



E-Ladeinfrastruktur in Sammelgaragen

Dienstag, 3. Juni 2025

E-Ladeinfrastruktur in Sammelgaragen



E-Ladeinfrastruktur in Sammelgaragen

Wieso sinnvoll:

- Tiefere Installationskosten pro Einstellplatz
- Kontrollierte Regelung des Strombezugs (Lastmanagement)
→ keine Überlastung des Hauptanschlusses
- Aktuell Förderprogramm durch Kanton ZH
→ Voraussetzung Basisinfrastruktur mit Lastmanagement

Einmalige Investitionskosten für Basisinfrastruktur:

- 220.- bis 620.- pro Einstellplatz
- Kosten für Ladestationen (Intelligente Wallbox) ca. 2'200.- bis 2'500.- / Stück

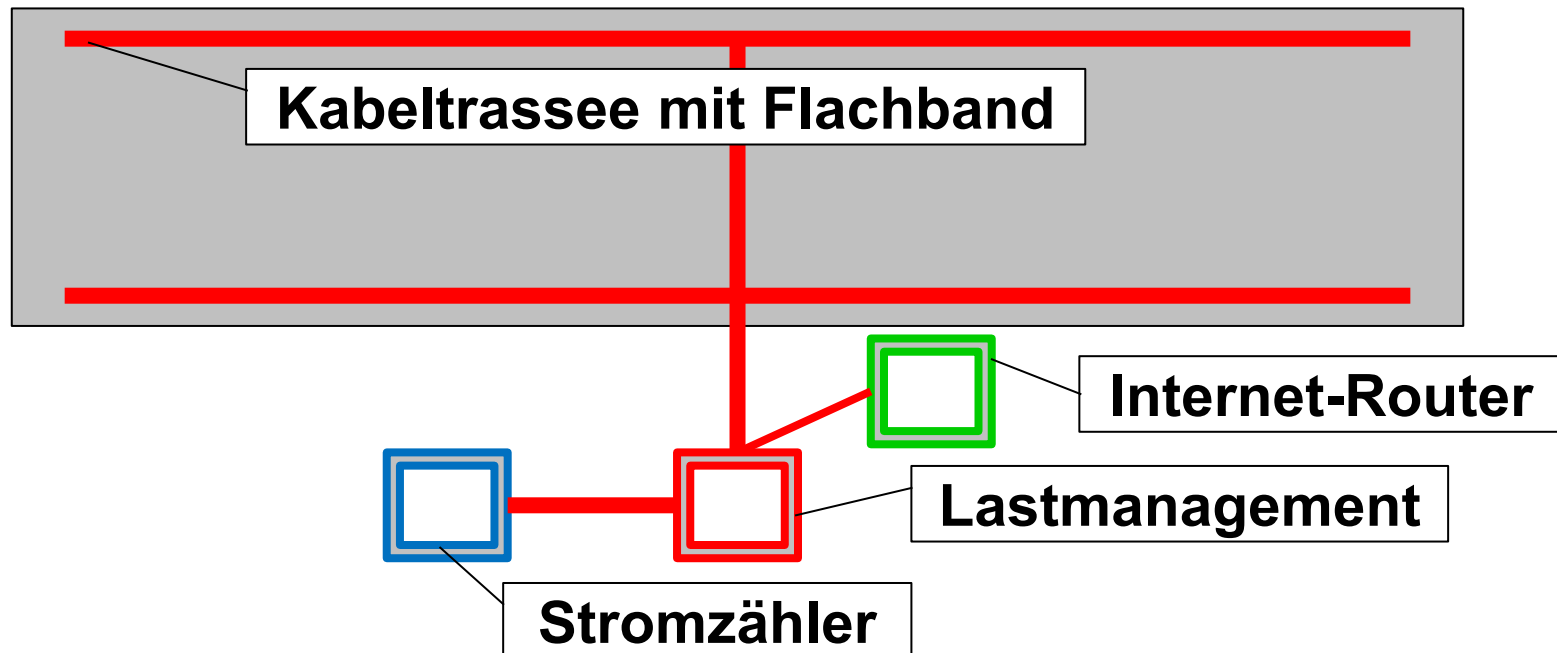
Wiederkehrende Kosten pro Jahr:

- 12x 8.- = 96.- für EKZ-Stromzähler
- 120.- für Internet-Abo (nötig für Lastmanagement und Zählerauswertung)
- 6.- bis 12.- monatlich pro Ladestation für Abrechnung (72.- bis 144.- pro Jahr)

E-Ladeinfrastruktur in Sammelgaragen

Bestandteile der Grundinfrastruktur:

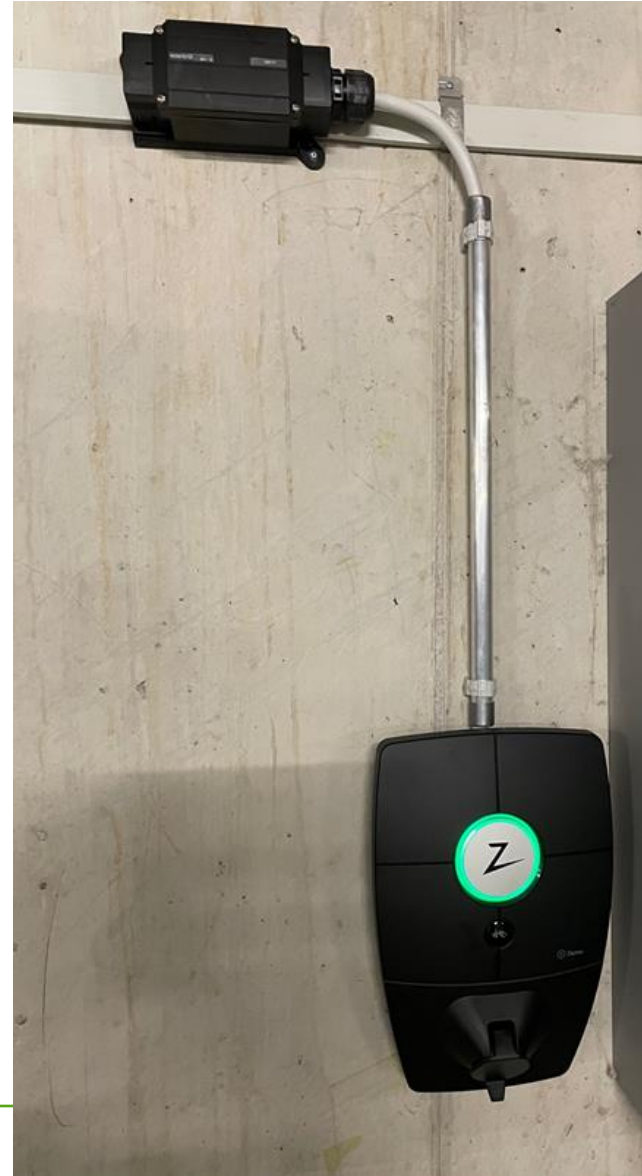
- Flachband (für Anschluss Ladestationen)
- Kontroller mit Lastmanagement
- Internet-Router für Kommunikation Lastmanagement – Ladestationen
- Stromzähler



E-Ladeinfrastruktur in Sammelgaragen



E-Ladeinfrastruktur in Sammelgaragen



E-Ladeinfrastruktur in Sammelgaragen



- Links EKZ-Zähler
- Rechts Controller mit Lastmanagement

E-Ladeinfrastruktur in Sammelgaragen

Beispiele Kosten & Fördergelder:

Realisierte E-Ladeinfrastrukturen:

Jahr	Liegenschaft	PP	Elektriker	Kosten	Förder- gelder	Gesamt- kosten	in %	Kosten pro PP	# Lade- stationen
2021	Langnau a. A.	62	Ruckstuhl	35'400.50	-	35'400.50	100.0%	570.98	7
2021	Adliswil	43	Ruckstuhl	26'603.20	-	26'603.20	100.0%	618.68	6
2023	Zürich	29	Reich + Nievergelt	22'345.10	-11'700.00	10'645.10	47.6%	367.07	10
	Ladestationen	10	Reich + Nievergelt	21'540.00	-12'431.50	9'108.50	42.3%	910.85	10
2024	Langnau a. A.	17	Ch. Posch	11'824.70	-8'100.00	3'724.70	31.5%	219.10	2
2024	Langnau a. A.	22	Ch. Posch	13'316.55	-9'600.00	3'716.55	27.9%	168.93	4
2024	Oberrieden	27	Ch. Posch	20'373.00	-11'100.00	9'273.00	45.5%	343.44	1
2024	Thalwil	13	Ch. Posch	10'236.65	-6'500.00	3'736.65	36.5%	287.43	0
2024	Bonstetten	20	Ch. Posch	14'986.80	-9'000.00	5'986.80	39.9%	299.34	4
2024	Adliswil	12	Ch. Posch	12'107.05	-6'000.00	6'107.05	50.4%	508.92	1

E-Ladeinfrastruktur in Sammelgaragen

The screenshot shows the Zaptec web interface. At the top is a dark header with a menu icon and the Zaptec logo. Below is a search bar labeled 'Installationen'. The main content area shows the location 'Luchsweg 1-26 8135 Langnau am Albis' with user and camera icons. A navigation bar includes 'Einstellungen', 'Stromkreise', 'Ladestatistik', 'Ladeverlauf', 'Ladebericht', 'Berechtigungen', and 'Firmware'. Below this, three charging circuits are listed: 'Strang 1 PP 35-55' (3 stations), 'Strang 2 PP 11-34' (1 station), and 'Strang 3 PP 1-10 & 55-60' (3 stations). A toggle switch for 'Deaktivierte Ladepunkte anzeigen' is shown. The selected circuit 'Strang 3 PP 1-10 & 55-60' is detailed as 'TN 3-phasig, 63A'. Three charging points are displayed as cards: 'Parkplatz 5/6, Kern' (ZPR197494), 'Parkplatz 55, [redacted]' (ZPR088726), and 'Parkplatz 9/10, [redacted]' (ZPR184871). Each card shows a green Zaptec logo, the status 'Kein Fahrzeug angeschlossen', and icons for lock, user, menu, and trash.

☰ Zaptec

🔍 Installationen

🏠 **Luchsweg 1-26 8135 Langnau am Albis** 👤 📷

Einstellungen Stromkreise Ladestatistik Ladeverlauf Ladebericht

Berechtigungen Firmware

Strang 1 PP 35-55
3 Ladestationen

Strang 2 PP 11-34
1 Ladestation

Strang 3 PP 1-10 & 55-60
3 Ladestationen

☐ Deaktivierte Ladepunkte anzeigen

Strang 3 PP 1-10 & 55-60

TN 3-phasig, 63A ⓘ

Parkplatz 5/6, Kern
ZPR197494

Parkplatz 55, [redacted]
ZPR088726

Parkplatz 9/10, [redacted]
ZPR184871

Kein Fahrzeug angeschlossen

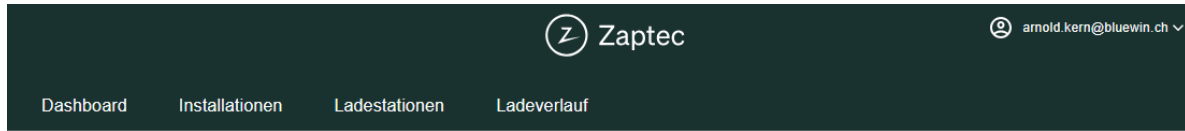
Kein Fahrzeug angeschlossen

Kein Fahrzeug angeschlossen

Verwaltung E-Ladeinfrastruktur:

- Übersicht über Ladestationen
- Verwaltung der Ladestationen
- Systemcheck

E-Ladeinfrastruktur in Sammelgaragen



Luchsweg 1-26 8135 Langnau am Albis

Installationen

Einstellungen Stromkreise Ladestatistik Ladeverlauf **Ladebericht** Berechtigungen Firmware

Zeitraum

Letzte Woche Letzter Monat Letztes Jahr **Benutzerdefiniert**

Ausgewählte Benutzer

0/8 Gewählt

Ausgewählte Ladestationen

7/7 Gewählt

Datum

Jan 1, 2025 - May 31, 2025

Resultat gruppieren nach

Benutzer

Export als Excel-Datei

Aktualisieren

Benutzer	E-mail	Anzahl Ladevorgänge	Zeitdauer Fahrzeug angeschlossen	Gesamtenergie
		1		0 kWh
Arnold Kern	arnold.kern@bluewin.ch	30	349 hours 38 minutes	1083.8 kWh
		110	1123 hours 54 minutes	1166.3 kWh
		30	275 hours 39 minutes	1284.6 kWh
		61	951 hours 59 minutes	1319.5 kWh
		13	97 hours 23 minutes	466.2 kWh
		33	592 hours 59 minutes	1077.2 kWh

Abrechnung Strom:

- Verbrauch nach Perioden
- Aufteilung gemäss Rechnung EW

E-Ladeinfrastruktur in Sammelgaragen

Beispiel E-Auto (Tesla Y) – 15.12.2023 – 31.5.2025:

- Km 22'249 (ca. 15'000 pro Jahr)
- Verbrauch in kWh: 4'338 (19.5 kWh pro 100 km)
- Stromkosten in CHF: 1'415.55 (6.20 pro 100 km)
→ Vergleich Benziner mit 7l pro 100 km à 1.90/l = CHF 2'959.- (-1'544)
- Anzahl Ladungen: 136, davon 124 = 91.2% zuhause
- Aktuelle Preise pro kWh:
 - Zuhause EKZ: 0.285 CHF/kWh
 - Externe Ladestationen: 0.45 – 0.80 CHF/kWh
→ bei 15'000 km pro Jahr ca. 800.- mehr für Strom und mühsam
- Für unbeschwertes Fahren mit E-Auto braucht es zuhause oder am Arbeitsplatz eine Ladestation