

Checkliste für die Umsetzung von Ladeinfrastruktur

Hinweis: Beachten Sie, dass die Umsetzung der Ladeinfrastrukturlösung unter Umständen mehrere Monate in Anspruch nehmen kann. Einfluss darauf hat vor allem die Dauer der Konzepterstellung, Verfügbarkeit der Handwerker, Umfang der notwendigen Arbeiten (Wanddurchbrüche, Grabarbeiten etc.) und Dauer der Genehmigungsprozesse (Förderung, Netzanschlusserweiterung etc.). Fangen Sie also rechtzeitig an.

Vorbereitung

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Förderung prüfen und ggf. beantragen | Welche Förderungen kommen in Frage? Hierbei gibt es Förderungen von Bund, Land und Kommune. |
|---|---|

Hinweis: Die Beantragung einer Förderung ist oft sehr zeitintensiv und kann das Projekt verzögern. In der Regel dürfen die Maßnahmen erst nach der Bewilligung beginnen.

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Verantwortlichkeiten & Ressourcen definieren | Haben Sie Ressourcen, um die Ladelösung selbst zu planen und umzusetzen? Legen Sie Verantwortliche fest und holen Sie sich ggf. Hilfe von Experten. Involvieren Sie die relevanten Beteiligten frühzeitig. |
| <input type="checkbox"/> Einbezug des Vermieters bei Mietverhältnis | Sie sind Mieter? Informieren Sie den Eigentümer frühzeitig. |
| <input type="checkbox"/> Frühzeitige Kontaktierung von geeigneten Installateuren und Handwerkern | Achten Sie auf die Erfahrung mit Ladeinfrastruktur und Kenntnis entsprechender Normen. Die Inbetriebnahme sollte neben der Installation der Hardware im Angebotsumfang enthalten sein. |
| <input type="checkbox"/> Prüfung der aktuellen Netzanschlussleistung | Reicht der vorhandene Netzanschluss unter Berücksichtigung der aktuellen Gebäudelast für die Ladung der Elektrofahrzeuge aus? Ein Lastmanagement kann den Netzausbau und damit verbundene Investitions- und Betriebskosten vermeiden. |

Wo finde ich den Wert? Die vertraglich vereinbarte Netzanschlussleistung ist im Netzanschlussvertrag vermerkt. Der physisch verfügbare Anschluss kann teilweise höher sein. Dies kann meist am EVU-Zähler abgelesen werden. Auskunft kann auch der Netzbetreiber geben.

Planung

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Konzept für Ladeinfrastruktur erstellen (lassen) | Konzeptionieren Sie auf Basis der Herstelleranforderungen, Standortspezifika (Nutzungs- und Energieprofil) und zukünftigen Plänen Ihre individuelle Ladelösung oder überlassen Sie diese Aufgabe Experten. Hierbei sollten die Anzahl und Ausstattung der Ladestationen, Zubehör und zusätzliche Services wie Monitoring, Lastmanagement oder Abrechnung festgelegt werden. |
|---|---|

Ausstattungsempfehlung: Wallboxen mit integriertem Kabel (Länge abhängig von Parkrichtung und Steckerposition an Elektroauto), Kommunikationsmodul (LAN), Kommunikationsstandard (OCPP 1.6), Zugangsschutz (RFID) und Ladeleistung von ≥ 11 kW AC bzw. ≥ 22 kW DC.

Sofern Sie die Ladestationen öffentlich zugänglich machen und abrechnen möchten, achten Sie auf eichrechtskonforme Ladestationen.

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Positionierung und Montageort der Ladelösung festlegen | Welcher Platz eignet sich am besten für die Ladeinfrastruktur? Beachten Sie dabei Aspekte wie Lage, Zugänglichkeit, Anschluss- und Ausbaumöglichkeit. Der Montageort muss der Schutzklasse der Ladestation entsprechen (IP 54). |
|---|---|

Implementierung

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Zustimmung vom Netzbetreiber einholen | Installationen von neuen Anlagen müssen vorab von Ihnen oder dem Elektriker bei Leistungen über 4,6 kW beim zuständigen Versorger angemeldet bzw. über 11 kW genehmigt werden. |
| <input type="checkbox"/> Vorbereitende Maßnahmen treffen | Einbindung der Ladepunkte in die Netzwerkstruktur (LAN/WLAN) sicherstellen. |
| <input type="checkbox"/> Installation der Ladeinfrastruktur | Die Ladeinfrastruktur muss gemäß geltender Normen und Installationsanleitung des Herstellers installiert werden. |

Was ist bei der Installation zu beachten?

- Jeder Ladepunkt muss über eine separat abgesicherte Stromleitung angeschlossen werden
- Die Stromleitung muss entsprechend der gewünschten Ladeleistung dimensioniert sein (Leitungslänge, -querschnitt und -verlegeart)
- Ein Leitungsschutzschalter ist entsprechend der Belastbarkeit des Kabels und der Ladeleistung der Ladestation auszuwählen
- Jede Ladestation muss mittels eines eigenen FI-Schutzschalters abgesichert werden (entweder in Ladestation integriert oder bei Installation zu integrieren)

Hinweis: Leerrohre für Verkabelungen sollten grundsätzlich großzügig dimensioniert werden, damit sie bei einer evtl. künftigen Erweiterung zusätzliche Leitungen aufnehmen können.

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Zusätzliche Schutzeinrichtungen installieren | Ein Anfahrerschutz verhindert Schäden an freistehenden Ladestationen. Ein Witterungsschutz für Ladestationen erhält langfristig die Optik. |
|---|--|

Betrieb

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Einweisung der Mitarbeiter | Weisen Sie oder der Elektriker Ihre Mitarbeiter und relevante Personen in die Nutzung der Ladeinfrastruktur ein. |
| <input type="checkbox"/> Festlegung eines Verantwortlichen | Legen Sie fest, wer für die für Instandhaltung und Betrieb der Ladeinfrastruktur verantwortlich ist. |
| <input type="checkbox"/> Überwachung der Ladeinfrastruktur | Ein Monitoring-System ermöglicht die Echtzeitüberwachung und Fehlermanagement. Eine frühzeitige Fehlererkennung erhöht die Verfügbarkeit. |
| <input type="checkbox"/> Wartung der Ladeinfrastruktur | Die regelmäßige Inspektion gemäß DGUV Vorschrift 3 sollte sowohl in Ihren Versicherungsbetrag als auch in die betrieblichen Abläufe inkludiert werden. |

Hinweis: Weitere, aktuelle Informationen finden Sie auf der Website von The Mobility House im Ratgeberteil unter www.mobilityhouse.com