

GEIG: Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz

02.07.2026, 13:00 Uhr

Kommentare: 0

Sicher arbeiten



GEIG - darauf müssen Planer und Betreiber achten. © Edafoto/iStock/Getty Images Plus

Das Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz (GEIG) regelt, wann Gebäude mit Lade- und Leitungsinfrastruktur ausgestattet werden müssen. Der Beitrag zeigt, welche Anforderungen bei Neubau und Renovierung gelten und welche Auswirkungen das auf die Planung elektrischer Anlagen hat.

Auswirkungen des GEIG auf die Planung elektrischer Anlagen bei Neubau und Renovierung

Das Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz (GEIG) regelt die Anforderungen an Lade- und Leitungsinfrastruktur für [Elektromobilität](#) in Gebäuden. Es dient der Umsetzung der EU-Gebäuderichtlinie (EU) 2018/844 in deutsches Recht und ist seit März 2021 in Kraft.

Für die Planung elektrischer Anlagen bedeutet das: Bereits bei Neubauprojekten und größeren Renovierungen müssen die gesetzlichen Vorgaben zur Ausstattung von Stellplätzen mit Leitungsinfrastruktur und gegebenenfalls Ladepunkten berücksichtigt werden.

Das GEIG: Inhalt und Aussage

Was sagt das Gesetz nun eigentlich aus? Schauen wir uns zunächst den Tatbestand an. Hier unterscheidet der Gesetzgeber einerseits zwischen Wohngebäuden und Nichtwohngebäuden, andererseits zwischen Neubauten und größeren Renovierungen:

- Wohngebäude sind Gebäude, die überwiegend dem Wohnen dienen.
- Größere Renovierungen sind solche, bei denen mehr als 25 Prozent der Oberfläche einer Renovierung unterzogen werden.

- Zusätzlich gibt es noch eine erhebliche Auflage für Nichtwohngebäude mit mehr als 20 Stellplätzen.

Für die Einhaltung der Anforderungen aus diesem Gesetz ist der Eigentümer des jeweiligen Gebäudes verantwortlich. In der Bauphase wird der Eigentümer zum Bauherren oder wird durch einen solchen vertreten.

Wohngebäude mit mehr als 5 Fahrzeugstellplätzen

Werden Wohngebäude mit mehr als fünf Fahrzeugstellplätzen im oder am Gebäude errichtet, so muss jeder Stellplatz mit Leitungsinfrastruktur für Elektromobilität ausgerüstet werden.

Nichtwohngebäude mit mehr als 6 Stellplätzen

Bei Nichtwohngebäuden mit mehr als sechs Stellplätzen muss jeder dritte davon mit Leitungsinfrastruktur ausgestattet und zusätzlich ein Ladepunkt errichtet werden.

Größere Renovierungen von Wohngebäuden mit mehr als 10 Stellplätzen

Bei größeren Renovierungen, die den Parkplatz umfassen, von bestehenden Wohngebäuden mit mehr als zehn Stellplätzen muss jeder Stellplatz mit der Leitungsinfrastruktur ausgerüstet werden.

Nichtwohngebäude mit mehr als 10 Stellplätzen

Bei Nichtwohngebäuden mit mehr als zehn Stellplätzen muss jeder fünfte mit Leitungsinfrastruktur ausgestattet werden und zusätzlich ein Ladepunkt errichtet werden.

Nichtwohngebäude mit mehr als 20 Stellplätzen

Unabhängig von Neubauten oder Renovierungen muss bei Nichtwohngebäuden mit mehr als zwanzig Stellplätzen ab dem 1. Januar 2025 ein Ladepunkt errichtet werden.

Downloadtipps der Redaktion

E-Book: Elektrosicherheit in der Elektromobilität

[Hier gelangen Sie zum Download](#)

Gefährdungsbeurteilung: Instandhaltung von Fahrzeugen mit HV-Systemen

[Hier gelangen Sie zum Download](#)

Gefährdungsbeurteilung: Betrieb von Hochvoltfahrzeugen

[Hier gelangen Sie zum Download](#)

Unterweisung: DGUV Vorschrift 3 "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel"

[Hier gelangen Sie zum Download](#)

Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz fokussiert Leitungsinfrastruktur

Abgesehen von den Fällen, in denen tatsächlich Ladepunkte zu errichten wären, fokussiert das Gesetz die Leitungsinfrastruktur. Dazu findet sich eine genauere Aussage in § 2 Nr. 10 GEIG: Im Begriff der Leitungsinfrastruktur fasst das Gesetz die Gesamtheit aller Leitungsführungen zur Aufnahme von elektro- und datentechnischen Leitungen zusammen. Also sind damit noch nicht die Leitungen selbst gemeint, sondern die Schaffung der Leitungswege (Leerrohre, Kabelbahnen, vorbereitete Durchführungen usw.).

Jedoch denkt der elektrotechnische Planer natürlich einen Schritt weiter und erkennt, dass diese Wege irgendwann einmal mit Infrastruktur gefüllt werden müssen bzw. sollen. Für die Planung der Leitungswege muss zumindest im Groben schon bekannt sein oder eingeschätzt werden können,

- welche Leitungen mit welchem Querschnitt hier einmal eingezogen werden sollen und
- wie viele Leitungen gemeinsam geführt werden können und dürfen (Stichwort: Kabelhäufung).

Kurz erklärt: Leitungs- vs. Ladeinfrastruktur

Leitungsinfrastruktur

Vorbereitung für spätere Ladepunkte, z. B. durch Leerrohre, Leitungswege und Platz in Verteilungen.

Ziel: Nachrüstung ohne großen baulichen Aufwand ermöglichen

Ladeinfrastruktur

Tatsächlich installierte Ladepunkte wie Wallboxen oder Ladesäulen.

Ziel: Elektrofahrzeuge direkt laden

Praktische Auswirkungen

Das GEIG unterscheidet zwischen Leitungsinfrastruktur und [Ladeinfrastruktur](#). In der Praxis liegt der Schwerpunkt der gesetzlichen Anforderungen zunächst auf der Bereitstellung der Leitungsinfrastruktur, also der baulichen und elektrotechnischen Vorbereitung für spätere Ladepunkte.

Die Installation von Ladeinfrastruktur in Form von Ladepunkten ist demgegenüber nur in bestimmten Fällen unmittelbar vorgeschrieben. Dies betrifft insbesondere Nichtwohngebäude, bei denen abhängig von Neubau, Renovierung oder Bestand jeweils mindestens ein Ladepunkt vorgesehen werden muss:

- bei Neubauten mit mehr als sechs Stellplätzen,
- bei größeren Renovierungen mit mehr als zehn Stellplätzen sowie
- bei bestehenden Gebäuden mit mehr als zwanzig Stellplätzen (seit 1. Januar 2025).

Diese Differenzierung spiegelt sich auch im geschätzten Erfüllungsaufwand wider, der sich im Wesentlichen an der verpflichtenden Ausstattung mit Leitungsinfrastruktur orientiert.

Tipp der Redaktion



Das Nachschlagewerk für die Elektrofachkraft

Organisation, Durchführung und Dokumentation elektrotechnischer Prüfungen – „Elektrosicherheit in der Praxis“ unterstützt Sie bei der Umsetzung der Elektrosicherheit in Ihrem Unternehmen.

[Jetzt testen!](#)

Fokus des GEIG in der praktischen Umsetzung

Das GEIG legt Mindestanforderungen für die Ausstattung von Gebäuden mit Lade- und Leitungsinfrastruktur fest. Es enthält jedoch keine konkreten Vorgaben zur technischen Auslegung der elektrischen Anlagen, beispielsweise zu Leitungsquerschnitten oder zur Dimensionierung des Hausanschlusses.

Für die Planung bedeutet das: Die konkrete Auslegung muss im Einzelfall unter Berücksichtigung der zu erwartenden Ladeleistungen, der Gebäudeinstallation sowie der zukünftigen Nutzung erfolgen.

Das GEIG schafft damit den rechtlichen Rahmen, überlässt die technische Ausgestaltung jedoch weitgehend der elektrotechnischen Planung in Abstimmung mit dem Bauherrn.

Entscheidung des Bauherrn erforderlich

Letztlich wird der Planer die Ausstattung mit dem Bauherrn abstimmen müssen. Dabei sind insbesondere die erwarteten Ladeleistungen sowie der gewünschte Ausbaugrad der [Ladeinfrastruktur](#) zu berücksichtigen.

Für die Auslegung der Leitungsinfrastruktur kann typischerweise von Ladeleistungen im Bereich von 11 kW bis 22 kW pro Ladepunkt ausgegangen werden. Welche Leistung tatsächlich zugrunde gelegt wird, hängt von den Anforderungen des Bauherrn und dem vorgesehenen Nutzungskonzept ab. Für den Hausanschluss muss man aber unter Beachtung des Gleichzeitigkeitsfaktors davon ausgehen, dass künftig jeder Stellplatz irgendwann einmal mit einem Ladepunkt ausgestattet sein wird.

Praxistipp für den Bauherren

Es bleibt dann die Entscheidung des Bauherren, ob er den Hausanschluss für die Minimal- oder die Maximalbelastung auslegen möchte. Angesichts der zu prognostizierenden erheblichen Aufwände, die für eine Höherstufung des Hausanschlusses fällig werden, sollte auf die jeweilige Maximalbelastung ausgelegt werden.

So spart man sich später eine eventuelle Nachrüstung eines Transformators sowie die Ertüchtigung der Einspeisung, wenn der Energiebedarf plötzlich nur noch mit Hochspannung (früher Mittelspannung) gedeckt werden kann. Ergeben die Berechnungen des aufgrund der Ausstattung zu erwartenden Verbrauchs die Notwendigkeit einer Mittelspannungseinspeisung, dann ist der dafür notwendige Trafo deutlich leichter in der Bauphase unterzubringen als später nachzurüsten.

Für den Bauherrn wird es künftig ein Vermarktungsmerkmal sein, mit welchen Leistungen in seinem Gebäude E-Fahrzeuge geladen werden können. Daher ist die von ihm zu treffende Entscheidung nach entsprechender technischer Beratung eine eher kaufmännisch-wirtschaftliche. Man wird für die Planung davon auszugehen haben, dass jeder Stellplatz einen Ladepunkt bekommen kann und künftig auch bekommen wird.

Tipp der Redaktion



Sie wollen mehr Infos zu diesem und weiteren Themen?

Dann empfehlen wir Ihnen **elektrofachkraft.de** – Das Magazin:

- spannende Expertenbeiträge zu aktuellen Themen
- Download-Flat mit Prüflisten, Checklisten, Arbeits- und Betriebsanweisungen.

[Erste Ausgabe gratis!](#)

Auch als Onlineversion erhältlich. Machen Sie mit beim Papiersparen.

Praxistipps für den Planer

Der Fachplaner kann diese Entscheidung nicht treffen, weil zu viele Variable unklar sind. Er kann die Minimal- und die Maximalvariante planen und dem Bauherrn mit allen Vor- und Nachteilen vorstellen. Trifft der Bauherr die Auswahl, muss der Fachplaner bzw. der

Elektroinstallateur sie umsetzen. Über diese Auswahl sollte ein gewährleistungsfestes Protokoll angefertigt werden, in welchem die Varianten mit ihren Vor- und Nachteilen sowie Kosten dargestellt sind und in dem die Entscheidung des Bauherrn eindeutig festgehalten wird.

Erst danach sowie nach Abschluss der Arbeiten kann die in § 13 GEIG geforderte Unternehmerklärung gegenüber dem Bauherrn abgegeben werden. Diese Entscheidung sollte dem Bauherrn bzw. Eigentümer schon allein deshalb überlassen werden, weil er der Adressat des Gesetzes ist („hat zu sorgen, dass ...“) und ihn auch die Bußgeldfolgen des § 15 GEIG treffen.

Achtung Elektrofachkräfte!

Der Elektrofachbetrieb und sein Planer wird den Bauherrn bzw. Eigentümer künftig über die Anforderungen des GEIG und auch über dessen Konsequenzen für die elektrische Anlage entsprechend kompetent beraten müssen, will er sich nicht später Gewährleistungsforderungen ausgesetzt sehen, die darauf fußen, dass Teile der Anlage unbrauchbar sind, weil sie unterdimensioniert oder mit Blick auf die künftige Nutzung fehlerhaft projektiert wurden.

In Extremfällen kann es sogar dazu kommen, dass sich die Mängel nicht beheben lassen, weil von vornherein die Einspeisung am Hausanschluss zu gering kalkuliert wurde und eine kurzfristige Kapazitätserweiterung am Verteilungsnetzbetreiber scheitert.

Beitrag aus dem Jahr 2021, wurde geprüft und aktualisiert 07/2026.

Weitere Beiträge zum Thema

[VDE-AR-E 2418-3-100: Anwendungsregel zur Elektromobilität](#)

[Ladeinfrastruktur Elektromobilität: Neuer technischer Leitfaden für die Praxis](#)

[Elektromobilität: Ladeeinrichtungen bei der Elektroinstallation rechtzeitig einplanen](#)

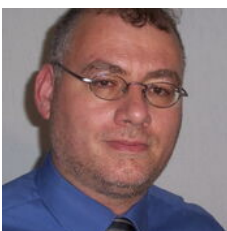
[Ladeeinrichtungen und Netzanschlussverordnung](#)

[Elektrotechnische Qualifikationen](#)

Autor:

[Dipl.-Wirtsch.-Ing. \(FH\) Markus Klar, LL.M.](#)

EABCon-Ingenieurbüro Klar - Consulting Elektrotechnik - Arbeitsschutz -
Betriebsorganisation



Markus Klar ist langjähriger, ehrenamtlicher Richter am Arbeitsgericht Gera, seit 2011 am Landesarbeitsgericht Thüringen und als Autor und freiberuflicher Ingenieur mit dem Schwerpunkt rechtssichere Betriebsorganisation, Arbeitsschutz und Elektrosicherheit beratend tätig.

