



# **IG-Versammlung e-Mobilität Chriesibüel II**

**Mittwoch, 5. Februar 2025 19.30 Uhr**

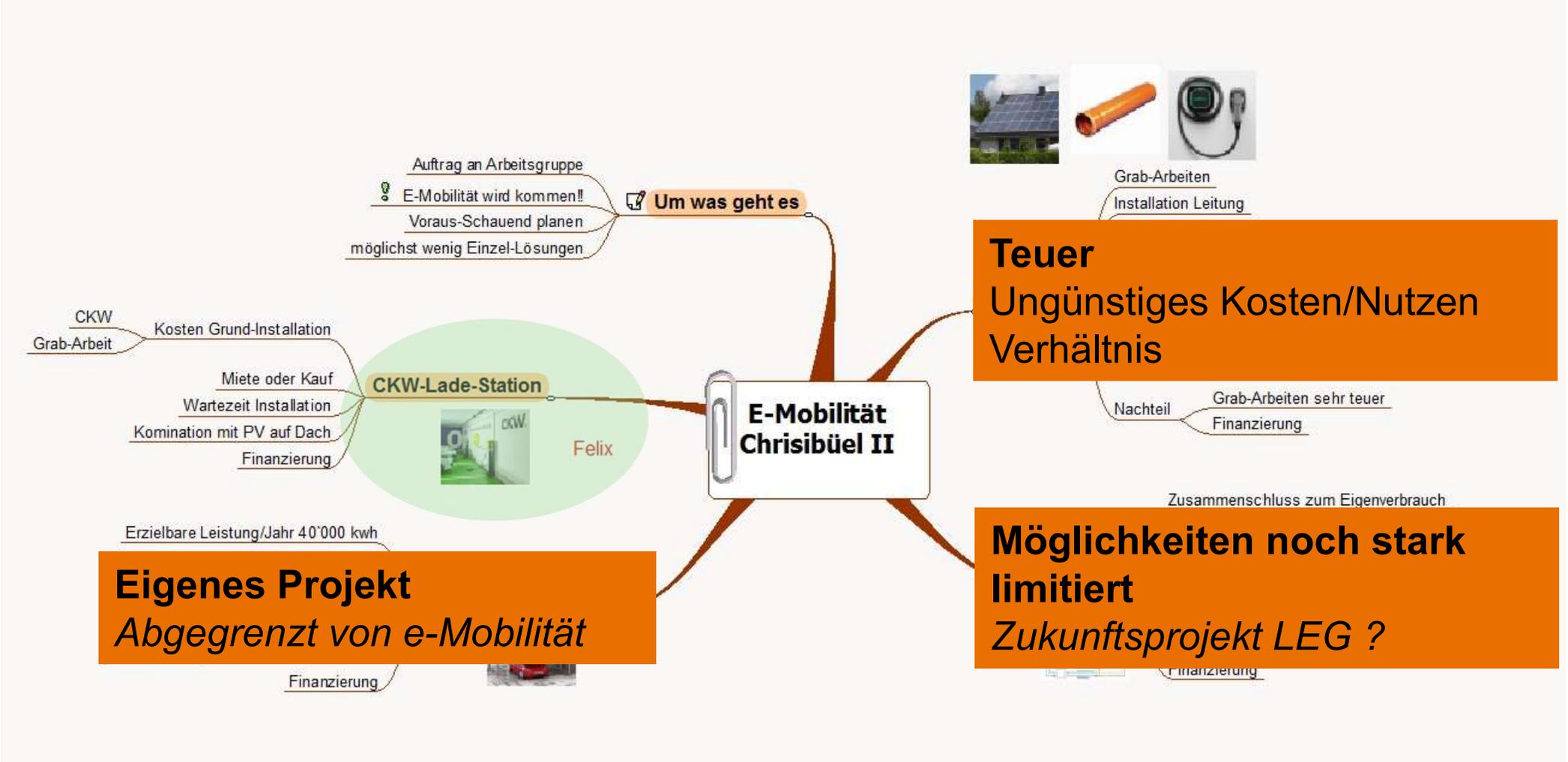
## e-Mobilität Chriesibüel II

### Was bisher geschah - 2022 bis 2025

|                                     |      |   |
|-------------------------------------|------|---|
| 16.03.2022                          | AG   | Vorstellung Thema e-Mobilität an IG Versammlung   |
| 04.05.2022<br><i>Keller</i>         | IG   | 9f - Auftrag weitere Abklärungen vorzunehmen  |
| 22.09.2022<br><i>Carport</i>        | aoIG | Präsentation der Resultate und Auftrag  |
| 24.04.2023<br><i>Glur-Bacchetta</i> | IG   | 9f - Beschluss Bildung Powergruppe<br><i>T. Glur, L. Fordschmid, R. Glur, F. Reichlin</i> |
| 17.04.2024<br><i>Huber</i>          | IG   | 9f - Erneuerung des Mandats Powergruppe   |

# e-Mobilität Chriesibüel II

## Was bisher geschah - 2022 bis 2025



---

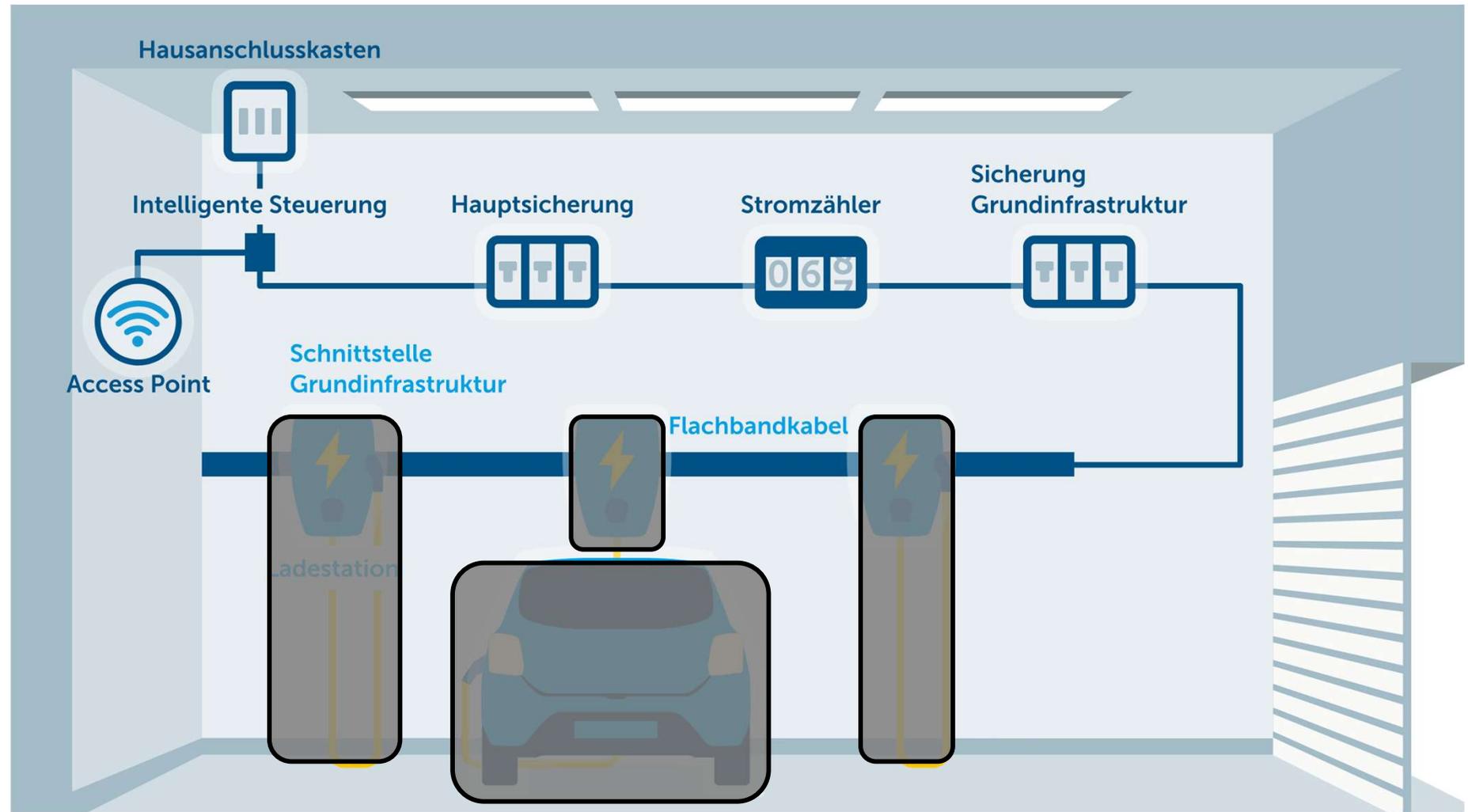
# e-Mobilität Chriesibüel II

## Erläuterungen zu Technik und Bau



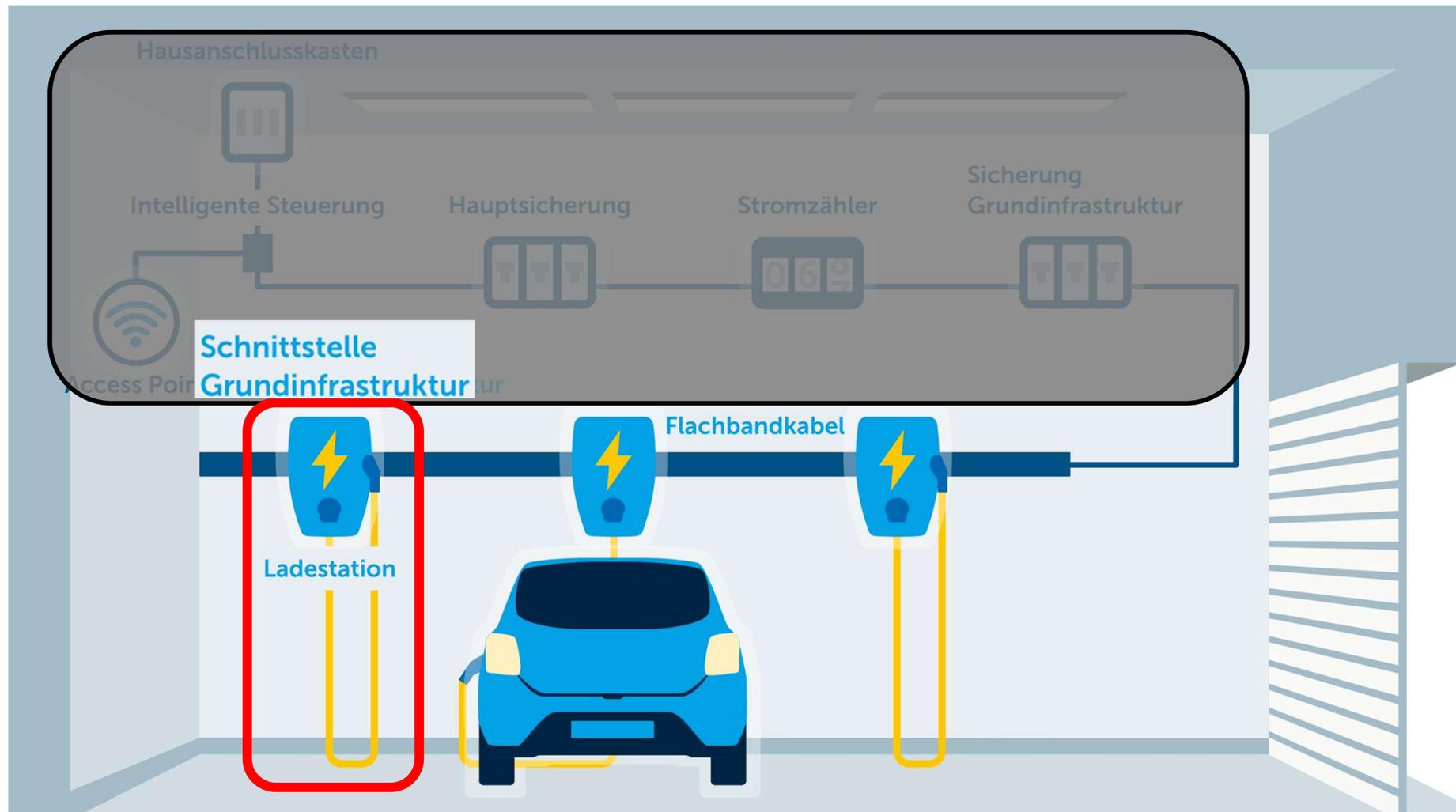
# e-Mobilität Chriesibüel II

## Was ist genau gemeint mit Grundinstallation für die IG



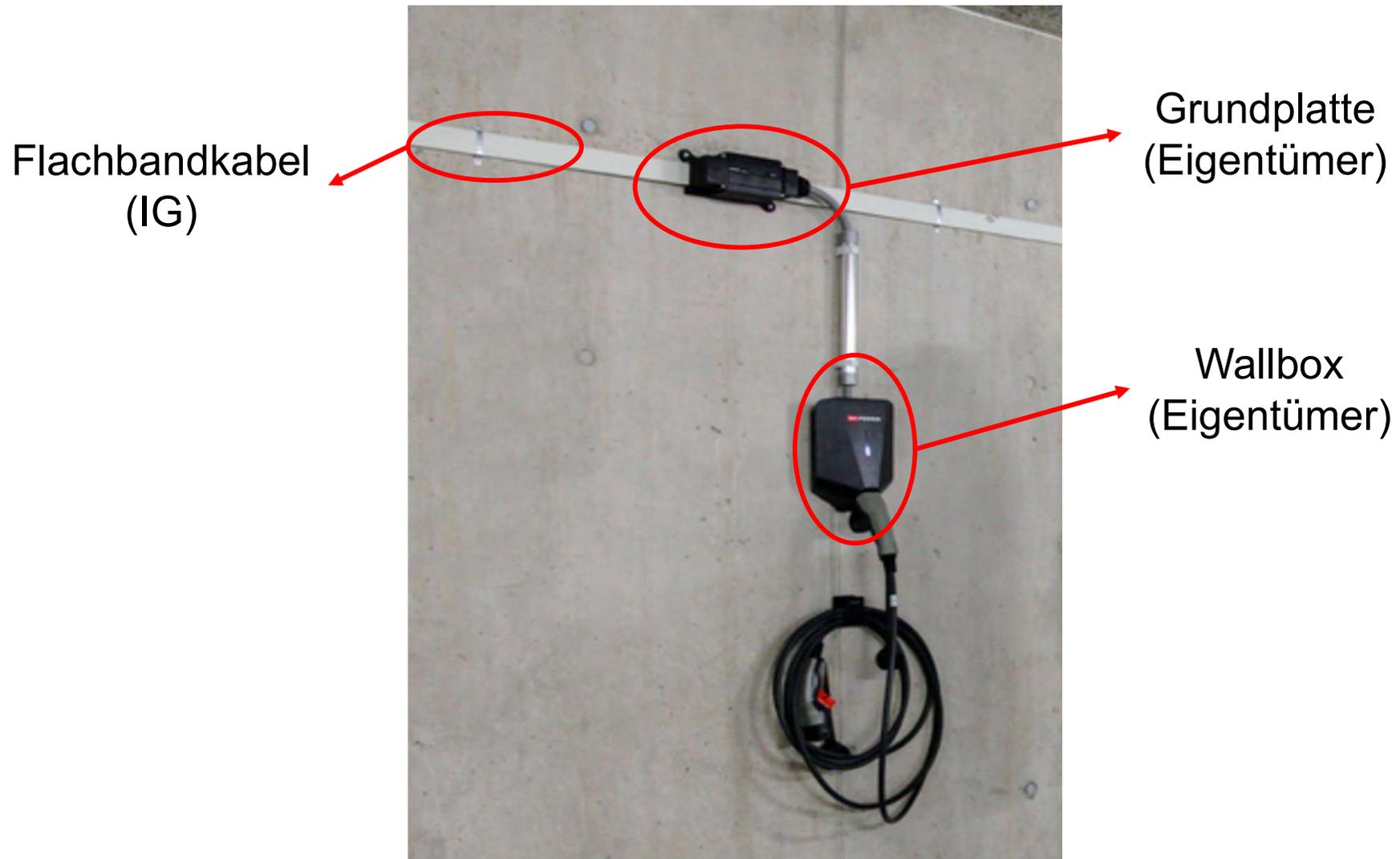
# e-Mobilität Chriesibüel II

## Was ist genau gemeint mit Wallbox für den Eigentümer



## e-Mobilität Chriesibüel II

### Was ist genau gemeint mit Wallbox für den Eigentümer



### **Warum ist eine Grundinstallation überhaupt notwendig**

Die Grundinstallation bildet das Fundament der Ladeinfrastruktur für E-Autos. Im Wesentlichen handelt es sich um die grundlegenden infrastrukturellen Einrichtungen, um mehrere Ladepunkte in einer Tiefgarage oder auf Außenstellplätzen zu versorgen.

#### **Gemeinschaftliche Nutzung:**

Eine gemeinsame Kabelführung und zentrale Verteilerschränke sind unerlässlich, um die Nutzung der Wallboxen zu koordinieren und sicherzustellen, dass alle Nutzer ausreichend Energie respektive Strom erhalten.

#### **Sicherheit und Ordnung:**

Eine geordnete und gut geplante Installation verhindert chaotische Verkabelungen, die zu Sicherheitsrisiken und rechtlichen Problemen führen können. Brandschutz- und Lastmanagement-Maßnahmen tragen zur Sicherheit bei und verhindern Überlastungen.

---

### **Warum wird die Grundinstallation getrennt von den Wallboxen betrachtet?**

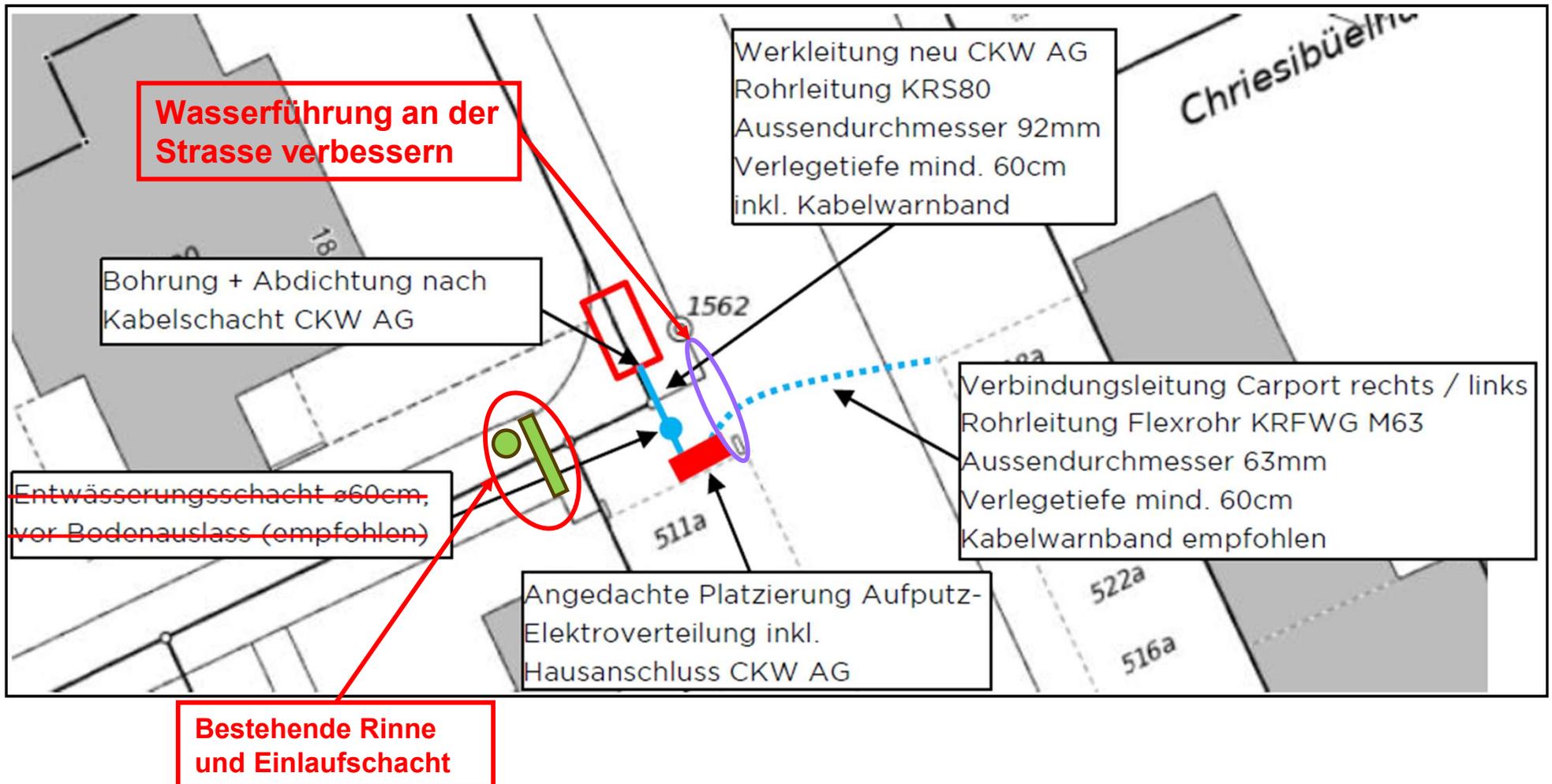
Es ist wichtig, die Grundinstallation getrennt von den Wallboxen für Elektroautos zu betrachten, da es sich bei der Grundinstallation um eine eigene wirtschaftliche Einheit handelt.

#### **Gemeinschaftseigentum:**

Die Grundinstallation wird als gemeinschaftliches Eigentum betrachtet und im Normalfall von mehreren Eigentümern finanziert. Dies schafft eine klare Abgrenzung und erleichtert die Verwaltung und Instandhaltung.

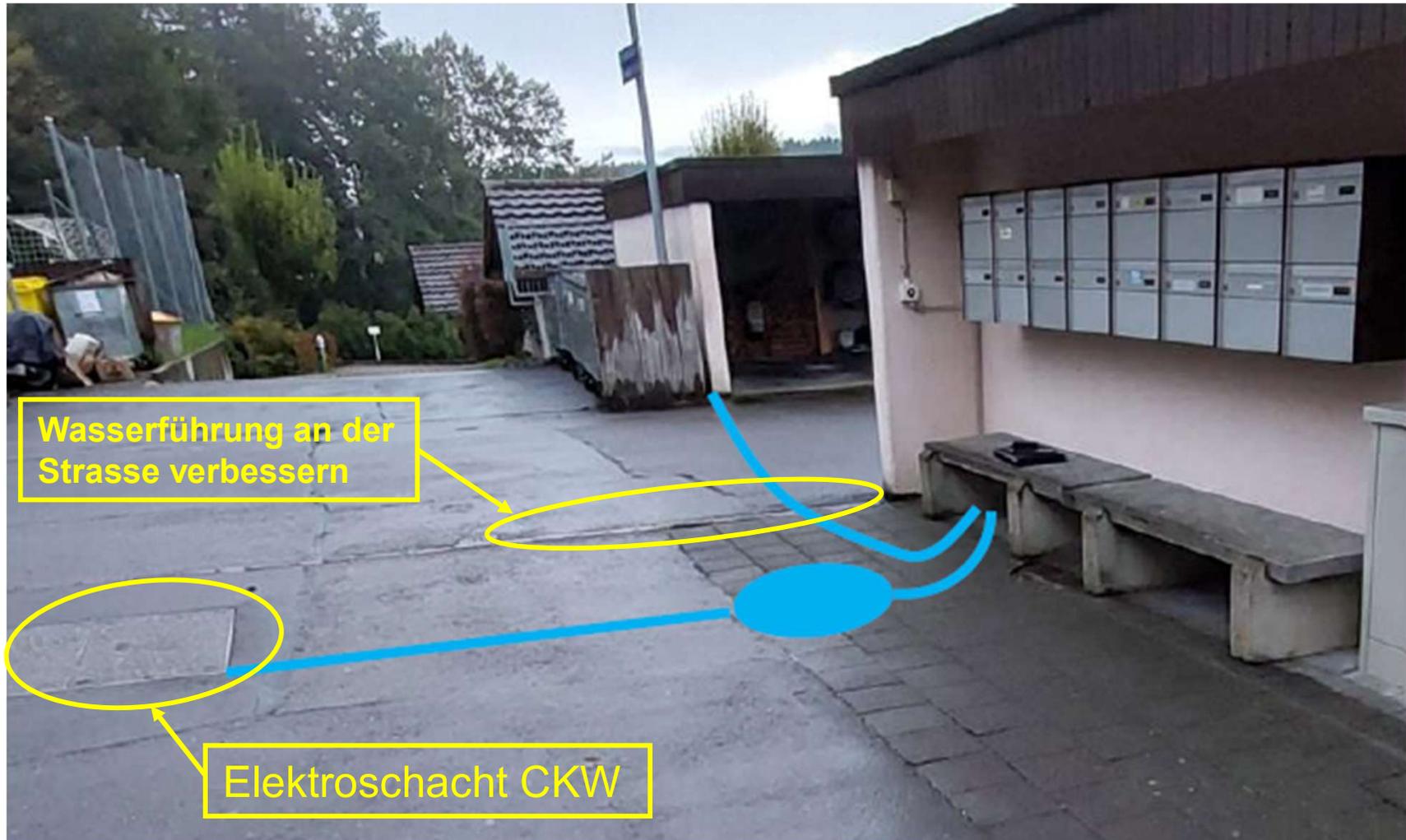
---

## Übersicht Erschliessung der Autounterstände



## e-Mobilität Chriesibüel II

### Geplante Erschliessung der beiden Auto-Unterstände



# e-Mobilität Chriesibüel II

## Neue Elektrounterverteilung



## Flachbandkabelführung



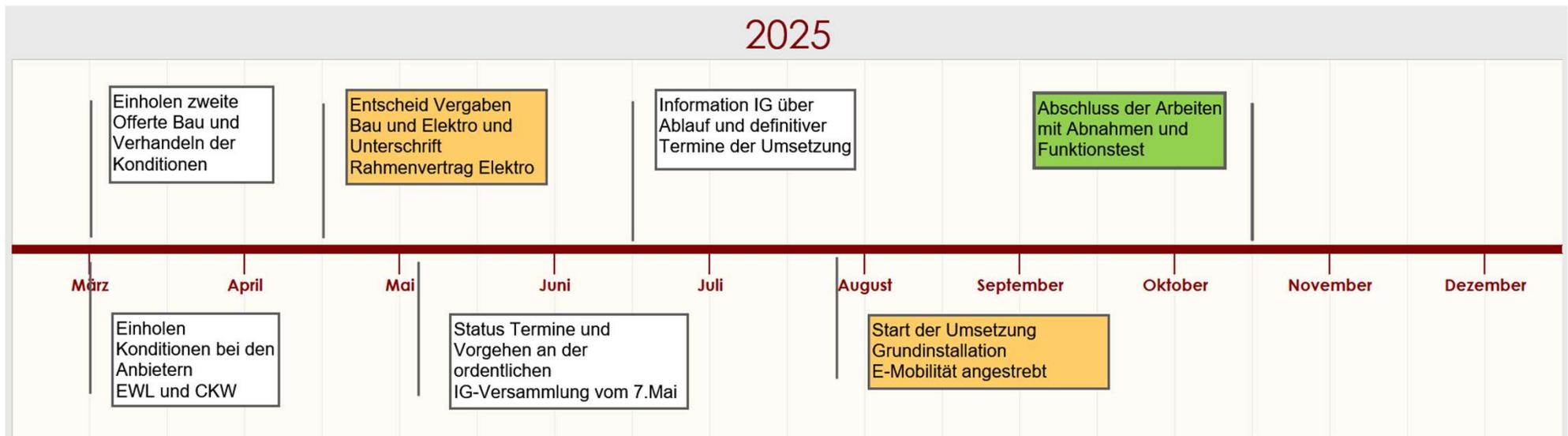
## e-Mobilität Chriesibüel II

### Ansicht einer Grundinstallation mit Wallboxen nach Fertigstellung



# e-Mobilität Chriesibüel II

## Möglicher Zeitplan zur Umsetzung nach einer Freigabe



# e-Mobilität Chriesibüel II

## Kostenvergleich E-Mobility Grundinstallation

| Unternehmerleistung   | CKW                   | EWL                   | Baukosten bei EWL | Bauunternehmer<br>Senger Adligenswil | Gesamtkosten<br>CKW   | Gesamtkosten<br>EWL   |
|---|-----------------------|-----------------------|-------------------|--------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Installation 63 A   | 18.687,100 CHF        | 14.897,050 CHF        |                   |                                      |                       |                       |
| Installation 40 A   | 18.687,100 CHF        | 14.897,050 CHF        | 6.250,00 CHF      | CHF 14.512,95                        |                       |                       |
| Konditionen   |                       |                       |                   |                                      |                       |                       |
| Anschlusskosten 63A   | 13.423,000 CHF        | 13.423,000 CHF        |                   |                                      |                       |                       |
| Anschlusskosten 40A   | 9.964,000 CHF         | 9.964,000 CHF         |                   |                                      |                       |                       |
| Sonstiges   |                       |                       | 2.750,00 CHF      | CHF 0,00                             |                       |                       |
| Förderbeitrag Kanton Luzern Fr. 400.- / PP  | 6.400,000 CHF         | 6.400,000 CHF         |                   |                                      |                       |                       |
| <b>Total Installationkosten 63 A inkl. Netzgebühr<br/>und MwSt. für die IG (ohne Bau)</b> | <b>25.710,100 CHF</b> | <b>21.920,050 CHF</b> |                   | <b>CHF 14.512,95</b>                 | <b>40.223,050 CHF</b> | <b>36.433,000 CHF</b> |
| <b>Total Installationkosten 40 A inkl. Netzgebühr<br/>und MwSt. für die IG (ohne Bau)</b> | <b>22.251,100 CHF</b> | <b>18.461,050 CHF</b> |                   | <b>CHF 14.512,95</b>                 | <b>36.764,050 CHF</b> | <b>32.974,000 CHF</b> |

# e-Mobilität Chriesibüel II

## Kostenvergleich E-Mobility Wallbox

|   | CKW                  | EWL                  |
|---|----------------------|----------------------|
| Kauf Wallbox bei Installation inkl. MwSt.   | 2.050,000 CHF        | 2.421,450 CHF        |
| Kauf Wallbox nach Installation inkl. MwSt.  | 2.410,000 CHF        | 2.583,600 CHF        |
| Halter Ladekabell (optional)  | 39,000 CHF           | 55,000 CHF           |
| Ladekabel bei Wallbox inkl.   | Nein                 | Nein                 |
| Ladekabel bei Wallbox Diebstahlsicher   |                      |                      |
| Aufschaltgebühr Wallbox   | 89,000 CHF           | 0,000 CHF            |
|   |                      |                      |
| <b>Total Kosten Wallbox pro Eigentümer (Haus)<br/>Kauf bei Grundinstallation</b>              | <b>2.139,000 CHF</b> | <b>2.421,450 CHF</b> |
|   |                      |                      |
| <b>Total Kosten Wallbox pro Eigentümer (Haus)<br/>Kauf nachträglich der Grundinstallation</b> | <b>2.499,000 CHF</b> | <b>2.583,600 CHF</b> |

# e-Mobilität Chriesibüel II

## Vergleich Betriebskosten

| Unternehmerleistung                             | CKW         | EWL         |
|---|-------------|-------------|
| Strompreis pro kWh                              | 0,2850 CHF  | 0,3580 CHF  |
| Zuschlag Abrechnung/kWh                         | 0,0200 CHF  | 0,0200 CHF  |
| Miete Wallbox/Monat inkl. Support<br>Bürozeiten | 39,9000 CHF | 32,0000 CHF |
| Abrechnungslösung/Monat/Wallbox                 | 6,9500 CHF  | 0,0000 CHF  |
| Support 24/7 (optional) pro Monat               | 1,5000 CHF  | 0,0000 CHF  |
| Jährliche Wartung Kosten/Monat (optional)       | 11,0000 CHF |             |

# e-Mobilität Chriesibüel II

## Vergleich Betriebskosten

| Bei Miete Wallbox   | CKW        | EWL        | Differenz |
|---|------------|------------|-----------|
| Total bei Miete pro Wallbox und 100kWh Bezug ohne Optionen pro Monat            | 78,85 CHF  | 69,80 CHF  | 9,05 CHF  |
| Total bei Miete pro Wallbox und 150kWh Bezug ohne Optionen pro Monat            | 94,10 CHF  | 88,70 CHF  | 5,40 CHF  |
| Total bei Miete pro Wallbox und 200kWh Bezug ohne Optionen pro Monat            | 109,35 CHF | 107,60 CHF | 1,75 CHF  |
|   |            |            |           |
| Bei Kauf Wallbox  | CKW        | EWL        | Differenz |
| Total bei Kauf und 100kWh Bezug pro Monat ohne Optionen und Abschreiber Wallbox | 38,95 CHF  | 37,80 CHF  | 1,15 CHF  |
| Total bei Kauf und 150kWh Bezug pro Monat ohne Optionen und Abschreiber Wallbox | 54,20 CHF  | 56,70 CHF  | -2,50 CHF |
| Total bei Kauf und 200kWh Bezug pro Monat ohne Optionen und Abschreiber Wallbox | 69,45 CHF  | 75,60 CHF  | -6,15 CHF |

# e-Mobilität Chriesibüel II

## Vorschlag Powergruppe der Finanzierung

|  |                     |
|--|---------------------|
| IG Sparkonto (Sanierungskonto) 31.12.2024          | 29.352,24 CHF       |
| Kosten Variante 40 A mit EWL                       | 18.461,05 CHF       |
| Kosten Bau mit Senger Adligenswil                  | 14.512,95 CHF       |
| Finanzierung durch Eigentümer (pro Haus) Fr. 400.- | 6.400,00 CHF        |
| IG Sparkonto (Sanierungskonto) nach Projekt        | 2.778,24 CHF        |
| IG-Beiträge 2025 Eigentümer (16 x 200.-)           | 3.200,00 CHF        |
| <b>IG Sparkonto (Sanierungskonto) 30.12.2025</b>   | <b>5.978,24 CHF</b> |
| IG Vereinskonto 31.12.2024                         | 5.308,50 CHF        |

## Abschluss Betriebs- / Rahmen-Vertrag mit der IG

Bei beiden Anbietern wird ein Vertrag für die Grundinfrastruktur, den Betrieb und die Stromlieferung abgeschlossen

### **CKW**

- Betriebsvertrag für 3 Jahre, jeweils Verlängerung 1 Jahr ohne Kündigung 3 Monate vor Ablauf

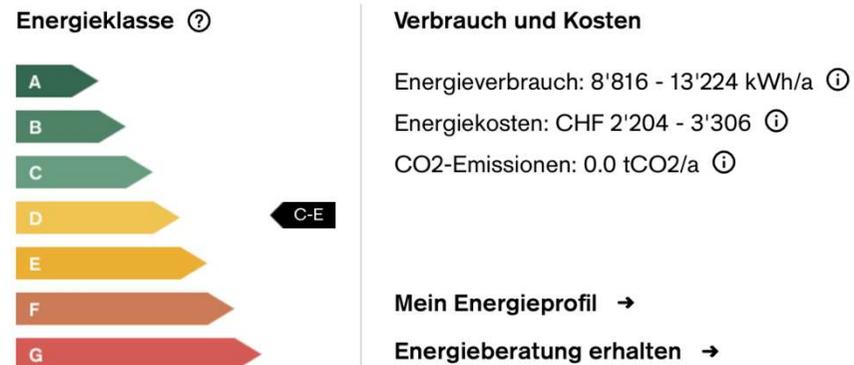
### **EWL**

- Rahmenvertrag für 10 Jahre, jeweils Verlängerung 5 Jahre ohne Kündigung 12 Monate vor Ablauf
- Bei beiden können die Verträge in der fest vereinbarten Zeit nicht gekündigt werden (wenige Ausnahmen)
- Verträge müssen definitiv noch abgeklärt und besprochen sein
- Werden durch unterschriftsberechtigte IG-Vertreter abgeschlossen
- Bei der Bank sind das Vroni und Hanspeter

## Empfehlung der Powergruppe

**Die Powergruppe (Ruedi, Tobi, Livius, Felix) empfiehlt das Projekt „Grundinfrastruktur für E-Mobilität“ zur baldigen Umsetzung**

- Vorausschauend und zukunftsorientiert - Marktnachfrage
- wertvermehrend für einzelne Liegenschaft und gesamte Gemeinschaft
- «Eigenes» angespartes Geld aus Sanierungskonto wird eingesetzt
- Gemeinsame Realisierung ist günstigste Variante
- Aktuell ist Unterstützung durch Kanton noch gegeben



## Empfehlung der Powergruppe

**Die Powergruppe (Ruedi, Tobi, Livius, Felix) empfiehlt das Projekt „Grundinfrastruktur für E-Mobilität“ zur baldigen Umsetzung**

- Vorbeugend – keine chaotischen Verkabelungen durch Einzelaktionen
- Vorbeugend – Minimierung potentieller Sicherheitsrisiken (elektrische Überlastungen)
- Ausschluss rechtlicher Probleme



## Empfehlung der Powergruppe

**Die Powergruppe (Ruedi, Tobi, Livius, Felix) empfiehlt das Projekt „Grundinfrastruktur für E-Mobilität“ mit EWL umzusetzen**

- Projektkosten sind bei gleicher Qualität tiefer
- Betriebskosten für kleinere Strombezüge sind tiefer



## **Stimmrechts- und Abstimmungsreglement**

3. Beschlüsse der Hauseigentümersversammlung über Bauarbeiten, die lediglich der Verschönerung, Ansehnlichkeit oder Bequemlichkeit im Gebrauch dienen, bedürfen ihrer Rechtsgültigkeit der Zustimmung sämtlicher an der Versammlung erschienenen oder vertretenen Hauseigentümer.

4. Beschlüsse der Hauseigentümersversammlung über Unterhalts-, Wiederherstellungs- und Erneuerungsarbeiten, die für die Erhaltung des Wertes und der Gebrauchsfähigkeit der Sache nötig sind (Hinweis auf Art. 647 c) ZGB) werden mit der absoluten Mehrheit der an der Hauseigentümersammlung anwesenden oder vertretenen Hauseigentümer gefasst.

### **EINFACHE GESELLSCHAFT**

#### **Chriesibüel 2, 6043 Adligenswil**

- **Stimmrechts- und Abstimmungsregelungen**
- **Regelung über Kostenverteilung**

Einstimmig beschlossen an der Hauseigentümersammlung vom 21. Januar 2014

## Fragen und Diskussion



# e-Mobilität Chriesibüel II

## Abstimmung

Die Powergruppe beantragt nach eingehender Abklärung und im Sinne des ihr erteilten Auftrags vom 24.04.2023 bzw. 17.04.2023:

Die Einfache Gesellschaft Chriesibüel 2 realisiert als Gemeinschaftseigentum die Erstellung der Grundinfrastruktur «e-Mobilität» in den zugehörigen bestehenden beiden Carports mit Installation Flachbandkabel, der notwendigen Erschliessung sowie der Installation eines zusätzlichen Elektrounterverteilers. Sie erteilt dazu den Vertretern der «Powergruppe» die Vollmacht, gemäss den am 05. Februar 2025 vorgelegten Präsentationen und **verschickten** Unterlagen

- die dazu notwendigen finalen Abklärungen zu treffen
- Insbesondere **verhandelte definitive** Offerten einzuholen
- daraus folgend die notwendigen Aufträge **mit der vorgeschlagenen Finanzierung** zu vergeben
- die Installationsarbeiten bis zum Abschluss unter Wahrung der Interessen der Einfachen Gesellschaft zu begleiten

---

## e-Mobilität Chriesibüel II



**Vielen Dank für Euer Interesse und Euer Vertrauen**

---

# e-Mobilität Chriesibüel II

## 22 Elektro-Ladeinfrastrukturen in Mehrparteiegebäuden

### Spezifische Förderbedingungen

1. Gefördert wird die Basisinfrastruktur in bestehenden Mehrparteiegebäuden mit mindestens drei Wohneinheiten. Die Basisinfrastruktur in Neubauten ist nicht förderberechtigt. Ein Ersatzneubau gilt als Neubau.
2. Die Basisinfrastruktur für Parkplätze bei einer baubewilligungspflichtigen Erweiterung oder Änderung der Einstellhalle sind nicht förderberechtigt.
3. Die neue Basisinfrastruktur ist förderberechtigt, wenn:
  - die Basisinfrastruktur über ein Lastmanagementsystem verfügt,
  - der Strom ausschliesslich aus erneuerbaren Energien stammt.
4. Als Basisinfrastruktur gilt die fest mit einem Gebäude verbundene Elektroinfrastruktur, an welche die einzelnen Ladestationen angeschlossen werden können. Die Basisinfrastruktur sieht folgende Elemente vor: Netzanschluss, Unterverteilung Elektroinstallation (inkl. Sicherungen, Zähler und Lastmanagement), Stromverteilung (Flachbandkabel oder Stromschiene) und Kommunikationsinfrastruktur, was der Ausbaustufe C1 «Power to garage» des Merkblattes SIA 2060 entspricht.
5. Die Basisinfrastruktur kann innerhalb oder ausserhalb eines Gebäudes sein, muss sich jedoch in unmittelbarer Nähe zum Gebäude befinden und zur selben Eigentümerschaft gehören.
6. Die Kosten für Ladestationen sind nicht förderberechtigt.
7. Der Beitrag an die Basisinfrastruktur beträgt, unter Vorbehalt der in Ziff. 8 nachfolgenden Obergrenze des Förderbeitrags, 400.00 Franken pro mit Strom erschlossenem Parkplatz
8. Der Förderbeitrag beträgt insgesamt höchstens 30 Prozent der Gesamtinvestition und maximal 10'000 Franken pro Mehrparteiegebäude oder gemeinsamer Infrastruktur (Einstellhalle).
9. Die Abschlussunterlagen müssen spätestens zwei Monate nach Inbetriebnahme bei der Dienststelle Umwelt und Energie eingereicht werden (es braucht kein Fördergesuch vor Baubeginn).
10. Nebst den spezifischen Förderbedingungen gelten zudem die allgemeinen Förderbedingungen.
11. Die gesetzlichen Vorgaben sind in jedem Fall einzuhalten.

### Förderbeitrag

CHF 400 pro mit Strom erschlossenem Parkplatz

Der Förderbeitrag ist pro Mehrparteiegebäude oder gemeinsamer Infrastruktur auf CHF 10'000 begrenzt und darf 30 Prozent der Gesamtinvestition nicht überschreiten.

### Erforderliche Beilagen beim Abschluss

1. Unterschriebenes Abschlussformular (wird im Gesuchportal automatisch generiert).
2. Rechnung: Material- und Installationskosten bis zur Inbetriebnahme.
3. Unterzeichnetes Inbetriebnahmeprotokoll.
4. Als Beleg für die Stromherkunft die letzte Stromrechnung des Stromlieferanten.
5. Bestätigung des Installateurs, dass Ausbaustufe C1 ausgeführt wurde gemäss SIA Merkblatt 2060