

Unterwegs mit dem Elektroauto

- Wie lade ich mein Elektroauto?
- Was kosten mich 100 km?
- Welche Ladekarten oder Apps benötige ich?
- Welche Handy-Apps sind sinnvoll?

Meine persönlichen Erfahrungen mit Werten seit dem Jahr 2021. Die Werte entsprechend meinen Nutzerverhalten.



Wie lade ich mein Elektroauto

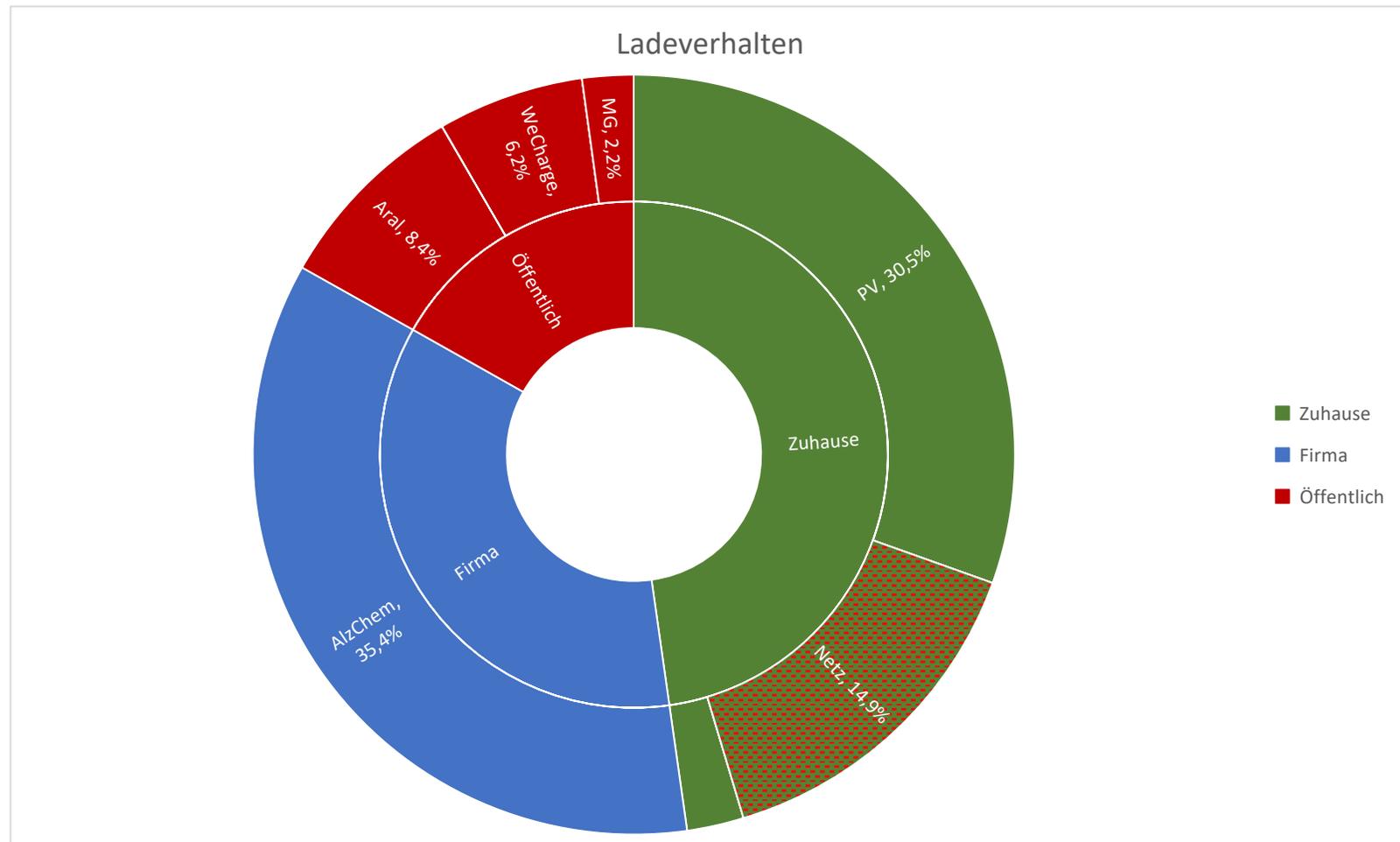
Ich lade mein Auto zu 48% zuhause und 35% in der Arbeit. Also Orte an denen das Auto sowieso rumsteht.

1/3 des Stroms kamen von der eigenen Photovoltaik.

Etwa 1/6 des Stroms habe ich aus habe ich aus öffentlichen Ladesäulen geladen. Dies hauptsächlich auf Urlaubsreisen.

Nur 17% lade ich unterwegs

Basis: 1.10.2022 bis 1.12.2023
Fahrleistung 17900 km



Meist lade ich daheim oder in der Arbeit

Kosten-Bilanz bei 17900 Jahreskilometern

Die Kosten für das Laden hängt in großem Maß vom Ladeort ab. Ein Drittel des Stroms kommt bei mir von der PV. Würde ich den Strom einspeisen bekäme ich 12,2 Cent pro kwh.

Kommt der Strom aus dem Netz bezahl ich 36,5 Cent.

Beim Arbeitgeber zahl ich nichts. Alternativ müsste ich zuhause laden und rechne hier 25 Cent aus einen Mix aus PV- und Netzstrom.

Relativ teuer ist das öffentliche Laden, vor allem in Italien.

Obwohl nur 16,8 Prozent des Stroms der größte Posten.

Verbrauch je 100 km incl. Ladeverluste. 18,2 kwh

Kosten je 100 km incl. Ladeverluste. 5,64 €

Gesamtkosten 17900 km = **1009€**

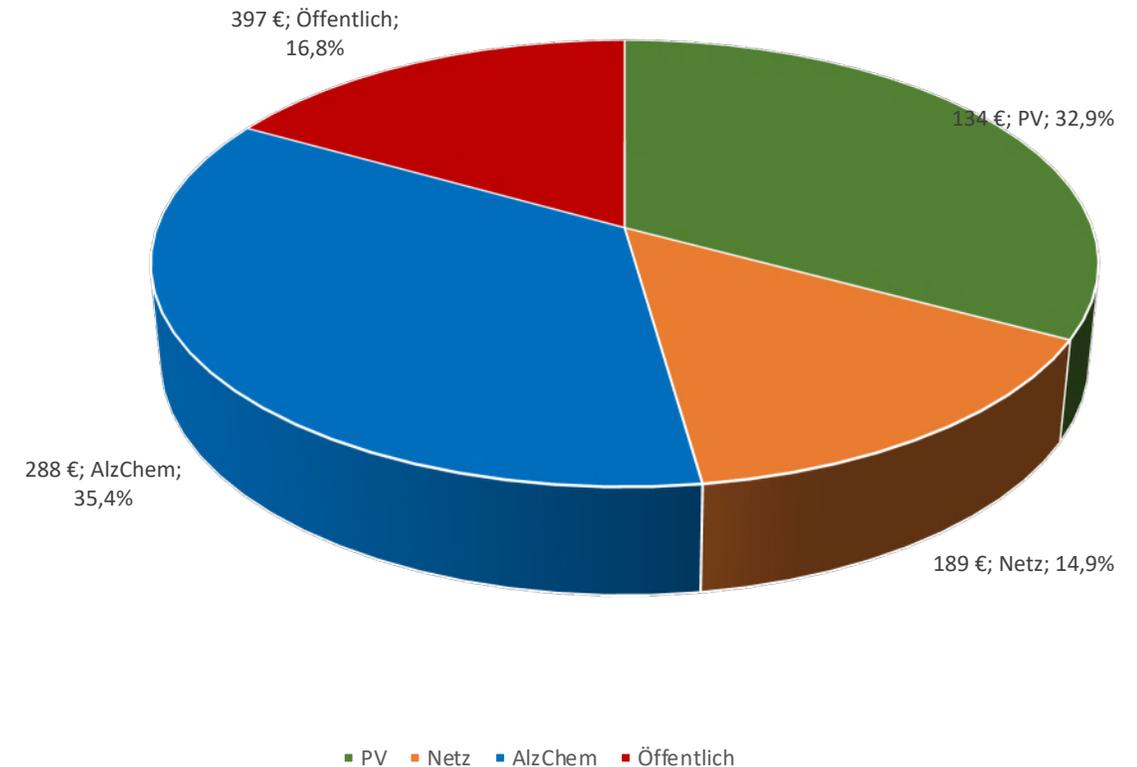
Hätte ich diese 17900 km mit einem Golf zurückgelegt.

Vergleich Diesel

$179\text{km} * 5,33\text{Liter} * 1,75\text{€} = 1670\text{€}$

Vergleich Benzin

$179\text{km} * 6,4\text{Liter} * 1,86\text{€} = 2130\text{€}$



CO2 Bilanz bei 17900 Jahreskilometern

In Deutschland werden pro Kwh Strom 420 Gramm CO2 emittiert. Rechne ich diese für das Öffentliche Laden und den Arbeitgeber habe ich **715kg** CO2 emittiert. Strom aus eigener PV + Netzstrom (Ökostrom) berücksichtige ich nicht.

Hätte ich diese 17900 km mit einem Golf zurückgelegt.

Vergleich Diesel

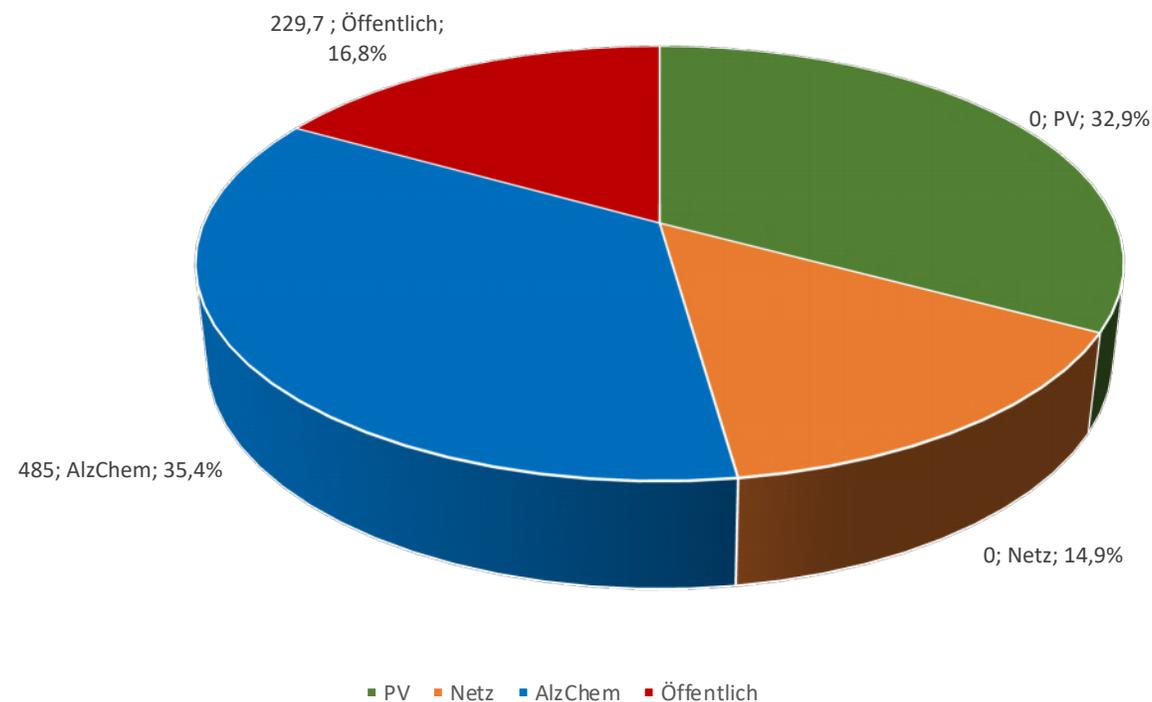
$$179\text{km} * 5,33\text{Liter} * 2,64\text{kg} = \mathbf{2518\text{ kg}}$$

Vergleich Benzin

$$179\text{km} * 6,4\text{Liter} * 2,33\text{kg} = \mathbf{2670\text{ kg}}$$

ID3 Strom zu 100% deutscher Strommix

$$179\text{km} * 18,2\text{ kwh} * 0,42\text{kg} = \mathbf{1368\text{ kg}}$$



Das E-Auto ist nicht gut für die Umwelt, sondern nur weniger schlecht

Strom kommt aus der Steckdose



10 Stunden für 100 km



7,20€ bei 36 ct je kwh



Verfügbarkeit
Kein weiterer Installationsaufwand



Langsame Ladung (etwa 2 KW)
Hohe Ladeverluste



Notfallset auf Langstrecken



Für geringen Stromverbrauche (Kleinwagen)

Einfach praktisch – Die Wallbox



2 Stunden für 100 km



7,20€ bei 36 ct je kwh



Optimale Heimlösung

Bequem

Leistung bis 11 KW genehmigungsfrei (22 KW möglich)



Mieter muss sich mit Vermieter einigen

Installation durch Elektriker (1000€)



Optimal für Hausbesitzer mit

Garage/Carport



Besser geht's nicht. Wallbox mit Photovoltaik



2 Stunden für 100 km

Je nach Sonnenschein auch länger 😊



2€ bei 10 ct je kwh



Billiger geht's nicht

100% Ökostrom

Wenn keine Sonne -> NetzStrom



Funktioniert nur bei Sonnenschein

Nur für Hausbesitzer mit PV

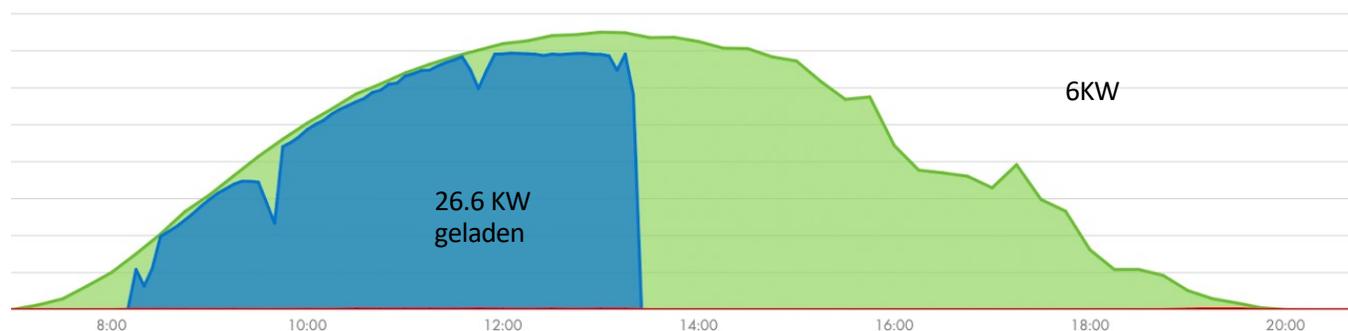


Die beste Lösung für Geldbeutel und Natur.

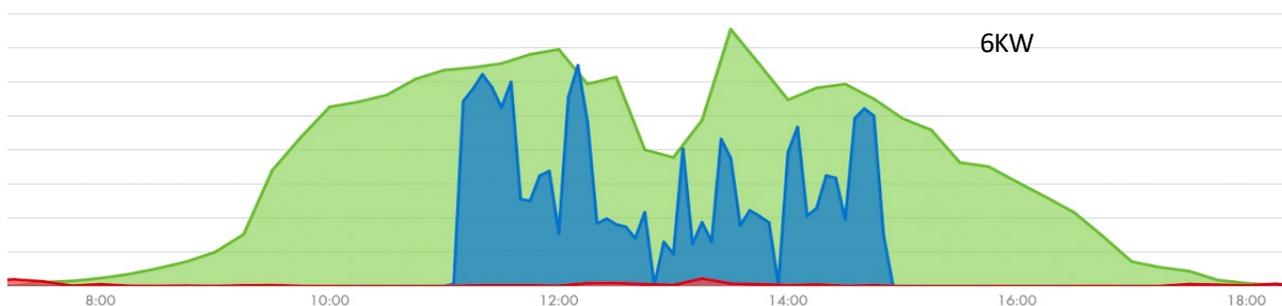


Wallbox mit Photovoltaik im Tagesverlauf

< Montag, 12.09.2022 >



< Samstag, 04.03.2023 >



11,7 KW geladen – jedoch weitere Verbraucher aktiv (z. B. Waschmaschine)

11:12 📶 📶 🔋

EVC22-3AC-10 443

Historie Übersicht

Ladeleistung

6,3
kW

Status

✓ Ok

Fahrzeug lädt

↑

Photovoltaik
6,3 kW

↑

Batterie
0,0 kW

↑

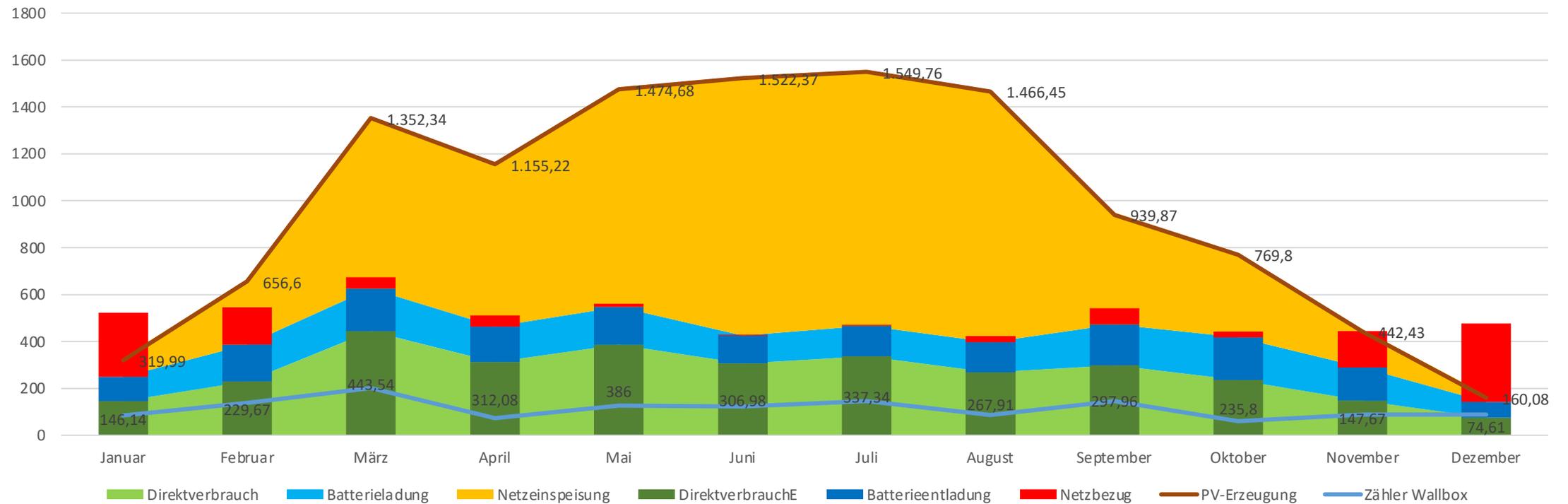
Netz
0,0 kW

Laden mit PV-Überschuss ▾

Dashboard
E-Mobilität
Verbraucher
Mehr Energie
Einstellungen

Wallbox mit Photovoltaik - Jahresverlauf

Jahresübersicht Stromverbrauch/Erzeugung 2022



Laden an öffentlicher AC-Ladesäule



Kostenlose Mitarbeiterladesäulen bei der Alzchem AG



2 Stunden für 100 km



10-12 € bei 49-59 ct
je kwh



Innerstädtisch gut verfügbar.
Bieten gute Arbeitgeber an
Gute Hotels bieten Ladesäulen an



Ladekarte oder App erforderlich
Blockiergebühr meist ab 4 Stunden



Optimale Lösung wenn mehrstündiger
Aufenthalt geplant

Laden an öffentlicher DC-Ladesäule



Ladesäule bei
Adi Stadler



10 – 15 Min. für 100 km



12-16 € bei 59-79 ct je
kwh Tarife ohne Grundgebür



An Autobahnen gut verfügbar
Schnellste Möglichkeit der Ladung



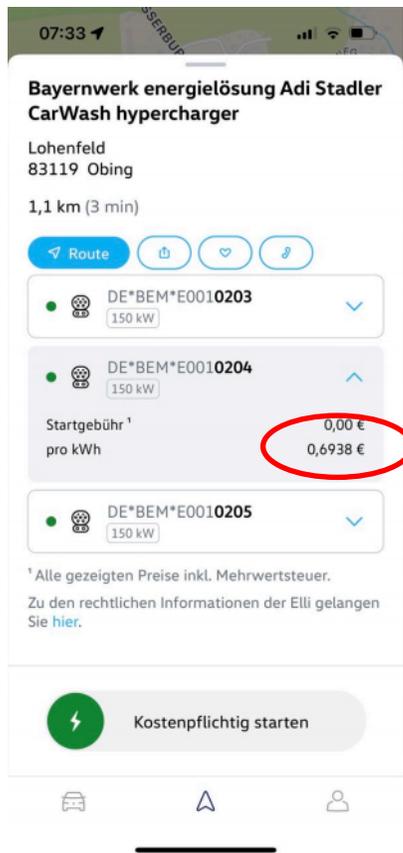
Ladekarte oder App erforderlich
Vorkonditionierung nicht bei allen Autos



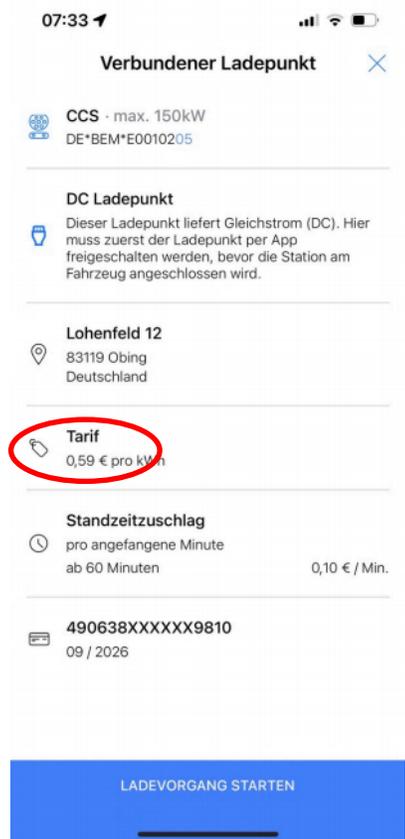
Auf Langstrecken während einer
Kaffeepause.

Meine Ladekarten / Apps

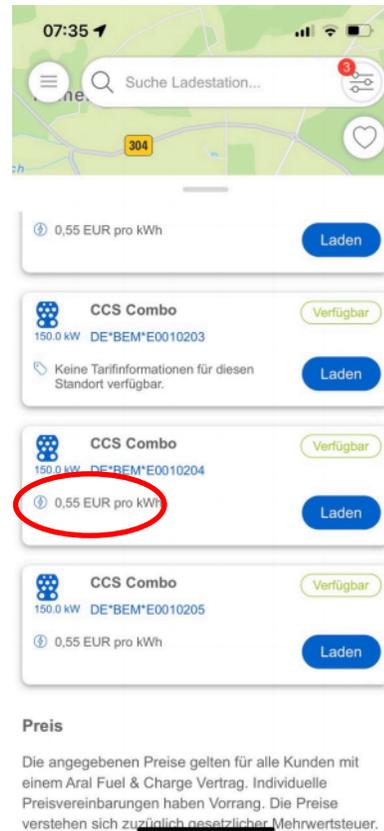
VW We Charge



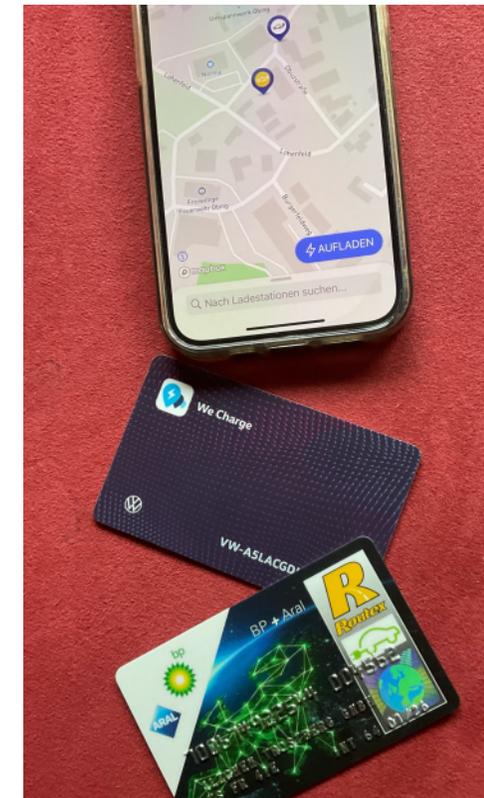
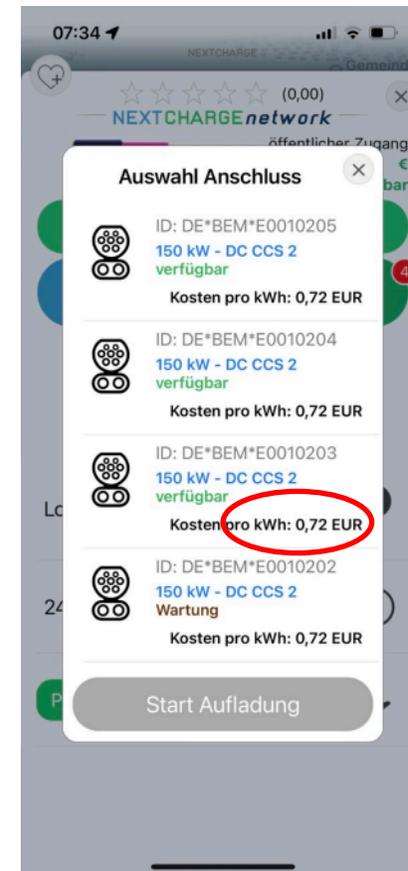
Maingau



Aral



Nextcharge



Obing – Trient - Obing

Ladevorgänge	Kwh	Preis	Preis je Einheit		
Zuhause von 86 auf 98 %	6,3	2,27€	0,36		vor Abfahrt
Brenner von 38 auf 80 %	24,85	13,67€	0,55	VW Karte	30 Min.
Rückfahrt Bozen von 22 auf 81%	35	20,65€	0,66	Maingau Italien*	35 Min.
Kiefersfelden von 22 auf 43%	11,84	9,55€	0,81	VW Karte	8 Min.
Home von 23 auf 86%	36,5	13,15€	0,36		errechnet
Summe auf 660 km	114,49	59,29€			
Vergleich zu Verbrenner	Liter				
Beispiel Diesel 5,33l/km	39,6	60,62€	1,75		ohne Tankstop
Beispiel Benzin 6,4l/km	46,2	80,25€	1,90		ein Tankstop

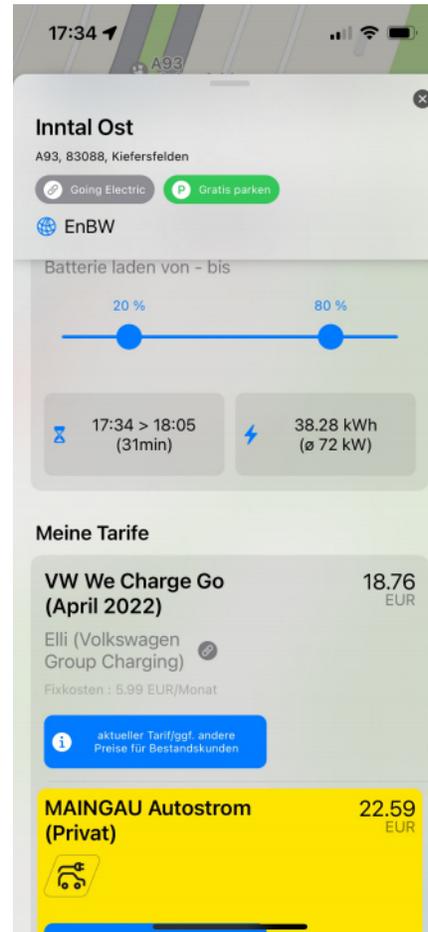


Apps und Internetseiten

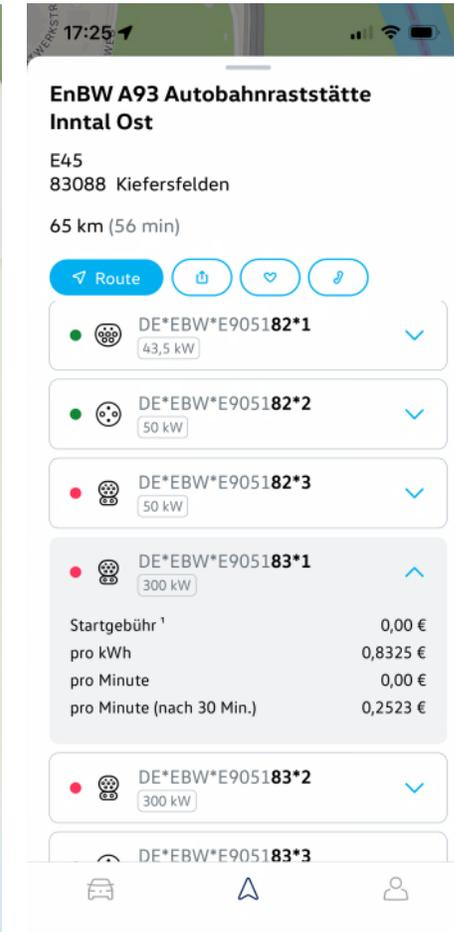
<https://www.goingelectric.de>



Chargeprice



We Connect (VW)



Auf Reisen

Norditalien September 2023

Auf Reisen habe ich mir folgende Strategie zurechtgelegt.

- Verfügbarkeit von Ladesäulen an der Reiseroute mit Chargeprice abchecken um einen Überblick zu gewinnen.
- Auf Langstrecken laden an DC-Ladesäulen. Dauert etwa 30 Minuten je nach Ladezustand des Autos und Ladesäule. Laden bis max. 80% um Zeit zu sparen.
- Bei Pausen oder Besichtigungen, wenn Parkplätze mit AC-Ladesäulen verfügbar sind, einfach nachladen. Dies ist meist günstiger und verliert keine Zeit, da das Auto sowieso parkt.

