

E-Mobilität

beim Thema Elektromobilität greifen gleich mehrere Gesetze und Tatbestände ineinander, die zum Teil erst vor kurzem beschlossen wurden (WEMoG Dezember 2020; Gebäude Elektromobilität-Infrastruktur-Gesetz = GEIG, März 2021). Letzteres enthält Fristen und Vorgaben, die zumindest bei jeder Maßnahme, die die Gebäudeinfrastruktur betreffen künftig mit geprüft werden müssen.

Dem Eigentümer wird derzeit von Politik und Anbietern suggeriert, dass in Sachen E-Mobilität alles einfach und unkompliziert sei. Jedoch steckt der Teufel im Detail.

Die vorliegenden Informationen spiegeln den Ist-Stand wieder, es kann zum derzeitigen Zeitpunkt noch nicht vollständig den Prozess abbilden, da aufgrund der kurzen Zeit nur wenige Erfahrungswerte vorliegen. Es wird daher im Laufe der Zeit überarbeitet und dem jeweiligen Erkenntnisstand angepasst.

Teil 1: Allgemeines

Was steht neu im Gesetz?

Jeder Wohnungseigentümer kann nach §20 WEG angemessene bauliche Veränderungen verlangen, die dem Laden elektrisch betriebener Fahrzeuge dienen. Über die Durchführung ist im Rahmen ordnungsmäßiger Verwaltung zu beschließen. Es geht also nicht mehr um das ob, sondern nur noch um das wann und wie. Denn da es sich um eine privilegierte Maßnahme handelt, kann sie nicht verweigert werden, jedoch kann die WEG über die Art und Weise der Ausführung beschließen.

Da dies den Eigentümern bekannt ist, sollten Sie dies beachten. Auf den Umstand des Rechtsanspruches wird noch in den weiteren Abschnitten eingegangen.

Zusätzlich winkt der Gesetzgeber mit Fördermitteln über die KfW, die aber an Bedingungen geknüpft sind. Auch hierauf wird eingegangen.

Was ist als Erstes zu beachten?

Schon jetzt gelten diverse technische Auflagen, für deren Ausführung zwingend eine Fachfirma hinzugezogen werden muss. Abzuklären ist auch, ob ein Ingenieurbüro hilfreich ist, um eine strukturierte Planung und ggf. Durchführung der diversen Maßnahmen zu begleiten.

Als Erstes muss jedoch der tatsächliche Bedarf ermittelt und die vorhandene Infrastruktur abgeglichen werden. Zu beachten sind dabei der Hausanschluss und dessen Kapazität, die Netzinfrastruktur vor dem Hausanschluss (sprich: Was liegt in der Straße und was kann der örtliche Energiedienstleister überhaupt an Leistung bereitstellen) und wie ist die Infrastruktur in der WEG-Anlage beschaffen. Je nach Größe, Alter und Sanierungsstand, gemessen am künftigen Bedarf, gestalten sich dann Erfordernisse und Herangehensweise.

Achtung: Von Fall zu Fall treiben unterschiedliche Faktoren die Kosten in die Höhe, denn jede Immobilie ist anders. Mal ist der Verlege-Weg für die Kabel sehr lang oder schwierig, mal reicht die Anschlussleistung nicht aus. Im Extremfall verursacht eine veraltete oder nicht ausreichende Elektroinstallation höhere Ausgaben. Eine genaue Bezifferung von Kosten ist nur im Einzelfall möglich - vermeiden Sie daher ohne vorherige Prüfung die Benennung konkreter Zahlen.

Teil 2: Was ist zu tun

Sinnvolle Herangehensweise

sollten Sie den Wunsch haben sich mit dem Thema zu befassen, sollten Sie sich in ihrer Region informieren. Gute Ansprechpartner sind meist die Fachverbände der Elektro- und informationstechnischen Berufe, sowie die lokalen Netzbetreiber.

Wichtig ist es, dass sie der Eigentümergemeinschaft bereits vorab ausführliche Informationen unterbreitet in welcher Form sie eine Ladestation betreiben wollen und wie die notwendigen Informationen verlaufen und montiert werden sollen.

Folgende Daten sollten Sie abklären:

1. welche Montageart/Bauart ist gewünscht (Säule oder Box)?
2. Wer ist Netzbetreiber, welche Art Netzanschluss ist installiert (nieder – oder Mittelspannung; Auskünfte beim Netzbetreiber)?
3. Hat die Liegenschaft eine eigene Trafostation?
4. Wie viel Leistung steht derzeit zur Verfügung?

Sofern Ihnen diese Zahlen vorliegen, sollten Sie die Verwaltung in einem ersten Schritt informieren um abzuklären wie der tatsächliche Bedarf sein kann (vielleicht wollen noch andere Eigentümer sich beteiligen). Damit abgeklärt werden kann ob dies mit den vorhandenen Leistungsmerkmalen kompatibel ist (Lastenmanagement).

Fördermittel

sollen Fördermittel für die Maßnahme in Anspruch genommen werden sind gegebenenfalls auch Energieberater für die Beantragung hinzuzuziehen.

Achtung: in diesem Fall darf die Baumaßnahme erst beauftragt, wenn ein positiver Förderbescheid vorliegt – nicht vorher!

Voraussetzung für eine Förderung ist, dass der Strom fürs Aufladen ausschließlich aus erneuerbaren Energien stammen muss, etwa vom Energieversorger mit Ökostrom – Tarif oder von der eigenen Photovoltaikanlage.

Teil 3: (Bau-)Technik und Versicherung

Hinweis auf technische Rahmenbedingungen gegenüber der WEG

Technisch ist auf folgende Rahmenbedingungen hinzuweisen, um der WEG einen ungefähren Überblick über die notwendigen Schritte zu geben, erst danach sollte eine Beschlussfassung erfolgen:

In jedem Fall muss die Installation durch qualifizierte Fachkräfte erfolgen. Bei Wohnanlagen sollten diese über Expertise in der Skalierbarkeit und Konzeption von Lastmanagement für Ladeeinrichtungen von Elektrofahrzeugen verfügen.

Da in vielen Fällen künftig mehrere E-Fahrzeuge gleichzeitig geladen werden müssen, ist in der Regel eine Netzerweiterung notwendig. Das sogenannte Lastmanagement muss mit dem Netzbetreiber geplant werden, um Energieengpässe im Haus zu vermeiden. Auch die Führung der notwendigen Kabel muss bedacht werden, idealerweise verzweigen sich die

Stromleitungen zu den einzelnen Ladesäulen von einem Hauptstrang und sind sukzessive erweiterbar (Stichwort: GEIG Gesetz ab 2025).

=> Wichtig für die Planung: Es besteht ein gesetzlicher Anspruch von Nachzüglern!

Strom im Detail

Besonders bei großen Ladeleistungen kann die vorhandene Elektroinstallation im Haus sowie der Hausanschluss an die Grenzen stoßen. Aus diesem Grund sollte generell vor dem Kauf einer Wallbox mit einem eingetragenen Elektroinstallateur Kontakt aufgenommen werden und die Anschlusssituation geprüft sein (Merke: „Smart ist nicht Tesla“). Die Dauerstrombelastbarkeit der betroffenen Elektroinstallationen muss ebenfalls im Vorfeld, also durch den eingetragenen Elektroinstallateur, geprüft und dokumentiert werden (Stichwort Wohngebäudeversicherung).

Eventuell notwendige Änderungen am Hausanschluss oder am Zählerplatz können Sie ebenfalls mit dem Elektroinstallateur klären. Dieser übernimmt in der Regel nach Beauftragung auch alle weiteren Abstimmungen und Klärungen mit dem Netzbetreiber. Ein Elektroinstallateur kann die zur Verfügung stehenden Leistungsreserven Ihres vorhandenen Hausanschlusses bestimmen. Auf Basis dieser Informationen wird eine technische Bewertung der netzseitigen Verfügbarkeit durchgeführt und gegebenenfalls ein notwendiger Netzausbau veranlasst.

Bei der Einholung von Angeboten können Sie sich an den Angaben orientieren, die der Netzbetreiber i. d. Regel für die Leistungserhöhung eines vorhandenen Hausanschlusses benötigt:

- Detaillierte Leistungsaufstellung (je nach Bauvorhaben: z. B. Anzahl der Wohnungen, Art der Warmwasserbereitung, Anzahl Gewerbeeinheiten, Gewerbeart, gebäudetechnischer Leistungsbedarf)
- Baustellenadresse und Bauherrenadresse und falls davon abweichend die Anschrift, an die das Kostenangebot versendet werden soll
- vermaßter Lageplan bzw. Kellergrundriss, aus dem die Lage des Hausanschlusses ersichtlich wird

Bitte beachten Sie, dass der Netzbetreiber dem Anschluss von Ladeinfrastruktur zustimmen muss.

Seit März 2019 müssen gemäß der deutschlandweit gültigen Niederspannungsanschlussverordnung (NAV) alle Ladeeinrichtungen beim Netzbetreiber angemeldet werden (siehe § 19 Absatz 2 Satz 2 NAV). Ihr ausführender Elektroinstallateur hilft Ihnen in dieser Frage weiter und übernimmt in der Regel für Sie die Klärung bzw. Anmeldung.

Wallbox oder Ladesäule?

Neben vielen Energieversorgern bieten auch andere Marktakteure wie z. B. das Elektrohandwerk passende Ladeeinrichtungen für jeden Anwendungsfall zum Kauf an.

Es gibt grob unterteilt zwei Arten von Ladestationen. Einige laden mit Wechselstrom (AC) und Leistungen von 3,7 Kilowatt (kW) bis 22 kW. Hier dauert das Laden aufgrund der

geringeren Leistung etwas länger. Andere hingegen laden mit Gleichstrom (DC) und Leistungen von 24 kW bis über 150 kW. Hiermit kann der Ladevorgang dementsprechend schneller abgeschlossen werden.

Bei Ladeinfrastrukturen oberhalb von 12 kVA ist bei Einholung der Zustimmung des Netzbetreibers auf diesen Umstand hinzuweisen. Nach Erhalt der Anfrage wird die Netzsituation geprüft und abhängig vom Prüfungsergebnis eine Zustimmung gegeben oder es werden notwendige Maßnahmen mitgeteilt.

Eine allgemeingültige Aussage, welche Ladesäule für welches Gebäude geeignet ist, gibt es nicht. Dennoch erscheint es plausibel, die Ladesäule je nach durchschnittlicher Verweildauer der Fahrzeuge auf einem Stellplatz auszusuchen.

=> Achtung: Mögliche Konflikte ergeben sich aus der Zuordnung der Stellplätze zu einzelnen Wohnungen, da die Lage der Ladesäule und betroffene Stellplätze nicht zwangsläufig kompatibel sind!

Für zusätzliche Funktionen wie z. B. ein Energie- oder Lastmanagement in Verbindung mit einer Photovoltaik-Anlage muss außerdem eine Datennetzwerkverbindung berücksichtigt werden. Ein zusätzlicher Zähler ist für die Messung der privaten Ladeenergie über eine Wallbox nicht zwingend erforderlich. Soll allerdings Strom zum Laden eines Elektroautos über reduzierte Netzentgelte in Anspruch genommen werden (Stichwort: Billiger Nachtstrom bei flexiblen Tarifen), muss die Ladeenergie für die Abrechnung der Netzentgelte separat gemessen und erfasst werden. In diesem Fall ist ein zusätzlicher Zähler mit einem Tarifschaltgerät (zur Umschaltung der Tarife, auch Tarifschaltuhr genannt) notwendig.

Weitere bauliche Auflagen (Brandschutz und Garagenverordnung)

Bei Autobatterien von Elektromobilen handelt es sich um Batterien mit hoher Leistung (bis zu 130 kW). Kommt es zum Brand entstehen deutlich höhere Temperaturen als bei anderen Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor. Die Löschung gestaltet sich oft schwierig, auch weil die Batterien meist unter den Fahrzeugen platziert und damit schlecht erreichbar sind. Damit es nicht zum Brand kommt, gibt es einige Vorsorgemaßnahmen, die bereits bei der Planung der Ladeinfrastruktur berücksichtigt werden müssen. Generell gehen die Versicherer bei Einhaltung der Vorschriften jedoch nicht von einem erhöhten Risiko aus.

Ladeinfrastruktur:

Nach der eingangs beschriebenen Prüfung von Steckdosen und vorhandenen Leitungen, gilt es auch die Ladestecker und zusätzliche Leitungen sicher zu planen. Diese sollten über Aufhängevorrichtungen verfügen, z.B. mit Federmechanismus, um Kabelschädigungen durch Überfahren zu verhindern. Stell- und Ladeplätze müssen zudem in ausreichendem Abstand zueinander geschaffen und mit entsprechender Kennzeichnung versehen werden.

Raumbelüftung und Brandlasten:

Sofern Elektrofahrzeuge in einem geschlossenen Raum geladen werden, wie etwa in einer Tiefgarage, muss für ausreichende Be- und Entlüftung gesorgt werden. Im Umkreis von fünf Metern um den Ladeplatz dürfen sich keine brennbaren Materialien befinden. Das inkludiert auch Wärmedämmverbundsysteme an Gebäudeaußenwänden, brennbare Deckenverkleidungen, brennbare Dachtraufen und mehr. Vorhandene Sprinkler- oder

Sprühwasserlöschanlagen in Parkhäusern müssen zudem überprüft werden, ob sie für die erhöhte Energiefreisetzungsrate ausgelegt sind. Im Bereich der Ladeplätze sind geeignete Feuerlöscher vorzuhalten. Die Installation einer Brandmeldeanlage zur Brandfrüherkennung und automatischen Alarmierung der Feuerwehr ist empfehlenswert.

Prüfung und Betrieb der Ladeeinrichtungen:

Sobald die Ladeeinrichtungen installiert wurden, sind diese regelmäßigen Prüfungen zu unterziehen. Als erstes sollte die Sichtprüfung durch den Nutzer erfolgen, der sowohl die Ladestation als auch das Kabel auf mechanische Beschädigungen überprüft. Sollten Ladeleitungen oder Steckverbindungen defekt sein, sind diese unverzüglich auszutauschen. Zusätzlich dazu sind sämtliche Elektroinstallationen der Ladeinfrastruktur in regelmäßigen Abständen gemäß den gültigen Bestimmungen (z. B. DIN VDE 0701-0702, DGUV V3, VdS Klausel SK 3602) zu prüfen.

Versicherung

Grundsätzlich sind Elektrofahrzeuge in Garagen und auf Stellplätzen über die Kfz-Versicherungen versichert. Der Versicherer geht von einem ordnungsgemäßen Zustand und Gebrauch unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben aus. Die Zahl der Schadensfälle und Erfahrungen sind derzeit bundesweit noch zu gering, um bestimmte Szenarien zu beschreiben. Jedoch werden als Gefahrenquellen Fahrlässigkeit und grobe Fahrlässigkeit, etwa durch die unsachgemäße Verwendung von (unzulässigen) Mehrfachsteckern oder das Laden über Kabeltrommeln auf Stellplätzen von Kfz und E-Bikes als Beispiele, benannt.

Zu klären ist zudem, ob sich das Risiko für die Wohngebäudeversicherung erhöht, etwa durch größere elektrische Anlagen oder ob bei mehreren unterschiedlichen Ladepunkten das Risiko steigt. Hier stehen noch Antworten aus, bei Einhaltung der Vorschriften wird derzeit von keinem erhöhten Risiko ausgegangen (Stand 03/2021).

Rückbau der Anlage bei Änderung der Rahmenbedingungen

zu berücksichtigen ist gegebenenfalls, dass z.B. in 10 oder 15 Jahren eine Änderung der Betriebsarten von Kraftfahrzeugen – etwa durch Wasserstoff – auch eine Veränderung der Ladeinfrastruktur mit sich bringen kann – und sei es durch den Abbau nicht genutzte Infrastruktur aus Platzgründen.

Gerade wenn sich nicht alle Eigentümer an den Kosten für die Elektromobilität beteiligt haben, sollte zur Vermeidung künftiger Streitigkeiten geklärt sein wer ggf. die Kosten solcher Maßnahmen zu tragen hat – und welche Eigentumsverhältnisse künftig vorliegen.