

eMOBILITY GUIDE

Leitfaden für Immobilienbesitzer
und -verwaltungen



lehmann   

- 1 Bedeutung der Elektromobilität jetzt und in Zukunft**
Damit Sie den Markt und die Bedürfnisse der Mieter verstehen.
- 2 Rechtliche Rahmenbedingungen**
Damit Sie Ihre Rechte und Pflichten erkennen.
- 3 Passende Ladestation**
Damit Sie die richtige Hardware auswählen.
- 4 Infrastruktur in Immobilien**
Damit Sie sinnvolle Infrastrukturen in Immobilien planen.
- 5 Zugang und Abrechnung**
Damit Sie die Bezüge an den Ladestationen korrekt verrechnen.

1

Bedeutung der Elektromobilität jetzt und in Zukunft

Damit Sie den Markt und die Bedürfnisse der Mieter verstehen.

Elektrofahrzeugen gehört die Zukunft - gut ist darum, wenn Sie sich frühzeitig Überlegungen machen und die Investitionen in Ladelösungen zielgerichtet planen und tätigen. Positionieren Sie sich als Immobilienbesitzer oder -verwaltung innovativ und energiebewusst. Damit schaffen Sie eine vertrauensvolle, langfristige Beziehung zu Ihren Kundinnen und Kunden.

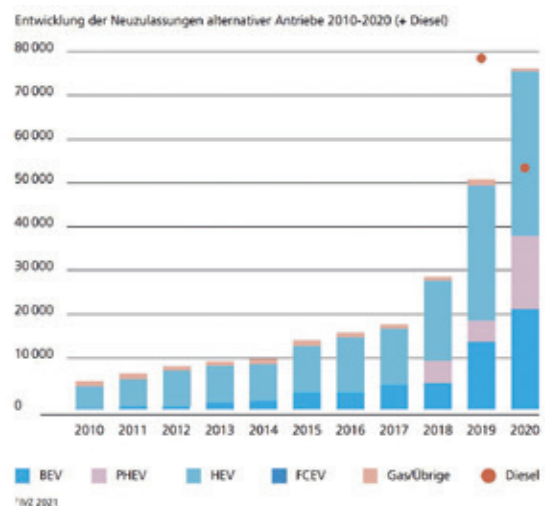
Bereits heute machen Neuzulassungen von Elektroautos und Plug-in-Hybriden 14.3% aller neu zugelassenen Personenwagen aus (BFS, 2020). Im Vergleich zum Vorjahr stieg damit der Anteil der neu zugelassenen Elektroautos um 48.9% (swiss-emobility, 2021).

Und der Trend zeigt weiterhin stark nach oben. Verschiedenen Szenarien zufolge steigt der Anteil der Elektrofahrzeuge bis ins Jahr 2030 auf bis zu 36% und kann im Jahr 2050 bereits 100% betragen.

Auch wenn heute Elektrofahrzeuge im Vergleich zu den Benzin- oder Diesel-betriebenen Fahrzeuge eine Minderheit darstellen, ist die Entwicklung in Richtung Elektrifizierung unschwer erkennbar.

Ob Hauseigentümer/-innen, Stockwerkeigentümer/-innen oder Mieter/-innen - immer mehr Personen überlegen sich den Kauf eines Elektroautos. In Zusammenhang mit der Kaufentscheidung kommen Überlegungen zur optimalen Ladelösung auf.

Mieterinnen und Mieter möchten ihr Elektrofahrzeug in der Tiefgarage oder auf dem Aussenparkplatz ihrer Mietwohnung aufladen können. Als Immobilienbesitzer oder Verwaltung sollten Sie die Gelegenheit, sich als innovativen und kundenorientierten Anbieter von Liegenschaften zu positionieren, nicht verpassen.



Quelle: Swiss eMobility Faktenblatt «Elektromobilität in der Schweiz» (2021)

Terminologie

BEV	Battery Electric Vehicle (batterieelektrisches Auto)
PHEV	Plug-In Hybrid Electric Vehicle (Hybridelektroauto, teil- oder vollelektrifiziert)
HEV	Hybrid Electric Vehicle (Hybridelektroauto, teilelektrifiziert)
FCEV	Fuel Cell Electric Vehicle (Brennstoffzellenelektroauto (vollelektrifiziert))

Rechtliche Rahmenbedingungen

Damit Sie Ihre Rechte und Pflichten erkennen.

Idealerweise werden Elektroautos dort geladen, wo sie über eine längere Zeit stehen. Daher macht das Laden zuhause Sinn. Als Land der Mieter lohnt es sich in der Schweiz, Ladestationen in Tiefgaragen zu installieren. Als Mieter und Stockwerkeigentümer lassen sich Ladeinfrastrukturen nur mit Einwilligung resp. Mehrheitsentscheid installieren.

Mieter/-innen

Mieter/-innen können Ladeinfrastrukturen nur einbauen, wenn sie das Einverständnis des Vermieters resp. der Verwaltung eingeholt haben. Das gleiche gilt auch für den Strombezug. Ist im Mietvertrag der Einbau oder die Nutzung einer Ladeinfrastruktur nicht vereinbart, so hat der Mieter grundsätzlich keinen Anspruch darauf. Häufig sind Mieter jedoch bereit, sich bei den Kosten für die Installation der Ladeinfrastruktur zu beteiligen, weshalb sich als Vermieter oder Verwaltung das Gespräch mit den Mietern lohnt.

«Der Mieter kann Erneuerungen und Änderungen an der Sache nur vornehmen, wenn der Vermieter schriftlich zugestimmt hat.»
- OR Art. 260a Abs. 1

«Hat der Vermieter zugestimmt, so kann er die Wiederherstellung des früheren Zustandes nur verlangen, wenn dies schriftlich vereinbart worden ist.»
- OR Art. 260a Abs. 2

Stockwerkeigentümer/-innen

Stockwerkeigentümer/-innen brauchen in der Regel für den Einbau von Ladeinfrastrukturen in der Garage das Einverständnis der Eigentümerversammlung. Wünscht ein einzelner Stockwerkeigentümer den Einbau einer Ladeinfrastruktur und ist er zur Übernahme der Erschliessungskosten bereit, so ist die Erreichung einer Mehrheitsentscheid wahrscheinlich.

«Unterhalts-, Wiederherstellungs- und Erneuerungsarbeiten, die für die Erhaltung des Wertes und der Gebrauchsfähigkeit der Sache nötig sind, können mit Zustimmung der Mehrheit aller Miteigentümer ausgeführt werden, ...»
- ZGB Art. 647c

«Dienen bestimmte gemeinschaftliche Bauteile, Anlagen oder Einrichtungen einzelnen Stockwerkeinheiten nicht oder nur in ganz geringem Masse, so ist dies bei der Verteilung der Kosten zu berücksichtigen.»
- ZGB Art. 712h Abs. 3

3

Passende Ladestation

Damit Sie die richtige Hardware auswählen.

Das Aufladen von Elektroautos benötigt eine hohe Leistung. Aus diesem Grund sollte das Fahrzeug nicht an herkömmlichen Steckvorrichtungen, sondern an speziell installierten Ladeinfrastrukturen aufgeladen werden. Je nach Bedürfnis, Wohnsituation und Anzahl der aufzuladenden Fahrzeuge gibt es verschiedene Lösungen.

Während noch vor ein paar Jahren verschiedene Ladestandards im Markt waren, hat sich die Industrie auf einen einheitlichen Standard geeinigt.

Dieser sieht die dreiphasige Ladung mit einer maximalen Leistung von 11kW vor.

Mit 11kW Ladeleistung lässt sich ein Fahrzeug innert weniger Stunden aufladen und die Anforderungen an die Elektroinstallation sind relativ bescheiden.

Bei uns bekommen Sie die optimalen Produkte - mit Garantie!

ALFEN Single ProLine

Das Universaltalent - einfach, betriebssicher und erweiterbar durch das integrierte Lastmanagement.

Der Stecker Typ 2

Dieser Stecker hat sich am Markt durchgesetzt und praktisch alle neuen Fahrzeuge sind standardmässig damit ausgestattet.



ZAPTEC Pro

Eine flexible Ladestation, die mit steigenden Anforderungen mitwachsen kann.

Easee Charge

Eine designstarke und einfach zu bedienende Ladestation mit herausragenden Merkmalen.



4

Infrastruktur in Immobilien

Damit Sie sinnvolle Infrastrukturen in Immobilien planen.

Die Ansprüche an die Installation sind sehr verschieden - abhängig davon, ob die Installation in einem Einfamilienhaus erfolgt oder in einer grösseren Umgebung. Entsprechend sind diese Aspekte bereits in der Planung zu berücksichtigen. Folgende Punkte sind wichtig.

Im Einfamilienhaus

Hier ist die Installation relativ einfach, denn der Eigentümer/die Eigentümerin ist frei in der Wahl der Installation. Was es braucht, ist eine mit 16A abgesicherte Zuleitung und die Installation der Ladestation.

Im Mehrfamilienhaus

Hier sollte eine zentrale Installation ab der Hauptverteilung erfolgen, idealerweise mit einer Flachkabelinstallation in der Einstellhalle. Der Vorteil stellt die einfache, skalierbare Installation dar, bei der je nach Bedarf weitere Stationen zugebaut werden können.

Lastmanagement

Werden mehrere Ladestationen an einem Standort installiert, so ist ein Lastmanagement zwingend notwendig.

Diese Einrichtung verhindert zum einen eine Überlast des Gebäudeanschlusses im Fall der gleichzeitigen Ladung mehrerer Fahrzeuge. Gleichzeitig stellt das Lastmanagement-System sicher, dass alle Fahrzeuge am Morgen früh aufgeladen sind. Und das mit einer minimalen Belastung des Versorgungsnetzes.



Der SmartChargeController regelt das ganz ohne Ihr Zutun - einfach und betriebssicher.

5

Zugang und Abrechnung

Damit Sie die Bezüge an den Ladestationen korrekt verrechnen.

Elektroautos werden nur selten bewegt, die meiste Zeit stehen sie still. Entsprechend wichtig ist es, dass die Fahrzeuge zuhause, während der Arbeit, des Einkaufens, beim Besuch im Restaurant, aber auch unterwegs aufgeladen werden können. Es entstehen natürlich Kosten und deshalb müssen der Zugang geregelt und die Bezahlung der Energie und Dienstleistung sichergestellt sein.

Das öffentliche Ladenetzwerk

Bereits heute stehen in der Schweiz über 6000 öffentliche Ladepunkte zur Verfügung, welche das Aufladen mit unterschiedlicher Leistung erlauben.

Der Zugang zu diesem Ladenetzwerk ist einfach über Dienstleister wie beispielsweise swisscharge.ch möglich.



Der Zugang zum Ladenetzwerk

Mittels RFID- Karte oder App auf dem Mobile Phone erhalten eMobilistinnen und eMobilisten Zugang zu den Ladestationen. Die Bedienung ist denkbar einfach und die Verrechnung erfolgt im Allgemeinen direkt auf die Kreditkarte.



In der App haben die Benutzenden stets die Übersicht über die verfügbaren Ladestationen, aber auch über ihre Bezüge an den Ladestationen.



Die Registrierung zum Ladeservice ist einfach und geschieht online über www.swisscharge.ch.

Sind Sie interessiert an einer Ladelösung oder möchten Sie mehr über Elektromobilitätslösungen erfahren?

Sprechen Sie mit einem unserer eMobilitäts-Experten über Ihre Ziele und Bedürfnisse.



Andreas Jost

Dipl. Techniker HF Energie und Umwelt | Leiter Energietechnik | Geschäftsleitung

andreas.jost@lehmann.ch
071 388 24 44



Matthias Hefti

Dipl. Techniker HF Energie und Umwelt | Fachspezialist Energietechnik

matthias.hefti@lehmann.ch
071 388 24 43