

E-MOBILITÄT 2023 EIN UPDATE ZUR MARKT- UND PREISANALYSE FÜR DAS LADEN AN ÖFFENTLICHEN LADESTATIONEN

Die Zukunft der Mobilität ist elektrisch: E-Mobilität wird als wesentliche Stellschraube zur Erreichung der Klimaziele im Verkehrssektor gesehen. Die Energiekrise aufgrund des russischen Angriffskrieges auf die Ukraine hat zu tiefgreifenden Veränderungen auf den Energiemärkten und steigenden Preisen für Gas, Treibstoffe und Strom geführt. Dadurch verändern sich auch die Rahmenbedingungen für den E-Mobilitätssektor. Mit Zeitverzug hatten die steigenden Preise auf den Energiemärkten massive Auswirkungen auf das Laden von Elektrofahrzeugen an gewerblich betriebenen Ladestationen. Um die aktuellen Entwicklungen im Sinne der Konsument:innen zu monitoren, legt die Arbeiterkammer mit dem vorliegenden Kurzupdate zum fünften Mal in Folge eine Analyse der Markt- und Preissituation an öffentlichen und gewerblich betriebenen E-Ladestationen vor.

KONSUMENT:INNEN GEFANGEN IM PREISDSCHUNDEL

E-Tanken ist nach wie vor ein sehr komplexes, für die Konsument:innen oft unübersichtliches Unterfangen. Der Markt ist, wie schon die Studien der Vorjahre zeigten, geprägt von einer **fehlenden Vergleichbarkeit der Angebote, Schwierigkeiten beim Ad-Hoc-Laden und Unklarheiten bei der Verrechnung der Leistung**. Und das trotz ersten Verbesserungen für die Konsument:innen, die auf Drängen der AK erreicht werden konnten. Die Regulierungsbehörde E-Control führte ein Ladestationsregister ein und die förderrechtlichen Rahmenbedingungen wurden im Zuge der „E-Mobilitätsoffensive 2022“ weiter verbessert. Um nun eine Förderung einer öffentlichen und gewerblich betriebenen E-Ladestation zu erhalten, muss diese eine kWh-Abrechnung erlauben. Dennoch gibt es aus Sicht der Konsument:innen weiterhin viel Luft nach oben. Insbesondere sind **Transparenz und Übersichtlichkeit** beim öffentlichen Laden von E-Fahrzeugen noch immer **stark verbesserungsbedürftig**. Daher setzt sich die AK sowohl bei wichtigen E-Ladestationenbetreibern als auch dem zuständigen Klimaschutzministerium (BMK) weiterhin für verbesserte Konsument:innenrechte ein

DIE KERNAUSSAGEN DES STUDIENUPDATES

- Insgesamt wurden 49 Tarife von 23 Anbietern untersucht. Dabei wurde berechnet, welche Kosten für das Zurücklegen einer Strecke von 100 km entstehen.
- Mit Haushaltsstrom lädt man 2023, wie auch die Jahre zuvor, am günstigsten (€ 4,62) – um rund 57 % günstiger als beim Laden an öffentlich zugänglichen und gewerblich betriebenen Ladestationen.

- In der Literatur wird davon ausgegangen, dass bei einer durchschnittlichen Verwendung eines E-Fahrzeugs 80 % der Ladungen zu Hause und 20 % an öffentlichen Ladestationen stattfinden. Diese „realistische“ Ladung entspricht Kosten von € 5,98 und ist um rund 44 % günstiger als das ausschließliche Laden an öffentlich zugänglichen und gewerblich betriebenen Ladestationen.
- Trotz starkem Strompreisanstieg im Zuge der Energiekrise ist das Laden von Elektrofahrzeugen bei der Annahme einer „realistischen“ Ladung immer noch deutlich günstiger als das Tanken von Diesel (€ 10,13; +69 % teurer) oder Benzin (€ 11,08; +85 % teurer).
- Pauschalmodelle, bei denen durch Zahlung eines monatlichen Fixbetrages ein gewisses Kontingent an Strom geladen werden konnte, werden nicht mehr angeboten. Tarifverträge (mit Ladekarte) und Direct-Payment-Modelle (ohne Vertrag, Bezahlung mit Kredit-/Bankomatkarte) sind die beiden in Österreich vorherrschenden Zahlungsmodelle.
- Im letzten Jahr kann ein Trend von einer minutenbasierten (€/min) zu einer leistungsabhängigen (€/kWh) Abrechnung festgestellt werden. Jedoch sind viele Tarife Mischformen und beinhalten sowohl eine Verrechnung nach getankter Strommenge in Kilowattstunden als auch eine Abgabe zur Benutzung der Ladeinfrastruktur in Minuten. Zusätzlich werden bei manchen Tarifen noch monatliche Grundgebühren, jährliche Servicepauschalen und Aktivierungsentgelte verrechnet und je nach Anbieter unterschiedliche Rabatte gewährt. Diese Vielzahl an Tarifen und Gebühren-/Verrechnungsarten erschwert den Vergleich unter den teils beträchtlich unterschiedlichen Angeboten verschiedener Anbieter.

Große Preisunterschiede zwischen den Angeboten

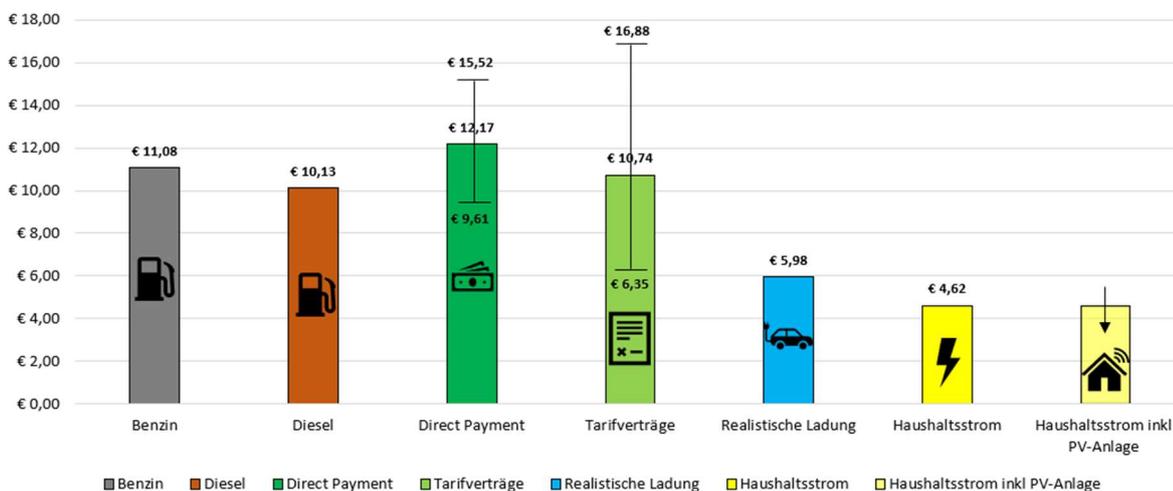


Abbildung 1: Durchschnittlicher Preis nach Treibstoffart oder Tarif für eine 100 km Wegstrecke im Jahr 2023, Q: Eigene Berechnung und Darstellung

Abbildung 1 und Tabelle 1 zeigen die aktuellen durchschnittlichen Kosten für eine 100-Kilometer-Wegstrecke nach durchschnittlichen Kosten der Tarifmodelle im Zeitverlauf sowie die Kostendifferenz der einzelnen Tarifmodelle im Vergleich mit dem dominanten Modell der Vertragstarife. So ist 2023 das Laden mit 80 % Haushaltsstrom und 20 % öffentlichem Laden („realistische“ Ladung) rund 70 % günstiger als Diesel und 85 % günstiger als Benzin. Ein ausschließliches öffentliches Laden mit Tarifverträgen oder Direct Payment mit Kreditkarte ist um 80 % bzw 103 % teurer als die „realistische“ Ladung. Diese ist aufgrund des – relativ zu den

anderen Lade-/Treibstoffarten – billigen Haushaltsstromes deutlich günstiger als rein öffentliches Laden und fossile Treibstoffe. Deshalb ist es ratsam, das Elektroauto möglichst zu Hause bzw am Arbeitsplatz zu laden, da öffentliche Ladestellen im Mittel erheblich teurer sind.

| | Kosten pro 100 km | | | | |
|----------------------------|-------------------|--------|--------|---------|---------|
| | 2018 | 2019 | 2020 | 2022 | 2023 |
| Benzin | € 8,71 | € 9,10 | € 8,06 | € 14,28 | € 11,08 |
| Diesel | € 7,60 | € 8,35 | € 7,87 | € 13,23 | € 10,13 |
| Tarifverträge | € 4,88 | € 5,00 | € 5,18 | € 5,93 | € 10,74 |
| Direct-Payment | € 5,73 | € 6,35 | € 6,25 | € 14,83 | € 12,17 |
| Haushaltsstrom | € 2,40 | € 2,70 | € 2,88 | € 5,57 | € 4,62 |
| Realistische Ladung | € 2,98 | € 3,29 | € 3,44 | € 6,53 | € 5,98 |
| Öffentliche Tarife | € 5,31 | € 5,67 | € 5,71 | € 10,38 | € 11,46 |

Tabelle 2: Tarifvergleich der einzelnen Ladetarife im Zeitverlauf gemessen an den durchschnittlichen Vertragsmodellen Q: Eigene Berechnung und eigene Darstellung

Noch günstiger ist die Fahrt mit dem Elektroauto, wenn dieses mit Strom aus der hauseigenen Photovoltaikanlage geladen wurde. Je nach Anteil von selbstproduziertem Strom aus der PV-Anlage kann der Preis pro 100 km nochmals deutlich unter jenem von Haushaltsstrom liegen. Wie in Abbildung 1 ersichtlich ist, sind die Preisunterschiede zwischen den unterschiedlichen Angeboten für das Laden an öffentlich zugänglichen und gewerblich betriebenen Ladestationen ebenfalls sehr groß. So kostet eine Ladung für eine Wegstrecke von 100 km mit dem billigsten Tarifmodell lediglich 6,35 €. Beim teuersten Tarifmodell kostet eine 100 km-Fahrt mit 16,88 € mehr als das Doppelte. Diese deutlichen Unterschiede lassen sich sowohl durch verschiedene Tarifhöhen pro Minute bzw pro Kilowattstunde als auch durch verschiedene Grundgebühren und Infrastrukturbelegungskosten erklären. Bei den Direct-Payment-Modellen sind die Preisunterschiede zwischen den unterschiedlichen Angeboten nicht so groß – 9,61 € für das billigste und 15,52 € für das teuerste Angebot – jedoch sind diese im Durchschnitt deutlich teurer als Tarifverträge.

Weiters ist bei der Anschaffung und dem Betrieb eines Elektroautos zu bedenken, dass die Wartungskosten wesentlich günstiger sind als jene für Autos mit Verbrennungsmotoren. Diese unterschiedlichen Kosten wurden in den Berechnungen jedoch nicht berücksichtigt, da der Fokus des Studienupdates nicht auf den gesamten Betriebskosten eines E-Autos, sondern nur auf den Ladekosten liegt.

WAS ES ZUR VERBESSERUNG DER SITUATION BRAUCHT

Besonders kritisch ist aus Sicht der AK, dass nach wie vor keine Vergleichbarkeit der Angebote für Konsument:innen gegeben ist. Die einheitliche Abrechnung in Kilowattstunden (kWh) ist weiterhin nicht flächendeckend umgesetzt, was einen einfachen Preisvergleich nahezu unmöglich macht. Außerdem sind die verschiedenen Tarife, Bindungsdauern, Gebühren etc. (versteckte Kosten) je nach Anbieter unterschiedlich und zum Teil für Konsument:innen sehr unübersichtlich aufgelistet und darüber hinaus schwierig auffindbar.

Die AK fordert daher:

- **Die Umsetzung einer einheitlichen und vergleichbaren Abrechnung (€/kWh) für das Laden** an allen öffentlich zugänglichen und gewerblich betriebenen Ladestationen
- eine **einheitliche Regelung für die Kosten der Infrastrukturbelegung einer Ladestation** sowie
- eine **genormte Darstellungsform und ein zentrales Monitoring** aller E-Mobilitätstarife, wo alle Anbieter verpflichtend ihre angebotenen Tarife melden, regelmäßig aktualisieren und für Konsument:innen übersichtlich und nachvollziehbar darstellen müssen.

EMPFEHLUNGEN FÜR KONSUMENT:INNEN

- Achten Sie beim E-Tanken auf die Ladeleistung der Ladestation und die Ladeleistung Ihres Fahrzeuges! Denn unabhängig von der tatsächlich geladenen Strommenge bezahlen Sie bei minutenabhängiger Abrechnung die bereitgestellte Ladeleistung der Ladesäule nach Ladedauer – auch wenn Ihr Fahrzeug diese Ladeleistung nicht aufnehmen kann.
- Laden Sie, wenn möglich, zu Hause oder am Arbeitsplatz! Auch selbst produzierter Strom, zB über eine PV-Anlage, hilft, die Kosten weiter zu senken und den Preisvorteil elektrischer Mobilität gegenüber Verbrennern zu maximieren.
- Informieren Sie sich genau über Ihre Vertragskonditionen und wählen Sie Ladeleistungen, die Ihrem Fahrzeug entsprechen!
- Beachten Sie neben den Ladekosten auch andere Kosten wie Servicepauschalen, Grund- und Aktivierungsgebühren. Neben den Kosten für den bezogenen Strom (€/kWh) werden oft Infrastrukturbelegungskosten pro Minute verrechnet. Ab welchem Zeitpunkt diese Benützungskosten für die Ladeinfrastruktur greifen und wie hoch diese sind, variiert je nach Anbieter beträchtlich.
- Preisvergleiche zahlen sich aus! Vergleichen Sie Preise, wann immer möglich, auch bei Treibstoffen.

KONTAKT

AK Wien
Wirtschaftspolitik
Michael Soder; Sebastian Reiss
michael.soder@akwien.at; sebastian.reiss@akwien.at