

Aufwind für Elektromobilität (Wolfenbütteler Schaufenster 04.03.2020)

Die Elektromobilität nimmt im Landkreis weiter an Fahrt auf: Ab sofort können Hauseigentümer im Landkreis Wolfenbüttel eine Zuwendung von 300 Euro für die Installation einer Wallbox beantragen. Matthias Tramp, Geschäftsführer der Stadtwerke Wolfenbüttel, erklärt: „Diese zusätzliche Fördermöglichkeit ist ein wichtiges Signal an Menschen, die sich ein E-Auto anschaffen möchten.“ Das Energieunternehmen engagiert sich seit 2013 für die klimafreundliche Mobilität und bietet Ladelösungen für private Haushalte, Unternehmen mit eigener Flotte genauso wie für Dienstwagenfahrer, die den Ladestrom über ihren Arbeitgeber abrechnen möchten. Mit einer solchen Wallbox lässt sich ein E-Fahrzeug Zuhause oder im Betrieb schneller und sicherer laden als an einer herkömmlichen Steckdose. Besonders interessant ist die Wallbox auch für Hausbesitzer, die über eine Photovoltaikanlage Strom selbst erzeugen und einen Großteil davon selbst verbrauchen wollen. Für Halter von E-Autos, die auch Zuhause laden möchten, gibt es nun die zusätzliche Finanzspritze: Das Förderprogramm „Klimaschutzmaßnahmen in privaten Haushalten“ des Landkreises Wolfenbüttel wird um eine Sonderförderung für Wallboxen ergänzt. Die Gelder kommen von der Stiftung Zukunftsfonds Asse, die dafür Bundesmittel einsetzt. Durch die Förderung soll die Elektromobilität vor Ort unterstützt und CO₂- und Feinstaub-Emissionen im Landkreis gesenkt werden.

Interessierte erhalten Anträge und Informationen im Umweltamt und unter www.lk-wolfenbuettel.de/Klimaschutz.

Erste Wallbox in Ahlum

Für Unternehmer sind E-Ladestationen als Zusatzangebot für Mitarbeiter und Kunden interessant. In Ahlum haben die Stadtwerke Wolfenbüttel eine solche Station installiert: Matthias Lücke fährt seit Anfang des Jahres elektrisch und lädt jetzt während der Arbeitszeit. „Die Stadtwerke Wolfenbüttel haben die Montage der Edelstahlsäule, die Elektroinstallation und Anbringung der Wallbox auf dem Parkplatz vor meiner Firma hier in Ahlum schnell erledigt“, erklärt der selbstständige Kfz-Sachverständige. An der neuen E-Ladesäule kann er seinen Dienstwagen direkt mit Ökostrom tanken. „Technisch wird der Ladestrom getrennt vom Gebäudestrom erfasst. Das erleichtert später die Abrechnung“, sagt Matthias Lücke. Seine Wallbox hat eine Leistung von 11 Kilowatt. An ihr lädt er seinen Stromer fünfmal so schnell wie an einer normalen Steckdose. „Das schnelle und bequeme Laden an einer Wallbox in der Garage, vor der Haustür oder auf dem Firmenparkplatz ist eine Investition in die Zukunft der Mobilität. Sie trägt auch zur Wertsteigerung der Immobilie bei und stärkt die Mitarbeiterbindung“, sagt Vera Steiner, kaufmännische Geschäftsführerin der Stadtwerke Wolfenbüttel. Sie ergänzt: „Unsere Komplettlösung – von der Anschlussberatung über die Planung bis zur Installation und den Betrieb – entlastet unsere Kunden. Wir kümmern uns um alles und sie können sich sicher sein, dass technisch alles passt und die Anlage sicher funktioniert.“

Das Wichtigste zur Förderung

- Antrag im Umweltamt vor Kauf der Wallbox stellen
- Gefördert wird maximal eine Wallbox pro Wohneinheit im Landkreis Wolfenbüttel, für Gebäude mit bis zu sechs Wohneinheiten
- Ladestationen bis 22 Kilowatt Leistung sind förderfähig
- Förderprogramm gilt für die ersten 200 vollständig eingegangenen Anträge
- Förderung durch die Stiftung Zukunftsfonds Asse
- Informationen und Anträge gibt es bei den Mitarbeitenden des Klimaschutzmanagements im Umweltamt. Sylke Adam und Armin Herglotz: Telefon 05331 84494, energieberatung@lk-wf.de.

Weitere Informationen unter: www.lk-wolfenbuettel.de/Klimaschutz

Alle Fakten zur Wallbox (nicht im Wolfenbütteler Schaufenster vom 04.03.2020)

Ein E-Auto an der Haushaltssteckdose zu laden dauert lange und kann gefährlich sein. Eine Wallbox schafft Sicherheit und Abhilfe. Was Sie dabei beachten müssen.

Die Entscheidung für ein Elektroauto ist zwingend mit der Frage verbunden, wo man den Stromer aufladen kann. Die Zahl der öffentlichen Ladepunkte wächst, zudem setzen immer mehr Einzelhändler und Gewerbetreibende auf die Werbewirksamkeit einer kostenlosen Ladesäule für Kunden. Dennoch funktioniert die Rechnung eigentlich nur dann wirklich komfortabel, wenn man zu Hause laden kann. An einer so genannten Wallbox.

Zwar finden sich in den meisten Garagen oder Carports Haushaltssteckdosen, die reichen in der Regel aber nicht aus, um damit Elektroautos dauerhaft zu „betanken“, weil sie nicht für langes Laden unter hoher Last ausgelegt ist. Mit etwas Glück springt dabei einfach nur die Sicherung raus. Schlimmer wird's, wenn Stecker, Kabel oder die Steckdose überhitzen und dabei ein Brand entsteht. Wichtig: Nur fachgerecht installierte Leitungen und Steckdosen, die explizit den Anforderungen an das Aufladen eines Elektroautos entsprechen, dürfen fürs Laden benutzt werden!

Eine Wandladestation, auch Wallbox oder Wall Connector genannt, ist deshalb die optimalste Schnittstelle zwischen dem häuslichen Stromnetz und dem Ladekabelstecker. Sie kann im Innen- und Außenbereich angebracht werden, eignet sich also sowohl für die Garage, als auch für den Carport. Sie haben den Vorteil, auch mit höheren Ladeleistungen operieren zu können. Statt 3,7 kW, wie bei der Haushaltssteckdose, bieten Wallboxen je nach Modell und Anschluss zwischen 3,7 und 22 kW.

Woraus besteht eine Wallbox?

Je nach Modell bietet eine Wallbox ein bis zwei Ladepunkte (meist vom Typ 2) für Wechselspannung. LED-Anzeigen über den Ladepunkten zeigen den Status des Ladevorgangs an. Eine Wallbox hat keinen direkten Netzanschluss. Sie wird an einen separaten Stromkreis in einem Haus angeschlossen. Ein spezielles Steuergerät (Electric Vehicle Charge Controller) regelt den Ladevorgang. Es kommuniziert mit dem Fahrzeug und bestimmt vor allem die Ladeleistung. Eine Wallbox verfügt über zahlreiche Schutzmechanismen, zum Beispiel einen speziellen Fehlerstromschutzschalter (FI-Schalter) mit Fehlerstromerkennung. Ein Leitungsschutzschalter schützt das Ladekabel vor Überlastung. Die meisten Wallboxen sind mit einem Schlüsselschalter, bzw. einem Kartenleser (RFID) ausgestattet. Darüber können sich Nutzer identifizieren und Zugang zum Ladepunkt zu erhalten. Dafür meldet er sich über einen Schlüsselschalter oder einen RFID-Kartenleser an, um den Ladepunkt freizuschalten.

Spannung (V) Stromstärke (A) Netz max. Leistung (kW)

230	16	1-phasig 3,7
230	32	1-phasig 7,4
400	16	3-phasig 11
400	32	3-phasig 22

Eine Wallbox benötigt in der Regel einen Drehstromanschluss mit einer Spannung von 400 Volt. Dabei kann man dreiphasig laden. Bei einer Stromstärke von 16 Ampere lässt sich damit eine Ladeleistung von 11 kW erreichen. Eine entsprechende Absicherung mit 32 Ampere erlaubt die doppelte Ladeleistung von 22 kW. Unabhängig von der Ladeleistung müssen alle Wallboxen beim örtlichen Netzbetreiber gemeldet werden. Ab einer Ladeleistung von 22 kW ist für Installation und Inbetriebnahme die Zustimmung des Netzbetreibers erforderlich.

Nicht alle Elektroautos laden gleich schnell. Neben der Kapazität der Elektroauto-Batterie, angegeben in kWh (Kilowattstunden), sind dafür auch externe Faktoren, wie zum Beispiel die Außentemperatur entscheidend. Die Ladezeit für Ihr Elektroauto können Sie mit der folgenden Formel berechnen: Akkukapazität / Ladeleistung = Ladedauer in Stunden. Dabei sind allerdings Faktoren wie die Außentemperatur oder das vom Fahrzeug gewählte Batteriemangement ausgeklammert.

Grundsätzlich sollte eine Wallbox ausschließlich von einem Fachmann installiert werden. Der prüft vorab, ob der heimische Netzanschluss für die Nutzung einer Wallbox ausgelegt ist. Fehlt ein entsprechender Starkstromanschluss, muss dieser neu gelegt werden. Das Gleiche gilt für die Versorgung im Hausverteilerkasten. Dafür legt der Fachmann eine neue Leitung, die mit einer Sicherung geschützt wird. Ist bereits ein Starkstromanschluss in der Garage oder im Carport vorhanden, kann dieser für die Wallbox verwendet werden.

Als Mieter, bzw. Wohnungseigentümer in einem Mehrfamilienhaus sind sie auf die Kooperation von Miteigentümern oder Vermietern angewiesen: In Deutschland muss in Mehrfamilienhäusern die Wohnungseigentümerschaft (WEG) dem Einbau von Wallboxen zustimmen – und zwar einzelnen Gerichtsbeschlüssen zufolge bis auf weiteres einstimmig.

Ohne entsprechende Onboard-Ladegeräte ist eine Wallbox mit 22 kW Leistung sinnlos. Die meisten Elektroautos können serienmäßig mit lediglich 11 kW geladen werden, die doppelte Wechselstrom-Ladeleistung kostet Aufpreis. Deshalb ist nach aktuellem Stand eine 11-kW-Wallbox völlig ausreichend. Sie kann sowohl ein-, zwei- und dreiphasig laden und ist damit in der Lage, selbst große Batterien über Nacht zu laden. Steht kein Starkstrom zur Verfügung können allenfalls kleinere Batterien über Nacht voll geladen werden (z.B. BMW i3, ohne Verluste gerechnet in gut 10 Stunden) oder bei einem Verbrauch des E-Autos von 15 kWh/100 km lässt sich Strom für etwa 100 Kilometer Reichweite binnen gut 4 Stunden nachtanken.

Was kostet eine Wallbox?

Je nach Anforderung und Ausstattung kostet eine Wallbox zwischen 350 und 2500 Euro, jeweils ohne Installation.

Neben der Installation einer festen Wallbox gibt es auch die Möglichkeit, sein Fahrzeug über einen Mobile Charger mit frischem Saft zu versorgen. Der Vorteil dieser Geräte: Sie können sowohl an der Starkstrom-Dose (CEE) mit bis zu 22 kW laden, als auch an die Haushaltssteckdose angeschlossen werden. Mit welcher Leistung geladen wird, kann direkt am Ladegerät eingestellt werden und ist von der Absicherung des entsprechenden Anschlusses abhängig. Solche mobilen Ladegeräte sind ideal, wenn sich in der Garage oder im Carport bereits ein Kraftstrom-Anschluss (CEE) befindet.

Mobile Geräte?



Zuschüsse für Wallboxen?

Neben der staatlichen Förderbank KfW gibt es in praktisch jedem Bundesland sowie bei Gemeinden und Stromversorgern Zuschüsse für die Installation von Wandladestationen.

Wohl dem, der ein Eigenheim besitzt: Der muss sich eigentlich nur noch für die richtige Wallbox entscheiden und einen Elektriker finden, der die Installation übernimmt. Vorher unbedingt informieren, welche Fördermöglichkeiten es in Ihrem Bundesland, bzw. in der Gemeinde oder beim Stromversorger gibt! Viele Elektroauto-Anbieter haben inzwischen auch eigene, subventionierte Angebote. Wichtig: 11 kW reichen locker, damit gibt es dann meist auch kein Problem mit dem Stromversorger.



Nissan bietet eine Wallbox für 1.865 Euro inklusive Installation an.

Stiftung Zukunftsfonds Asse (Förderkriterien)

Die Stiftung Zukunftsfonds Asse will die regionale Landesentwicklung in ihrem Fördergebiet Landkreis Wolfenbüttel und insbesondere im Bereich um die Schachanlage Asse II voranbringen. Sie will als Impuls- und Ideengeberin sowie durch wirkungsorientierte Projektförderung vornehmlich die strukturelle Entwicklung dieser Region unterstützen.

Dabei setzt die Stiftung Zukunftsfonds Asse auf das Verantwortungsbewusstsein, den Ideenreichtum und die Kreativität der Menschen in einer lebendigen, regionalen Bürgergesellschaft. Sie unterstützt Kooperationen und hilft bei der Netzwerkarbeit sowie bei der Übertragung von Erfolgs-Projekten (Best Practice) in das Fördergebiet.

Die Zukunftsfähigkeit der Region sichern

Ziel der Stiftung Zukunftsfonds Asse ist es, die Zukunftsfähigkeit der Region zu sichern und zu stärken. Hierzu hat sich im Rahmen ihrer Programmatik ein Leitbild gegeben und ist in vier Handlungsfeldern fördernd aktiv, die weiter in Projektfelder untergliedert sind:

1. Zusammenhalt stärken: Wohnen, Soziales, Sport, bürgerschaftliches Engagement
2. Wirtschaft und Arbeit fördern: Infrastruktur, Daseinsvorsorge und Mobilität, Bildung und Qualifizierung, Wissenschaft und Forschung
3. Kulturlandschaft entwickeln: Denkmalschutz, Kultur, Naherholung und Tourismus
4. Umwelt schützen: Naturschutz, Klimaschutz

Voraussetzung für eine Förderung ist, dass eine Projektidee zum Leitbild, den Handlungs- bzw. Projektfeldern und Zuwendungsgrundsätzen passt und die Ziele und Wirkungen eines Projektes klar benannt werden können.