

Abschätzung der Kosten je Leistungsklasse der Ladepunkte beim erwarteten Ausbaustand 2030

Tabelle 1

	AC 11 kW	DC 50 kW	DC 150 kW	DC 350 kW
Zahl der Ladepunkte pro Standort	2	10	10	10
Leistung pro Ladepunkt	11 kW	50 kW	150 kW	350 kW
Gesamtleistung pro Standort	22 kW	500 kW	1.500 kW	3.500 kW
Ladeenergie pro Ladepunkt (pro Tag)	25–30 kWh/d	150–200 kWh/d	200–400 kWh/d	200–400 kWh/d
Ladeinfrastrukturkosten				
Ladeinfrastruktur pro Ladepunkt (bei DC inkl. Leistungselektronik = power unit) und Installation	4 t€	30 t€	60 t€	150 t€
Netzanschlusskosten				
Summe aus Baukostenzuschuss, Anschlussleitung und ggf. MS/NS-Transformator(en)	1 t€	100 t€	200 t€	400 t€
Gesamtkosten Ladeinfrastruktur und Netzanschluss				
Summe pro Standort	9 t€	400 t€	800 t€	1.900 t€
Summe pro Ladepunkt	4,5 t€	40 t€	80 t€	190 t€
Kosten Ladeinfrastruktur inkl. Netzanschluss	4,1–4,9 ct/kWh	5,5–7,3 ct/kWh	5,5–11,0 ct/kWh	13,0–26,0 ct/kWh
Betriebskosten				
Betriebskosten	2,3–2,7 ct/kWh	0,8–1,1 ct/kWh	0,4–0,8 ct/kWh	0,4–0,8 ct/kWh
Kosten Netznutzung				
Höchstbezugsleistung pro Standort/Netzanschluss	Standardlastprofil, deshalb Leistung irrelevant	500 kW	1.500 kW	3.500 kW
pro kWh Ladeenergie	6,1–6,1 ct/kWh	5,3–5,7 ct/kWh	5,9–7,7 ct/kWh	8,3–12,3 ct/kWh
Summe	12,5–13,8 ct/kWh	11,7–14,2 ct/kWh	11,8–19,5 ct/kWh	21,7–39,2 ct/kWh

Agora Verkehrswende | Stand: 02/2022; Kostendaten sind in realen Größen mit Bezugsjahr 2021 angegeben. Ladeenergie pro Ladepunkt: eigene Annahmen in Anlehnung an Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur (2020). Betriebskosten: NPM (2020) geht von Betriebskosten in Höhe von 250 Euro pro LP p.a. (bis 22 kW) und 600 Euro pro LP p.a. (50–350 kW) aus. Sonstige Quellen: Consentec/Neon