Installation in Hotels

Der Zugang zur Ladung sollte für Hotelgäste so einfach wie möglich gestaltet werden. Meist bietet sich deshalb eine einfache Ladestation an, welche mit RFID-Karten freigeschaltet werden kann, die an der Rezeption ausgegeben werden. Die Ladung kann das Hotel dann kostenfrei zur Verfügung stellen oder eine Pauschale verlangen. So spart man sich eine kostenintensive und aufwendige Lademengen-basierte Abrechnung.

Installation in Unternehmen und Gewerbe

Für größere Unternehmen ist eine individuelle und detaillierte Vor-Ort-Beratung unerlässlich, um ein umfängliches Ladekonzept zu erstellen. Planen Sie die (teilweise) Elektrifizierung Ihres Fuhrparks, sollten Sie einen hierfür qualifizierten Anbieter für eine Beratung kontaktieren und bestenfalls folgende Informationen bereits parat haben:

Fahrzeuge:

- Anzahl an Fahrzeugen im Unternehmen
- Anzahl an E-Fahrzeugen im Bestand/geplant?
- Tägliche Fahrleistung der Fahrzeuge? (Durschnitt und Maximum)
- Auflistung der Fahrzeuge pro Standort, inklusive Fahrtenbauch/Kilometer pro Tag

Standorte:

- Wie viele Standorte sollen ausgerüstet werden (Adressen)?
- Wo genau soll aus heutiger Sicht überall LIS aufgebaut erden?
- Sind genügend Parkplätze vorhanden?
- Können „konventionelle“ Parkplätze entbehrt werden?
- Ist schon klar, wo die E-Fahrzeuge parken sollen?
- Sind die Parkplätze im Eigentum oder angemietet?
- Lagepläne der Standorte mit Parkplätzen und Elektroverteilung

Ladeleistung - Leistungsbedarf

- Wie lange parken die Fahrzeuge (tagsüber/nachts)
- Welche Anschlussleistung pro Ladepunkt ist geplant?
  - Nachtparker = 3,7 kW ausreichend!
  - Kurzparker (1-3 h) = 22 kW
  - Schnellladen (20 min bis 1 h) = ab 50 KW
- Gibt es Elektriker vor Ort mit Kenntnis über Elektroverteilung?
  - Ist in bestehendem HAK noch Restkapazität vorhanden?
  - Erweiterung des Hausanschlusskastens notwendig/möglich?
  - Anschlussmöglichkeit an bestehende Verteilung möglich?
  - Separater Hausanschlusskastens auf gesondertem Flurstück möglich?
  - Ggf. temporäre Messung durchführen lassen
  - Anfrage bei Netzanschlussmanager des Netzbetreibers bereits gestellt?

Information bei:

Stadt Vilsbiburg
Georg Strasser
Stadtplatz 26
84137 Vilsbiburg

Telefon: 08741 305-444
strasser@vilsbiburg.de
www.vilsbiburg.de

Stadtwerke Vilsbiburg
Wolfang Schmid
Kindlmühlestraße 2
84137 Vilsbiburg

Telefon: 08741 9644-0
schmid@stw-vilsbiburg.de
www.stw-vilsbiburg.de

Stadt Vilsbiburg

Elektromobilität

Faktenblatt Installation

www.vilsbiburg.de

Vorausschauende Installation

Grundsätzlich ist eine zukunftsfähige Installation ratsam. Auch wenn zunächst nur mit geringerer Leistung geladen werden soll, ist es sinnvoll (bei neuer Kabelverlegung) den Querschnitt bereits für eine höhere Leistung (z.B. 22 kW) zu dimensionieren, um zu einem späteren Zeitpunkt eine einfache Nachrüstung zu gewährleisten. Auch die Sicherungselemente können dementsprechend ausgelegt werden. Zu beachten ist, dass manche Ladestationen integrierte FI-Schalter besitzen, was die Installationskosten erheblich senken kann.

Ablauf der Installation

- ⇨ Klärung der Rahmenbedingungen
- ⇨ Vor-Ort-Check Elektriker
- ⇨ Installation durch Elektriker
- ⇨ Inbetriebnahme durch Elektriker

Vor Auswahl und Installation einer Ladestation sollten folgende Fragen geklärt sein:

Wie schnell kann mein Elektroauto laden und wie schnell will ich laden können?

Die reale Ladeleistung des Fahrzeugs ist abhängig von der Leistung der Ladestation, der Leistung des Ladekabels und der im Fahrzeug verbauten Ladeelektronik, wobei immer der niedrigste Leistungswert ausschlaggebend ist. Bspw. kann ein Auto an einer 22 kW-Ladestation nur mit 11 kW laden, wenn die Ladeelektronik des Fahrzeugs nicht mehr hergibt.

Welchen Steckertyp hat mein Elektroauto?

In Europa ist der Typ 2 (und Combo II) Stecker Standard, wobei asiatische und amerikanische Modelle vereinzelt noch einen Typ 1 Stecker haben.

Welche Ladestation mit welchen Funktionen brauche ich?

Benötigen Sie eine intelligente Ladestation mit Zugangsbeschränkung (z.B. nur mit freigeschalteten RFID-Karten oder Schlüssel) oder Abrechnungsfunktion? Ist eine Anbindung an einen Speicher oder eine PV-Anlage geplant? Ist ein Lastmanagement gewünscht (Anpassung der Ladeleistung je nach zur Verfügung stehender Leistung, z.B. ist dies bei mehreren Ladepunkten sinnvoll, um die Anschlussleistung nicht erhöhen zu müssen und trotzdem mehrere Fahrzeuge gleichzeitig laden zu können.

Wie teuer wird die Anschaffung und Installation der Ladestation?

Dies ist abhängig von folgenden Einflussfaktoren: Distanz vom Parkplatz zum nächstgelegenen Sicherungskasten, Notwendigkeit von Wanddurchbrüchen oder Grabungsarbeiten, möglicher Wandmontage oder Notwendigkeit eines Standfußes? Bestehende Leitung nutzbar oder neues Kabel notwendig?

Je nach benötigter Ausstattung sind Wandladestationen (sog. Wallboxen) bereits unter 1.000 Euro erhältlich. Für die Installation müssen je nach Ladeleistung und Anforderungen vor Ort mit Kosten von etwa 500 und 2.000 Euro gerechnet werden.

Beispielhafte Kosten und Bestandteile einer Ladestation inkl. Installation	
Ladestation	900,00 €
Anfahrt Elektriker	50,00 €
Genehmigung des Netzbetreibers	500,00 €
Montage und Inbetriebnahme	500,00 €
Kabel verlegen (von Verteilerkasten bis Ladestation)	300,00 €
Sicherungselemente (FI- und Leitungsschutz-Schalter)	300,00 €
Summe	**2.150,00 €**

Wer installiert meine Ladestation?

Ein hierfür qualifizierter Elektroinstallateur

Anmeldung und Genehmigung einer Ladestation

Ab einer Anschlussleistung von mehr als 12 kW ist eine **Genehmigung** entsprechend der technischen Anschlussbedingungen des Netzbetreibers erforderlich. Bei geringerer Ladeleistung ist eine **Anmeldung** gefordert. Diese macht i.d.R. Ihr Elektriker für Sie.

Installation in Mehrfamilienhäusern & Mietwohnungen

Für die Installation z.B. in der Tiefgarage eines Mehrfamilienhauses muss ggf. die Genehmigung der Hausverwaltung beantragt werden, da es sich bei der Installation einer Ladestation um eine bauliche Veränderung handelt. Aktuell besteht noch kein Anspruch von Wohnungseigentümern und Mietern auf eine eigene Ladestation. Prinzipiell sollte versucht werden, in einem Mehrfamilienhaus eine einheitliche Ladelösung zu finden, damit nicht unterschiedliche Techniken verbaut werden. Ein modular erweiterbares System mit Lastmanagement kann deshalb sinnvoll sein. Hierfür können Leitungen vorverlegt werden, um dann bei Bedarf eines Bewohners eine Ladestation installieren zu können, ohne die Elektroinstallation erneuern zu müssen.