

Ladeinfrastruktur in Immobilien

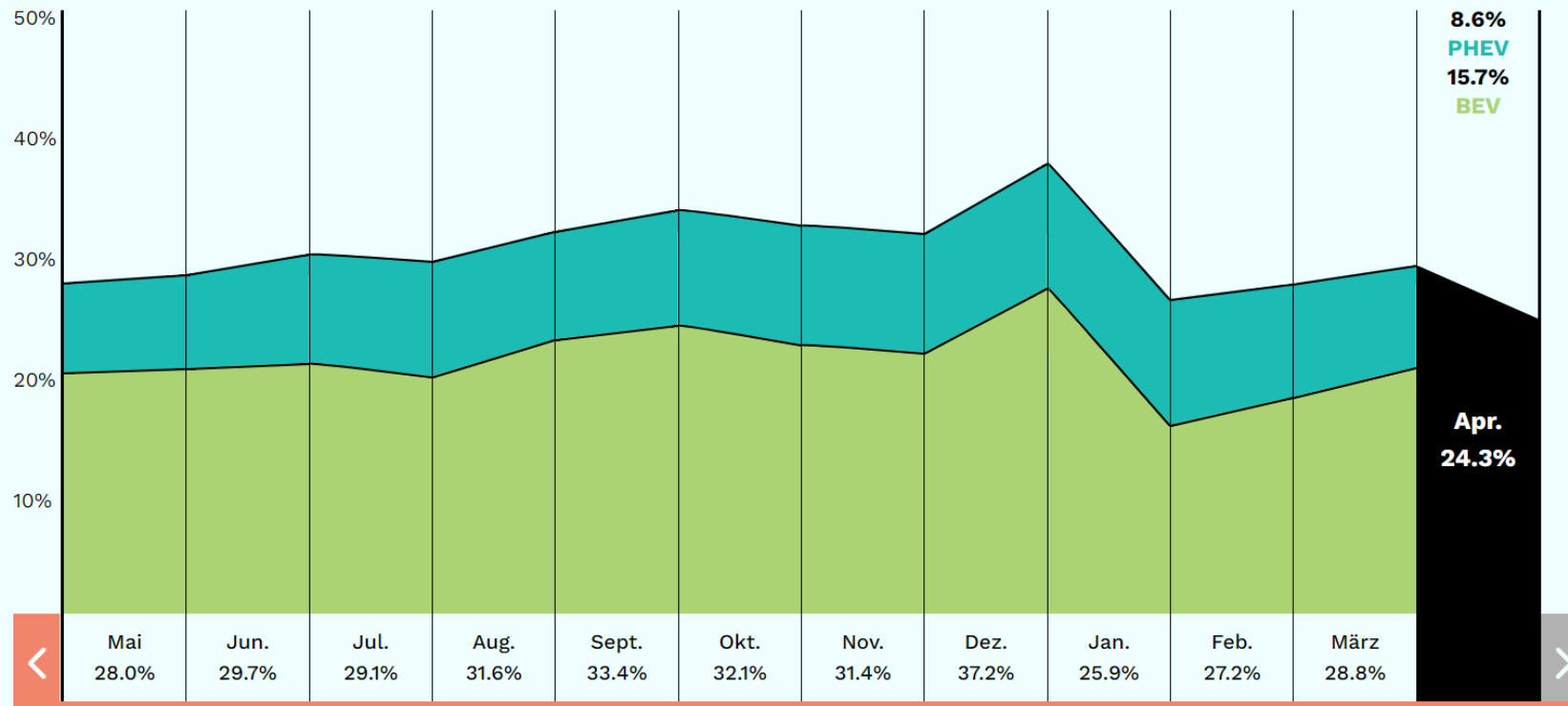
Fachtreffen

28. Mai, 11:00-12:30 Uhr



Aktuelle Entwicklungen in der Elektromobilität

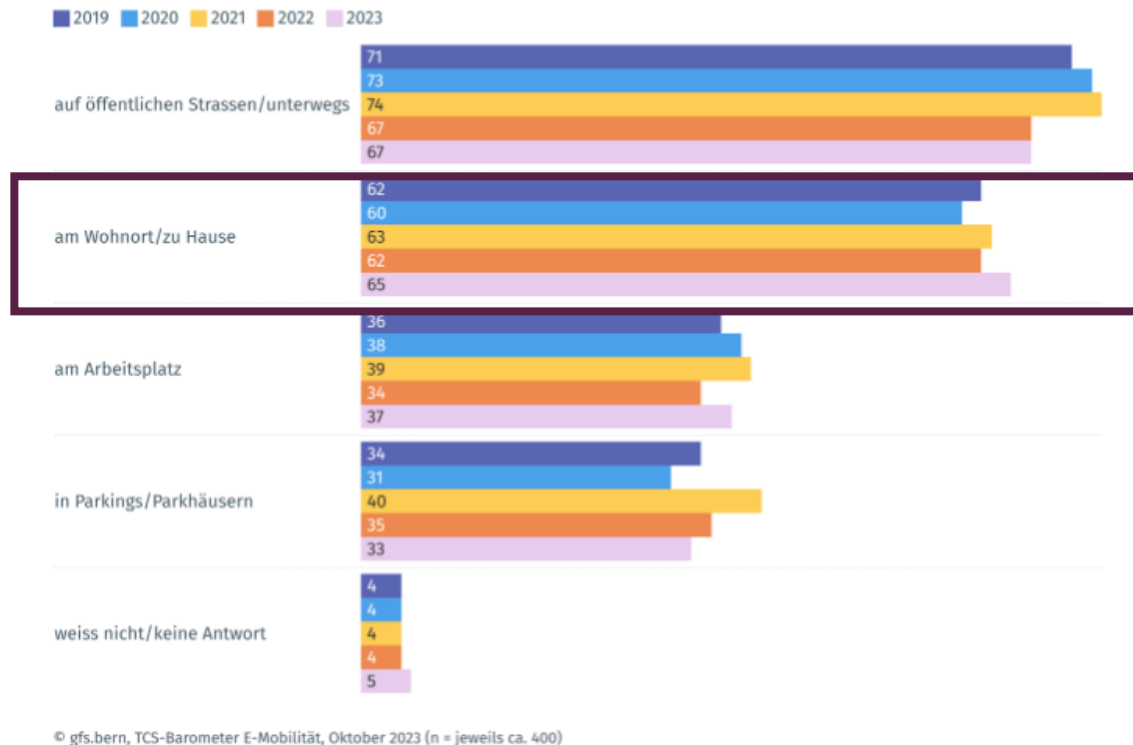
Anteil BEV & PHEV Neuzulassungen



< 2024 >
17.6% BEV + 9.1% PHEV
Total: 26.7% STECKERFAHRZEUGE

Marktanteil der Steckerfahrzeuge (Jan-Apr '24) bei 27% ggü. 26% im Vorjahr.

Herausforderungen für den Umstieg auf Elektromobilität



Quelle: [TCS-Barometer E-Mobilität 2023](#)

TCS Barometer E-Mobilität

Bei Gründen gegen den Kauf von Steckerfahrzeugen, wurde das Fehlen von Ladestation genannt.
«Wo konkret fehlen Ladestationen?»

Verständnis Ladeinfrastruktur 2050

Drei der sechs Schlussfolgerungen betreffen das Laden in Immobilien

Steckerfahrzeuge sollen, wenn immer möglich, an privaten Ladestationen auf bestehenden Abstellplätzen zu Hause laden können.

Der Aufbau der privaten Ladeinfrastruktur in Gebäuden ist kein Selbstläufer. Neben Anreizen braucht es Planungs- und Investitionssicherheit.

Damit die Elektromobilität Teil der Lösung des zukünftigen Stromsystems der Schweiz wird, sollen Steckerfahrzeuge primär während langen Standzeiten flexibel laden (bezüglich Leistung und Zeitpunkt).

Mehr Infos unter
laden-punkt.ch
→ Werkzeuge



[Link.](#)

Agenda

- Begrüssung und Einführung
- Hilfsmittel von LadenPunkt: was gibt es und was kommt bald dazu?
- Anforderungen an die Ladeinfrastruktur
- Praxisbeispiel Wincasa (Matthias Schmid)
- Praxisbeispiel Avadis (Gabriel Dürler)
- Praxisbeispiel SVIT (Ivo Cathomen)
- Hinweise zu Betreibermodellen und Bewirtschaftung von LadenPunkt
- Fragen
- Abschluss

Kontakt



Viviane Winter
Fachspezialistin Mobilität

Bundesamt für Energie
+41 58 480 27 74
viviane.winter@bfe.admin.ch



Silvan Rosser
Teamleiter Energie und Mobilität

EBP Schweiz AG
+41 44 395 13 11
silvan.rosser@ebp.ch



Michele Chamberlin
Projektleiter Elektromobilität
und Energiesysteme

EBP Schweiz AG
+41 44 395 10 44,
michele.chamberlin@ebp.ch

Bei Fragen wenden Sie sich per privater Chat-Nachricht an:
Michele Chamberlin
Tel.: +41 44 395 10 44

Das Programm LadenPunkt

Verfügbare Werkzeuge

Leitfaden in Mietobjekten:

Verfügbar in drei Sprachen: Ladeinfrastruktur in Mietobjekten (laden-punkt.ch)

→ Es folgt im 2025 eine Zusammenfassung mit Fokus auf die Finanzierung

Leitfaden für Stockwerkeigentum:

Verfügbar in drei Sprachen: Ladeinfrastruktur im Stockwerkeigentum (laden-punkt.ch)



Mehr Infos unter
laden-punkt.ch
→ Werkzeuge



Welche Hilfsmittel kommen für Immobilien bald dazu?

- Marktübersicht E-Mobilitätsdienstleister: Abrechnung und Zugangslösung
 - Übersicht über aktuelle Dienstleistungen und Angebote im Markt
- Checkliste Ladestationen in Verwaltungen
 - für Asset Manager/Mitarbeitende von Verwaltungen, zur Einholung und Vergleich von Offerten
- Factsheets «Intelligentes Laden von Steckerfahrzeugen» und «Elektromobilität und Photovoltaik»
 - Was müssen Eigentümerschaften und Verwaltungen wissen und beachten?
 - Welche technische Herausforderungen und Lösungen gibt es?
- Vorlage Verträge
 - Hilfsmittel zur Erstellung von Verträgen für Eigentümerschaften und Verwaltungen
- NEU: Ladebedarfskarten
 - Kartenansicht mit wichtigsten Kennzahlen zur Entwicklung der Elektromobilität in der Schweiz bis 2050
 - Link: <https://www.laden-punkt.ch/de/werkzeuge/ladebedarfsszenarien/>

Jetzt
Newsletter
abonnieren!



Unser Angebot an Fachtreffen für Immobilien im 2024



**Fachtreffen
Ladeinfrastruktur in
Immobilien
Basic**

27. März

*Übersicht Ladeinfrastruktur in
Immobilien
Netzanschluss-
Herausforderungen und
Lastmanagement
Ansätze zur Abrechnung
Grundausbau im
Stockwerkeigentum*



**Fachtreffen
Ladeinfrastruktur in
Immobilien
*Advanced***

28. Mai

*Möchten Sie in einer Immobilie
Ladeinfrastruktur für
Steckerfahrzeuge installieren?*

*Beschäftigen Sie diesbezüglich
technische, rechtliche und
wirtschaftliche Fragen?*

*Fragen Sie sich, wie mögliche
Betreibermodelle aussehen?*



**Fachtreffen
Ladebedarfsszenarien**

20. Juni

*Vorstellung der neuen
interaktiven Ladekarten.*

*Die Ladebedarfsszenarien
zeigen den Bedarf an
Ladeinfrastruktur in den
Gemeinden für verschiedene
Ladewelten im Jahr 2035 und
viele mehr.*



**Fachtreffen
Ladeinfrastruktur in
Immobilien
*Advanced (2.0)***

Sept./Okt.

*Inhalte ergänzend zu
Fachtreffen advanced am 28.
Mai.*

*Update zu neuen Hilfsmitteln
von LadenPunkt:*

- *Marktübersicht Dienstleister*
- *Checkliste für Verwaltungen*

Voraussichtlich erst Ende 2024

- *Intelligentes Laden*
- *Elektromobilität und
Photovoltaik*

*Mehr Infos unter
laden-punkt.ch
→ Termine*

Nächstes Fachtreffen für Sie:

Ladebedarfsszenarien

20. Juni 2024, online



Vorstellung der neuen interaktiven Ladekarten.

Die Ladebedarfsszenarien zeigen relevante Informationen zur Elektromobilität und Entwicklung der Ladeinfrastruktur für Ihre Gemeinde bis 2050:

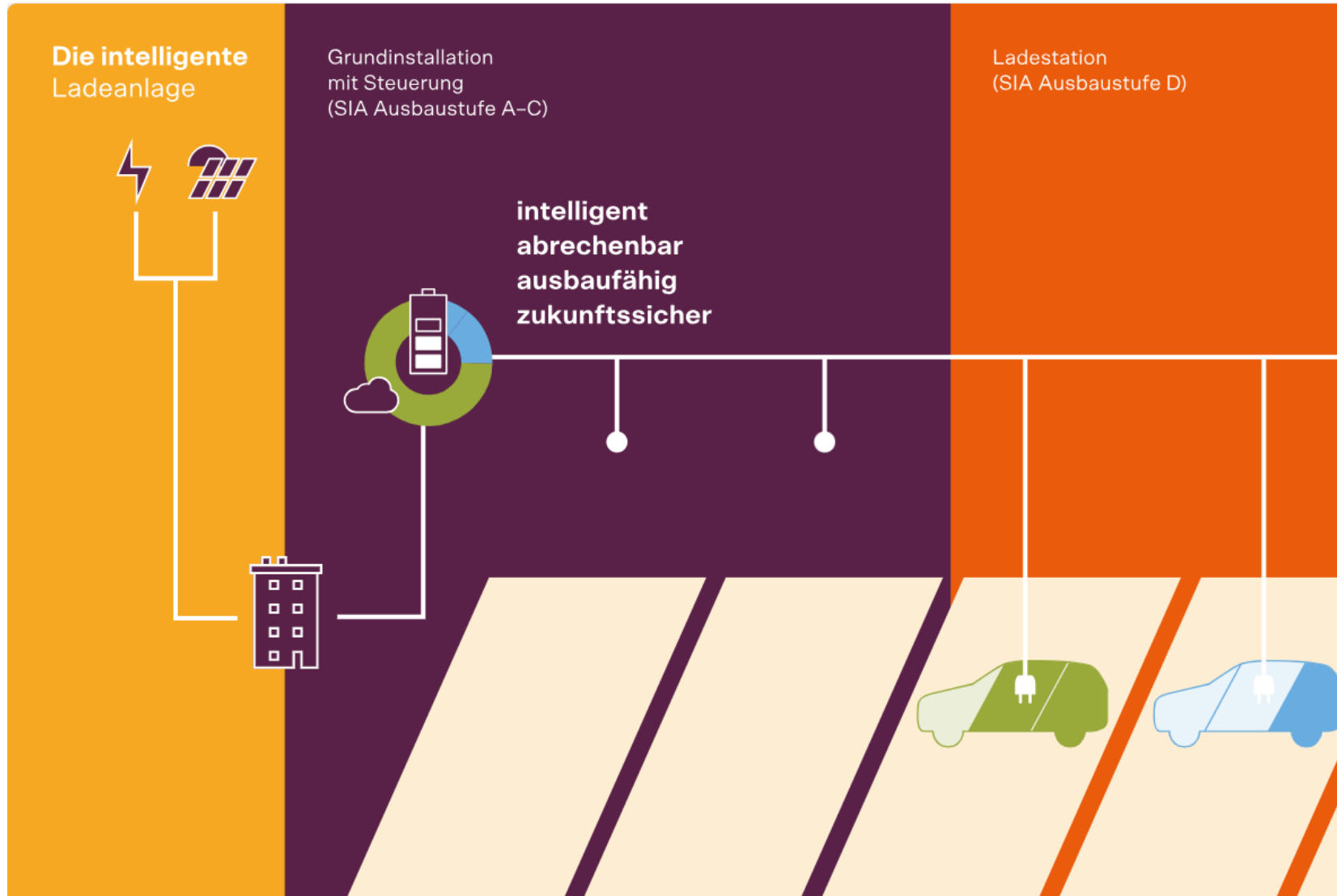
- Strombedarf der Steckerfahrzeuge
- Ladebedürfnisse je Gemeinde (Zuhause, am Arbeitsplatz, im Quartier, am Zielort, Schnellladen)
- Bedarf an Ladeinfrastruktur je Ladeoption in Ihrer Gemeinde
- Kenngrößen der Elektromobilität (z.B. installierte Ladeleistung)
- ... und vieles mehr

Erkunden Sie die Ladebedarfsszenarien noch heute > [Link](#)



Ladeinfrastruktur in Immobilien

Wie muss die Ladeinfrastruktur also sein?



Merkmale einer Ladeinfrastruktur:

- Intelligent steuerbar
- Individuell abrechenbar
- ausbaufähig
- zukunftsicher

Leitfäden Ladeinfrastruktur für Mietobjekte und Stockwerkeigentum: Behandelte Themen

Methodik

Betreibermodelle

Bewirtschaftung

Rahmenbedingungen

Matthias Schmid

Gastreferat Wincasa



Best Practice Webinar E-Mobility

Schmid Matthias
Projektleiter Elektromobilität

Swiss e Mobility
28.05.2024



Inhaltsverzeichnis

- Vorgehen bei einer Mieteranfrage
- Ausbaustrategie
- Betriebsmodell
- Integration PV Produktion



Vorgehen nach einer Mieteranfrage



Kontaktaufnahme

- Mieteranfrage erfassen
- Kontaktaufnahme mit dem Eigentümer gem. Kompetenzregelung



Planung

- Objektanalyse vor Ort
- Prüfung der technischen Machbarkeit
- Detailplanung und Beratung
- Verbindliche Angebotserstellung gemäss Kompetenzen Regelung



Realisierung

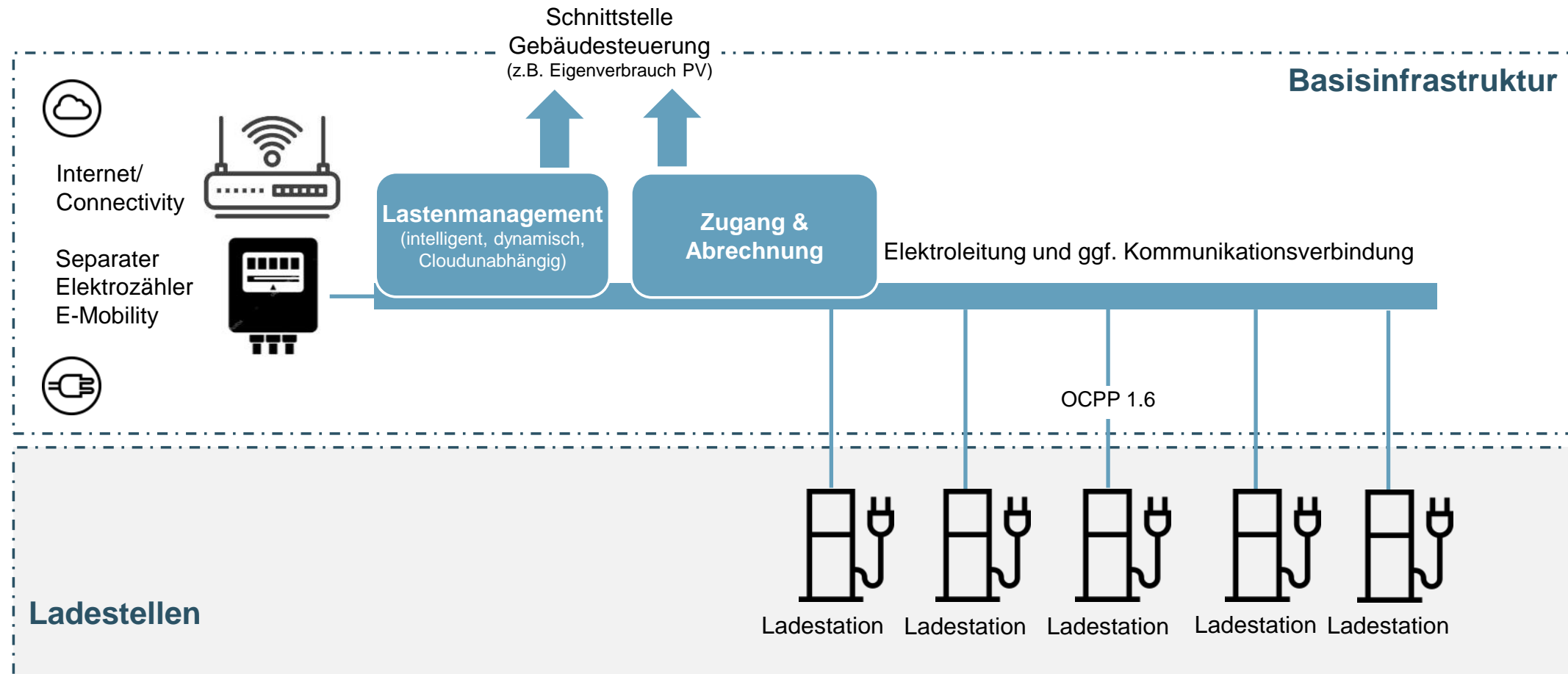
- Koordination aller Anspruchsgruppen (Lieferanten, Installateuren usw.)
- Abnahme Schulung



Betrieb

- Verrechnungsservice
- Support
- Wartung

Anforderung an eine Ladeinfrastruktur



Verrechnungsservice / Amortisationsmöglichkeiten

1

Amortisation über Mietzinserhöhung

- Amortisation der Ladeinfrastruktur pro Monat
- Dienstleister Verrechnungsservice
- Preis pro kWh 1:1 an Mieter

2

Amortisation über kWh

- Dienstleister Verrechnungsservice
- Höherer Preis pro kWh

3

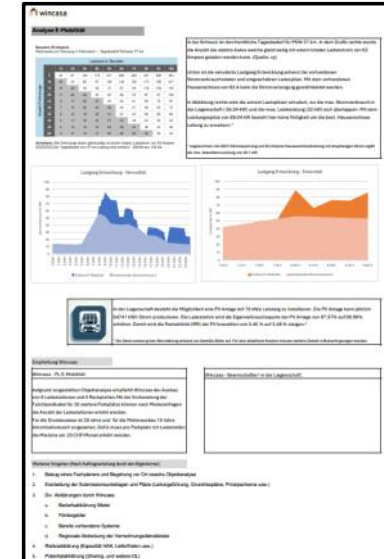
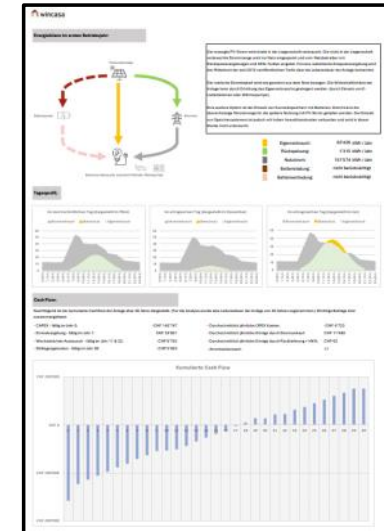
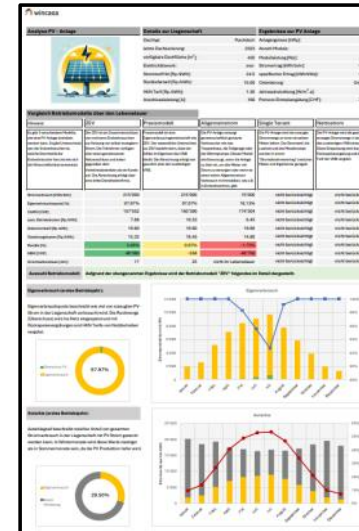
Contractor

- Komplette Auslagerung an Drittanbieter
- Pauschalmiete pro Ladestation inkl. Verrechnung

Integration PV Produktion

Machbarkeitsstudie:

- Berechnung der Produktionswerte
- Grobkostenrechnung
- Renditeberechnung
- Vergleich der Betriebsmodelle
- Eigenverbrauch und Autarkie
- Auswirkung Eigenverbrauch durch Elektromobilität und Wärmepumpe



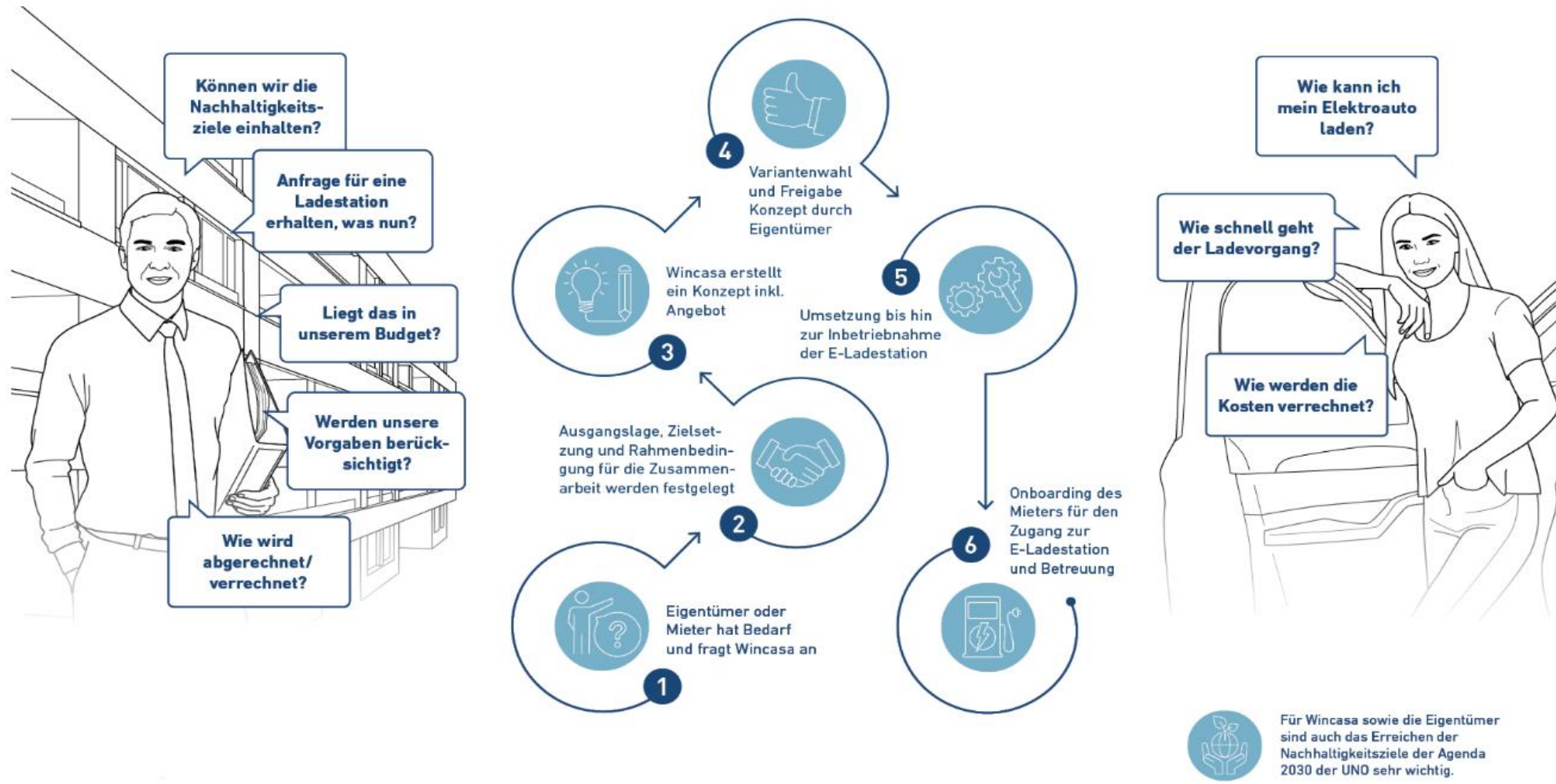
Wincasa überzeugt mit einem professionellen, lebenszyklusübergreifenden Dienstleistungsportfolio – mit der Expertise von 1'000 Spezialisten an 31 Standorten.

Wir freuen uns auf Ihre Herausforderungen!

Die Wincasa AG übernimmt keine Gewähr für die inhaltliche Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der in dieser Präsentation aufgeführten Dienstleistungen und Informationen. Wincasa AG behält sich vor, den Inhalt dieser Präsentation jederzeit abzuändern oder zu ergänzen. Jede Haftung für falsche oder unvollständige Informationen wird hiermit ausdrücklich ausgeschlossen. Der Inhalt dieser Präsentation der Wincasa AG ist urheberrechtlich geschützt. Das Reproduzieren, Vervielfältigen oder Benutzen für öffentliche oder kommerzielle Zwecke sowie das Verteilen und Weitergeben dieser Präsentation an Dritte ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung der Wincasa AG untersagt. Der Name «Wincasa» und die Komponenten ihres Logos sind geschützte Marken der Wincasa AG, Theaterstrasse 17, 8400 Winterthur.



Vorgang bei einer Mieteranfrage



Fragen

Reichen die 30-35 Fr. Miete aus zur Amortisation der Basisinfrastruktur?

Ja, bei korrekter Anwendung der Amortisationsdauer (25 J.). Mietzins wird nur erhöht, falls Ladepunkt installiert wird. Wenn am Anfang nur wenige Ladepunkte installiert sind, dauert Amortisation länger. Aber über genügend lange Betrachtungszeit sollte es aufgehen. Bei kleinen Immobilien mit weniger Stellplätzen ist Risiko grösser, dass es nicht ganz aufgeht.

Welches Betreibermodell eignet sich bei d der Kombination Ladeinfrastruktur und Photovoltaik in Immobilien?

Wichtig zu unterscheiden, ob Photovoltaikanlage schon vor der Ladeinfrastruktur installiert wurde oder im Nachhinein, respektive zusammen erstellt wird.

Im Idealfall gibt es einen Zusammenschluss der PV und der Ladeinfrastruktur, da ansonsten nur der Allgemeinstromverbrauch vom PV-Strom profitieren kann, respektive aufwendige Nachrüstung notwendig ist.

Gabriel Dürler

Gastreferat Avadis



Übersicht

Avadis Immobilien Schweiz

250

Immobilien

Nationale Verteilung

Investiert in Wohn- und Geschäftsliegenschaften in der gesamten Schweiz

8'000

Parkplätze

Chance & Risiko: Vermietbarkeit

Minimaler Leerstand durch strategische Planung

4,6

Mia. CHF

Anlagevermögen von über CHF 4,6 Mia.

Drei Anlagegruppen Immobilien Schweiz
Wohnen, Wohnen Mittelzentren und Geschäft

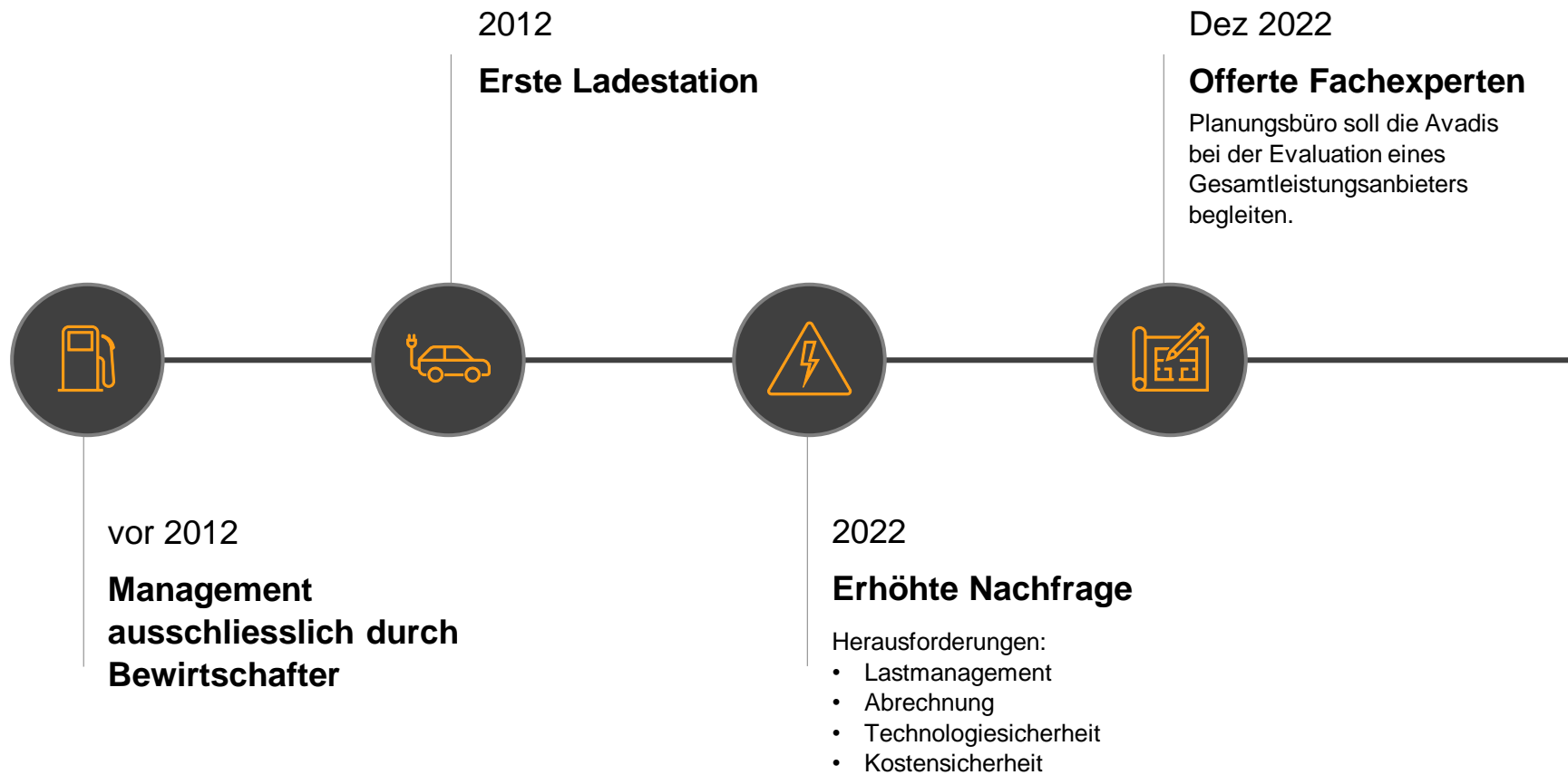
83

Anleger

Breite Investorenbasis

83 Schweizer Vorsorgeeinrichtungen







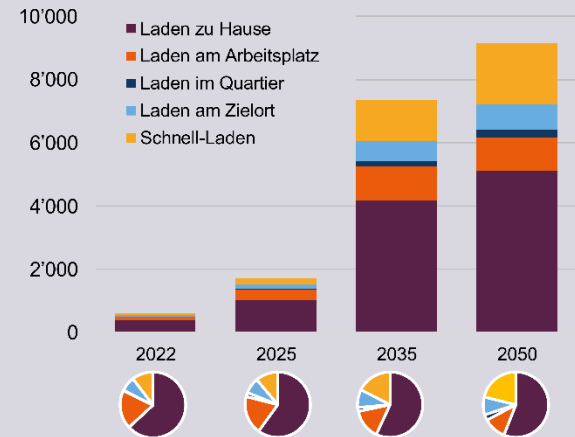
Ladewelten: Ladebedürfnisse der Steckerfahrzeuge in der Schweiz

Ergebnisse

- Laden zu Hause klar wichtigstes Ladebedürfnis.
- Auch im Jahr 2050 wird zwei Drittel der geladenen Energie zu Hause und am Arbeitsplatz geladen.
- Im Jahr 2035 wird zu Hause und an Schnell-Ladern gleich viel Energie geladen.
- Im Jahr 2050 wird 38% der geladenen Energie an Schnell-Ladern geladen.
- Im Jahr 2035 wird mehr Energie am Arbeitsplatz als zu Hause geladen.
- 30% der Energie wird im 2030 im Quartier und am Zielort geladen.

Ladewelt Bequem

Geladene Energie von Steckerfahrzeugen
[in GWh]

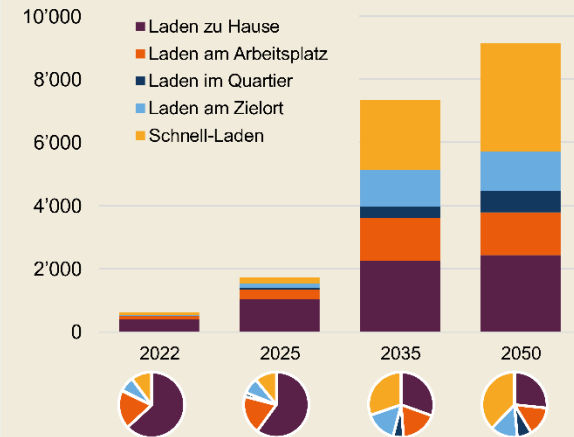


energieschweiz.ch

Mai 23

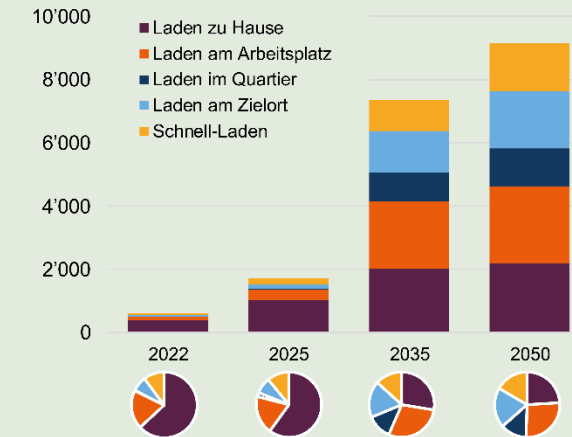
Ladewelt Geplant

Geladene Energie von Steckerfahrzeugen
[in GWh]



Ladewelt Flexibel

Geladene Energie von Steckerfahrzeugen
[in GWh]



2

Fragen

Wie wird die Dimensionierung der Basisinfrastruktur je Immobilie geplant:

Es wird ein Ansatz verfolgt, bei dem nicht pauschal alle Parkfelder mit einer Basisinfrastruktur ausgestattet werden, sondern es wird situativ je Immobilie entschieden, wie viel % der Abstellplätze mit einer Basisinfrastruktur ausgerüstet werden soll. Die Studie Verständnis Ladeinfrastruktur 2050 gibt uns mit den Ladewelten hierzu wichtige Anhaltspunkte.

Ivo Cathomen

Gastreferat SVIT



Betriebsabrechnung von Ladeinfrastrukturen in Stockwerkeigentums- und Mietliegenschaften (Update)

Ivo Cathomen, SVIT Schweiz

28. Mai 2024

Fachtreffen Ladeinfrastruktur für Immobilien

Swiss e Mobility

Laden Punkt

Ladeinfrastruktur in Mietobjekten

Ein Leitfaden für Eigentumschaften und Verwaltungen



amag baloise ENERGIE ZUKUNFT SCHWEIZ HEV Schweiz VS AES wincasa

Infotext 0848 444 444
Laden.punkt.ch

energieschweiz

Swiss e Mobility

HEV Schweiz SVIT SCHWEIZ

Laden Punkt

Ladeinfrastruktur im Stockwerkeigentum

Ein Leitfaden für Eigentumschaften und Verwaltungen



amag baloise ENERGIE ZUKUNFT SCHWEIZ HEV Schweiz VS AES wincasa

Infotext 0848 444 444
Laden.punkt.ch

energieschweiz

SVIT
SCHWEIZ

Betriebsabrechnung von Ladeinfrastrukturen in Miet- und Stockwerkeigentumsliegenschaften

Branchenempfehlung 05.24de, Anhang A, Version 1.0

Anhang zur Branchenempfehlung „Ladeinfrastruktur in Mietobjekten – Ein Leitfaden für Eigentumschaften und Verwaltungen“ Seite 39 enthält die Eigentumschaft.

– Als Grundinstallation wird verstanden die Zuleitung sowie Unterbreitung E-Mobilität, Lastmanagement, Netzverknüpfung, Router für Internetzugang, Ein-schliessung der Parkplätze mit Flächenschildern (zur Montage Rückseite und Ladekabel).

– Die Bereitstellung der Rückseite erfolgt i.d.R. durch die Eigentumschaft.

– Die Bereitstellung der Ladekabel (SA 2000, Austausch D-Ready to charge) erfolgt entweder durch die Eigentumschaft, oder sie wird durch die Mieteinschaft auf eigene Kosten beschafft und nach den Vorgaben der Eigentumschaft installiert (Anlage 1 oder 2 gemäss Branchenempfehlung, Seite 21).

– Der Betrieb und Unterhalt der Ladeinfrastruktur (ausgenommen Ladekabeln im Eigentum der Mieteinschaft) obliegen der Eigentumschaft bzw. der Bewirtschaftung (Merkblatt nicht anwendbar bei In-vestition und Betrieb durch Contractor).

– Die Betriebsabrechnung (Grundinstallation und ein-zelne Ladekabel je Mieteinschaft erfolgt durch die Eigentumschaft, die Bewirtschaftung oder einen Abrechnungsstellenhalter).

– Die Amortisation der Grundinstallation und der La-dekabeln richtet sich nach der Lebensdauerempfehlung gemäss Branchenempfehlung, Seite 21).

– Die installierten Kostenpositionen sind im Mietvertrag als Nebenkosten explizit einzutragen.

Vorbemerkung

Ziel dieses Merkblatts ist es, Bewirtschaftungen von Mietobjekten sowie Verwaltungen von Stockwerk- und Miteigentumsliegenschaften einen Leitfaden für die transparente, rechtskonforme Abrechnung der Amortisation sowie der Betriebskosten von Ladein-frastrukturen für Elektrofahrzeuge an die Hand zu geben.

Abkürzungen

DAJ: Dienstleistungsbereitstellungsbetriebe
ME: Miteigentümerin
MEG: Miteigentümergemeinschaft
PP: Parkplatz, Parkplätze
STWEG: Stockwerkeigentum, Stockwerkeigentümer/in
STWEG: Stockwerkeigentümer-Gemeinschaft

1. Abrechnung in Mietliegen-schaften

Die nachfolgende Empfehlung (siehe Tabelle 1, Seite 2) geht von folgenden Voraussetzungen aus:

- Die Investition zur Erstellung der Grundinstallation (SA 2000, Austausch C1-Power to garage oder C2-Power to parking) gemäss Branchenempfehlung

1

Hintergrund



- Korrekte Betriebsabrechnung ist für Bewirtschaftung Mietliegenschaften (Mietrecht/Nebenkosten!) und Verwaltung STWEG/MEG wichtig.
- Es bestehen Unsicherheiten bzgl. Betriebsabrechnung.
- Verärgerung bei STWE und Mietern
- Viele wollen Abrechnung komplett an externen Service-Anbieter auslagern.
- **Ziel des Merkblatts:** Bewirtschaftungen von Mietliegenschaften sowie Verwaltungen von Stockwerk- und Miteigentümergeinschaften einen Leitfaden für die transparente, rechtskonforme Abrechnung der Amortisationen sowie der Betriebskosten von Ladeinfrastrukturen für Elektrofahrzeuge an die Hand zu geben.
- Download: [Branchenempfehlungen SVIT](#)

Abrechnung Mietliegenschaften

| | Kostentragung durch Eigentü- merschaft | Mietzins/ Nebenkosten (alle PP Ausbau- stufe C1 oder C2) | Mietzins/Neben- kosten (alle PP Ausbaustufe D) | Verbrauchsab- hängige Kosten | Bemerkungen |
|--|--|--|--|---------------------------------|--|
| Verteilschlüssel | effektiv | anteilig, pro PP | anteilig, pro PP | effektiv | |
| Investition Grundinstallation | ● | | | | Sämtliche Kosten bis Betriebs- bereitschaft/Abnahme |
| Investition Rückplatte | ● | | | | Alternativ (selten): durch die Mieterschaft |
| Investition Ladestation | ● | | | | Alternativ: durch die Mieter- schaft |
| Amortisation Grundinstallation | | ● | | | Amortisation der Investition der Eigentümerschaft zu 100% über den Mietzins gemäss Lebensdauertabelle |
| Amortisation Rückplatte/ Ladestation | | | ● | | Amortisation der Investition der Eigentümerschaft zu 100% über den Mietzins gemäss Lebensdauertabelle |
| Unterhalt/ Reparaturen der Grundinstallation | ● | | | | Unterhalt/Reparaturen sind nicht nebenkostenfähig. |
| Unterhalt/ Reparaturen Geräte | ● | | | | z. B. Steuerungskomponenten, Internetrouter, Ladestation. Unterhalt/Reparaturen sind nicht nebenkostenfähig. Alternativ: durch Mieterschaft gemäss vertraglicher Verein- barung, sofern die Investition «Ladestation» durch die Mieter- schaft erfolgte. |

| | Kostentragung durch Eigentümerschaft | Mietzins/ Nebenkosten (alle PP Ausbaustufe C1 oder C2) | Mietzins/Nebenkosten (alle PP Ausbaustufe D) | Verbrauchsabhängige Kosten | Bemerkungen |
|---|--------------------------------------|--|--|----------------------------|---|
| Verteilschlüssel | effektiv | anteilig, pro PP | anteilig, pro PP | effektiv | |
| Ersatzinvestition, Erneuerung Grundinstallation und Ladestationen | ● | | | | |
| Internet-Abonnementsgebühren | | ● | | | Kosten können auf alle PP mit Grundinstallation umgelegt werden. |
| Grundgebühr EVU für Grundinstallation | | ● | | | Kosten können auf alle PP mit Grundinstallation umgelegt werden. |
| Energieverbrauch Grundinstallation | | ● | | | Stromverbrauch Steuerungs- und Internetkomponenten über Allgemeinstrom |
| Standby-Energieverbrauch Ladestationen | | | ● | | Differenz zw. Zählerverbrauch und Ladeenergie. Alternativ (selten): Direktanschluss an Wohnungszähler |
| Verwaltungskostenpauschale Bewirtschaftung | | ● | | | Kosten können auf alle PP mit Grundinstallation umgelegt werden. |
| Service-Dienstleister* | | ○ | ○ | ○ | Je nach Preismodell des Dienstleisters (z. B. Grundgebühr alle PP mit Ausbaustufe C1/C2 oder D) |
| Ladeenergie | | | | ● | Nach effektivem Verbrauch entweder über Nebenkosten oder (selten) Direktanschluss an Wohnungszähler |

● Empfehlung bzw. mietrechtliche Vorgabe ○ Aufteilung der Gebühren auf verschiedene Gruppen

Abrechnung STWEG/MEG

| | Kostentragung durch MEG/STWEG (alle PP mit Ausbau- stufe C1 oder C2) | Kostentragung durch MEG/STWEG (alle PP mit Ausbau- stufe D) | Kostentragung durch ME/STWE (Ausbaustufe D) | Bemerkungen |
|---|---|--|---|---|
| Verteilschlüssel | anteilig, nach PP (MEG) oder Wert- quote (STWEG) | anteilig, nach PP (MEG) oder Wert- quote (STWEG) | effektiv, verbrauchsabhängig | |
| Investition Grundinstallation | ● | | | Nach ordentlichem Verteil- schlüssel vorbehältlich eines anderslautenden Beschlusses der MEG/STWEG |
| Investition Rückplatte/Ladestation | | ○ | ○ | Entweder durch MEG/STWEG (Weiterverrechnung an ME/STWE) oder direkt durch ME/STWE |
| Unterhalt, Reparatur, Erneuerung Grundinstallation | ● | | | Gemäss Beschluss MEG/ STWEG |
| Unterhalt, Reparatur, Erne- uerung Ladestation, Ersatz Rückplatte | | ○ | ○ | Nach ordentlichem Verteil- schlüssel vorbehältlich eines anderslautenden Beschlusses der MEG/STWEG |
| Internet- Abonnementsgebühren | ● | | | Nach ordentlichem Verteil- schlüssel vorbehältlich eines anderslautenden Beschlusses der MEG/STWEG |
| Grundgebühr EVU für Grundinstallation | ● | | | Nach ordentlichem Verteil- schlüssel vorbehältlich eines anderslautenden Beschlusses der MEG/STWEG |
| Energieverbrauch Grundinstallation | ● | | | Nach ordentlichem Verteil- schlüssel vorbehältlich eines anderslautenden Beschlusses der MEG/STWEG |

| | Kostentragung durch MEG/STWEG (alle PP mit Ausbaustufe C1 oder C2) | Kostentragung durch MEG/STWEG (alle PP mit Ausbaustufe D) | Kostentragung durch ME/STWE (Ausbaustufe D) | Bemerkungen |
|--|--|---|---|--|
| Verteilschlüssel | anteilig, nach PP (MEG) oder Wertquote (STWEG) | anteilig, nach PP (MEG) oder Wertquote (STWEG) | effektiv, verbrauchsabhängig | |
| Betrieb Grundinstallation | ● | | | schlüssel vorbehältlich eines anderslautenden Beschlusses der MEG/STWEG |
| Verwaltungsaufwendungen Ladestationen | | ○ | ○ | Rechnungstellung durch Verwaltung oder Service-Dienstleister*; Kostentragung entweder durch MEG/STWEG unter Weiterverrechnung an ME/STWE oder direkt durch ME/STWE |
| Standby-Energieverbrauch Ladestationen | | ○ | ○ | Differenz zw. Zählerverbrauch und Ladeenergie; Kostentragung entweder durch MEG/STWEG unter Weiterverrechnung an ME/STWE (anteilig, vorbehältlich eines anderslautenden Beschlusses) oder direkt durch ME/STWE (falls effektiv messbar) |
| Ladeenergie | | ○ | ○ | Kostentragung entweder durch MEG/STWEG unter Weiterverrechnung an ME/STWE oder direkt durch ME/STWE; Nach effektivem Verbrauch entweder über sep. Verbrauchsabrechnung oder (selten) Direktanschluss an Wohnungszähler |

● Empfehlung ○ Alternative Kostentragung

Fragen

Braucht es in jedem Fall eine Änderungskündigung, wenn der Mietzins aufgrund der Ladeinfrastruktur angepasst wird?

Eine Änderungskündigung ist der juristisch korrekte Weg, um dies anzugehen.

Hinweis zum Brandschutz:

Brandschutzarbeitshilfe «Parkhäuser und Einstellräume für Motorfahrzeuge»

- VKF-Brandschutzmerkblatt «Lithium-Ionen-Batterien» Kap. 4.10:
- Für reines Parkieren von Elektrofahrzeugen gelten dieselben Brandschutzvorschriften wie für konventionelle Fahrzeuge (Benzin, Diesel).

VKF (FAQ-Nummer: 12-004) Laden E-Fz:

Strassenzugelassene Elektrofahrzeuge dürfen in privaten, wie öffentlichen Parking ohne besondere Massnahmen aufgeladen werden, sofern die Elektroinstallationen dafür ausgelegt sind (NIN Kapitel 7.22 Stromversorgung von Elektrofahrzeugen)

Fragen

Wer trägt die Kosten, sobald die Basisinfrastruktur errichtet wurde?

Rein rechtlich ist es möglich, die Mieten aller Mieter entsprechend zu erhöhen, auch wenn noch keine Ladepunkte durch die Mieter nachgefragt werden. In der Praxis ist es häufiger so, dass die Mieten nur für jene mit Ladepunkten anteilmässig erhöht werden. Bei einem langen Betrachtungs-/ Amortisationshorizont ist das ebenfalls möglich aus Sicht des Eigentümers.

Im Stockwerkeigentum ist es häufiger der Fall, dass alle Miteigentümer (auch jene ohne Ladepunkte) die Basisinfrastruktur mitfinanzieren. Aber auch hier gibt es innovative Ansätze, dass nicht gleich alle zahlen müssen. Eine Möglichkeit wäre es, dass sich Miteigentümer nachträglich, also sobald sie einen Ladepunkt errichten, in die Basisinfrastruktur «einkaufen».

Einblick in die Leitfäden

Mehr Infos unter
laden-punkt.ch
→ Werkzeuge

Swiss e Mobility

HEV Schweiz

SVIT SCHWEIZ

Laden Punkt

Ladeinfrastruktur im Stockwerkeigentum

Ein Leitfaden für Eigentümerschaften und Verwaltungen



amag

ENERGIE ZUKUNFT SCHWEIZ

baloise

VS AES

Schweizerische Eidgenossenschaft

Basler und St. Galler Kantone

Basler und St. Galler Kantone

Basler und St. Galler Kantone

wincasa

electro suisse

energieschweiz

Infoline 0848 444 444
Laden-punkt.ch

Swiss e Mobility

Laden Punkt

Ladeinfrastruktur in Mietobjekten

Ein Leitfaden für Eigentümerschaften und Verwaltungen



amag

HEV Schweiz

baloise

VS AES

Schweizerische Eidgenossenschaft

Basler und St. Galler Kantone

Basler und St. Galler Kantone

Basler und St. Galler Kantone

wincasa

electro suisse

energieschweiz

Infoline 0848 444 444
Laden-punkt.ch

Leitfäden Ladeinfrastruktur für Mietobjekte und Stockwerkeigentum: Behandelte Themen

Methodik

Betreibermodelle

Bewirtschaftung

Rahmenbedingungen

Für Stockwerkeigentum:

Gleiches Vorgehen wie in Mietobjekten, **zusätzlich:**

- Antrag an die Versammlung der MiteigentümerInnen stellen
- Antrag traktandieren und vorab Unterlagen für die Beschlussfassung versenden
- Qualifizierte Mehrheit erforderlich

Für Mietobjekte:

Schritt für Schritt
zur Ladeanlage



Leitfäden Ladeinfrastruktur für Mietobjekte und Stockwerkeigentum: Behandelte Themen

Methodik

Betreibermodelle

Bewirtschaftung

Rahmenbedingungen

Leitfäden Ladeinfrastruktur im Stockwerkeigentum

Betriebsmodelle

Mögliche Varianten für die Bereitstellung von Lademöglichkeiten

| | V1 | V2 | V3 | V4 | V5 |
|---|--|---|------------------|---|--------------------------|
| Variante | Grundinstallation durch MEG, Ladestation durch Miteigentümer | Grundinstallation und Ladestation durch MEG | Contracting | Grundinstallation und Ladestation durch Miteigentümer | Einzelplatzlösung |
| Zuständigkeit und Kostenübernahme Grundinstallation | MEG | MEG | Contractor/MEG | Miteigentümer:in | |
| Zuständigkeit Ladestationen | Miteigentümer:in | MEG | Contractor | Miteigentümer:in | Miteigentümer:in |
| Kostenübernahme Ladestation | Miteigentümer:in | Miteigentümer:in | Miteigentümer:in | Miteigentümer:in | Miteigentümer:in |
| Technische Erschliessung | Intelligente und ausbaufähige Ladeanlage | | | | Einzelplatzerschliessung |

Leitfäden Ladeinfrastruktur für Mietobjekte und Stockwerkeigentum: Behandelte Themen

Methodik

Betreibermodelle

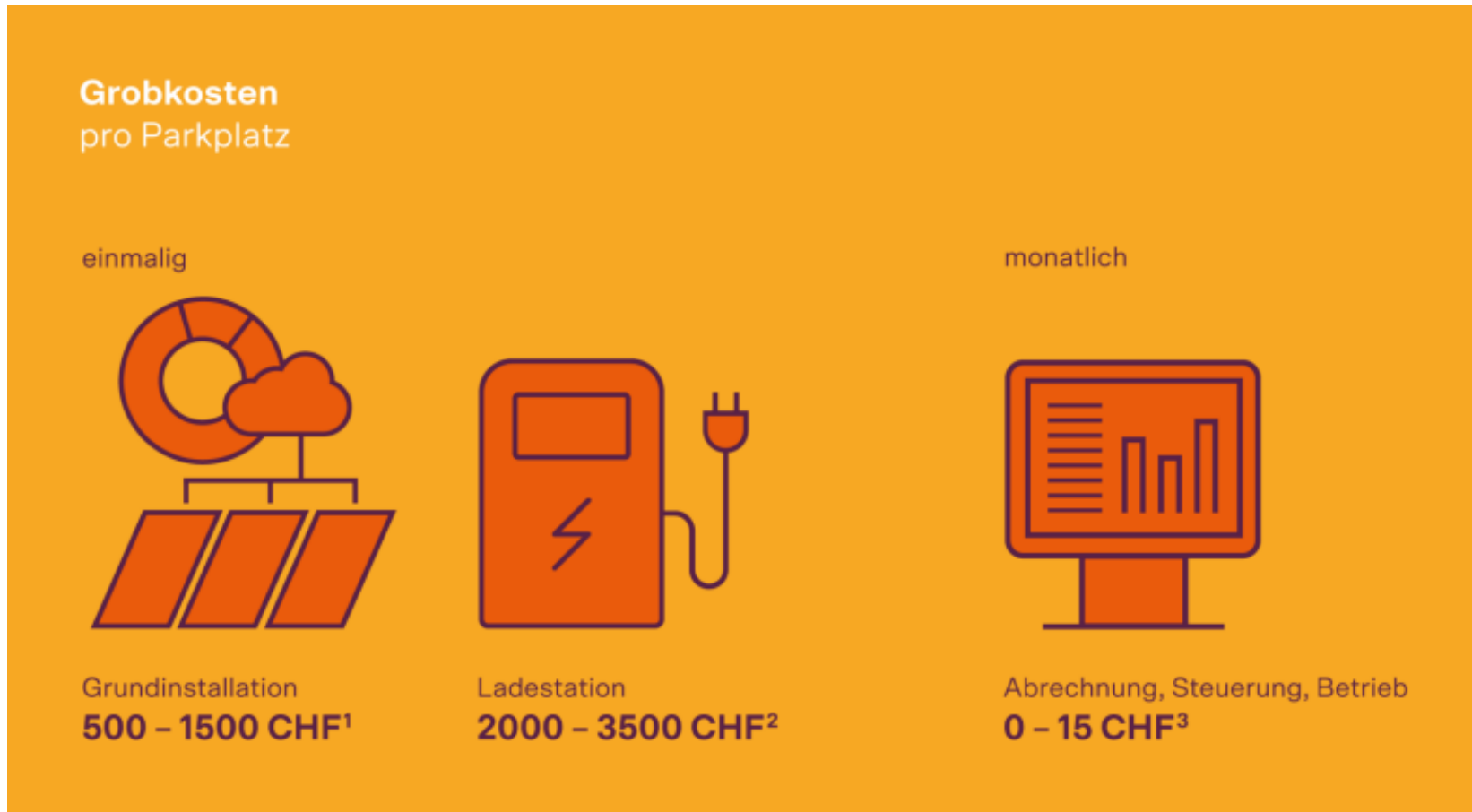
Bewirtschaftung

Rahmenbedingungen



Kosten einer Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge Pro Parkplatz

Bewirtschaftung



Fördermöglichkeiten: [Swiss-eMobility.ch](https://www.swiss-emobility.ch) und [energiefranken.ch](https://www.energiefranken.ch)



Beispielrechnung Mietzinserhöhung (ohne Energie, Anlage mit 20 Parkplätzen)

Bewirtschaftung

| Beispiel 1, tiefere Kosten | Gesamtkosten | Mietzinserhöhung monatlich |
|---|---------------------------|----------------------------|
| Grundinstallation | CHF 10 000 (500 pro Pp)* | CHF 2 – 4 |
| Ladestation Beispiel 1 | CHF 2000 | CHF 20 – 27 |
| Total Mietzinserhöhung Beispiel 1 | | CHF 22 – 31 |
| Monatliche Nebenkosten für Abrechnung/Steuerung/Betrieb | | CHF 10 – 15 |
| Total Kosten (ohne Energie) | | CHF 32 – 46 |
| | | |
| Beispiel 2, höhere Kosten | | |
| Grundinstallation | CHF 30 000 (1500 pro Pp)* | CHF 6 – 11 |
| Ladestation | CHF 3500 | CHF 35 – 47 |
| Total Mietzinserhöhung Beispiel 2 | | CHF 41 – 58 |
| Monatliche Nebenkosten für Abrechnung/Steuerung/Betrieb | | CHF 15 – 20 |
| Total Kosten (ohne Energie) | | CHF 56 – 78 |

Berücksichtigung der voraussichtlichen Lebensdauer, der Wartung, des Bestriebs und des Risikos

Leitfäden Ladeinfrastruktur für Mietobjekte und Stockwerkeigentum: Behandelte Themen

Methodik

Betreibermodelle

Bewirtschaftung

Rahmenbedingungen

Mietobjekte

- Gesetzlich kein Anspruch auf eine Ladestation
- Vermieterschaft darf ohne Einverständnis der Mieterschaft Änderungen am Mietobjekt vornehmen

Stockwerkeigentümerschaft

- Normalfall: Eingriffe (baulich) dürfen nur mit Einverständnis der MEG erfolgen
- Garagenboxen in individuellem Besitz können frei gestaltet werden (z.B. Einbauen eines Ladepunkts), aber der Ausbau am gemeinschaftlichen Teil (Stromerschliessung) ist mit der MEG abzuklären

Kosten, Mietzinserhöhung, Optionen bei unterschiedlichen Umsetzungsvarianten werden im Leitfaden weiter ausgeführt

Checkliste Elektromobilitätskonzept für Mietobjekte

Ein Hilfsmittel zur Ausarbeitung Ihres Projekts

Betreibermodell

Bewirtschaftung

Checkliste
Elektromobilitätskonzept

Erschließungsvariante und Betriebsmodell

Welche technische Erschließungsvariante wird gewählt und wie viele Parkplätze werden erschlossen?
Nach welchen Vorgaben und Regelungen wird die Ladelösung der Mieterschaft bereitgestellt?

☐ Intelligente und ausbaufähige Ladeanlage

☐ V1: Vermietung Grundinstallation und Ladestation

☐ V2: Vermietung Grundinstallation mit Bewilligung zur Installation Ladestation

☐ V3: Contracting

☐ Einzelplatzlösung

☐ V4: Bewilligung zur Errichtung von Ladestation auf eigene Kosten (Einzelplatz)

Dimensionierung der Ladeanlage

_____ Anzahl Parkplätze Grundinstallation

_____ Anzahl Parkplätze mit Ladestation

Optional: Festlegung ungefähre Energiemenge pro Auto und Nacht

☐ 100 km / 20kWh ☐ 200 km / 40 kWh

☐ _____ km / _____ kWh

Beschaffung und Bewirtschaftung der Ladeinfrastruktur

Welche technischen und organisatorischen Aufgaben bei der Beschaffung und dem späteren Betrieb der Ladeanlage werden intern übernommen, welche an extern vergeben?

| | intern | extern | durch |
|---|--------------------------|--------------------------|-------|
| Beschaffung | | | |
| Technische Dienstleistungen und Infrastruktur | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | _____ |
| Organisatorische Dienstleistungen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | _____ |
| Bewirtschaftung | | | |
| Abrechnung | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | _____ |
| Versicherung, Organisatorisches und Vertragliches | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | _____ |
| Wartung, Störungsfälle, Reparaturen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | _____ |

Finanzierung

Welche Kosten entstehen und wie/durch wen werden diese finanziert (inklusive Fördermittel)?

Kosten pro Parkplatz

Grundinstallation _____ Ladestation _____ Wiederkehrend _____

Finanzierung

Eigentümerschaft

Mieterschaft

Fördermittel

Contracting

Grundinstallation

☐

☐

☐

☐

Ladestationen

☐

☐

☐

☐

28.05.2024 | Ladeinfrastruktur in Immobilien

33

Abschluss

Nächstes Fachtreffen für Sie:

Ladebedarfsszenarien

20. Juni 2024, online



Vorstellung der neuen interaktiven Ladekarten.

Die Ladebedarfsszenarien zeigen relevante Informationen zur Elektromobilität und Entwicklung der Ladeinfrastruktur für Ihre Gemeinde bis 2050:

- Strombedarf der Steckerfahrzeuge
- Ladebedürfnisse je Gemeinde (Zuhause, am Arbeitsplatz, im Quartier, am Zielort, Schnellladen)
- Bedarf an Ladeinfrastruktur je Ladeoption in Ihrer Gemeinde
- Kenngrößen der Elektromobilität (z.B. installierte Ladeleistung)
- ... und vieles mehr

Erkunden Sie die Ladebedarfsszenarien noch heute > [Link](#)



Jetzt anmelden!
[Link](#)

**Updates zu neuen Hilfsmitteln, Einladung zu
weiteren Fachtreffen und Weiteres!**

**Jetzt
Newsletter
abonnieren!**



**Herzlichen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit!**

**Laden
Aktuell**