

Begrifflichkeiten und Fragen

Begriff / Frage	Beschreibung / Antwort	Visum	Status
Lastmanagement statisch	Ein statisches Lastmanagement wird bei gleichzeitiger Ladung von Nutzern die Leistung geteilt durch Anzahl Nutzer gleichmässig verteilen. Konkret bei einem 40 A-Anschluss wird die Leistung von 16 kW bei 2 Nutzern je 8 kW Ladeleistung ergeben. Bei 63 A wären es 25.2 kW was bei 2 Nutzern 12.6 kW Ladeleistung ergäbe	glr	✓
Lastmanagement dynamisch	Ein dynamisches Lastmanagement setzt Prioritäten. Konkret bei einem Mehrfamilienhaus würde dem Haus die Prio 1 vergeben und den Ladestationen der Rest. Bei 63 A bzw. 25.2 kW Anschlussleistung und einem Bezug von 15 kW im Haus würden dann nur noch die restlichen 10.2 kW an die Ladestationen abgegeben. Ein dynamisches Lastmanagement brauchen wir bei den Ladestationen eigentlich nicht da wir mit der Grundinstallation einen separaten "Hausanschluss" installieren. Durch die Wahl eines statischen Lastmanagements können beim Angebot CKW ca. Fr. 150.- eingespart werden	glr	✓
Ladeleistung Wallbox	Die ist bei den angebotenen Wallboxen von 1.4 bis max. 22 kW möglich. Die tatsächliche Ladeleistung die abgegeben wird hängt von der Anzahl gleichzeitiger Ladungen ab. Grundsätzlich ist eine langsamere Ladung verträglicher für die Lebensdauer der Batterie. Die Ladeleistung kann im Auto in der Regel eingestellt werden. Also wenn ich 22 kW Leistung bekommen würde kann ich das im Auto trotzdem begrenzen auf z.B. max. 11 kW. Ich bzw. der Anbieter kann auch in der Wallbox die Leistung auf max. 11 kW begrenzen	glr	✓
Amortisation Wallbox Kauf bei EWL	Der Preis der Wallbox nachträglich der Grundinstallation beträgt bei EWL Fr. 2'584.-. Die Miete beträgt bei EWL pro Monat inkl. Abrechnungslösung Fr. 32.00.- und auf das Jahr gerechnet Fr. 384.00.-. Also wäre bei EWL mit der teureren Wallbox und der billigeren Miete die Wallbox bei Kauf nach 6.7 Jahren amortisiert. Mit dem Kauf bei der Installation wären es bei EWL nur noch 6.3 Jahre für die Amortisation. Fazit: Bei EWL empfiehlt sich ein Kauf. 5 Jahre sind hervorragend, 7 Jahre gut. Das ist aber individuell da sich jeder eine kürzere oder längere Zeit setzen kann. Hängt auch von der Lebensdauer eines Gerätes ab.	glr	✓
Amortisation Wallbox Kauf bei CKW	Der Preis der Wallbox nachträglich der Grundinstallation beträgt bei CKW Fr. 2'410.-. Die Miete beträgt bei CKW pro Monat inkl. Abrechnungslösung Fr. 46.85.- (Support nur zu Bürozeiten) und auf das Jahr gerechnet Fr. 582.20.-. Also wäre bei CKW mit der billigeren Wallbox und der teureren Miete die Wallbox bei Kauf nach 4.15 Jahren amortisiert. Mit dem Kauf bei der Installation wären es bei CKW nur noch 3.5 Jahre für die Amortisation. Garantie Wallbox 5 Jahre. Fazit: Bei CKW empfiehlt sich ein Kauf zwingend. 5 Jahre sind hervorragend, 7 Jahre gut. Das ist aber individuell da sich jeder eine kürzere oder längere Zeit setzen kann. Hängt auch von der Lebensdauer eines Gerätes ab.	glr	✓
Wartung und Lebensdauer Wallbox	Eine Pflicht, die Wallbox regelmäßig zu warten gibt es nicht. Damit Defekte und Störungen gar nicht erst auftreten, kann die Ladestation jedoch alle ca. vier Jahre gewartet werden. CKW empfiehlt nicht zwingend eine Wartung da die Wallbox EasyCharge auch ohne Wartungen bisher keine Probleme aufwirft. Bei der Lebensdauer bei Wallboxen ist von ca. 12 bis 20 Jahren auszugehen. Die Hersteller geben die Nutzung mit 50'000 Ladezyklen an. Das würde bei täglicher Ladung (!) eine Lebensdauer von über 136 Jahren ergeben. Die Nutzung tieferer Ladeströme und ein Witterungs geschützter Ort kann die Lebensdauer verlängern.	glr	✓
Förderbeiträge	Der Kanton Luzern unterstützt im 2025 die Installation der Ladeinfrastruktur von Wallboxen mit Fr. 400.- pro Parkplatz. Das Parlament hat anfangs 2025 eine Weiterführung der Förderung beschlossen. Die Höhe mit Fr. 400.- ist aber noch nicht definitiv beschlossen da das Budget noch fehlt. Stand 20 Januar 2025. Der Kauf oder die Miete von Wallboxen wird vom Kanton Luzern <u>nicht</u> gefördert.	glr	✓
Grundinstallation bei Anschluss 40A oder 63 A	Die <u>Grundinstallation</u> ist bei beiden Anbietern auf 63 A ausgelegt. Konkret wenn wir jetzt einen Anschluss mit 40 A vergeben, würde einer späteren Erhöhung auf 63 A nichts im Wege stehen. Es müsste also nur der Anschluss (Sicherung) umgebaut werden. Ein Anschluss mit "nur" 40 A empfiehlt sich weil anfangs nur wenige Nutzer bestehen und die Anschlussgebühr ca. Fr. 3'460.- weniger kostet. 40 A reichen problemlos für 5 E-Autos. 40 A sind 27.5 kW Leistung geteilt durch Anzahl <u>gleichzeitige</u> Ladevorgänge, beim Laden mit 3 Autos demnach 27.5 kW geteilt durch 3, entspricht immer noch über 9 kW Leistung pro Ladevorgang. Das würde für eine volle Ladung z.B. über die Nacht problemlos ausreichen.	glr	✓
Ampere (A)	Ampere ist die Einheit für die Stromstärke. Sie gibt an, wie viel Strom durch eine Leitung fließt. Das können sehr große oder winzig kleine Mengen sein. Je mehr Strom in einer bestimmten Zeit fließt, desto höher ist die Stromstärke.	glr	✓
Kilowatt (KW)	Kilowatt (kW) beschreibt die Leistung: Diese Maßeinheit für Leistung steht für die Menge an Energie, die pro Sekunde verbraucht oder erzeugt wird. Sie gibt an, wie viel Energie ein Gerät zu einem bestimmten Zeitpunkt benötigt oder bereitstellt.	glr	✓
Kilowattstunden (kWh)	Sie bezeichnet die Stromaufnahme während einer Stunde Arbeitsleistung. Steht auf einem Staubsauger 1.000 Watt (W), assoziieren die meisten Menschen damit eine hohe Saugleistung. Gemeint ist aber, dass dieses Gerät in einer Stunde Arbeitsleistung 1.000 W Strom „verbraucht“, also eine kWh .	glr	✓

Spannung in Volt z.B. 230 V oder 400 V	Die elektrische Spannung kann man sich dabei als „Druck“ vorstellen, der den Strom durch den Leiter treibt. In einem Stromkreis ist die Spannung quasi die „treibende Kraft“, die den Strom vom Ort mit höherem elektrischen Potential zum Ort mit niedrigerem elektrischen Potential „drückt“. Vergleichbar mit Wasser (druck).	glr	✓
Durchschnittsverbrauch E-Fahrzeuge	Der Durchschnitt liegt 2024 in der Schweiz bei (gemäss www.nau.ch) bei 18.6 kWh pro 100km . Bei Kleinverbrauchern (z.B. VW ID3) liegt er bei sommerlichen Temperaturen um 25°C bei ca. 14.5 kWh kann aber im kalten Winter bei -5°C auf ca. 23 kWh ansteigen. Bei grösseren SUV (=schwerer) liegt er bei 20 bis 30 kWh.	glr	✓
Vertrag Bezug Elektrizität CKW	Bei CKW wird ein Vertrag für 3 Jahre abgeschlossen und kann in dieser Zeit nicht ordentlich gekündigt werden. Danach verlängert er sich stillschweigend um ein Jahr, wenn nicht mit einer Kündigungsfrist von 3 Monaten auf Vertragsende gekündigt wird.	glr	✓
Vertrag Bezug Elektrizität EWL	Bei EWL wird ein Vertrag für 10 Jahre abgeschlossen und kann in dieser Zeit nicht ordentlich gekündigt werden. Danach verlängert er sich um weitere 5 Jahre fest, wenn nicht mit einer Kündigungsfrist von 12 Monaten auf Vertragsende gekündigt wird.	glr	✓
Vertragsabschluss	Der Vertrag wird üblicherweise durch Vertreter (Verwaltung) eine IG abgeschlossen. Konkret muss er nicht durch jeden einzelnen Nutzer abgeschlossen werden, neue Nutzer werden einfach dem Vertrag unterstellt. Ein Anbieterwechsel kann während der Vertragsdauer nicht vorgenommen werden. Die jeweiligen Nutzer können bei einer gemeinsamen Infrastruktur auch nicht bei unterschiedlichen Anbietern ihren Strom beziehen. Die Rechtsnachfolge muss jeweils übertragen werden und der Vertragspartner so früh wie möglich informiert werden.	glr	✓
Neues Tarifmodell CKW	Hoch- und Niedertarif entfällt 2025. Neu wird mit einem neuen Netz-Leistungstarif ein Anreiz geschaffen, das Netz nicht mit hohen Leistungsspitzen zu belasten. Mit dem neuen Netztarif wird der Preis nicht nur auf Basis der verbrauchten Kilowattstunden (kWh) berechnet, sondern auch auf der maximal in Anspruch genommenen Leistung, die in Kilowatt (kW) gemessen wird. Für uns heisst das je mehr Ladeleistung ich nutze desto höher die Leistungsspitze. Bei dem Anschluss der Ladestationen mit 40 A bzw. 16 kW würden wir bei voller Nutzung der 16 kW dann jeweils pro Monat 16 x Fr. 1.50.- bezahlen. Wenn keine gleichzeitigen Ladungen getätigt werden und die Ladeleistung auf z.B. 11 kW begrenzt ist würden es dann 11 mal Fr. 1.50.- sein. Bei vielen Nutzern werden es immer die 16 x Fr. 1.50.- sein da gleichzeitige Ladungen oftmals passieren werden. Die durchschnittliche Leistungsspitze wird über einen Zeitraum von 15 Minuten ermittelt, also eine Minute eine grosse Spitze hat nur einen geringen Einfluss. Infos unter: https://www.ckw.ch/ueber-ckw/ckw-stories/strompreise-2025	glr	✓
Neue Variante Strompreis EWL	Pauschal Fr. 9.90.- pro Monat mit Haushaltsstrompreisen Haushaltspreise noch nicht bekannt (erst mitte Februar) Lohnt sich wahrscheinlich nur bei höherem Bezug. Angenommen bei 7 Rp. Differenz wäre das ab einem Bezug von ca. 140 kWh / Monat, das sind dann bei einem Durchschnittsverbrauch von 18.6 kWh pro 100 km über 750 km Fahrstrecke	glr	✓