die Umsetzungsfrist bis zum 01. Januar 2027, falls noch kein Ladepunkt realisiert wurde.
- Für öffentliche Gebäude im Bestand mit mehr als 20 Stellplätzen gilt eine Übergangsfrist bis zum 01. Januar 2033.
- Ausnahme: Unverhältnismäßig hohe Kosten (>10 %) bei einer Renovierung.

EPBD

Wohngebäude



Öffentliche Gebäude



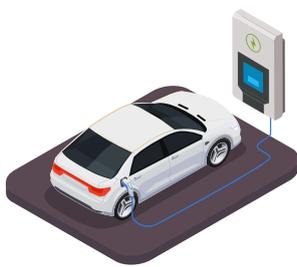
*Die Regelung für öffentliche Gebäude greift laut LadeLernTOOL der Nationalen Leitstelle Ladeinfrastruktur ab 21 Stellplätzen im Bestand.

Ladeinfrastruktur am Gebäude sinnvoll planen

Wie viel und was? Die Nutzung ist ausschlaggebend

Anzahl und Art der Ladepunkte

Wo heute oder in naher Zukunft erhöhte Ladevorgänge durch die Nutzenden einer Immobilie absehbar sind, darf die Ladeinfrastruktur gerne großzügig dimensioniert werden und über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehen.



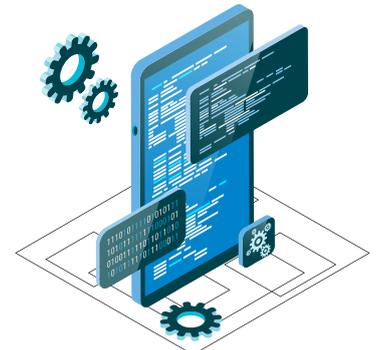
In Wohngebäuden und auch für das Laden von Firmenfahrzeugen oder Dienstwagen am Unternehmen empfiehlt sich eine **1:1-Auslegung** – d. h. ein Ladepunkt pro Fahrzeug.

Das GEIG macht noch keine expliziten Vorgaben zur Art der Ladetechnik. Da es sich bei den geforderten Ladepunkten jedoch um Einrichtungen handelt, die dem Laden von Automobilen dienen, sollte eine wandhängende **Wallbox** Minimalstandard sein. Freistehende Ladestationen machen nur unter Umständen Sinn, zum Beispiel wenn die Ladeinfrastruktur öffentlich zugänglich sein soll. Dann greifen weitere gesetzliche Vorschriften.

Auslegung des Hausanschlusses

Die Kapazität des Stromanschlusses im Gebäude ist häufig das Nadelöhr für Ladeinfrastruktur. Besteht hier noch Puffer, erspart dies langwierige und oft teure Ertüchtigungen. Bei der Planung sollte berücksichtigt werden, dass der Strombedarf in Immobilien tendenziell ansteigen wird, nicht zuletzt durch den Einsatz von elektrisch betriebenen Heizsystemen wie Wärmepumpen. Diese haben vor dem Laden Vorrang.

Alternativ zu Änderungen in der Hardware können auch Softwarelösungen eingesetzt werden: **Energiemanagementsysteme** ermöglichen intelligente (gestaffelte oder zeitlich gestreckte) Ladevorgänge, um Verbrauchsspitzen zu kappen. Dadurch kann in etlichen Fällen eine Erhöhung der Anschlusskapazität vermieden werden. Die Art des Ladens sollte sich den Bedarfen im Gebäude anpassen. Ausschlaggebend ist hier vor allem, wie viele Fahrzeuge gleichzeitig laden, wann der Ladevorgang abgeschlossen sein soll und zu welcher Tageszeit das Laden passiert.



Einbindung von Erneuerbaren Energien

Fortschrittliche Energiemanagementsysteme können das Laden mit der Erzeugung von erneuerbarem Strom koppeln. Idealerweise sogar mit Strom, der direkt auf oder am Gebäude durch **Photovoltaikanlagen oder Solarcarports** erzeugt wird. Auch wenn hier höhere Investitionskosten anfallen, so ist der Preis für das Laden in dieser Variante – vor allem bei abgestimmter Nutzung ohne Batteriespeicher – unschlagbar günstig und klimafreundlich.





Umsetzungsbeispiele

Landesuntersuchungsamt in Trier

Im Rahmen einer umfangreichen Parkplatzsania-
 tion an der **Liegenschaft „Maximineracht“
 des Landesuntersuchungsamtes in Trier** wur-
 den die Mindestanforderungen des GEIG sogar
 übertroffen: Laut Gesetz hätte jeder fünfte der
 45 Stellplätze mit Leitungsinfrastruktur für
 E-Mobilität ausgestattet werden müssen. Tat-
 sächlich wurden 40 % dafür vorbereitet – ins-
 gesamt können nun 18 Ladepunkte installiert

werden. Ebenfalls
 wurden direkt eine
 Wallbox installiert
 sowie zusätzlich zwei
 Ladestationen für
 E-Bikes errichtet.

Dank der neuen So-
 larcarports kann ein
 Teil des Ladestroms
 direkt vor Ort erzeugt
 werden.



Eckdaten zum Umsetzungsbeispiel „Landesuntersuchungsamt Trier“

- Dauer der Maßnahme:
ca. ein Jahr
- Kosten für die Infrastruktur:
ca. 90.000 Euro
- Erhöhung der Netzanschlusskapazität
um 130 kW (bis zu 250 kW Spitzenlast)
- Zusätzliche Errichtung eines Solar-Car-
ports mit einer Leistung von 65 kWp
und einer Stromerzeugung von ca.
53.000 kWh pro Jahr
(Kosten: ca. 184.000 Euro)
- Projektmanagement: Landesbetrieb
Liegenschafts- und Baubetreuung (LBB)
Rheinland-Pfalz

Bauhof der Stadt Boppard



Im Zuge der Elektrifizierung seines Fuhrparks hat der Bauhof der Stadt Boppard bereits sechs Ladepunkte in Betrieb genommen. Fünf davon befinden sich auf dem Betriebshofgelände, ein weiterer Ladepunkt ist in einer Halle installiert und dient zum nächtlichen Laden der elektrischen Kehrmaschine – ein Beispiel dafür, wie auch Sonderfahrzeuge in ein ganzheitliches E-Mobilitätskonzept eingebunden werden können.

Für das Projekt wurde ein separater Netzanschluss mit 80 kW Leistung eingerichtet. Zwar wäre dieser nicht zwingend erforderlich gewesen, doch ergab sich die Maßnahme aus Synergien mit einem parallelen Infrastrukturvorhaben – zudem ist er ein wichtiger Schritt im Hinblick auf zukünftige Ausbaustufen.

Die Ladeleistung verteilt sich aktuell auf fünf Ladepunkte mit jeweils 11 kW sowie einen mit 22 kW. Sollte die Ladeinfrastruktur künftig erweitert werden, kann die verfügbare Leistung durch ein nachrüstbares dynamisches Lastmanagement flexibel geregelt werden. Da die Fahrzeuge überwiegend nachts geladen werden, ist eine Überlastung jedoch auch langfristig unwahrscheinlich.



Eckdaten zum Umsetzungsbeispiel „Bauhof Boppard“

- Sechs Ladepunkte (5 × 11 kW, 1 × 22 kW)
- Separater Netzanschluss mit 80 kW Leistung
- Nutzung auch für kommunale Sonderfahrzeuge wie Kehrmaschine
- Gesamtkosten: ca. 14.000 Euro (inkl. Netzanschluss, Wallboxen, Verteilschrank, Sonstiges)
- Nachrüstung von zwei weiteren Ladepunkten kurzfristig möglich

BLH Bauelemente für Lüftungstechnik Hennen GmbH in Trier

Die Firma BLH Bauelemente für Lüftungstechnik Hennen existiert seit 1999 und beschäftigt rund 100 Mitarbeitende. Im März 2024 hat das Unternehmen auf dem eigenen Firmengelände zwei Ladesäulen mit insgesamt vier öffentlich zugänglichen AC-Ladepunkten installiert, so dass sich der Nutzerkreis nicht nur auf die Mitarbeitenden beschränkt.

Die Ladeinfrastruktur ist derzeit (Stand: Juni 2025) die einzige öffentlich zugängliche im Gewerbegebiet „Trierer Hafen“ und wird aufgrund der Nähe zur Autobahn zum Teil auch von E-Autofahrenden aus dem Großraum Trier und Luxemburg genutzt. Tagsüber erfolgt die Stromversorgung der Ladepunkte über die firmeneigene PV-Anlage, nachts wird Ökostrom bezogen.

Ergänzend zur LIS für Autos wurde ein überdachter Fahrradunterstand für bis zu 20 Räder

errichtet. Zwei Steckdosen ermöglichen dort das Laden von E-Bikes – ein praktisches Angebot insbesondere für Mitarbeitende, die das unternehmensinterne Bike-Leasing-Angebot nutzen.



Eckdaten zum Umsetzungsbeispiel „BLH Bauelemente“

- Gesamtkosten LIS: ca. 31.000 Euro (davon rund 15.000 Euro für die Ladesäulen)
- Dynamisches Lastmanagement
- Vier AC-Ladepunkte à 11 kW Ladeleistung
- Ausbau auf acht Ladepunkte bis 2027 geplant



Impressum

Kurzvorstellung

Die **Energieagentur Rheinland-Pfalz** unterstützt als kompetente Dienstleisterin Kommunen und ihre Bürgerinnen und Bürger in Rheinland-Pfalz bei der Umsetzung ihrer Aktivitäten zur Energiewende und zum Klimaschutz. Sie vermittelt Wissen, moderiert Prozesse, initiiert und begleitet Projekte, gibt Impulse und motiviert in den Bereichen Erneuerbare Energien, Energieeffizienz und Energiesparen. Mitarbeitende in den Regionalbüros unterstützen vor Ort bei der Durchführung regionaler Projekte. Damit trägt die Landesenergieagentur dazu bei, die Klimaschutzziele des Landes, des Bundes und der Europäischen Union zu erreichen. Die Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH wurde als Einrichtung des Landes gegründet. Sie informiert unabhängig sowie produkt- und anbieterneutral.

Herausgeber

Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH

Redaktion

Mitarbeitende der
Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH

Bildnachweise:

Alle Bilder und Grafiken stammen von der Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH

Gestaltung

Claudia Divivier,
Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH

Stand: Juni 2025



Nützliche Links: Informations- und Beratungsangebote

Lotsenstelle für alternative Antriebe in Rheinland-Pfalz

- ▶ Lernen Sie unser [Informations- und Beratungsangebot](#) für Kommunen und Unternehmen kennen.
- ▶ Finden Sie unsere nächsten [Veranstaltungen](#) und nutzen Sie unser digitales Tool [Elektroflottenplaner](#) – mit **Ladeinfrastruktur-Kostenrechner**.
- ▶ Erfahren Sie hier noch [mehr über alternative Antriebe](#), zum Beispiel zu Antriebsformen, Klima- und Umweltaspekten, E-Carsharing, Rechtsvorschriften und Wirtschaftlichkeit.



Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur

- ▶ Die [bundeseigene Organisation](#) koordiniert und steuert Aktivitäten zum Ausbau der Ladeinfrastruktur in Deutschland, bündelt Daten und hält umfangreiche Informationen vor.
- ▶ Kommunen profitieren für ihre Umsetzungspraxis besonders vom [LadeLernTOOL](#) und den vielen Leitfäden. Im LadeLernTOOL gibt es auch einen Kurs zum Thema GEIG und EPBD.



Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH
Lina-Pfaff-Straße 4 | 67655 Kaiserslautern
E-Mail: info@energieagentur.rlp.de

www.energieagentur.rlp.de

 [energie.rlp](https://www.facebook.com/energie.rlp)

Lotsenstelle gefördert durch:



RheinlandPfalz

MINISTERIUM FÜR
WIRTSCHAFT, VERKEHR,
LANDWIRTSCHAFT
UND WEINBAU

Energieagentur Rheinland-Pfalz
gefördert durch:



RheinlandPfalz

MINISTERIUM FÜR
KLIMASCHUTZ, UMWELT,
ENERGIE UND MOBILITÄT