



E-Mobilität – Merkblatt für Verwaltungen von Stockwerkeigentümer- und Miteigentümergeinschaften

Branchenempfehlung 01.21, Fassung 1.0, Juli 2021

Dieses Merkblatt unterstützt die Verwaltung von Stockwerkeigentümergeinschaften bzw. Miteigentümergeinschaften beim Entscheidungs- und Umsetzungsprozess für die Installationen von Ladestationen für Elektrofahrzeuge in der Liegenschaft. Es besteht aus dem vorliegenden Grundlegendokument und Vorlagen für die einzelnen Prozessschritte im Anhang.

Die vorliegende Branchenempfehlung wurde in einer Arbeitsgruppe aus Vertretern der Fachkammern Stockwerkeigentum, der Kammer Unabhängiger Bauherrenberater und der Geschäftsstelle des SVIT Schweiz erarbeitet. Im Weiteren floss die Expertise des Technologieunternehmens The Mobility House in die Empfehlung ein.

AUSGANGSLAGE

Aufgrund der zunehmenden Verbreitung von Elektrofahrzeugen gelangen immer mehr Eigentümer mit Anfragen zur Installation einer Ladestation für Elektrofahrzeuge in Einstellhallen mit gemeinschaftlicher Eigentumsituation (Mit- oder Stockwerkeigentum) an die Verwaltung. Da von einer weiteren Zunahme von Elektrofahrzeugen ausgegangen wird und die gleichzeitige Erschliessung mehrerer Parkplätze im Vergleich zu einer Einzelererschliessung jedes Parkplatzes preisgünstiger ist, ist ein koordiniertes Vorgehen zu empfehlen.

Haushaltssteckdosen sind nicht für das Laden von Elektrofahrzeugen ausgelegt. Demzufolge ist eine speziell dafür geeignete Ladeinfrastruktur vorzusehen. Die Ausgestaltung kann als Einzelererschliessung, d. h. mit einer Zuleitung ab dem privaten Zähler des Eigentümers (Unterverteilung Gebäude) zum entsprechenden Garagenplatz (Einzelplatzlösung) oder als Grundausbau für die gesamte Liegenschaft erfolgen (Vollausbau oder Grundausbau für spätere Installation).

Herausgeber:

SVIT Schweiz
Puls 5, Giessereistrasse 18
8005 Zürich
Telefon 044 434 78 88
info@svit.ch, www.svit.ch

Mit freundlicher Unterstützung von:

THE MOBILITY HOUSE 

RECHTLICHES

Einstellhalle

Die einzelnen, frei zugänglichen Parkplätze sind nicht sonderrechtsfähig. Sie bilden gemeinschaftliches Eigentum. Es besteht jedoch die Möglichkeit, die Parkplätze den einzelnen Stockwerkeigentümern mittels eines ausschliesslichen Nutzungsrechts – eines sog. Sondernutzungsrechts – zuzuteilen. Dem berechtigten Stockwerkeigentümer wird dann quasi an einem Teil des gemeinschaftlichen Eigentums (Einstellhalle samt Leitungen, Einrichtungen und Anschlüssen) in der Nutzungs- und Verwaltungsordnung ein exklusives Gebrauchsrecht zugeteilt. Meist erfolgt dies im Begründungsakt oder aber im Reglement. Da in diesem Fall kein Sonderrecht am Parkplatz besteht, sondern der Parkplatz gemeinschaftliches Eigentum bleibt, ist der berechtigte Stockwerkeigentümer in der Ausgestaltung nicht frei.

In einer Einstellhalle besteht kein bedingungsloses Recht zur Installation einer Ladestation. Will ein Stockwerkeigentümer oder Miteigentümer bzw. eine Stockwerkeigentümerin oder Miteigentümerin (nachfolgend vereinfachend beide Geschlechter subsumierend: Antragsteller) eine Ladestation auf seinem Parkplatz einrichten, so muss er diesen Antrag bei der Verwaltung zwecks Traktandierung für die nächste Versammlung einreichen.

Die Errichtung einer Ladeinfrastruktur im gemeinschaftlichen Eigentum stellt nach derzeitiger mehrheitlicher Meinung eine nützliche, bauliche Massnahme dar, für die nach Art. 647d Abs. 1 ZGB die Zustimmung der Mehrheit der Stockwerkeigentümer und Anteile erforderlich ist (qualifiziertes Mehr). Vorbehalten sind andere Bestimmungen im Reglement. Es ist denkbar, dass angesichts der wachsenden Bedeutung der Elektromobilität und entsprechendem politischen Druck schon bald von einer notwendigen baulichen Massnahme auszugehen ist, die durch Zustimmung der Mehrheit der Stockwerkeigentümer realisiert werden kann (einfaches Mehr).

Garagenboxen

Weil Garagenboxen räumlich geschlossen sind und je einen eigenen Zugang haben, können sie im Stockwerkeigentum zu Sonderrecht ausgeschieden werden. In der Nutzung und Ausgestaltung solcher Garagenboxen sind die Stockwerkeigentümer im Rahmen des Reglements frei. Wie in den ihnen zugewiesenen Wohnungen können sie die Garagenboxen nach Belieben ausgestalten und damit auch eine Ladevorrichtung erstellen. Erfordert die Erschliessung der Garagenbox bauliche Massnahmen an gemeinschaftlichen Anlageteilen, muss die Stockwerkeigentümergeinschaft notwendige Durchleitungen gegen Entschädigung dulden (Art. 691 ZGB).

BEDÜRFNISABKLÄRUNG

Geht bei der Verwaltung eine Anfrage eines Eigentümers ein, führt die Verwaltung sinnvollerweise eine Bedürfnisabklärung bei allen Stockwerkeigentümern bzw. Miteigentümern durch. Das Ergebnis dieser Abklärung bestimmt das geeignete Vorgehen und die Kostenverteilung. Auslöser für eine Bedürfnisabklärung können auch umfangreichere Unterhalts- und Sanierungsmassnahmen an der Liegenschaft bzw. der Einstellhalle sein.

Einzelplatzlösung

Ergibt die Abklärung, dass seitens der anderen Eigentümer kein Bedarf besteht und auch auf absehbare Zeit (z. B. 5 Jahre) kein Bedürfnis anderer Eigentümer entstehen wird, ist eine Einzelplatzlösung für den betreffenden Antragsteller ins Auge zu fassen. Es ist aber auf jeden Fall zu prüfen, ob nicht ein Grundausbau realisiert werden soll (siehe unten), da damit zu rechnen ist, dass sich die Bedürfnisse der Eigentümer aufgrund des schnell wachsenden Angebots an Elektrofahrzeugen in naher Zukunft verändern können. Mit dem Besitzerwechsel von Stockwerkeigentümer-Einheiten kann sich die Interessenlage zudem ebenfalls ändern.

Grundausbau für spätere Installation oder Vollausbau

Ergibt die Abklärung, dass weitere Eigentümer das Bedürfnis haben oder ein solches in absehbarer Zeit entsteht, sollte ein Grund- bzw. Vollausbau für die gesamte Liegenschaft bzw. Einstellhalle realisiert werden.

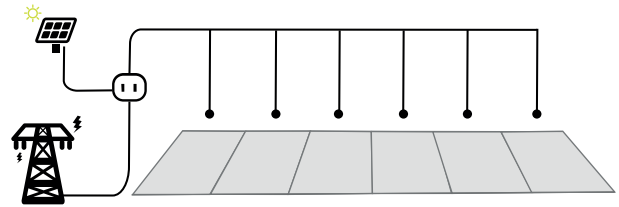
Dabei ist zwischen verschiedenen Ausbauvarianten zu unterscheiden (siehe nachfolgende Abbildungen). Die Gemeinschaft hat darüber zu entscheiden, welche Ausbauvariante realisiert werden soll. Besteht ein unmittelbarer Bedarf, ist eher von einem Vollausbau (C2 – «Power to parking» oder D – «Ready to charge») auszugehen, idealerweise mit gleichzeitiger Realisierung eines Lade- und Energiemanagement-Systems inkl. Lastmanagement- und Abrechnungsfunktion (Anschluss an Unterverteilung mit Allgemeinstrom).

Unabhängig davon, ob eine Einzelplatzlösung realisiert wird oder ein Vollausbau vorbereitet wird, ist ein Grundausbau ab der Hausverteileranlage mit bis zu einer Leistung von 11 oder 22 kW (16/32 A, 230/400 V) sinnvoll, sofern dies mit der Stromversorgung des Gebäudes möglich ist. Es kann aber bereits eine Leistung von 3,7 kW für «Sleep & charge» (Aufladen über Nacht) bei sehr wenigen Ladestellen bzw. langer möglicher Ladezeit ausreichend sein. Die betreffenden Informationen dazu erhalten Sie vom Stromversorger.

Die technische Machbarkeit kann im Rahmen eines Installations- bzw. Standortchecks überprüft werden, wobei der Installateur im Normalfall ein verbindliches Angebot für die Installation der Ladeinfrastrukturlösung erstellen kann. Siehe eine Liste möglicher Anlaufstellen im Anhang.

RECHTS: ABBILDUNG AUSBAUSTUFEN

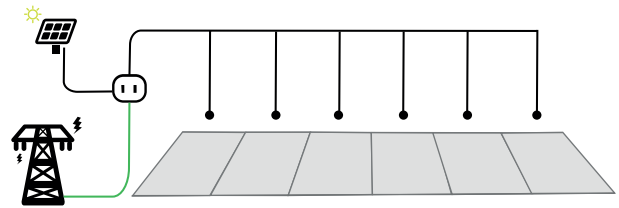
Quelle: www.konfigurator2060.ch



A - Pipe for power

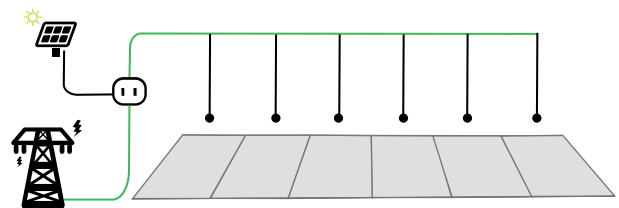
Einrichtung von Ausbaureserven:

- Leere Leitungsinfrastruktur für Elektrizität und für Kommunikation (Leerrohre und Kabeltragsysteme).
- Platzreserve im Verteiler für die elektrischen Schutzeinrichtungen und allfällige Stromzähler.



B - Power to building

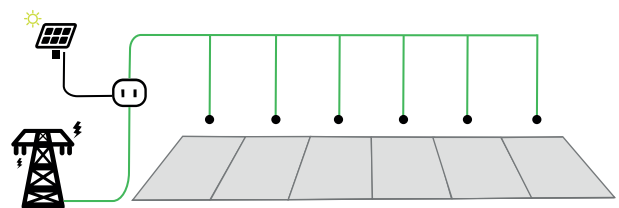
Einrichtung der Anschlussleitung (Gebäudezuleitung).



C1 - Power to garage

Stromzuleitung zur Ladestation, Einbau der elektrischen Schutzeinrichtungen und allfälligen Kommunikationsverkabelung.

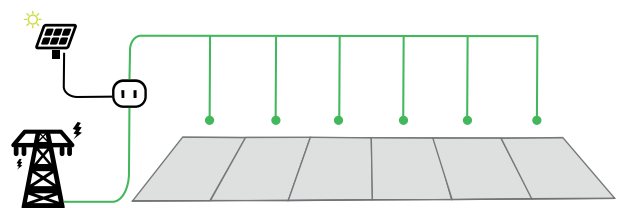
Um den Ladeparkplatz auszurüsten, muss später nur die Speisung von der Leitung heruntergeführt und eine Ladestation installiert werden.



C2 - Power to parking

Stromzuleitung zur Ladestation, Einbau der elektrischen Schutzeinrichtungen und allfälligen Kommunikationsverkabelung.

Zuleitung bis zur Position der zukünftigen Ladestation. Bei der Ladeparkplatzausrüstung muss später nur die Ladestation montiert oder eingesteckt werden.



D - Ready to charge

Installation von betriebsbereiten Ladestationen.

VARIANTE 1: EINZELPLATZLÖSUNG

Technische Abklärung

Für den Betrieb einer einzelnen Ladestation ist je nach Modell und Hersteller des Elektrofahrzeugs eine Leistung von min. 3,7 bis max. 22 kW (1- bis 3-phasig, 230/400V, 16/32A) erforderlich. Steht diese Leistung in der Stromversorgung des Gebäudes nicht zur Verfügung, ist zu entscheiden, ob die Hausinstallation erweitert oder das Vorhaben aufgegeben wird. Nach der Installation hat eine Installationsmeldung an den Stromversorger mit Sicherheitsnachweis (SiNa) zu erfolgen.

Kostenfolgen

Für die Einzelplatzlösung gehen i. d. R. sämtliche Abklärungs-, Planungs- und Erstellungskosten sowie Unterhalts-, Betriebs- und Erneuerungskosten vollumfänglich zulasten des Antragstellers.

Alternativ: Die Anlage (ohne Ladestation) geht nach Fertigstellung an die Gemeinschaft über. Damit sind die Eigentumsverhältnisse transparent. Die Gemeinschaft trägt in diesem Fall die Unterhaltspflicht.

Spätere Erweiterung

Eigentümer, die später ebenfalls eine Ladestation installieren möchten, beteiligen sich angemessen an den Abklärungs-, Planungs-, Bewilligungs- und Erstellungskosten des Antragstellers/Erstellers.

Der SVIT empfiehlt, die Regelung über die Kostenbeteiligung sowie die Unterhalts- und Betriebskosten in der Nutzungsordnung festzuhalten. Sie sollte möglichst einfach und transparent gehandhabt werden. Siehe dazu nachfolgende Musteranträge.

Mit dem Kauf eines Elektrofahrzeugs ist die Installation einer Ladestation regelmässig im Kaufpreis enthalten. Der Anteil der im Kaufpreis eingeschlossenen Installation ist den Erstellungskosten des Antragstellers zuzuschlagen.

Zum Zeitpunkt der Installation weiterer Ladestationen ist die Installation eines separaten Stromzählers und eines Lade- und Energiemanagement-Systems inkl. Lastmanagement- und Abrechnungsfunktion – dazu sind die Vorschriften des Energieversorgers zu beachten – vorzunehmen, um die Abrechnung der fixen und variablen Kosten transparent zu vollziehen.

Die Kosten für die Installation des Lade- und Energiemanagement-System sind durch die beteiligten Eigentümer zu tragen. Spätestens zu diesem Zeitpunkt sollte die Gemeinschaft darüber befinden, ob sie die gesamte Installation gegen eine angemessene Entschädigung der Initianten übernimmt.

Anträge

Antrag X.1 (Einzelplatzlösung, Antrag des Eigentümers XY). Installation eines Elektroanschlusses für eine Ladestation auf PP Nummer ... Eigentümer XY stellt den Antrag an die Stockwerkeigentümergeinschaft bzw. die Miteigentümergeinschaft, die Bewilligung zu erteilen, ab der Hausverteileranlage einen Stromanschluss für eine Ladestation eines Elektrofahrzeugs zu erstellen. XY trägt dafür sämtliche Abklärungs-, Planungs- und Erstellungskosten und trägt die Verantwortung für die Installationsmeldung an den Elektrizitätsversorger mit Sicherheitsnachweis (SiNa) nach Abschluss der Arbeiten. Die Abrechnung des Stromverbrauchs erfolgt über den Stromzähler der Wohnung. XY legt die Abklärungs-, Planungs- und Erstellungskosten gegenüber der Gemeinschaft offen. Beilage: Bericht Abklärung «Home check».

XY verpflichtet sich, für die Installation einen Leitungsquerschnitt zu wählen, welcher der Distanz zur Hausverteileranlage und einem späteren Ausbau auf mehrere Ladestationen Rechnung trägt.

Die Zuleitung ab der Hausverteileranlage (Stromzähler der Wohnung von XY) bis zur Ladestation geht nach der Erstellung entschädigungslos an die Gemeinschaft über, wobei sich weitere Eigentümer, die zu einem späteren Zeitpunkt eine Ladestation anschliessen möchten, gegenüber XY oder dessen Rechtsnachfolger anteilmässig und im Zeitwert an den Abklärungs-, Planungs-, Bewilli-

gungs- und Erstellungskosten beteiligen. Die Ladestation verbleibt im privaten Eigentum.

XY bzw. dessen Rechtsnachfolger wird verpflichtet, sich beim späteren Anschluss der Ladestation weiterer Eigentümer anteilmässig am Ausbau der Hausverteilungsanlage (separater Stromzähler) und der Installation eines Lade- und Energiemanagement-Systems zu beteiligen. Vorbehalten ist der Beschluss der Stockwerkeigentümergeinschaft bzw. der Miteigentümergeinschaft über den gemeinschaftlichen Ausbau der Ladeinfrastruktur.

Antrag X.2 (Ergänzung der Nutzungsordnung, Antrag der Verwaltung): Beteiligung an den Erstellungskosten der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge. Eigentümer, die eine Ladestation installieren, entschädigen Eigentümer XY (Ersteller der Zuleitung) oder dessen Rechtsnachfolger anteilmässig und im Zeitwert (Abschreibung über 10 Jahre ab Inbetriebnahme) für die Abklärungs-, Planungs-, Bewilligungs- und Erstellungskosten. Jeder weitere Eigentümer wird gegenüber den bisher beteiligten anteilmässig und im Zeitwert entschädigungspflichtig.

Ab zwei Ladestationen sind die beteiligten Eigentümer verpflichtet, die Hausverteilungsanlage fachmännisch mit einem separaten Stromzähler und einem Lade- und Energiemanagement-System auszurüsten. Bei der Wahl der technischen Infrastruktur ist auf möglichst grosse Marktabdeckung zu achten. Die Erstellungskosten werden anteilmässig und im Zeitwert durch die beteiligten Eigentümer getragen. Wird die Infrastruktur zu einem späteren Zeitpunkt durch die Gemeinschaft übernommen, entschädigt sie die beteiligten Eigentümer nach dem Zeitwert der Anlage.

Der Beizug eines externen Dritten für den Betrieb und die Abrechnung der Kosten bedarf des Beschlusses der Gemeinschaft, sofern die Gemeinschaft in irgendwelcher Weise dadurch verpflichtet wird.

Die Ladestationen verbleiben im privaten Eigentum. Die Eigentümer tragen die Kosten für die Installation der Ladestation.

Antrag X.3 (Ergänzung der Nutzungsordnung, Antrag der Verwaltung): Unterhalts-, Anschluss- und Verbrauchskosten der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge. Die an der Ladeinfrastruktur beteiligten Eigentümer tragen sämtliche Kosten anteilmässig (Fixkosten) bzw. nach dem Verursacherprinzip (Verbrauchskosten). Die Eigentümer tragen die Kosten für den Unterhalt ihrer Ladestation.

Abstimmung/Quoren

Der Antrag X.1 (Antrag des Eigentümers XY) unterstehen dem einfachen Mehr, für die Anträge X.2 und X.3 (Änderung der Nutzungsordnung) ist ein qualifiziertes Mehr der Stockwerkeigentümer- bzw. Miteigentümergeinschaft erforderlich. Unter Umständen ist für Antrag X.1 der Vorbehalt der Zustimmung zu X.2 und X.3 anzubringen.

VARIANTE 2A: GRUNDAUSBAU FÜR SPÄTERE INSTALLATION BZW. VOLLAUSBAU

Ist aufgrund der Bedürfnisabklärung davon auszugehen, dass mehrere Eigentümer in naher Zukunft (5 Jahre) ein Elektrofahrzeug beschaffen, so ist ein Grundausbau bzw. Vollausbau (gemäss grafischer Darstellung) durch die Gemeinschaft empfehlenswert. Bei der Installation von mehreren Ladestationen am gleichen Anschlusspunkt muss gemäss den «Werkvorschriften CH» bzw. Technischen Anschlussbedingungen (TAB) der Verteilnetzbetreiber ein Lastmanagementsystem vorgesehen werden. Lastmanagement bedeutet, die verfügbare Ladeleistung unter Berücksichtigung der gesamten Gebäudelast optimal auf alle zu ladenden Elektroautos zu verteilen. Informationen liefert das Ergebnis des Installations- bzw. Standortchecks. Der Aufbau einer Mehrplatzlösung ist durch einen Elektroplaner oder allenfalls einen versierten Installateur konzeptionell sowie planerisch und als Fachbauleitung begleiten zu lassen.

Kostenfolgen

Die Abklärungs-, Planungs- und Erstellungskosten gehen zulasten der Gemeinschaft.

Der SVIT empfiehlt, sämtliche Abklärungs-, Planungs- und Erstellungs-, Unterhalts- und Betriebskosten mittels einer Betriebskostenabrechnung jährlich auf die Nutzer zu verteilen. Für die Amortisation der Installation ist der Einfachheit halber von einer Dauer von 10 Jahren auszugehen. Unterhalts- und Betriebskosten können der Betriebskostenabrechnung mittels einer Pauschale zugeschlagen werden. Der Verbrauch sollte nach dem Verursacherprinzip getragen werden.

Neben dem Beizug von einzelnen Fachspezialisten für die Planung und die Realisierung kann die Verwaltung einen E-Mobility-Lösungsanbieter beiziehen, der die Verwaltung dabei unterstützt, die Ladelösung zu betreiben (Verrechnung usw.).

Bei einer Erstellung nach Variante 2A behält die Gemeinschaft die Entscheidungsfreiheit, die Ladeinfrastruktur flexibel, herstellernerneutral und modular an ihre sich allenfalls verändernden Anforderungen anzupassen. Eine selbst installierte Ladeinfrastruktur steigert zudem den Wert der Immobilie.

VARIANTE 2B: AUSLAGERUNG AN EINEN SERVICE-DIENSTLEISTER

Ist der Entscheid der Stockwerkeigentümer-Gemeinschaft gefallen, eine Ladeinfrastruktur aufzubauen, steht als Alternative zur erwähnten Variante 2A die Möglichkeit offen, einen spezialisierten Service-Dienstleister (Full-Service-Anbieter) beiziehen und damit den Aufbau und Betrieb auszulagern. Damit bleibt der eigene Aufwand der Stockwerkeigentümer-Gemeinschaft überschaubar, da der Anbieter den Aufbau und den Betrieb der Ladeinfrastruktur übernimmt. Demgegenüber kann die Gemeinschaft nur wenig Einfluss auf die Ausgestaltung der Ladelösung und mögliche Optimierungen nehmen. Mit dem Full-Service-Anbieter werden im Regelfall

entsprechende Verträge inkl. wiederkehrender Zahlungen vereinbart, womit alle Leistungen rund um die Ladelösung abgegolten sind.

Anträge

Nachdem die Offerte des Elektroplaners vorliegt, geht es für die Verwaltung darum, das Geschäft zu traktandieren. Je nach Komplexität der Offerte kann es unter Umständen sinnvoll sein, den Elektroplaner für die Beantwortung von Fragen zur Versammlung einzuladen.

Antrag X.1 (für Variante 2A, Antrag der Verwaltung): Aufbau einer Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in der Einstellhalle X-Strasse. Die Gemeinschaft beschliesst, die Grundinstallation für ein (nicht öffentliche) Elektrolade-Infrastruktur zu erstellen, mit der über ein Lade- und Energiemanagement-Systems inkl. Lastmanagement- und Abrechnungsfunktion eine unbestimmte Anzahl an Ladestationen angeschlossen werden können («Power to garage» bzw. «Power to parking»). Die entsprechenden Installations-, Unterhalts- und Erneuerungskosten gehen zu Lasten der Gemeinschaft (siehe dazu im Weiteren Antrag X.2).

Jeder Eigentümer ist fortan berechtigt, auf eigene Kosten ab dieser Grundinstallation eine eigene Ladestation anzuschliessen, die mit der eingebauten Grundinstallation kompatibel ist. Die Kosten für Betrieb, Unterhalt und Erneuerung der privaten Ladestationen inkl. Stromzuführungen ab der Grundinstallation gehen zu Lasten des jeweiligen Eigentümers. Der Einbau der eigenen Ladestation hat fachmännisch zu erfolgen und muss der Verwaltung gemeldet werden. Ein Versammlungsbeschluss für die Installation einer Ladestation ist nicht erforderlich.

Antrag X.2 (Ergänzung der Nutzungsordnung, Antrag der Verwaltung): Unterhalts-, Anschluss- und Verbrauchskosten der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge. Die Eigentümer der an die Ladeinfrastruktur angeschlossenen Ladestationen tragen sämtliche Kosten anteilmässig (Fixkosten) bzw. nach dem Verursacherprinzip (Verbrauchskosten). Die Eigentümer tragen die Kosten für den Unterhalt ihrer Ladestation.

Über den Bezug eines externen Dienstleisters für den Betrieb und die Abrechnung der Kosten sowie über die Abrechnungsmodalitäten entscheidet die Gemeinschaft auf Antrag der Verwaltung.

Antrag X.3 (für Variante 2B, Alternative zu Antrag X.1, Antrag der Verwaltung): Aufbau und Betrieb einer Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in der Einstellhalle X-Strasse durch den Full-Service-Anbieter XY. Die Gemeinschaft beschliesst, mit XY einen Vertrag über den Aufbau und den Betrieb einer Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge einzugehen. Der Vertragsentwurf liegt vor.

Abstimmung/Quoren

Nach Einschätzung des SVIT Schweiz handelt es sich bei Anträgen X.1, X.2 und X.3 um eine nützliche bauliche Massnahme, die – andere reglementarische Bestimmungen vorbehalten – gemäss Art. 647d ZGB das qualifizierte Mehr nach Köpfen und Wertquoten erfordert. Eine Rechtsentwicklung hin zu einer «notwendigen baulichen Massnahme» mit einfachem Mehr ist denkbar.

Anhang

Weiterführende Informationen und Grundlagen

Electrosuisse: «Anschluss finden – Elektromobilität und Infrastruktur», kostenlos zu beziehen unter www.e-mobile.ch/de/publikationen

The Mobility House: «E-Mobilität in Immobilien», Januar 2021, kostenlos zu beziehen unter www.mobilityhouse.com

Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen: «Werkvorschriften CH», Branchenempfehlung, 2018, kostenlos zu beziehen unter www.strom.ch
> Downloads

SIA: «Infrastruktur für Elektrofahrzeuge in Gebäuden», Merkblatt SIA 2060, 2020, zu beziehen unter shop.sia.ch (kostenpflichtig)

Mögliche Dienstleister

(ohne Anspruch auf Vollständigkeit, in alphabetischer Reihenfolge)

Bibus, www.bibus.ch

EKZ, www.ekz.ch/emobilitaet

energie360°, www.energie360.ch

EWL Energie Wasser Luzern, www.ewl-luzern.ch

Mahle chargeBIG, www.chargebig.com

NeoVac, www.neovac.ch

NovaVolt, www.novavolt.ch

Protoscar, www.protoscar.com

simplee, www.simplee-energy.ch

The Mobility House, www.mobilityhouse.com

Informationen zu Anbietern (Beratung, Planer, Verkäufer, Projektleiter, Betreiber, Installateur, Ladenetz, Energieversorger, Energieverrechnung usw.): Electrosuisse, www.e-mobile.ch (herstellerunabhängige Fachstelle)

Bedürfnisabklärung bei Stockwerkeigentümergeinschaften

Sehr geehrte Miteigentümer/innen der Einstellhalle XY, Liegenschaft Z

Ein/mehrere Miteigentümer sind an uns als Verwaltung mit der Bitte um den Einbau einer Ladestation in der Tiefgarage gelangt. Um abschätzen zu können, wie hoch generell der Bedarf an Elektroladestationen ist, und wie sinnvoll der Zukunft in diesem Bereich Rechnung getragen werden kann, senden wir Ihnen nachfolgende Fragen mit der Bitte um Rückantwort bis zum ... Die gesammelten Antworten werden wir Ihnen in anonymisierter Form mit dem entsprechenden Antrag im Hinblick auf die nächste ordentliche Miteigentümerversammlung zukommen lassen.

1. Besitzen Sie derzeit ein Elektrofahrzeug (allenfalls mehrere)?
2. Planen Sie in den nächsten 5 Jahren ein Elektrofahrzeug zu kaufen?
3. Wie oft nutzen Sie Ihr Elektrofahrzeug pro Woche?
4. Wie lang ist die regelmässig täglich zurückgelegte Strecke? 0-20 km, 21-50 km, über 50 km
5. Wenn Sie das Auto für die Fahrt zu Ihrem Arbeitsplatz nutzen: Steht dort eine Ladestation zur Verfügung?
6. Wären Sie bereit, Ihre Ladeinfrastruktur mit anderen Miteigentümern zu teilen?

Ermittlung des Strombedarfs

Nach erfolgter Bedürfnisabklärung ist für die Verwaltung sicherzustellen, dass der Auftrag für den Elektroplaner alle nötigen Angaben enthält. Welche Angaben nötig sind, ergibt sich aus SIA 2060. Es ist vor allem festzustellen, wie hoch die Leistung bei der Stromzufuhr sein muss. Dazu eignet sich der Konfigurator 2060 von energie360° (www.konfigurator2060.ch), der kostenlos über die notwendigen Strommengen Auskunft gibt.

Offertanfrage Elektroplaner

Damit eine Offerte sinnvoll zur Beurteilung des Handlungsbedarfs dienen kann, sollte die Offertanfrage folgende Punkte beinhalten:

- Aktueller Stand (Elektropläne als Beilage)
- Begehung vor Ort zwingend
- Ladeleistung nach SIA 2060
- Aktuelle Ausbaustufe nach SIA 2060
- Anzahl Parkplätze, die einen Anschluss erhalten sollen (Empfehlung in Miteigentümergeinschaften pro Parkplatz ein Anschluss)
- Steckverbindung: Empfehlung Typ 2 ausser Tesla
- Kategorie (in der Regel handelt es sich bei Miteigentümergeinschaften um die Kategorie «Sleep & Charge»)
- Lade- und Energiemanagement-System inkl. Lastmanagement-Funktion
- Messkonzept für Abrechnung des Strombezugs (allenfalls Contracting durch Anbieter (z.B. Move, green motion)).

Überprüfung der Offerte des Elektroplaners und ergänzende Überlegungen

Erhält die Verwaltung die Offerte, ist sie auf Vollständigkeit (siehe oben) zu prüfen. Bei Lösungen, die von den Empfehlungen abweichen, sind diese durch Nachfragen begründen zu lassen.

Seitens der Verwaltung ist auch zu beachten, wie die Stromzählung gewährleistet werden kann. Der Anschluss über den Wohnungszähler ist nur bei einer Einzelplatzlösung sinnvoll.

Im späteren Betrieb ist sicherzustellen, dass eine Überwachung der Anlage erfolgt und diese regelmässig gewartet wird.