

Gegenüberstellung verschiedener Ladesäulentypen

1. EVM Öffentliche Ladesäule mit Abrechnung bis 2x22KW

Kostenstruktur

Jahr	Grundgebühr	Kosten für Minder-menge Strom, Ab-nahme= 4000 kWh/Jahr	Ladesäule und Anschluss
2021	714	600	13.211
2022	714	800	
2023	714	800	
2024	714	1.100	
2025	714	1.100	
2026	714	1.600	
2027	714	1.600	
2028	714	2.500	
2029	714	2.100	
Gesamtkosten	6.426	12.200	13.211

alle Kosten **31.837**

Preise gemäß beispielangebot der EVM, Anschlusskosten der Ladestation mit 5.000€ angesetzt
 Mindestabnahme beträgt 10.000kWh im ersten Jahr und steigt kontinuierlich auf bis zu 25.000kWh im letzten Jahr. Preis pro nicht abgenommene kWh =0,1€)

Technische Daten

Öffentliche 22 KW Ladestation -2 Anschlüsse (2x11 KW oder 2x22KW)
 - Abrechnungssystem ist in der Säule integriert
 - Errichtung, Betrieb und Wartung erfolgt durch die EVM
 - Keine Stromkosten für die Stadt -->Buchung und Abrechnung erfolgt über EVM

Voraussichtlich keine Fördermöglichkeit

Vorteile:
 - die Stadt trägt nur die Energiekosten für das Dorfauto
 - Wenig Planungs- und Wartungs-aufwand
 - **Voll nutzbare öffentliche Ladesäule mit 2 Anschlüssen**
 - Abrechnung von Privatnutzern über Energieversorger

Nachteile:
 - Hohe Errichtungskosten
 - Laufende Kosten durch Grundgebühr
 - Abnahmemenge ist sehr hoch angesetzt
 - Sehr hohe Kosten wenn die vorgesehene Abnahmemenge nicht erreicht wird

2. Westenergie Öff. Ladesäule mit Abrechnung bis 22KW

Kostenstruktur

Jahr	Grundgebühr	Kosten für Minder-menge Strom, Ab-nahme= 4000 kWh/Jahr	Ladesäule und Anschluss
2.021	904	Abr. Über Westenerg.	9.336
2.022	904	0	
2.023	904	0	
2.024	904	0	
2.025	904	0	
2.026	904	0	
2.027	904	0	
2.028	904	0	
2.029	904	0	
Gesamtkosten	8.138	0	9.336

alle Kosten **17.474**

Preise gemäß Beispielangebot Westenergie gültig bis 30.06.2021. Das Angebot ist bereits inklusive Montage, und Inbetriebnahme. Dh. Westenergie übernimmt alle Kosten für die Installation des Ladeanschlusses, wenn die entsprechende Leitung maximal 25 Meter entfernt ist. Keine Mindestabnahmemenge!

Technische Daten

Öffentliche 22KW Ladestation -2- Anschlüsse (2x22KW)
 - Abrechnungssystem ist in der Säule integriert
 - Errichtung, Betrieb und Wartung erfolgt durch Westenergie
 - Keine Stromkosten für die Stadt -->Buchung und Abrechnung erfolgt über Westenergie

Voraussichtlich keine Fördermöglichkeit

Vorteile:
 - die Stadt trägt nur die Energiekosten für das Dorfauto
 - Wenig Planungs- und Wartungs-aufwand
 - **Voll nutzbare öffentliche Ladesäule mit 2 Anschlüssen**
 - Keine Mindestabnahmemenge
 - Abrechnung von Privatnutzern über Energieversorger

Nachteile:
 - Hohe Errichtungskosten
 - Laufende Kosten durch Grundgebühr
 - Vertragslaufzeit von 1 Jahr --> Unsicherheit über die weitere Preisentwicklung

3. EVM Öffentliche Ladesäule mit Abrechnung bis 2x11KW

Kostenstruktur

Jahr	Grundgebühr	Kosten für Minder-menge Strom, Ab-nahme=400kWh/Jahr	Ladesäule und Anschluss
2.021	1.856	Abrechnung über EVM	5.000
2.022	1.856		0
2.023	1.856		0
2.024	1.856		0
2.025	1.856		0
2.026	1.856		0
2.027	1.856		0
2.028	1.856		0
2.029	1.856		0
Gesamtkosten	16.708		0

alle Kosten **21.708**

Anschlusskosten der Ladestation mit 5000€ angesetzt.
 Für die Ladestation selbst fallen keine Kosten an, diese wird von der EVM zur Verfügung gestellt. Betrieb und Abrechnung erfolgt über die EVM

Technische Daten

Öffentliche Ladesäule 22KW 2 Anschlüsse (2X11 KW oder 1X22KW)
 - Abrechnungssystem ist in der Säule integriert
 - Errichtung, Betrieb und Wartung erfolgt durch EVM
 - Keine Stromkosten für die Stadt -->Buchung und Abrechnung erfolgt über EVM

Keine Fördermöglichkeit

Vorteile:
 - die Stadt trägt nur die Energiekosten für das Dorfauto
 - Wenig Wartungsaufwand + 9 Jahresvertrag --> Planungssicherheit
 - **Voll nutzbare öffentliche Ladesäule mit 2 Anschlüssen**
 - Keine Mindestabnahmemenge
 - Abrechnung von Privatnutzern über Energieversorger

Nachteile:
 -Eigene Arbeiten für die Errichtung der Säule notwendig (unbekannte Kosten)
 - Laufende Kosten durch sehr hohe Grundgebühr
 - Nicht Vandalismussicher

Gegenüberstellung verschiedener Ladesäulentypen

4. Private Wallbox mit Zusatzfunktionen bis 1x22KW				5. Private Wallbox bis 1x11KW				6. Temporäre Starkstromsteckdose 1x11KW			
Kostenstruktur				Kostenstruktur				Kostenstruktur			
Jahr	Grundgebühr	Stromkosten Abnahme = 4000 kWh /Jahr	Ladesäule und Anschluss	Jahr	Grundgebühr	Stromkosten Abnahme =4000 kWh/Jahr	Ladesäule und Anschluss	Jahr	Grundgebühr	Stromkosten Abnahme =4000 kWh/Jahr	Ladesäule und Anschluss
2021	0	1.000	4.800	2021	0	1.000	3.150	2021	0	1.000	500
2022	0	1.000		2022	0	1.000		2022	0		
2023	0	1.000		2023	0	1.000		2023	0		
2024	0	1.000		2024	0	1.000		2024	0		
2025	0	1.000		2025	0	1.000		2025	0		
2026	0	1.000		2026	0	1.000		2026	0		
2027	0	1.000		2027	0	1.000		2027	0		
2028	0	1.000		2028	0	1.000		2028	0		
2029	0	1.000		2029	0	1.000		2029	0		
Gesamtkosten	0	9.000	4.800	Gesamtkosten	0	9.000	3.150	Gesamtkosten	0	1.000	500
alle Kosten		13.800		alle Kosten		12.150		alle Kosten		1.500	
Preis für Ladesäule gemäß Angebot, Anschlusskosten mit 2.500€ angesetzt, Ladesäule 2300€ Stromkosten mit 0,25€ pro kWh angesetzt				Preis für Ladesäule gemäß Angebotspreis auf Webseite Anschlusskosten mit 2.500€ angesetzt, Ladesäule 650€ Stromkosten mit 0,25€ angesetzt				Herstellung des Starkstromanschlusses mit 500€ angesetzt. Stromkosten mit 0,25€ angesetzt. Stromkosten nur für 1 Jahr angesetzt, da dies nur eine temporäre Lösung für das 1 Jahr lang stationierte Dorfauto sein wird.			
Technische Daten				Technische Daten				Technische Daten			
11 KW Wallbox oder 22KW -1 Anschluss - Ladefreigabe über RFID für bis zu 98 Chips - Integrierter Stromzähler - LAN Anbindung möglich --> App fernsteuerbar - Diverse Statistiken können abgerufen werden - Lademanagement (App gesteuert, Netz gesteuert, Zeitgesteuert) ist möglich				Standard 11 KW Wallbox -1 Anschluss - Entspricht den privaten Garagen Wallboxes für Privatpersonen				Standard 11 KW Steckdose, wie in vielen Privathäusern vorhanden - Aufladung erfolgt über das Fahrzeugeigene Bordkabel (In Cable Control Box bzw. kurz ICCB genant)			
Keine Fördermöglichkeit				Keine Fördermöglichkeit				Keine Fördermöglichkeit			
Vorteile: - Keine Grundgebühr - Geringe Errichtungskosten - Zahlreiche Einstellungsmöglichkeiten und Fernauslesung - RFID Freigabe				Vorteile: - Keine Grundgebühr - Sehr geringe Errichtungskosten - sehr einfache Bedinung				Vorteile: - Keine Grundgebühr - einfachste Ausführung - unschlagbar günstig			
Nachteile: - Nur ein Ladeanschluss - Abgenommene Strommengen aller Nutzer müssen vollständig durch die Stadt bezahlt werden, da keine Abrechnungsmöglichkeit besteht				Nachteile: - Nur ein Ladeanschluss (Maximal 11KW) - Keine Steuerungs- oder Kontroll-Möglichkeit --> dadurch können stark steigende private Bezüge möglicherweise erst spät erkannt werden - Abgenommene Strommengen aller Nutzer müssen vollständig durch die Stadt bezahlt werden				Nachteile: - Nur ein Ladeanschluss (Maximal 11KW) - Kein Fernzugriff - Keine Steuerungs- oder Kontroll-Möglichkeit - ungünstiges Handling, das im Fahrzeug platzierte Notladekabel muss immer wieder ausgepackt und angeschlossen werden.			