

go-e

# mobility

Ausgabe 01/2024

## ***E-AUTO VS. VERBRENNER***

---

So fällt dir der Umstieg leicht!  
ab S. 6

## ***INTELLIGENT LADEN***

---

Darum brauchst du eine  
smarte Wallbox  
ab S. 16

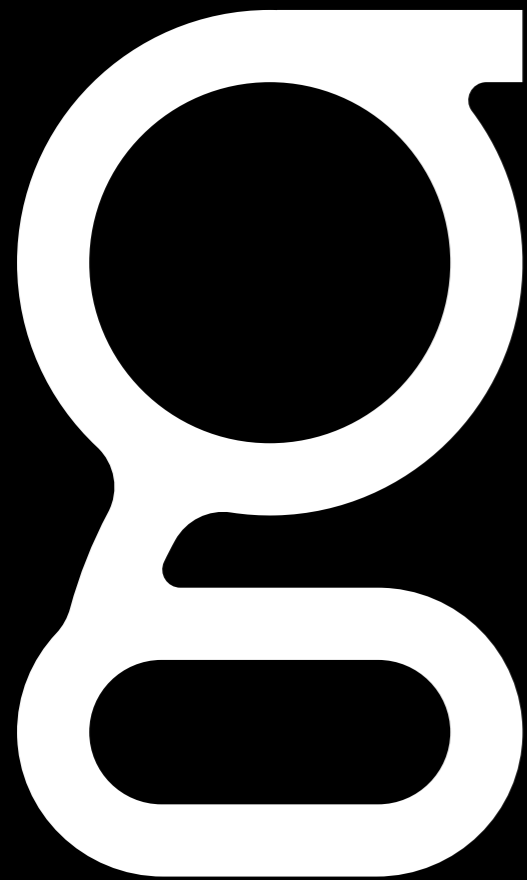
*So sparst du*

# ZEIT & GELD

ab S. 24



Das Magazin für deinen smarten Einstieg in die E-Mobilität!



# g INHALT

## 04

Vorwort

## 06

E-Auto vs. Verbrenner -  
Ein Vergleich

## 12

Mobile Wallbox vs.  
stationäre Wallbox

## 16

Smartes Laden von Elektro-  
autos - Wie funktioniert eine  
Wallbox?

## 24

E-Auto laden - So sparst du  
Zeit & Geld

## 28

Mit App noch intelligenter  
laden

## 30

Autonomes Fahren als  
Gamechanger

## 34

Dein E-Auto zu Hause laden -  
Alles, was du wissen solltest

## 38

Smartes  
Energiemanagement

## 42

Praktisches Zubehör für  
dein E-Auto

## 48

Einfach Smart Laden -  
Let's connect



# VORWORT

Liebe\*r Leser\*in,

du hältst die erste Ausgabe des Jahres 2024 des go-e mobility Magazins in deinen Händen. Wir von go-e sind davon überzeugt, dass sich die Mobilität hin zu nachhaltigeren Alternativen entwickelt. Dieser Wandel treibt unsere Begeisterung für die Elektromobilität an.

In der Einstellung der Menschen zu umweltfreundlichen Alternativen ist ein Mentalitätswandel zu erkennen - ein positives Zeichen für das Gedeihen unserer Bewegung. Ich kann mich nicht daran erinnern, wann ich das letzte Mal ein Auto an der Tankstelle auftanken musste. Die jüngsten Zulassungszahlen für europäische Pkw zeigen einen deutlichen Trend zu Elektrofahrzeugen. Der gesetzliche "Ausstieg" aus dem Verbrennungsmotor würde diesen Trend nur noch beschleunigen, was auch aus ökologischer Sicht sehr sinnvoll ist. Der Elektromotor ist die am wenigsten schädliche Art der individuellen Mobilität und trägt damit zur Erreichung der Klimaschutzziele bei.

Als Unternehmen, das seine Wurzeln in der Elektromobilität hat, freuen wir uns, an dieser Entwicklung teilzuhaben und aktiv an der Weiterentwicklung der dafür notwendigen Technologie mitzuwirken.

Mit diesem Magazin wollen wir Elektrofahrzeug-Enthusiasten und alle an der E-Mobilität Interessierten inspirieren und informieren. Wir werden ein breites Spektrum an Themen rund um die Elektromobilität abdecken und laden dich ein, mit uns ins Gespräch zu kommen. Wenn du Wünsche, Anregungen oder Themenideen hast, schicke sie bitte an [redaktion@go-e.com](mailto:redaktion@go-e.com).

Mit elektromobilen Grüßen



Susanne Palli | CEO go-e

## Unsere Mission

### Wir bewegen uns elektrisch. Das kannst Du auch!

go-e ist ein österreichischer Hersteller von AC-Ladestationen für Elektrofahrzeuge sowie entsprechendem Zubehör. Unsere Wurzeln liegen in der Suche nach innovativen Lösungen für die E-Mobilität und dem Antrieb zu nachhaltigen Handeln zu inspirieren.

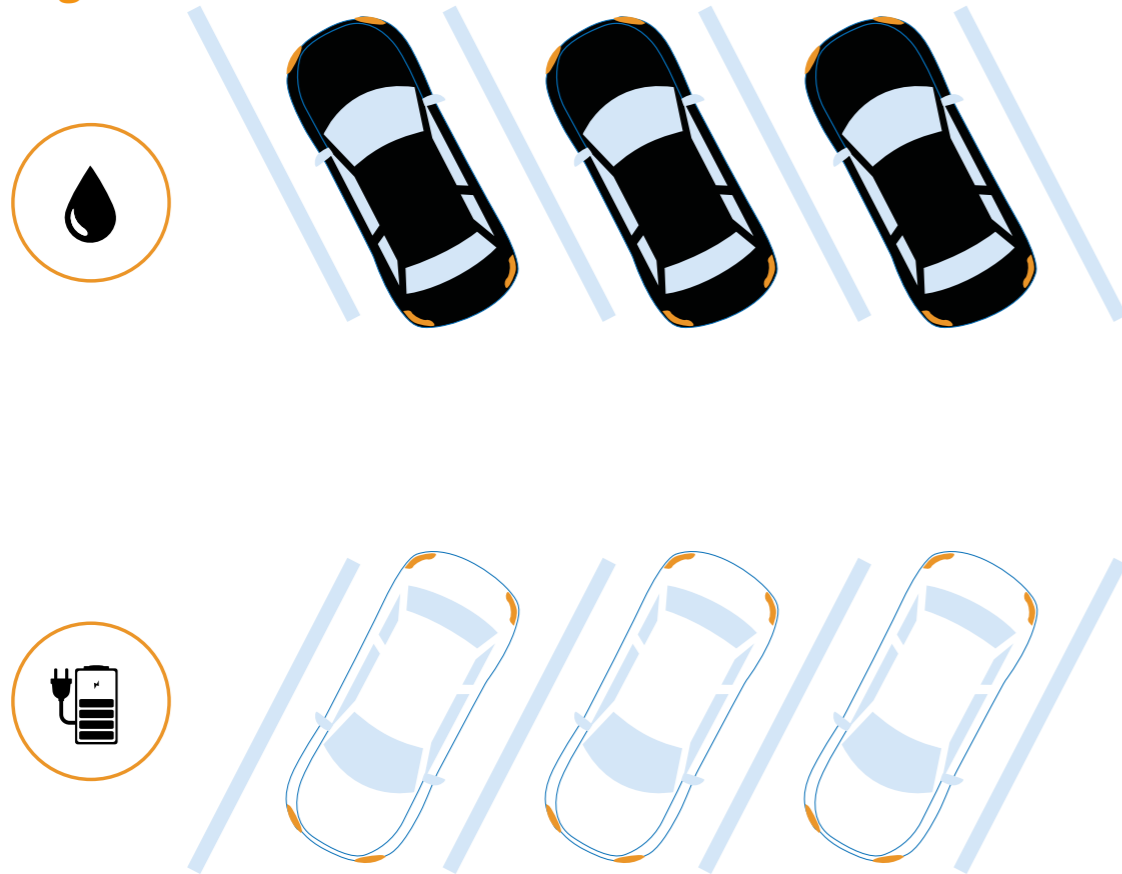
### Nachhaltige, günstige und effiziente E-Mobilität

Unsere Produkte ermöglichen ein besonders effizientes und nachhaltiges Laden zu einem attraktiven Preis-Leistungs-Verhältnis, ohne Kompromisse beim Komfort einzugehen. Wir sind davon überzeugt, dass E-Mobilität der richtige Weg in eine energieneutrale Zukunft ist. Vor diesem Hintergrund entwickeln und produzieren wir an unseren Unternehmensstandorten in Österreich und Deutschland.

### Pionier der E-Mobilität

Unsere Gründer erkannten früh den Bedarf an preiswerten und intelligenten Ladestationen für Elektroautos. So stellte go-e 2017 die selbst entwickelte und weltweit erste smarte Wallbox zum Laden von Elektroautos vor, die auch mobil verwendbar ist. Damit setzte go-e neue Maßstäbe für intuitiv verwendbare, smarte Ladelösungen mit ausgezeichnetem Preis-Leistungs-Verhältnis. Und das wurde sogar im Rahmen verschiedener unabhängiger Tests bestätigt.





Soll ich an meinem Verbrenner festhalten oder doch den Umstieg auf ein E-Auto wagen? Welche Distanzen kann ich mit einer Ladung zurücklegen? Lohnt sich der Umstieg auch finanziell für mich?

Diese und weitere Fragen stellen sich sehr viele Autofahrer. In diesem Artikel werden wir Antworten liefern und etwas Licht ins Dunkel bringen.

## E-AUTO VS. VERBRENNER: EIN VERLGEICH

### Vergleich der Reichweite: E-Autos vs. Verbrenner

Wenn du nicht vorhast, ein Auto für den Pendlerverkehr, ein anderes für die Wochenendbesuche bei deinen Eltern und ein drittes für Reisen ins Ausland zu kaufen, möchtest du wahrscheinlich ein Fahrzeug, das alle deine Fahrten in Bezug auf die Reichweite bewältigen kann.

Wenn du in der Stadt unterwegs bist, wo es viele Ladestationen und Tankstellen gibt, ist das kein Problem. Aber sobald du eine abenteuerliche Reise planst, fragst du dich wahrscheinlich: Wie weit kann ich mit einer Tankfüllung fahren?

*Und welches Fahrzeug bringt mich weiter: ein Elektro- oder ein Verbrenner-Fahrzeug?*

### Wie weit kann man mit einer Ladung fahren?

Elektroautos entwickeln sich schnell, was bedeutet, dass ihre Reichweite ständig steigt. Im Jahr 2011 konnte man sich beispielsweise glücklich schätzen, einen Nissan Leaf mit einer Reichweite von etwa 125 km zu haben. 2015 konnte man bereits den Kia Soul kaufen, bis zu 235 km weit fahren und sich so fühlen, als wäre man der Zeit voraus.

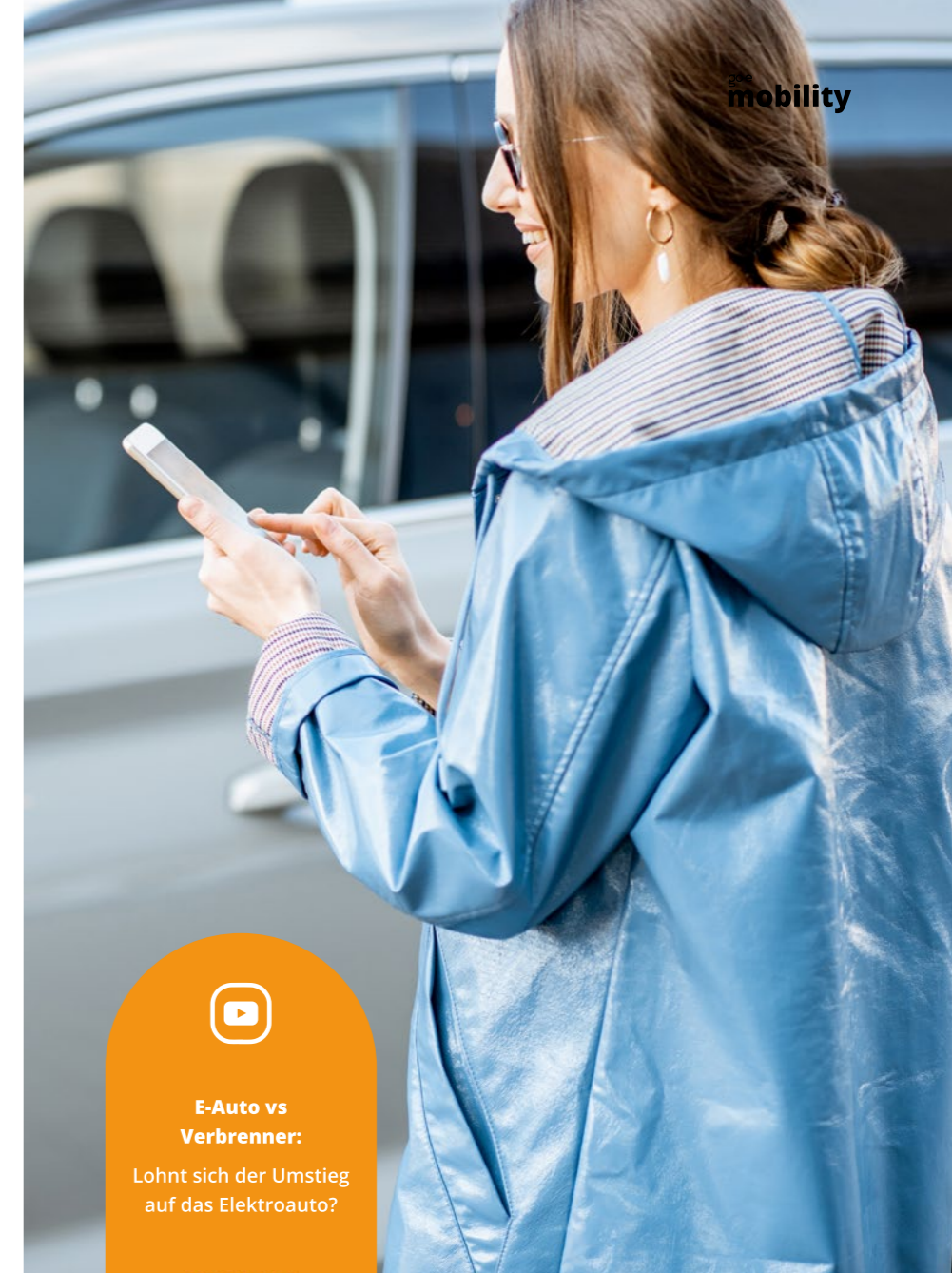
Heute hat das Tesla Model S eine Reichweite von etwa 600 km, während der BMW i4 M50 mit einer Ladung etwa 520 km weit fahren kann. Ausgehend von den bisherigen Verbesserungen, planen Elektroautohersteller, die durchschnittliche Batteriereichweite von Elektrofahrzeugen bis 2025 auf 784 km zu erhöhen.

### Wie weit kann ich mit einer Tankfüllung fahren?

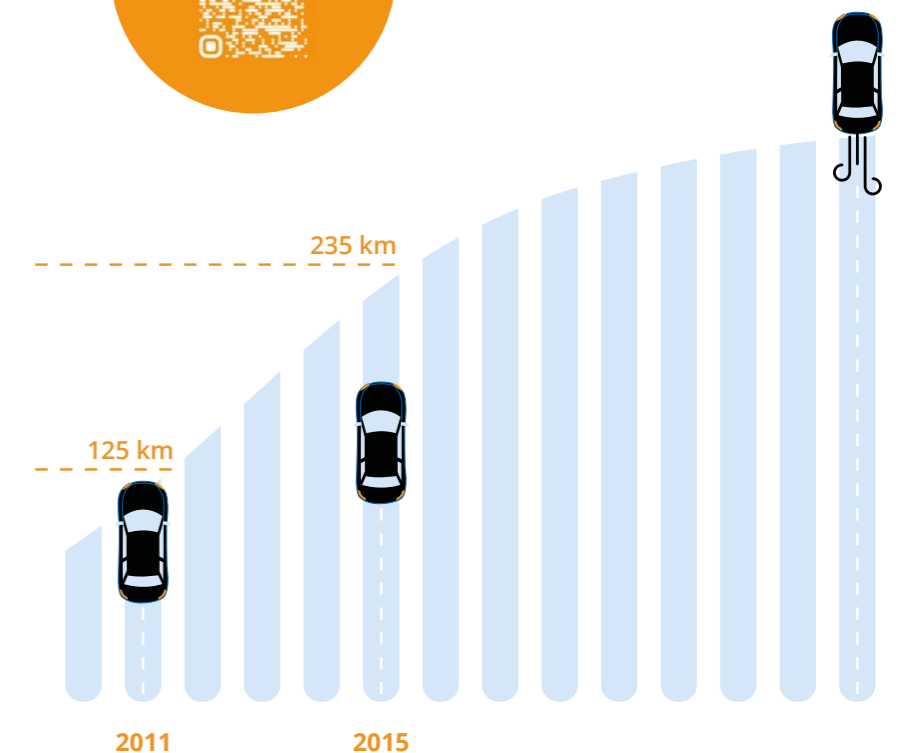
Die Reichweite eines Fahrzeugs mit Verbrennungsmotor hängt von drei Faktoren ab:

- Art des Motors
- Tankvolumen
- Gewicht

Auch die Art des verwendeten Kraftstoffs hat einen erheblichen Einfluss auf die Reichweite. Mit Erdgas betriebene Fahrzeuge kannst du beispielsweise bis zu 600 km weit fahren, während benzinbetriebene Autos mit einer einzigen Tankfüllung mehr als doppelt so lange fahren können.



**E-Auto vs Verbrenner:**  
Lohnt sich der Umstieg auf das Elektroauto?







## > LADEINFRASTRUKTUR für ELEKTROAUTOS

Elektrofahrzeuge sind relativ neu. Nun, auf jeden Fall neuer als Verbrenner. Das lässt uns oft denken, dass es noch nicht genug Infrastruktur für E-Autos gibt. Tatsächlich aber ist die Wahrscheinlichkeit, dass dir während der Fahrt der Strom ausgeht, gering, unabhängig vom Modell, welches du fährst.

In Deutschland gibt es zum Beispiel mehr als 59.000 öffentliche AC-Ladestationen, in Österreich über 15.000 oder in Italien mehr als 32.000. Dazu kommen noch z. B. in Deutschland über 10.000 Schnellladepunkte.

Auto Bild hat die durchschnittliche Entfernung zwischen Ladestationen in verschiedenen europäischen Städten veröffentlicht. Diese Werte geben an, wie weit du in der jeweiligen Stadt im Durchschnitt fahren musst, um eine Ladestation zu erreichen:

- München - 830 m
- Reykjavík - 550 m
- Oslo - 610 m

*Aber was ist, wenn es keine öffentliche Ladestation gibt? Auch dafür gibt es eine Lösung.*

### E-Auto mit einer mobilen Wallbox laden

Eine mobile Wallbox, wie den go-e Charger Gemini flex, kannst du einfach auf Reisen mitnehmen. Du kannst damit an jeder CEE-Steckdose oder mit passendem go-e Adapter an jeder verfügbaren 230-V-Steckdose oder Campingssteckdose laden. Der go-e Charger Gemini flex ist leicht und so klein wie ein Schuhkarton. Solange du also noch Platz für ein paar Turnschuhe hast, ist auch Platz für deine persönliche Ladestation.

## PREISVERGLEICH

### Anschaffungskosten

Aktuell sind viele Elektroautomodelle im Vergleich zu Verbrennern noch teurer. Doch dies wird sich in den kommenden Jahren ändern. Auf Dauer schonen Elektroautos jedoch deutlich deine Geldbörse.

Da kann das Auto mit Verbrennungsmotor nicht mithalten. Schauen wir uns dazu ein paar Zahlen an.

- Die Anschaffungskosten eines Dacia Spring Electric

45 liegen bei rund 24.000 €. Der Dacia Spring Electric 45 ist damit eines der günstigsten Elektroautos. Ein Tesla Model S kostet im Vergleich 56.000 €. Im Allgemeinen liegen die Preise für Elektrofahrzeuge in der Basisversion zwischen 30 und 70 Tausend Euro. (Stand: Februar 2024)

- Ein neuer Volkswagen T-Cross Life kostet zum Beispiel rund 27.000 €, ein Alfa Romeo Guilia etwa 50.000 € und ein 5er BMW rund 65.000 €.

### Laufende Kosten: E-Auto vs Verbrenner

Fleet Assist, ein unabhängiges Unternehmen, das sich auf Supply Chain Management für die Flottenindustrie spezialisiert hat, errechnete, dass die durchschnittlichen Kosten für die Wartung eines Elektroautos etwa 22 % niedriger sind als die eines Verbrenners.

Strompreise schwanken, keine Frage, aber wir halten die Zeit für einen Moment an und sehen uns an, wie groß der Unterschied zwischen den Lade- bzw. Tankkosten eines E-Autos und eines Verbrenners ist.

Ein Elektroauto verbraucht pro 100 km im Durchschnitt 16,5 kWh. Die Kosten pro kWh liegen in unserem Szenario bei 0,31 €. Im Vergleich dazu verbraucht ein Verbrenner pro 100 km im Durchschnitt 7,4 Liter. Die Kosten pro Liter liegen aktuell bei 1,76€.

Nehmen wir an, du fährst 200 km pro Woche. Mit einem Elektroauto kostet dich das etwa 10,23 €. Die gleichen 200 km mit einem Verbrenner kosten dich circa 26,04 €. Beinahe 3 Mal so viel!

Es gibt noch einen weiteren Trick, um dein Elektroauto zu einem günstigen Preis aufzuladen. Lade dein E-Auto zwischen 23 Uhr und 6 Uhr morgens. Du musst auch nicht deinen Filmabend unterbrechen, wenn du den go-e Charger verwendest.

Lege in der App die Start- und Endzeit des Ladevorgangs für Wochentage und Wochenenden fest und entspanne dich; die Wallbox wird den Eingaben folgen.

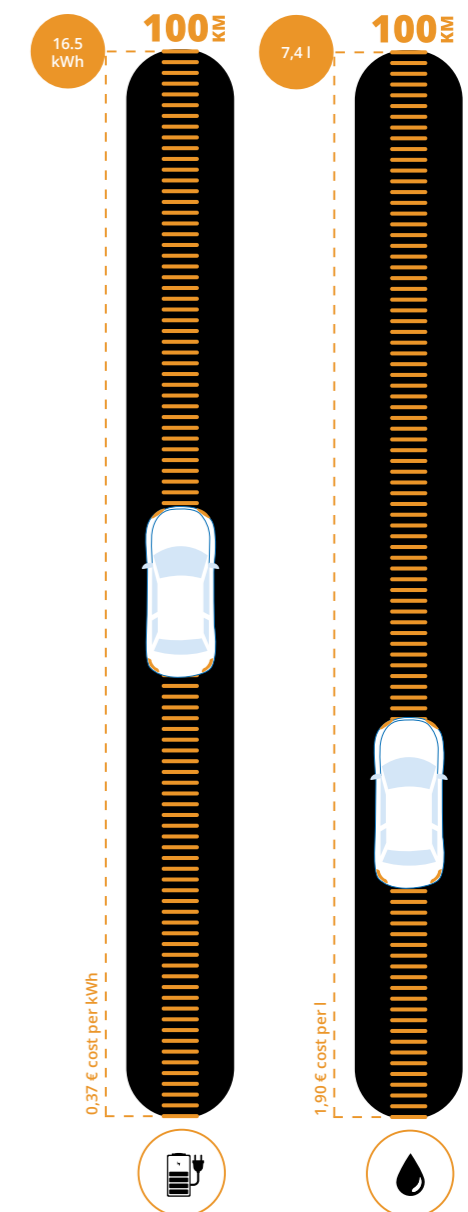
Der Preis pro kWh ist übrigens etwas höher, wenn du dein Fahrzeug an einer öffentlichen Ladestation aufladest (Stand: Februar 2024)

- In Österreich zahlt man zum Beispiel 69 Cent/kWh, wenn man spontan an einer IONITY-Ladesäule lädt (ohne sich als Kunde zu registrieren).

- Wer den sogenannten IONITY-Pass hat, zahlt 49 Cent/kWh.

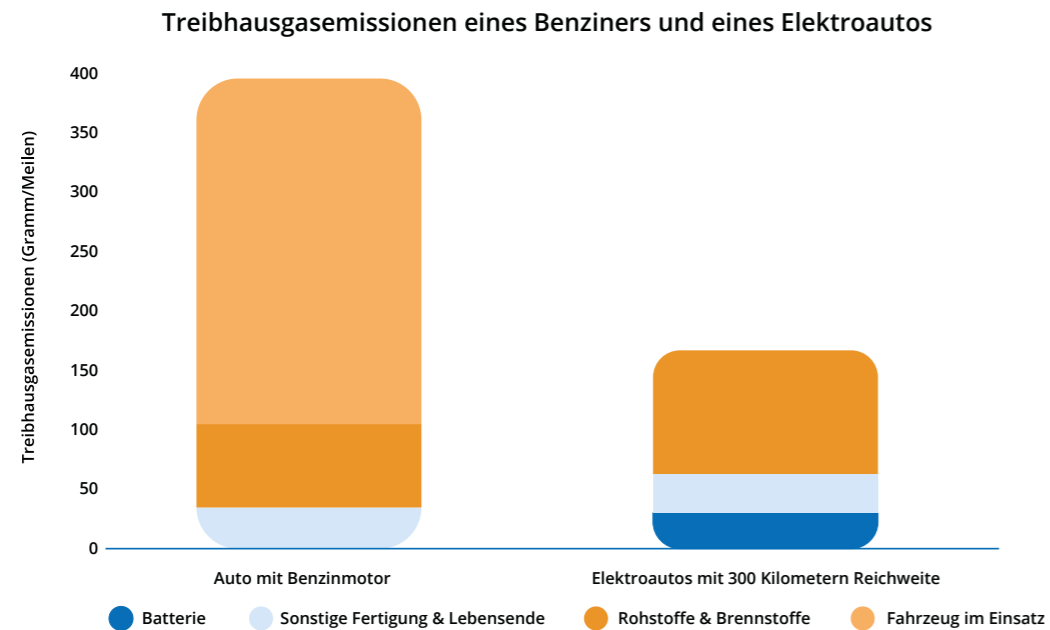
In Wien sind die durchschnittlichen Strompreise wie folgt:

- Teuerster alternativer Anbieter: **54 Cent/kWh**
- Bestehender Vertrag mit dem staatlichen Anbieter: **31 Cent/kWh**
- Günstigster alternativer Anbieter für Neukunden: **28 Cent/kWh**



# WELCHE AUTOS SIND KLIMAFREUNDLICH

Elektroautos haben sich den Titel "grün" aufgrund ihrer Klimafreundlichkeit verdient. Aber natürlich bestehen sie nicht nur aus Luft und Wasser. Auch ihre Herstellung belastet die Umwelt. Die US-Umweltschutzbehörde hat vor kurzem Schätzungen über die Menge an Treibhausgasemissionen vorgelegt, die ein Elektrofahrzeug im Vergleich zu einem Benzinauto verursacht.



## Batterie

18 % der von Elektrofahrzeugen verursachten Umweltbelastung ist auf die Batterie (blau markiert) zurückzuführen.

## Rohmaterial und Kraftstoff

Derzeit nutzen immer mehr Menschen in Europa und auf der ganzen Welt Sonnenkollektoren zum Laden ihrer E-Autos. Lädt du dein E-Auto nämlich mit Solarenergie auf, vermeidest du Schadstoffemissionen. Im Vergleich dazu verursacht die Nutzung des Stromnetzes zum Laden deines Autos CO<sub>2</sub>-Emissionen.

## Sonstige Herstellung und Ende der Lebensdauer

Bei der Gewinnung und Herstellung von Werkstoffen und der Montage des Fahrzeugs selbst unterscheiden sich die beiden Fahrzeugtypen in Bezug auf die Umweltbelastung kaum.

## Fahrzeuggebrauch

Werfen wir jetzt einen Blick auf den größten Unterschied, nämlich den laufenden Gebrauch des Fahrzeugs. Wie du siehst, gibt es bei den Elektrofahrzeugen keinen hellen orangen Balken. Das liegt daran, dass E-Autos während der Fahrt keine Emissionen erzeugen. Wenn du mit "grünem" Strom lädst, ist auch das Aufladen frei von der Produktion klimaschädlicher Emissionen.

Vergleicht man die Menge der Treibhausgasemissionen, so stellt man fest, dass benzinbetriebene Fahrzeuge mehr als doppelt so viel CO<sub>2</sub> verursachen wie Elektroautos.

## Markt für Elektrofahrzeuge

# PROGNOSE

Willst du dich auch zukünftig mit einem Auto fortbewegen, dann ist der Umstieg auf das E-Auto im Grunde nur eine Frage der Zeit. Denn in der EU sollen ab 2035 nur noch emissionsfreie Fahrzeuge neu zugelassen werden. Aber nicht nur EU-weit tut sich einiges.

Der weltweite Markt für Elektroautos wird in den kommenden Jahren laut Prognosen im 2-stelligen Prozentbereich wachsen.

Auch die Hersteller von Elektrofahrzeugen verlieren keine Zeit und bringen neue Modelle auf den Markt. Während das erste elektrische Audi-Fahrzeug 2019 vorgestellt wurde, soll es bis 2025 mehr als 20 vollelektrische Modelle geben.

Die Zahlen sind ziemlich beeindruckend. Die Verkäufe von Elektrofahrzeugen haben sich in China mehr als verdoppelt, sind in Europa weiter gestiegen und haben in den USA bis 2021 zugenommen. Prognosen zufolge wird der Weltmarkt für Elektroautos in den kommenden Jahren im zweistelligen Prozentbereich wachsen.

In der Zwischenzeit wird die Abschaffung von Fahrzeugen mit fossilen Brennstoffen vorangetrieben.

Ab 2035 dürfen in der EU nur noch emissionsfreie Fahrzeuge neu zugelassen werden. Und wenn du noch keine Renault ZOE oder keinen Tesla Model S fährst, kannst du dies als dein nächstes Auto in Betracht ziehen.



## Wer ist der Gewinner:

### Das E-Auto oder das Auto mit Verbrennermotor?

Es gibt bereits genügend öffentliche Ladestationen, um auch mit einem Elektroauto größere Distanzen zurückzulegen. Darüber hinaus wird die Reichweite der E-Autos, die sie mit einer Ladung zurücklegen können, Jahr für Jahr erhöht.

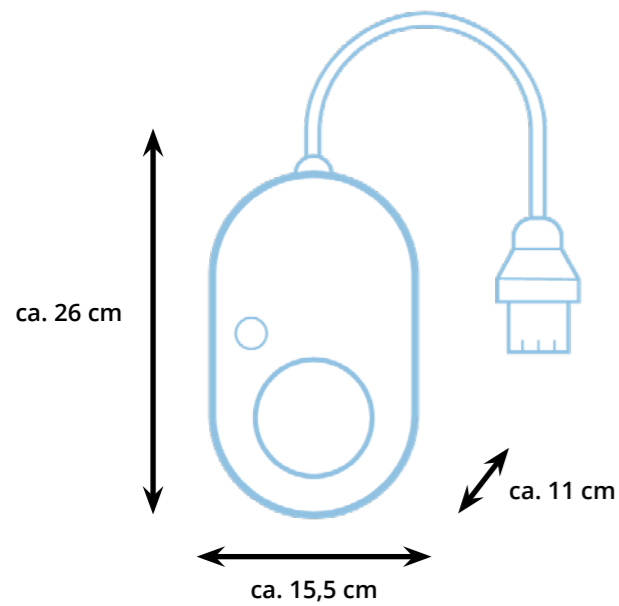
Hast du eine mobile Wallbox, kannst du diese auch ganz einfach in deinen Kofferraum legen und mitnehmen. Das macht dich noch freier und flexibler.

Was das Finanzielle betrifft, so sind die Anschaffungskosten für Elektroautos aktuell noch relativ hoch, ja. Aber auf lange Sicht gesehen, ist für dich ein E-Auto günstiger als ein Auto mit Verbrennungsmotor, da die laufenden Kosten wesentlich geringer sind.



# go-e Charger Gemini flex Mobile Wallbox

Die intelligente Wallbox für zu Hause oder den Unternehmensparkplatz. Intuitives Design, robuste Sicherheitsfunktionen und smarte Komfortfunktionen automatisieren nachhaltiges Laden.



Gemini flex 11 kW ca. 1,63 kg  
Gemini flex 22 kW ca. 1,82 kg

- Optionale App-Steuerung
- Portabel (Laden auch unterwegs möglich)
- Laden mit Photovoltaik-Überschuss\*
- Flexible Energietarife, Laden zum besten Preis
- Ladetimer, Lastmanagement
- Optionale Zugangskontrolle (RFID oder App)
- Offene API, OCPP

\*mit go-e Controller (separates Produkt) oder über API



Zum Produkt



UVP  
Gemini flex 11 kW 749€  
Gemini flex 22 kW 759€

Anschluss	
Ein- oder dreiphasig	
Nennspannung	
230 V / 240 V (einphasig) / 400 V / 415 V (dreiphasig)	
Anschlusskabel	
11 kW	30 cm + Stecker, 5 x 2,5 mm <sup>2</sup> (Typ H07BQ-F)
22 kW	30 cm + Stecker, 5 x 6 mm <sup>2</sup> (Typ H07BQ-F)
Ladeleistung	
von 1,4 kW bis 22 kW	

# go-e Charger Gemini Stationäre Wallbox



*Alles, was du zum intelligenten Laden brauchst*

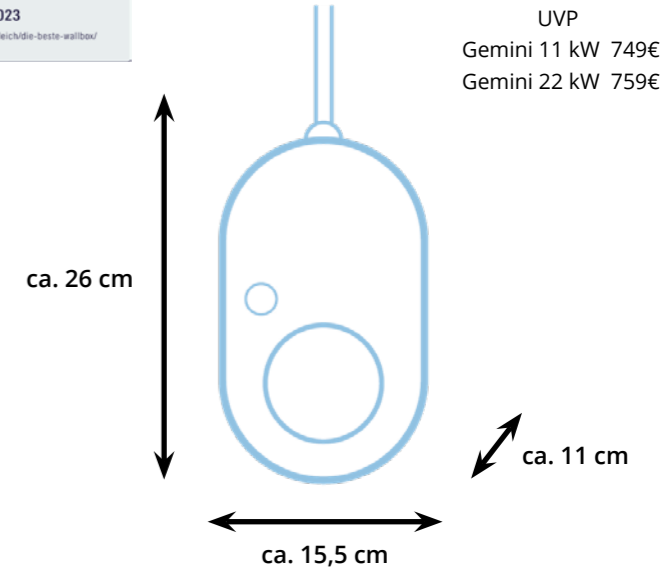
Egal welches in Europa zugelassene Elektroauto oder Plug-in-Hybrid du fährst. Der go-e Charger wird dein Elektroauto zuverlässig laden, da er über eine Typ 2 Dose verfügt, an der sich jedes E-Auto mit einem Typ 2 Ladekabel oder Typ 1 auf Typ 2 Adapterkabel anschließen lässt.



Zum Produkt



UVP  
Gemini 11 kW 749€  
Gemini 22 kW 759€



Gemini 11 kW ca. 1,84 kg  
Gemini 22 kW ca. 2,30 kg

Anschluss	
Ein- oder dreiphasig	
Nennspannung	
230 V / 240 V (einphasig) / 400 V / 415 V (dreiphasig)	
Anschlusskabel	
11 kW	1,8 m, 5 x 2,5 mm <sup>2</sup> (Typ H07BQ-F)
22 kW	1,8 m, 5 x 6 mm <sup>2</sup> (Typ H07BQ-F)
Ladeleistung	
von 1,4 kW bis 22 kW	

## LADELEISTUNG

Gemini / Gemini flex

**11 kW**      **22 kW**  
(16 A, 3-phasig)    (32 A, 3-phasig)

Ladestatus über LED-Ring  
und App ablesbar

## SICHERHEITSFUNKTIONEN (Auszug)

- DC-Schutzmodul mit Gleichstromerkennung und zusätzlicher AC-Erkennung (6 mA DC, 20 mA AC)
- IP65 - Schutz vor Schmutz und Wasser, für den dauerhaften Betrieb im Freien geeignet
- Verriegelung des Ladekabels (Diebstahlschutz)

## LADELEISTUNG

Gemini flex

Einphasig  
ladendes Auto<sup>1</sup>

**11 kW**  
1,4 kW - 3,7 kW

**22 kW**  
1,4 kW - 7,4 kW

<sup>1</sup>Länderspezifische  
Begrenzungen  
sind zu beachten



Zweiphasig  
ladendes Auto<sup>2</sup>

**11 kW**  
2,8 kW - 7,4 kW

**22 kW**  
2,8 kW - 14,8 kW

<sup>2</sup>Zweiphasiges  
Anschließen  
des Chargers ist  
nicht möglich



Dreiphasig  
ladendes Auto<sup>3</sup>

**11 kW**  
4,2 kW - 11 kW

**22 kW**  
4,2 kW - 22 kW

<sup>3</sup>go-e Charger  
schaltet die  
Leistung durch,  
die am Anschluss  
verfügbar ist



# CONNECT

## go-e Charger App und Konnektivität

Lokale (WLAN-Hotspot) oder weltweite\* (WLAN) Steuerung und Überwachung deiner Ladestation per App

Manuelle und automatische Anpassung des Strompegels in 1 Ampereschritten möglich

Start-/Stopp-Funktion und Ladetimer

Verwalten von RFID-Chips/-Karten (bis zu 10 User je Charger) Zugriffsverwaltung (RFID/App) - Autorisierung von Ladevorgängen über RFID-Chip oder App aktivierbar

OCPP 1.6\* zur Anbindung an Backendsysteme

Stromzähler (Gesamt kWh und Gesamtmenge pro RFID-Chip) kWh Limit Modus / ECO-Modus\* / Next Trip Mode\* (Kombiniere PV-Überschussladen mit flexiblen Stromtarifen)

Push-Benachrichtigungen\*

Kabelverriegelungsfunktionen: Dauerhafte diebstahlsichere Verriegelung des Ladekabels möglich

Laden mit flexiblen Stromtarifen mit intelligentem Lademanagement\*\*/\*\*

Statisches Lastmanagement\*

Photovoltaikanbindung über go-e Controller oder offene API-Schnittstelle (Programmierung erforderlich)\*

LED-Anpassung

Updatefähig für spätere Funktionen (Smart-Home, etc.)\*

Automatisches Entriegeln des Ladekabels bei Stromausfall

1-/3-Phasen Umschaltung per App - auch während des Ladevorgangs (mit go-e Controller automatisiert) für bessere PV-Überschussoptimierung

Synchronisation der Ladevorgänge mit der Cloud und Anzeige der vergangenen Ladevorgänge\*

Dokumentierte öffentliche API-Schnittstellen: HTTP, MQTT, Modbus TCP



Download on the  
App Store



GET IT ON  
Google Play



\*Internetverbindung des Chargers erforderlich.  
\*\*Vertrag mit einem Stromanbieter erforderlich,  
dessen flexibler Stromtarif in der go-e App integriert  
ist. Es sind mehrere 100 Tarife verfügbar. Die Anzahl  
der Tarife wird ständig erweitert.





# Die *smarte* WALLBOX

## Was ist eine Wallbox und wie funktioniert sie?

### Was ist eine Wallbox?

Eine Wallbox ist typischerweise eine kompakte, leichte Wechselstrom-Ladestation (AC-Ladestation), die Elektroautos mit Strom versorgt. Sie macht das Laden von Elektroautos für viele Menschen zugänglicher, komfortabler und günstiger.

Wallboxen kommen meistens im privaten oder im halböffentlichen Raum zum Einsatz, also beispielsweise in Einfamilien- und Mehrfamilienhäusern oder bei Unternehmen. Üblicherweise hängt eine Wallbox an der Wand. Sie lässt sich beispielsweise aber auch an einem Standfuß montieren.

Schließt du dein Elektroauto mit einem Ladekabel an die Wallbox an, beginnen Auto und Wallbox miteinander zu kommunizieren. Dabei wird geprüft, wie viel Strom der Anschluss liefern kann und wie viel das Ladekabel verkraftet. Das schwächste Glied in der Kette bestimmt dann im Endeffekt die Ladeleistung, sprich mit wie viel Strom das E-Auto geladen werden kann

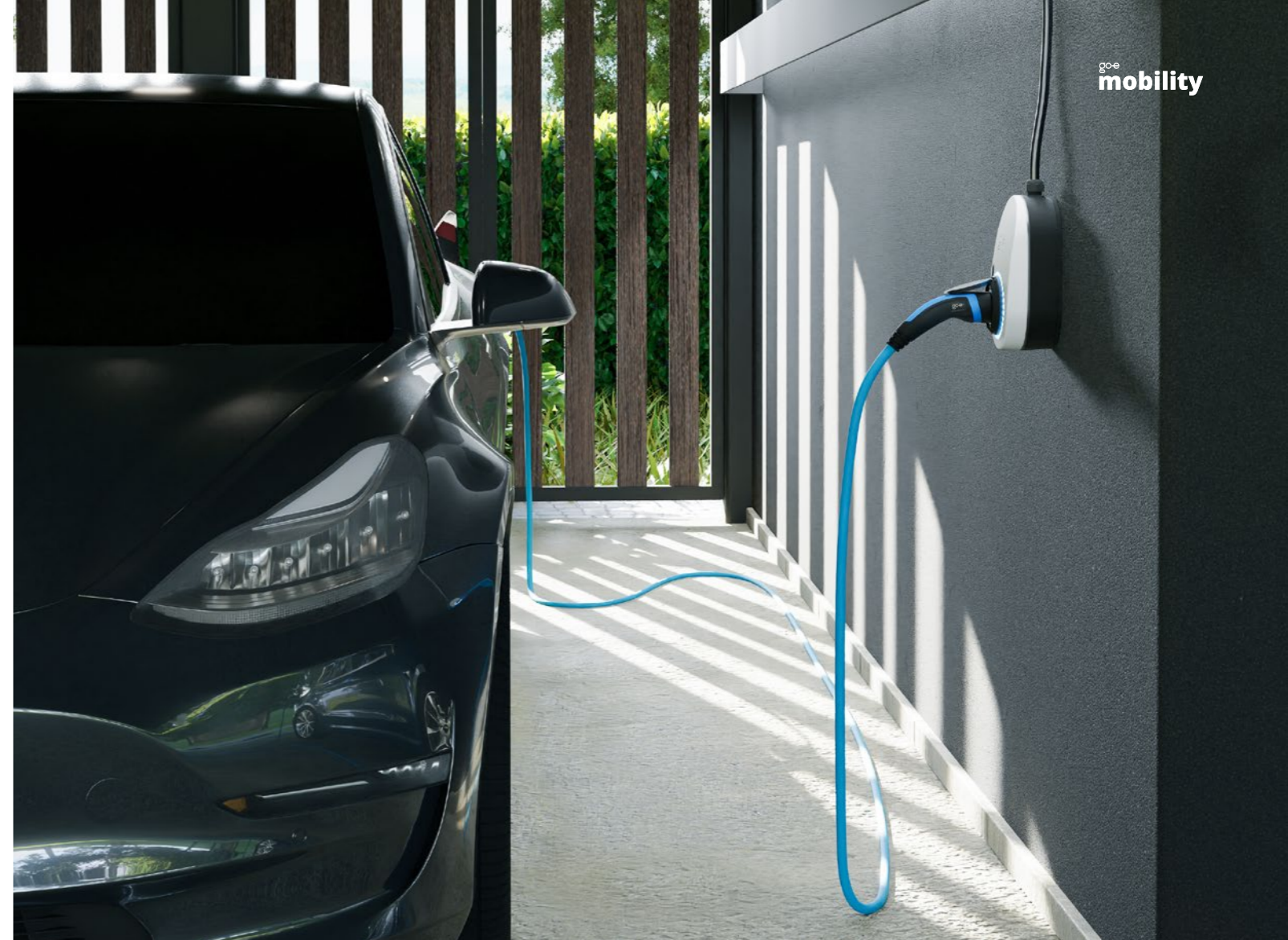
und damit wie schnell.

Manche Wallboxen visualisieren den Status des Ladevorgangs oder Fehlermeldungen mit einer LED-Anzeige, so auch der go-e Charger Gemini oder Gemini flex mit dem LED-Ring.

Neben der Typ 2 Dose befindet sich beim go-e Charger ein schwarzer Druckknopf. Mit diesem kannst du die Ladeleistung bei Bedarf verstellen, um z. B. effizienter mit deiner PV-Anlage zu laden. Die Ladeleistung lässt sich auch in der go-e App anpassen.

### Brauchst du eine Wallbox?

Das kommt ganz auf deine Wünsche an. Wir haben die Erfahrung gemacht, dass die meisten E-Autobesitzer einfach, günstig und bequem laden wollen und dann führt meist kein Weg an einer eigenen Wallbox und vor allem an einer smarten Wallbox vorbei. Eine Wallbox erlaubt es dir, dein E-Auto auf dem Firmenparkplatz, am Campingplatz oder zuhause mit deiner Solaranlage zu laden, was natürlich besonders in Zeit-



Laden mit der stationären Wallbox. Der go-e Charger Gemini.

en hoher Strompreise spannend ist. Du kannst also Zeit und Geld sparen.

Mit der smarten Wallbox von go-e kannst du beispielsweise in der go-e App den Ladezeitraum einstellen. Willst du, dass der Ladevorgang um 2 Uhr in der Früh startet und um 6 Uhr 30 beendet wird, dann stelle den Zeitraum einfach in der App ein. Damit lädst du besonders nachhaltig, was sich bei Nachtstrom-Tarifen auch finanziell auszahlt. So genießt du gemütlich deinen Kaffee und dein Frühstück am Morgen und fährst anschließend entspannt zur Arbeit.

E-Auto-Einsteiger fragen sich jetzt vielleicht: "Aber kann ich mein E-Auto nicht einfach Zuhause an der Steckdose anschließen?"

Die Antwort ist ja, aber es gibt ein paar Dinge, die du beim Laden an der Steckdose beachten solltest.

Zudem ist ein wesentlicher Nachteil beim Laden an der Schuko-Steckdose die Ladezeit. Es kann bis zu 24 Stunden dauern, um dein E-Auto zu laden. An einer Wallbox geht das um einiges schneller. Meist lädst du dein E-Auto mit einer Wallbox in 2-6 Stunden auf (je nach Batteriezustand, Maximaler Ladeleistung, etc.). Die Ladezeit ist also deutlich geringer.

### Wie groß ist eine Wallbox?

Wallboxen gibt es in den unterschiedlichsten Größen. Der go-e Charger Gemini beispielsweise wiegt je nach Variante 1,63 bis 2,30 Kilogramm und ist im Grunde so klein und kompakt wie ein Schukarton. Unsere Ladestationen brauchen also relativ wenig Platz. Wallboxen von einigen anderen Herstellern hingegen können deutlich größer und schwerer sein.

### Mobile vs. stationäre Wallbox

Du kannst zwischen mobilen und stationären Wallboxen unterscheiden. Beide Varianten von Wallboxen sind mit einer Ladeleistung von bis zu 11 oder bis zu 22 kW erhältlich.





# WAS KANN EINE WALLBOX?



## Mobile Wallbox: Verwendung und Installation

Eine mobile Wallbox, wie schon der Name sagt, ist mobil. Das heißt, du kannst die Ladestation nicht nur zuhause verwenden, sondern auch jederzeit auf Reisen, zum Campen oder zu Freunden und Familie mitnehmen. Hänge die Wallbox einfach aus der Wandhalterung aus, lege sie ins Auto und fahre los. Bist du am Ziel angekommen, steckst du die Wallbox an eine rote CEE-Dose oder mit einem original go-e Adapter an eine andere Steckdose an und schon startet der Ladevorgang.

Der go-e Charger Gemini flex benötigt für die Installation auch keinen Elektriker, sofern du bereits eine rote CEE-Dose bei dir Zuhause installiert hast.

## Stationäre Wallbox: Verwendung und Installation

Im Vergleich dazu ist eine stationäre Wallbox fest an der Wand montiert und daher nur für den stationären Betrieb geeignet. Sie muss von einem Elektriker mit dem Gebäudeanschluss verkabelt werden.

## Sicherheitselemente einer Wallbox

Der go-e Charger verfügt über ein integriertes DC-Schutzmodul mit Gleichstromerkennung und zusätzlicher AC-Erkennung (6 mA DC, 20 mA AC).

Gebäudeseitig ist ein FI Typ A zu installieren sowie ein Leitungsschutzschalter vorzuschalten. Die lokalen Installationsvorschriften sind einzuhalten.

Zudem muss ein Leitungsschutzschalter vorgeschaltet sein. Zulässig sind Leitungsschutzschalter mit der Charakteristik B oder C für 16 bzw. 32 Ampere. 3- oder 4-polig bei dreiphasigem Anschluss, 2-polig bei einphasigem Anschluss.

*Was eine Wallbox kann,  
kommt auf die Wallbox an.*

## Einfache Wallbox

Eine einfache Wallbox kommuniziert während des Ladevorgangs ausschließlich mit dem E-Auto selbst und garantiert damit einen sicheren Ladevorgang. Das war's dann aber auch schon.

## Intelligente Wallbox

Intelligente Wallboxen hingegen, wie der go-e Charger Gemini, können noch viel mehr. Die go-e App ermöglicht es dir zum Beispiel, die Wallbox aus der Ferne zu steuern und bringt viele smarte Funktionen mit sich.

Du kannst beispielsweise festlegen, wie viel Kilowattstunden du in dein E-Auto laden möchtest. Wird dieser von dir eingestellte Wert erreicht, unterbricht der go-e Charger den Ladevorgang. Das ist z. B. hilfreich, wenn du nach dem Ladevorgang viel bergab fährst und damit die Batterie weiter lädst.

Möchtest du so günstig wie möglich laden, hast du in der go-e App die Möglichkeit eine Strompreisgrenze zu definieren. Der go-e Charger kennt nämlich für alle von go-e hinterlegten flexiblen Stromtarife die Preise der kommenden Stunden im Voraus. Du kannst also bestimmen, unter welcher Preisgrenze der Charger mit dem Laden beginnen soll. Liegt der Preis darüber, wird auch nicht geladen. Im Next Trip Mode kombinierst du die Preisgrenze mit einer zu ladenden minimalen Energiemenge.



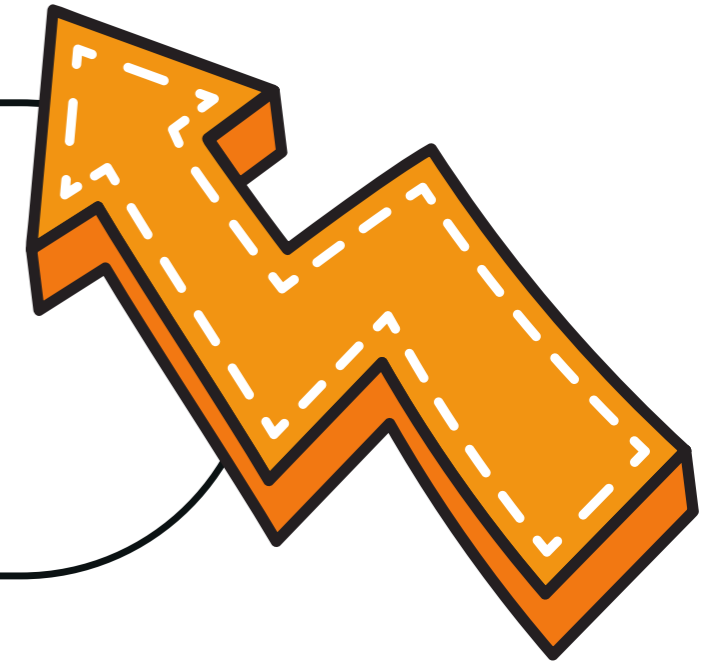
## Wallbox selbst installieren

Wallbox installieren &  
in Betrieb nehmen



go<sup>e</sup>

## HEBT DAS LADEERLEBNIS AUF DAS NÄCHSTE LEVEL



### Plug & Play - so einfach kann laden sein

Befestige die Wandhalterung, hänge die mobile Wallbox ein und verbinde sie mit einer geeigneten Steckdose. Das geht auch ohne Elektriker. Sobald die Wallbox über ein Ladekabel mit deinem Fahrzeug verbunden ist, beginnt der Ladevorgang (in Standardeinstellung). Das Aufladen eines Elektroautos mit go-e ist so einfach wie das Aufladen eines Smartphones. Doch go-e Charger bieten jede Menge Zusatzfunktionalitäten.

### Lade mit der mobilen Wallbox an jeder Steckdose

Wenn der go-e Charger Gemini flex im Kofferraum deines Elektroautos liegt, bist du völlig unabhängig von öffentlichen Ladestationen. Denn bei Freunden, Bekannten, im Ferienhaus oder auf dem Campingplatz findest du mit Sicherheit eine geeignete Steckdose. Alles, was du zum Laden benötigst, ist der go-e Charger Gemini flex und ein passender Adapter, falls keine rote CEE Dose vorhanden ist.

### Sicherheit steht bei uns an erster Stelle

Der go-e Charger Gemini flex ist mit zahlreichen Sicherheitsfunktionen ausgestattet. Gleichstromfehlererkennung, Phasen- oder Erdungserkennung und andere Funktionen garantieren ein sicheres Laden in allen Situationen. Die Ladestation für Elektroautos schützt somit alles was dir wichtig ist.

### Bringt dich immer ans Ziel

Während du dich auf das Wesentliche konzentrierst, versorgt der go-e Charger dein Elektroauto automatisch mit frischer Energie für die nächste Fahrt und hat so dein nächstes Ziel immer im Blick.

Intuitives Design und zahlreiche Sicherheitsfunktionen kombiniert mit smarten Komfortfunktionen. Mit dem go-e Charger lädst du dein Auto sicher, nachhaltig und effizient für die nächste Fahrt auf.

*Intelligente Ladestationen für Elektroautos*



## go-e Charger Highlights

### Plug & Play

Installieren, Ladekabel anschließen, sofort laden



### Mobil verwendbar

Gilt nur für go-e Charger Gemini flex - automatische Adaptererkennung



### WLAN & Hotspot

Lokale oder remote Steuerung und Kontrolle sowie Aktualisierung der Funktionalitäten



### App

Kostenlose App zum Anpassen der Wallbox an deine Bedürfnisse



### RFID

Personalisierter Zugang und Anzeige der Ladevorgänge für bis zu 10 Nutzer



### DC-Schutzmodul

Integrierter Gleichstromfehlerschutz



### Ladekontrolle

Information über aktuelle Ladung, Zählerstand, Adaptererkennung oder Typ 2 Kabelerkennung



### Photovoltaik (über EMS/API)

Nutzt überschüssigen PV-Strom zur Ladung in Kombination mit einem externen EMS (z. B. go-e Controller), Phasenumschaltung möglich



### Lastmanagement

Verteilt die Stromlast bei gleichzeitiger Ladung von mehreren Fahrzeugen, damit die Zuleitung nicht überlastet



### Ladetimer

Voreinstellung der Ladezeit mit Start und Stopp, Wochentag/Uhrzeit



### Flexible Energietarife

Automatische Berücksichtigung der Preise flexibler Stromtarife zur Kosten- und Nachhaltigkeitsoptimierung



### API

Offene Schnittstelle zur Kommunikation mit Geräten anderer Hersteller



### OCPP

Anbindung an Backendsysteme



## go-e Blog

So sparst du

# Zeit & Geld

## Smartes Laden von E-Autos

In diesem Artikel sehen wir uns die Vor- und Nachteile von smarten und einfachen Wallboxen für Elektrofahrzeuge an. Nachdem du diesen Artikel gelesen hast, kannst du entscheiden, ob es sich für dich lohnt, doch etwas mehr Geld für eine intelligente Wallbox auszugeben.

### Was bedeutet smartes Laden?

Das Aufladen deines Elektroautos ist wie eine Reise. Beim herkömmlichen Laden eines E-Autos ist es, als würdest du ohne GPS durch die Gegend fahren - du kannst einfach nur hoffen, dass du am Ziel ankommst. Mit dem intelligenten Laden von Elektrofahrzeugen ist es jedoch so, als ob du ein Hightech-GPS hättest, das dich bei jedem Schritt auf dem Weg begleitet. Du kannst den Ladevorgang und den Energieverbrauch in Echtzeit überwachen und steuern und hast Zugriff auf eine Reihe von Informationen über dein E-Auto und deine Wallbox.

Kurz gesagt, smartes Laden bedeutet "Energieeffizienz". Mit einer smarten Wallbox kannst du den Strom so nutzen, dass du sowohl deine Kosten als auch deinen ökologischen Fußabdruck minimieren kannst.

### Was ist eine smarte Wallbox?

Eine smarte Wallbox wie unser go-e Charger ist wie ein persönlicher Assistent für dein Elektroauto, der dir hilft, effizienter zu laden.

Mit einer intelligenten Ladestation hast du die volle Kontrolle - du kannst den Ladevorgang und den Energieverbrauch von überall aus überwachen und steuern. Außerdem optimiert die Wallbox die Ladezeit und den Stromverbrauch auf der Grundlage von Schwachlastzeiten und niedrigeren Stromtarifen und hilft dir so, Geld zu sparen.

Betrachten wir das Ganze einmal in einem größeren Maßstab. Viele smarte Wallboxen können mit Hilfe von OCPP an ein Ladenetzwerk angeschlossen werden, wodurch sie mit Back-End-Systemen und anderen Geräten oder Systemen kommunizieren können. Dies kann eine Reihe von Funktionen ermöglichen, wie etwa die Fernüberwachung und -steuerung des Ladevorgangs für viele Ladestationen gleichzeitig.

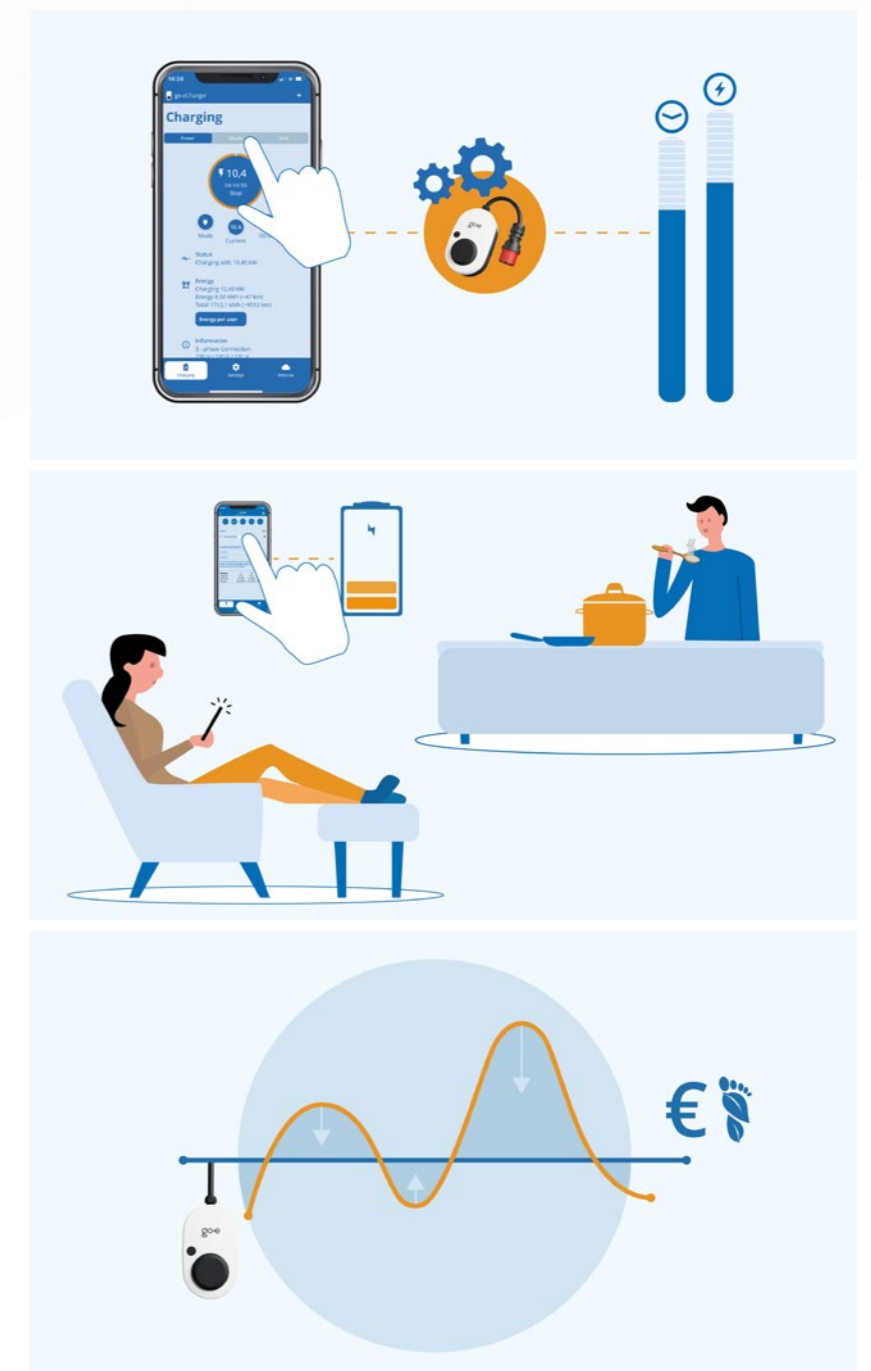
### Smartes Laden bedeutet auch bequemes Laden

• Mit einer App, bekommst du einen Einblick in das Innenleben deiner Wallbox und deines Elektrofahrzeugs und kannst diese Informationen nutzen, um die Ladezeit und -leistung zu optimieren.

• Steuere die Wallbox von überall und zu jeder Zeit - egal, ob du dich auf der Couch entspannst oder in der Küche ein Festmahl zubereitest. Du hast alle Informationen, die du brauchst, nur einen Klick entfernt.

• Mit einer intelligenten Wallbox verfolgst du deinen Energieverbrauch ganz einfach und erhältst klare, übersichtliche Abrechnungsinformationen. Du musst nicht mehr durch deinen Papierkram wühlen oder versuchen, komplizierte Energieabrechnungen zu entziffern - mit einer intelligenten Wallbox und der dazugehörigen App ist alles einfach und unkompliziert.

**Wie wir schon sagten, ist die Verwendung einer intelligenten Wallbox wie ein GPS für deine Ladestation. Du kannst sehen, wo du dich befindest und wohin du dich bewegst, und die effizienteste Route wählen.**





### Smartes Laden mit einer Wallbox mit Lastmanagement

Intelligente Wallboxen verfügen über eine wichtige Funktion - das Lastmanagement. **Mit anderen Worten: Du kannst eine maximale kW-Grenze für das Laden festlegen.**

#### Wozu dient das Lastmanagement?

Wenn du dein Elektroauto auflädst und viele Haushaltsgeräte eingeschaltet hast (z. B. Geschirrspüler, Computer, Sauna), besteht die Gefahr, dass du deinen Stromanschluss überlastest und der Strom im ganzen Haus ausfällt. Oder stelle dir vor, dass du versuchst, mehrere E-Autos gleichzeitig zu laden - ohne Lastausgleich könnte das wie zur Rushhour auf der Autobahn sein, wo alle im Stau stehen. Mit dem Lastmanagement ist es jedoch so, als würden sich alle mit der perfekten Geschwindigkeit bewegen und dafür sorgen, dass das Stromnetz stabil und effizient bleibt.

#### Finanzielle Vorteile des intelligenten Ladens von E-Autos

##### Wann ist Strom am billigsten?

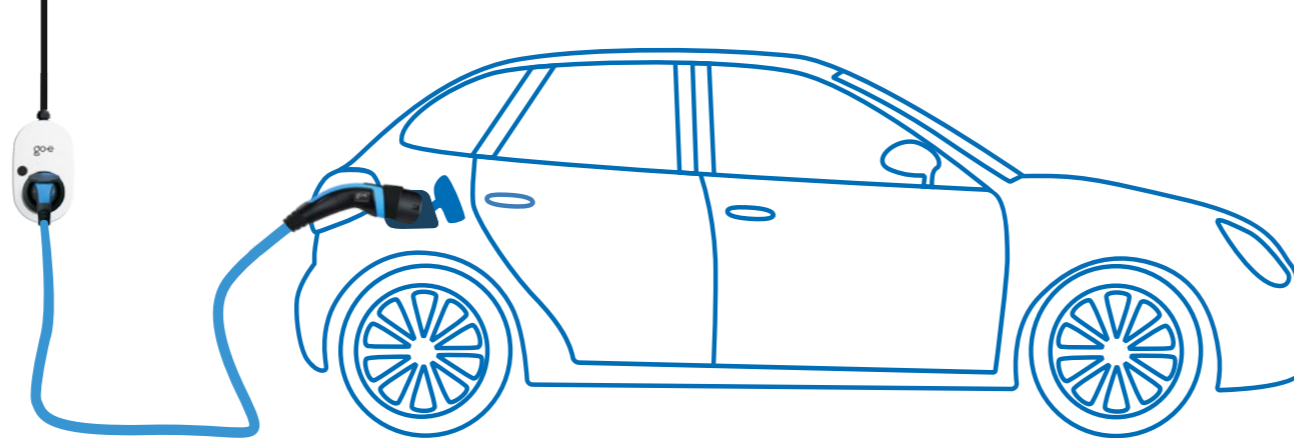
##### Wenn er im Überfluss vorhanden ist - z. B. Nachts.

Mit einer smarten Wallbox, wie dem go-e Charger, können Besitzer von Elektrofahrzeugen den Beginn des Ladevorgangs für 1 Uhr morgens festlegen und früh zu Bett gehen - die Wallbox führt den Befehl aus.

Der go-e Charger ist in der Lage, die Strompreise für die kommenden Stunden von den Energieversorgern zu überwachen, die wir in die go-e App integriert haben. Das bedeutet, dass du einen maximalen Preis für 1 kWh festlegen kannst und die Wallbox nicht lädt, wenn der Preis höher ist, es sei denn, du legst eine Ausnahme fest. Behalte die volle Kontrolle über deine Ladekosten.

##### E-Auto mit Solarenergie laden

Intelligente Wallboxen mit einer PV-Überschussstromfunktion ermöglichen es dir, überschüssige Solarenergie zum Laden deines E-Autos zu nutzen. Damit schlägst du im Grunde zwei Fliegen mit einer Klappe, denn du reduzierst nicht nur deinen ökologischen Fußabdruck, indem du dein Auto mit erneuerbarer Energie auflädst, sondern sparst auch Kosten.



#### Wer profitiert vom smarten E-Auto Laden?

Intelligentes Laden ist nicht nur für die Besitzer von Elektrofahrzeugen ein Gewinn, sondern auch für viele andere Akteure. Netzbetreiber, Unternehmen und sogar die Gesellschaft als Ganzes können die Vorteile dieser innovativen Technologie für sich nutzen.

Ob es um die Optimierung des Ladevorgangs, die Feinabstimmung des Energienetzes, die Steigerung von Effizienz und Nachhaltigkeit oder die Verringerung von Treibhausgasemissionen geht - es ist für jeden etwas dabei.

#### Vorteile für Besitzer von Elektrofahrzeugen

Intelligente Ladetechnologien geben den Fahrern von Elektrofahrzeugen mehr Kontrolle über ihre Ladevorgänge, indem sie ihnen ermöglichen, den Ladevorgang und den Energieverbrauch in Echtzeit zu überwachen und zu steuern. Außerdem können sie durch die Optimierung der Ladezeit und des Stromverbrauchs auf der Grundlage von Schwachlastzeiten und niedrigeren Energietarifen Geld bei ihren Stromrechnungen sparen.

#### Vorteile für Netzbetreiber

Die Netzbetreiber können die Stromnachfrage im Netz besser steuern und so die Stabilität und Effizienz des Energiesystems insgesamt verbessern. Sie können auch dazu beitragen, das Risiko einer Netzüberlastung zu verringern und die Integration erneuerbarer Energiequellen zu verbessern.

#### Vorteile für Unternehmen

Unternehmen, die Elektrofahrzeugflotten betreiben oder Ladedienste für Elektrofahrzeuge anbieten, können von intelligenten Ladetechnologien profitieren, indem sie die Effizienz und Zuverlässigkeit ihrer Ladevorgänge verbessern. Sie kann auch helfen, Energiekosten zu senken und die Nachhaltigkeit des Betriebs zu verbessern.

## go-e Blog

### Warum dein E-Auto nicht mit einer einfachen Wallbox laden?

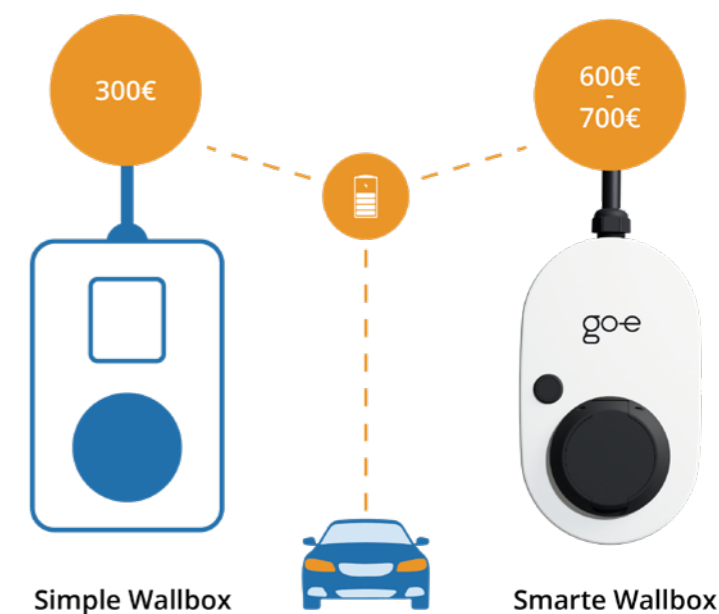
Im Gegensatz zu smarten Wallboxen hat eine einfache Wallbox wesentliche Nachteile:

- Sie ist nicht mit dem Internet verbunden
- Sie muss manuell bedient werden. Das bedeutet, dass der Ladevorgang sofort nach dem Einstecken des Kabels beginnt und endet, wenn das Kabel abgezogen wird oder das Auto voll aufgeladen ist - eine Zeitplanung ist nicht möglich.
- Sie verfügt über keine smarten Features, wie zum Beispiel das Laden mit flexiblen Stromtarifen.
- Der Ladevorgang kann nicht aus der Ferne überwacht oder gesteuert werden.
- Sie ist nicht flexibel und weniger nachhaltig als intelligente Wallboxen.

Ein Vorteil einfacher Wallboxen ist jedoch ihr Preis. Man kann sie für etwa 300 € kaufen, während die Preise für intelligente Wallboxen bei etwa 600 bis 700 € beginnen.

Eine einfache Wallbox mag für seltene Ladevorgänge ausreichen, aber eine intelligente Wallbox kann für häufigere oder langfristige Ladevorgänge bequemer und effizienter sein.

Wir nehmen an, dass einfache Ladestationen in Zukunft verboten werden, weil sie die Stabilität des Stromnetzes gefährden.



## Zusammenfassung

Es gibt viel über smartes Laden zu lernen. Aber manchmal möchtest du einfach nur von der Arbeit nach Hause kommen, dein E-Auto in der Garage aufladen lassen und eine neue Staffel deiner Lieblingsserie sehen. Und wir verstehen das vollkommen.

Das Laden deines Autos sollte keine große Sache sein. Aber wenn eine weitere Folge deiner Serie durch einen Stromausfall unterbrochen wird, bereitet das Kopfschmerzen. Stelle dir nun vor, dass all dies hätte vermieden werden können, wenn du dir eine intelligente Ladestation zugelegt hättest, die den Strom reguliert und nicht mehr Strom verbraucht, als verfügbar ist.

Mit einer intelligenten Wallbox kannst du smarter laden, den Energieverbrauch optimieren, Geld sparen und den Komfort genießen, dass sich dein Elektroauto selbst auflädt. Also warum nicht gleich upgraden und noch heute stressfreies Laden erleben?



# Noch intelligenter Aufladen

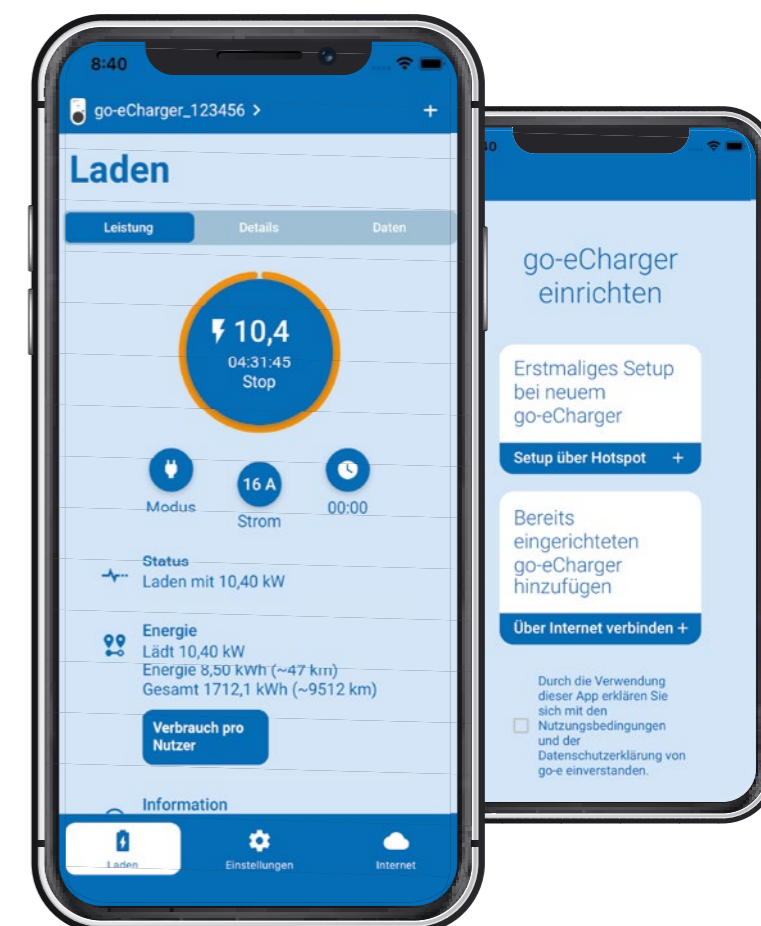
## Volle Kontrolle auch von der Couch

Die go-e Charger App informiert dich über den Ladestatus deines Elektroautos - manuell oder automatisiert. So guckst du entspannt die neuste Folge deiner Lieblingsserie und behältst trotzdem den Ladevorgang im Blick.



go-e App

Mehr  
**KOMFORT**  
mit der go-e App



Kostenloser Download

Ladestatus jederzeit überwachen und ändern

Ladevorgänge an persönliche Anforderungen anpassen

Schutz vor unerwünschter Nutzung

Viele weitere smarte Komfort- und Sicherheitseinstellungen

Verfügbar in mehreren Sprachen



## Die sechs Stufen (0 bis 5) des automatisierten Fahrens

(nach SAE, Society of Automotive Engineers, www.sae.org)



**0: Manuelles Fahren.**  
Ohne Unterstützung



**1: Assistierte Fahren.**  
Mit elektronischer Unterstützung wie z.B. ACC (Adaptive Cruise Control).



**2: Teilautomatisiertes Fahren.**  
Etwa mit einem Spurhalteassistenten, der das Auto selbstständig in der Spur hält. Der Fahrer behält aber die Kontrolle und muss jederzeit die Fahraufgabe wieder aufnehmen können.



**3: Hochautomatisiertes Fahren.**  
Das Auto lenkt, bremst und beschleunigt selbstständig. Der Lenker muss aber im Bedarfsfall nach Aufforderung mit kurzer Reaktionszeit jederzeit die Fahraufgabe übernehmen können.



**4: Vollautomatisiertes Fahren.**  
Aber nur in klar definierten Bereichen, etwa auf der Autobahn. Darüber hinaus behält der Mensch die Kontrolle.



**5: Vollautonomes Fahren.**  
Diese Fahrzeuge brauchen keine Fahrerinnen, keinen Fahrer. Sie haben kein Lenkrad und keine Pedale mehr.

# Autonomes Fahren als Gamechanger

Mobil zu sein, ist globales Bedürfnis und Anforderung unserer Zeit. Ob im Alltag, sozialen Leben oder Arbeitsverhältnissen: Verfügbarkeit von Mobilität ist ein Erfolgsfaktor für Städte, Regionen und Kommunen. Und auch die Mobilität selbst ist in Bewegung und fordert ständig Anpassung und Entwicklung. In Pörschach am Wörthersee startete 2017 das Forschungsprojekt SURAAA (Smart Urban Region Austria Alps Adriatic) mit dem Probetrieb von selbstfahrenden Shuttles. Seit 2018 ist ein elektrischer Shuttlebus sogar täglich und nach Fahrplan im Straßenverkehr unterwegs, transportiert Einheimische und Gäste und liefert so dem öffentlichen Verkehr (ÖPNV) wertvolle wissenschaftliche und technologische Erkenntnisse zur Entwicklung von Mobilitätsangeboten.

Der öffentliche Verkehr steht vor großen Herausforderungen: laut Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ) gibt es derzeit rund 8.000 offene Stellen für Berufsfahrer, das durchschnittliche Alter liegt bei ca. 55 Jahre. Demografische Entwicklungen, Klimaziele, aber auch unvorhergesehene Krisen, wie COVID-19 etc. zeigen schnell die Grenzen des aktuellen Systems auf.

Und auch das aktuelle Mobilitätsverhalten verlangt ein dringendes Umdenken und ein rasches Handeln von allen Verantwortlichen, zu welchem der Einsatz autonomer Shuttles beitragen kann!

## Projekt SURAAA ist wegweisend in der Mobilität!

Im Beisein zahlreicher Vertreter:innen aus Politik und Wirtschaft, sowie den Forschungs- und Bildungseinrichtungen Kärntens, startete im September 2017 das Projekt SURAAA (Smart Urban Region Austria Alps Adriatic) mit einem 3-Tages-Showcase in Pörschach am Wörthersee. Rund 7.000 interessierten Besucherinnen und Besuchern aus allen Bevölkerungsschichten wurden erstmals automatisierte und elektrische Mobilitätskon-

zepte gezeigt und damit auch der offizielle Betrieb der fahrerlosen, autonomen Mobilität in Kärnten aufgenommen. Seit Mai 2018 befindet sich ein autonomes Shuttle, nach Fahrplan im Straßenverkehr in Pörschach am Wörthersee (seit 2019 sogar auf der Bundesstraße) und wird seither auch auf der österreichischen Kompetenzkarte für automatisierte Mobilität vom Bundesministerium (BMK) geführt.

## Worum geht es bei diesem Pionier-Projekt?

Zur Erreichung der Klimaziele ist ein größerer Anteil des öffentlichen Verkehrs an der Mobilität notwendig. Aktuell ist laut VCÖ-Statistik jede 14. Autofahrt kürzer als ein Kilometer und vier von zehn Autofahrten sind kürzer als fünf Kilometer.

Der Besetzungsgrad pro Pkw liegt bei 1,16 Personen und sinkt tendenziell weiter, womit der Anteil von Transporten mit fossilen Energieträgern weiter steigt. Derzeit gibt es zahlreiche Fahrten öffentlicher Verkehrsmittel, die ohne Passagiere (Leerfahrten) durchgeführt werden und damit keine vollständige Auslastung gewährleisten.



Ziel von SURAAA ist es, den Personennahverkehr (ÖPNV) in Zukunft durch ein integriertes multimodales Mobilitätsangebot mit Fokus auf die erste/letzte Meile attraktiver, leistungsfähiger und umweltfreundlicher zu gestalten und Kärnten als innovative Mobilitäts-Vorzeigeregion im ÖPNV und Tourismus zu positionieren. Die Digitalisierung eröffnet ebenfalls neue flexible Möglichkeiten: Mobilitätsangebote, E-Mobilität und Automatisierung können in Zukunft zur Verringerung der Verkehrsprobleme und Verbesserung der Klimabilanz beitragen.

## SURAAA findet auch europaweit Beachtung!

Seit 2021 ist SURAAA Teil der „größten Initiative zur Erprobung automatisierter Fahrzeuge in Europa“: Das EU-Projekt **SHOW (SHared automation Operating models for Worldwide adoption)** ist eine Initiative zum Test von automatisierten Fahrzeugen in städtischer und angrenzender Umgebung in Europa und weltweit. An SHOW sind 69 Projektpartner aus 13 EU-Ländern beteiligt und Kärnten ist, durch das Forschungsprojekt SURAAA, eine der Pilotregionen für das automa-

tisierte Fahren. Bis Ende 2023 wird das engagierte Ziel verfolgt, den Einsatz vernetzter, elektrischer, shared Mobility und Automatisierungslösungen zu unterstützen, um nachhaltige, städtische Mobilität voranzutreiben. Im Zuge des SHOW-Projektes, werden reale Demonstrationen in 20 unterschiedlichen Städten über ganz Europa stattfinden.

## Autonome Mobilität auch in der Landeshauptstadt!

SURAAA-Projektleiter Walter Prutej sieht in autonomen Shuttles „ein großes Potenzial, um den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) sicherer, einfacher, sauberer und günstiger zu gestalten“. Prutej sieht auch eine weitere Chance: „Autonome Fahrzeuge eröffnen flexible und bedarfsorientierte Mobilitätsangebote bei der ersten und der letzten Meile und werden helfen, den Mangel an Berufskraftfahrern zu entschärfen.“

Ein zukunftsweisendes Projekt wie die autonome Mobilität erregt viel Aufmerksamkeit. Grund genug, dass auch schon zahlreiche prominente Vertreter:innen aus Politik und Wirtschaft den Weg nach

Pörschach und auch Klagenfurt angetreten sind, um sich über den Projektfortschritt zu informieren: So kam im Oktober 2021 EU-Kommissar Johannes Hahn oder im Juli 2021 Bundespräsident Alexander Van der Bellen. Ebenso nahmen auch schon Bundeskanzler Nehammer, die Minister:innen Raab, Edtstadler, Brunner, Staatssekretärin Plakolm u.v.m. im fahrerlosen 8-Sitzer Platz. Aber auch die Landespolitik, angeführt vom Kärntner Landeshauptmann Peter Kaiser, mit Amtskollegen aus Tirol Anton Mattle und Wiens Bürgermeister Michael Ludwig, sowie weiteren Vertreter:innen der Europa-, Landes- und Kommunalpolitik.



Neben Pörschach zählt auch Klagenfurt am Wörthersee zur Testregion des fahrerlosen Shuttles.



## SURAAA bietet auch ein Kompetenzcenter für die autonome Mobilität!

Speziell Vertreter:innen der Kommunalpolitik sind sehr am Projekt interessiert. Denn gerade im Bereich der ersten/letzten Meile bietet die autonome Mobilität in Zukunft viele Lösungen. Ganz gleich, ob es sich um niederschwellige Zubringermöglichkeiten zu Verteilerpunkten des ÖPNV handelt oder im

gezielten Einsatz z.B. in Tourismusorten, zur Beförderung von Gästen zu zentral gelegenen Mobilitätsknoten von Bus und Bahn. Genau in diesen Bereichen wird händelnd nach Lösungen gesucht, die durch die autonome Mobilität gelöst werden können.

Unter der Projektbezeichnung smart:MOBIL konnte sich das SURAAA-Team seit 2017 im realen Testbetrieb die notwendige Kompetenz in unterschiedlichen The-

menbereichen aufbauen. Mit dem „**smart:MOBIL Kompetenzcenter - Intelligente Mobilität**“ wird dieses Wissen nun in einem kompletten Rund-Um-Paket weitergegeben.

So liefert smart:MOBIL schnell umsetzbare Lösungen, wie z.B. Machbarkeitsstudien, Strategieworkshops, Seminare mit Know-how Transfer, Entwicklung individueller kommunaler Mobilitätskonzepte, z.B. für den Tourismus, die Erarbeitung neuer Geschäftsmodelle, die Entwicklung von mobilen Buchungssystemen, wie z.B. App´s oder aber die Kommunikation und Information in Formaten wie Bürger-Dialogen oder im Rahmen von Ideenwettbewerben.

Und auch vom weitreichenden SURAAA-Netzwerk können alle interessierten Projektpartner:innen profitieren:

Genehmigungsstellen, Hersteller autonomer Fahrzeuge, Infrastrukturanbieter, Mobilfunkanbieter und Förderstellen finden sich in den Adressbüchern der Mobilitätsexperten aus Pörschach und bieten so den direkten Draht zur Information.



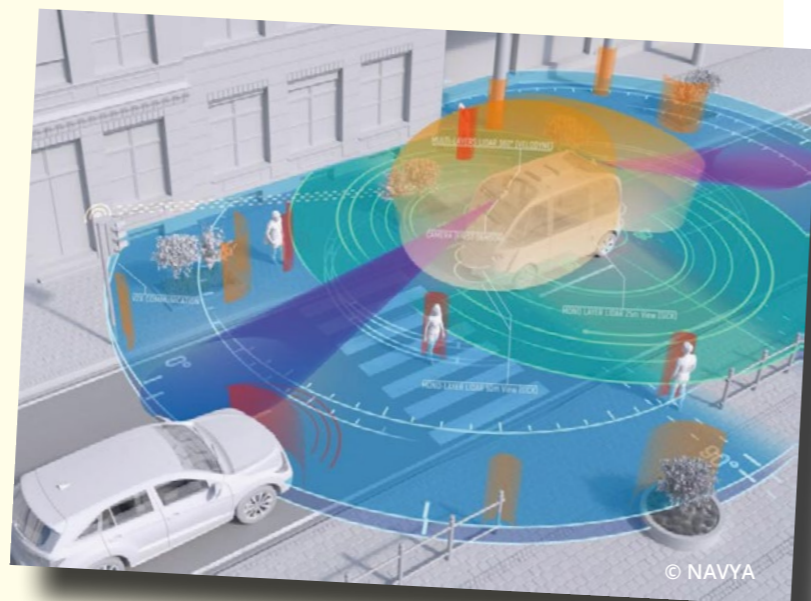
### SURAAA autonomes Fahren (Auszug)

- 2017:** Showcase in Pörschach am Wörthersee
- 2018:** Showcase in Klagenfurt am Wörthersee
- Showcase in Ljubljana, Slowenien
- täglicher Fahrbetrieb in Pörschach
- täglicher Fahrbetrieb in Klagenfurt

- 2019:** Integration autonomes Fahren in ÖPNV
- Buchbarkeit über Mobilitäts-APPS
- 2021:** Testregion für EU-Projekt SHOW, Barrierefreiheit
- 2022:** Umsetzung Mischverkehr Passagiere und Güter
- 2023:** Erster Flottenbetrieb in Österreich (geplant)
- 2024:** Erster On-Demand-Betrieb in Österreich (geplant)
- 2025:** Tele-Operation/Remote Control (geplant)

### Autonomes Shuttle, Typ Navya Arma:

- 15 Passagiere, 11 Sitz- und 4 Stehplätze
- Länge 4,75 m, Breite 2,11 m, Höhe 2,65 m
- Gewicht 2.400 kg (leer), 3.450 kg (gesamt)
- Geschwindigkeit 25 km/h (Einsatz), 45 km/h (max.)
- Batterielaufzeit 9 Stunden (h), Leistung 33 kWh
- Batterieladezeit 8 h (3,6 kW), 4 h (7,2 kW)
- Barrierefreiheit u.a. mit elektrischer Rampe
- Kameras für Bilderkennung und Umweltanalyse
- GNSS-Antenne (GPS) bestimmt die genaue Position
- LIDAR-Sensoren (2D, 3D) erkennen Position und Hindernisse
- Odometrie misst Geschwindigkeit und berechnet Position
- Kommunikation mit Passagieren (intern) und extern (Displays etc.)



## Die Zukunft zum Einsteigen als Incentive für Gruppen!



Gegen Voranmeldung kann das automatisierte Shuttle für Gruppen unterschiedlichster Personenanzahl zu Demonstrations- und Testzwecken in Pörschach gebucht werden. Neben einer Fahrt durch Pörschach beinhaltet das Angebot viel Knowhow und Infotainment: Am Programm stehen Begrüßung und Kennenlernen des Expert:innen-Teams mit Kaffee, Getränke und Snacks, der Praxistest automatisiertes Fahren in Pörschach,

inkl. Erklärungen im/am Fahrzeug, ein Fachvortrag „*Skepsis, Staunen, Alltag. Der Linienbetrieb autonomer Shuttles*“, eine anschließende Diskussion mit Klärung von Fragen und der Austausch mit Politik und/oder Verwaltung, u.v.m. Treffpunkt ist im Innovationsraum **see:PORT, Hauptstraße 204 (BKS-Gebäude, 2.OG), in Pörschach am Wörthersee.**

Ausführliche Infos zu dieser autonomen Mobilität, dem Projekt SURAAA inkl. Fahrplan u.v.m. erfahren Sie auf der Webseite [www.suraaa.at](http://www.suraaa.at).

## Walter Prutej (SURAAA) über ...

### ... die Kundenakzeptanz und das Kundeninteresse bisher:

*Bisher wurden mit unseren autonomen Shuttles rund 14.000 Passagiere befördert. Die Kundenakzeptanz liegt in Kärnten bei 72 Prozent. Die hohe Zustimmung ist auch auf BürgerInnen-Dialoge und -Beteiligungen zurückzuführen. Akzeptanz schafft Vertrauen. Auch international ist das Interesse enorm. Wir hatten Besucherdelegationen aus China und zahlreichen europäischen Ländern.*

### ... die technische Zuverlässigkeit:

*Die Entwicklung von autonomen Shuttles selbst und vor allem der Software, die das automatisierte Fahren möglich macht, haben die letzten Jahre in punkto Zuverlässigkeit, Funktionen und Einsatzmöglichkeiten einen großen Sprung gemacht. Kameras, Radar und Lidar (Laser) sind gut aufeinander abgestimmt. Es fehlt noch die notwendige technische Robustheit! Wir arbeiten hier mit verschiedensten Firmen und Forschungseinrichtungen aus dem In- und Ausland zusammen. Wichtig ist für uns testen, testen, testen - Daten schaffen Wissen!*

### ... das Einsatzgebiet:

*Unsere Shuttles fahren seit 2018 im Mischverkehr auf öffentlichen Straßen, auf Bundes- wie Gemeindestraßen - learning by doing! Derzeit ist in Österreich für autonome Shuttles laut Verordnung für Automatisiertes Fahren ein Höchsttempo von 20 km/h erlaubt. Hier wäre eine schrittweise Erhöhung wünschenswert.*

*Ab Mitte 2024 werden bei uns vier autonome Shuttles im Flottenbetrieb nach Fahrplan, aber auch On-demand (auf Bestellung) auf Straßen mit Ampeln, Autobahnzubringern oder in Bereichen mit Kreisverkehren unterwegs sein - beides erstmalig in Österreich. Derzeit ist allerdings noch ein Sicherheitsfahrer (Operator) an Board, der im Notfall die Fahraufgabe übernehmen kann. Dies ist in Österreich gesetzlich vorgeschrieben. Spätestens ab 2025 sollte dieser durch einen Tele-Operator, der den Bus aus der Ferne kontrolliert und steuert, abgelöst werden.*



**Walter Prutej**  
Projektleiter  
SURAAA

### ... die führenden Anbieter autonomer Fahrzeuge in Europa:

*Aktuell dominieren französische Anbieter den Markt. Insgesamt arbeiten aktuell rund 20 Hersteller an der Markteinführung von autonomen Shuttles. Für 2025 kündigen auch namhafte Autokonzerne wie VW und Toyota solche Fahrzeuge an.*

### ... öffentliche Unterstützung:

*Die finanzielle Unterstützung der öffentlichen Hand ist für die Marktreife bzw. Markteinführung essenziell. Alle Projekte in Österreich haben sich bisher durch angewandte nationale und EU-Forschungen finanziert. Damit wird und wurde wichtiges Knowhow in Österreich aufgebaut und zukünftige Wertschöpfung geschaffen. Das ist auch uns sehr wichtig. Wir wollen nicht, dass unsere Shuttles etwa von Asien aus kontrolliert und gesteuert werden.*

### ... die Zukunft:

*Unter den aktuellen Bedingungen wird ein Bestellservice für autonome öffentliche Shuttlebusse bereits 2024 erstmalig bei uns möglich sein. Generell könnten solche Dienstleistungen ab 2025 Teil des Alltags werden. Ein wichtiger Treiber wird der Fachkräftemangel sein. Alltäglich werden autonome Fahrzeuge ab 2030 werden. Willkommen in der Mobilität der Zukunft!*

**Ausführliche Infos zum Projekt SURAAA finden Sie auf der Webseite [www.suraaa.at](http://www.suraaa.at).**



## DEIN E-AUTO ZUHAUSE LADEN

Das Laden eines E-Autos an einer öffentlichen Ladestation kann schnell und bequem sein. Aber wenn man über eine langfristige Ladelösung nachdenkt, ist das Laden zu Hause sicherlich die beste Lösung.

Was sind die Vorteile? Wie schnell und zu welchen Kosten kannst du dein Elektroauto zu Hause aufladen?

### E-Auto Zuhause laden: Was sind die Vorteile und Nachteile?

#### Beginnen wir mit den wesentlichsten Vorteilen des Ladens zu Hause:

- Niedrigere Kosten. Das Aufladen zu Hause ist in der Regel billiger als das Aufladen in öffentlichen Einrichtungen.
- Schließe einfach dein E-Auto an, lehne dich zurück und schaue dir deine Lieblingsserie auf der Couch an - die Wallbox, wie zum Beispiel

der go-e Charger, schaltet sich ab, sobald der Ladevorgang abgeschlossen ist oder wenn er planmäßig beendet wird.

- Wenn du eine mobile Wallbox hast, kannst du sie ganz einfach mitnehmen und dein Elektroauto z. B. beim Camping oder bei Freunden laden.
- Verwendest du eine smarte Wallbox, ist das Laden deines E-Autos zu Hause noch nachhaltiger, da du die Ladegeschwindigkeit regulieren und die Belastung des Stromnetzes verringern kannst.

# Alles, was du wissen solltest!



### Was sind die Nachteile des Heimladens?

- Die initialen Kosten. Die Installation einer Ladestation für Elektroautos zu Hause kann sehr billig sein. Sie kann aber auch kostspielig sein, vor allem, wenn du deinen Verteilerkasten aufrüsten oder einen neuen Stromkreis verlegen musst.
- Nicht jeder hat den Luxus, eine Ladestation zu Hause installieren zu können. Für manche ist die Entscheidung aufgrund von Umständen, die sich ihrer Kontrolle entziehen, wie z. B. ein strenger Vermieter, der keine Änderungen an der Immobilie zulässt, nicht möglich.

Das Aufladen mit einer Heimladestation dauert etwa 2-6 Stunden, was nicht viel ist, wenn man es nicht eilig hat. Mit einer intelligenten Wallbox wie unserem go-e Charger kannst du den Ladevorgang für die Nachtstunden planen, sodass dein E-Auto am Morgen, wenn du zur Arbeit fährst oder deine Kinder zur Schule bringen willst, voll geladen ist.

### Wie kann ich mein Elektroauto zu Hause aufladen?

Du kannst also einfach eine mobile Wallbox kaufen, wie zum Beispiel den go-e Charger Gemini flex, und sie an eine normale Steckdose anschließen, genau wie deine Mikrowelle? Theoretisch ist das möglich, ja. Allerdings braucht man dafür einen Adapter.

**Aber wenn es um effizientes Laden im Alltag geht, braucht man dafür eine rote CEE-Steckdose.** Im Vergleich zu einer nor-

malen 230-Volt-Steckdose kann man damit 9-10 Mal schneller laden. Wenn du keine solche Steckdose hast, kann sie von einem Elektriker schnell installiert werden.

Die zweite Möglichkeit, die du hast, ist der Kauf einer stationären Wallbox, wie zum Beispiel des go-e Charger Geminis. Diese Wallbox wird an den Stromanschluss deines Hauses angeschlossen und muss daher von einem professionellen Elektriker installiert werden.

### Brauchst du ein Ladekabel für das Aufladen deines E-Autos zu Hause?

Die meisten Wallboxen werden ohne Kabel geliefert. Daher musst du dir ein Ladekabel kaufen. Die Wahl des Kabels kann sich als schwierig erweisen, da sie sich in Länge, Farbe, Stil und maximaler Ladeleistung unterscheiden.

Um es kurz zu machen: es kann nicht schaden, einen Kaufratgeber für Ladekabel zu lesen.

### Kann ich mit einer privaten Wallbox alle Elektrofahrzeuge aufladen?

Eine Wallbox kann im Grunde alle Elektroautos und Plug-in-Hybride aufladen. Das Gleiche gilt für die Ladekabel. Wenn du ein Typ-2-Kabel kaufst, um dein Fahrzeug mit der Heimladestation zu verbinden, kannst du auch fast nichts falsch machen.

### Warum fast nichts?

Manche wenige Elektroautos benötigen ein Typ-1-Kabel (z. B. Citroen C-Zero, Peugeot iOn und Renault Fluence).

Also achte darauf, welchen Typ von Kabel du brauchst.

### Wie kannst du deinen Tesla zu Hause aufladen?

Wenn du eine Wallbox hast, kannst du damit jedes Elektroauto aufladen, auch deinen Tesla.

Hier ein paar Tipps zum Aufladen deines Tesla:

- Deine Wallbox sollte die gleiche oder eine höhere maximale Ladegeschwindigkeit als dein Tesla haben.
- Da sich der Ladeanschluss des Tesla auf der linken Seite des Fahrzeugs befindet, solltest du dir überlegen, wo du die Wallbox installierst, damit du bequem daneben parken kannst.
- Lade über Nacht, um Kosten zu sparen.

### Wie schnell kannst du dein Elektroauto zu Hause aufladen?

Wie schnell du dein E-Auto zu Hause aufladen kannst, ist abhängig von:

- dem Elektroauto selbst
- der Wallbox, die du verwendest
- den Möglichkeiten des Stromnetzes deines Hauses
- den Wetterbedingungen
- weiteren Faktoren.

Dein Stromnetz sollte in der Lage sein, die von dir benötigte Strommenge zu liefern. Wenn du z. B. eine alte Stromversorgung hast, kann dies die Ladegeschwindigkeit deines Autos einschränken.





Wenn dein Haus über einen alten Stromanschluss verfügt, kann das Laden eines Elektrofahrzeugs das System zusätzlich belasten. Eine Wallbox mit Lastmanagement hilft, die Belastung gleichmäßig auf alle Elektroautos und Haushaltsgeräte zu verteilen, die Strom verbrauchen, und verhindert Stromausfälle. Die Investition in eine Wallbox mit dieser Funktion kann dir auf lange Sicht Kopfschmerzen und Schäden ersparen.

### Wie hoch ist die Ladeleistung der Wallboxen?

Dein Fahrzeug verfügt über eine festgelegte maximale Leistung und eine bestimmte Anzahl von Phasen, die zum Laden zur Verfügung stehen. Jedes Elektrofahrzeug kann entweder mit einem einphasigen, zweiphasigen oder dreiphasigen OnBoard-Lader geladen werden.

Als Erstes musst du also herausfinden, wie schnell dein E-Auto laden kann. Das kann zum Beispiel 22 kW sein wie beim Renault Zoe oder 11 kW wie beim Tesla Model 3. In diesem Fall benötigst du eine Wallbox mit der gleichen oder einer höheren Geschwindigkeit und Anzahl von Phasen, um eine wirklich schnelle Aufladung zu genießen.

Du kannst Wallboxen mit einer maximalen Ladeleistung zwischen 3,6 kW und 22 kW finden. Unsere go-e Charger zum Beispiel können mit bis zu 11 und 22 kW laden, je nachdem, welche Wallbox du kaufst.

### Wie viel kostet es, ein Elektroauto zu Hause aufzuladen?

Das Laden zu Hause ist billiger als das öffentliche Aufladen, das ist eine Tatsache. Aber wie viel billiger ist es denn?

Die Kosten für das Laden deines E-Autos zu Hause setzen sich aus einmaligen und regelmäßigen Kosten zusammen.

Einmalige Kosten:

- Kauf einer Wallbox - 600-800€ (optimaler Preis; kann bei einfachen Ladestationen ohne intelligente Sicherheitsfunktionen, deren Nutzung zu einem Stromausfall im Haus führen kann, niedriger sein)
- Kauf eines Ladekabels - 150-350€.
- Installation deiner Wallbox - 250-600€.

Wenn du deinen Verteilerkasten aufrüsten musst und einige Wanddurchbrüche erforderlich sind, um die Wallbox zu installieren, können zusätzliche Kosten entstehen.

Wenn du alles eingerichtet hast, musst du nur noch für den Strom bezahlen, den du zum Laden deines Elektrofahrzeugs verbrauchst. Wir können die Kosten deines Stromanbieters nicht erraten, aber in Wien beispielsweise zahlt ein durchschnittlicher Haushalt mit einem Jahresverbrauch von 3.500 kWh beim teuersten alternativen Anbieter 0,54 € pro Kilowattstunde, bei einem bestehenden Vertrag beim staatlichen Anbieter 0,31 € und als Neukunde beim günstigsten alternativen Anbieter 0,28 € (Stand: Februar 2024).

### Wie kannst du beim Aufladen deines Elektroautos zu Hause Geld sparen?

Du kannst Geld sparen, wenn du eine intelligente Wallbox zum Aufladen deines Autos verwendest.

Nutze einfach eine der folgenden Funktionen:

- Nutze die günstigen Stromtarife in der Nacht, indem du deine Ladestation zu Hause so einrichtest, dass sie zu diesen Zeiten lädt. Verwende einfach den Ladetimer, um die Start- und Endzeiten für das Aufladen festzulegen, und beobachte, wie deine Stromrechnungen schrumpfen. Vergewissere dich, dass dein Stromanbieter schwankende Tarife anbietet, damit du die niedrigsten verfügbaren Preise nutzen kannst. Viel Spaß beim (günstigen) Laden!
- Der go-e Charger verfügt über einen integrierten ECO-Modus. Das bedeutet, dass die Wallbox die Preise für die kommenden Stunden für alle von go-e gespeicherten flexiblen Stromtarife verfolgt. Alles, was du tun musst, ist die Preisgrenze festzulegen. Liegt der Preis über dieser Grenze wird der Ladevorgang nicht fortgesetzt.

### Wie kannst du zu Hause mit Solarenergie laden?

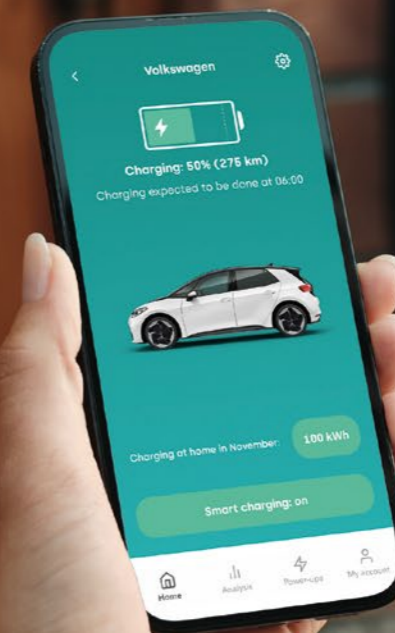
Wenn du eine PV-Anlage auf dem Dach deines Hauses installierst, kannst du im Grunde kostenlos laden. Zunächst musst du jedoch in den Kauf der Paneele investieren. Die Preise variieren je nach Art und Kapazität der Module. Danach kannst du entweder ganz auf das Laden mit Solarenergie umsteigen oder eine Wallbox mit PV-Überschussfunktion verwenden.

Das bedeutet, dass dein Auto mit der übrigen Solarenergie geladen wird, nachdem alle anderen Geräte im Haus mit genug Strom versorgt wurden.



Dein Auto lädt automatisch zum kleinsten Preis.  
Und ist bereit, wenn du es bist – einfach so.

Mit Tibber Smart Charging für go-e.



Erfahre mehr unter  
[www.tibber.com](http://www.tibber.com)



# go-e Controller

## Smartes Energiemanagementsystem

Maximiere den Eigenverbrauch deiner Photovoltaik (PV)-Anlage. Steuere den Ladevorgang von Elektroautos mit dynamischem Lastmanagement, um eine Überlastung deines Stromanschlusses zu vermeiden. 1-phasiger oder 3-phasiger Betrieb möglich.

Zum Produkt



UVP: Controller 249€



### go-e Controller Highlights

**Laden mit PV-Überschuss**  
Du kannst den go-e Controller mit allen PV-Wechselrichtern und AC-Stromspeicherlösungen verwenden. Egal, ob du ein erfahrener Nutzer oder ein Neuling in Sachen Photovoltaik bist, der go-e Controller ist die perfekte Wahl.

**Dynamisches Lastmanagement**  
Mehrere Autos gleichzeitig aufladen? Du benutzt verschiedene Haushaltsgeräte, während dein Auto geladen wird? Der go-e Controller sorgt dafür, dass dein Fahrzeug stets mit dem optimalen Ladestrom versorgt wird, ohne dass dein Hausanschluss überlastet und bei dir das Licht ausgeht.

**Energy-Monitoring**  
Überwache nicht nur die Energieflüsse von Gebäuden und einzelnen Verbrauchern mit dem go-e Controller, sondern steuere auch die Ladevorgänge von Elektroautos im Zusammenspiel mit dem go-e Charger. Noch smarter, noch einfacher!

Wenn du eine Ladestation zum PV-Überschussladen möchtest, du aber kein Vermögen dafür ausgeben willst, ist unser intelligenter go-e Charger in Kombination mit dem go-e Controller eine großartige Lösung. Diese kostengünstige Kombination bietet einfaches Laden mit überschüssiger Solarenergie.

Der go-e Controller fungiert als Energiemanagementsystem (EMS). Dank der offenen API-Schnittstelle des go-e Chargers können technisch versierte Nutzer auch andere EMS-Lösungen nutzen.

Außerdem haben einige Drittanbieter unseren go-e Charger bereits in ihre eigenen EMS integriert. Für diejenigen, die Einfachheit und Erschwinglichkeit bevorzugen, ist der go-e Controller jedoch der absolute Gewinner.



Erfahre mehr über das PV-Überschussladen in diesem Artikel.





Produktspezifikationen go-e Controller	
Abmessungen (B x H x T)	ca. 72 x 90 (ohne Stecker) x 61 mm (4 Teilungseinheiten)
Gewicht	193 g
Spannungsmessung	4 Eingänge dreiphasig (L1, L2, L3 und N) einphasig (L1 und N)
Nennspannung	3 x 230 V (einphasig) / 400 V (dreiphasig)
Anzeige	Farbdisplay
Kompatibilität	go-eCharger Home Serie go-e Charger Gemini Serie Sämtliche PV-Wechselrichter* Sämtliche AC-Batteriespeichersysteme

\*PV-Optimierung ist auch ohne direkte Messung der Produktion durch den Inverter möglich. Die Eigenproduktion kann über einen Sensor nur für AC-Wechselrichter gemessen und visualisiert werden.

Schnittstellen und Features		
	Im lokalen Netzwerk möglich	Cloud Verbindung
Modbus TCP API	ja	nicht möglich
MQTT API	ja, Verbindungen in lokalen Netzwerken und ins Internet möglich	nicht möglich
HTTP API	ja	ja
Verbindung zu go-e Chargern (HOME Serie V3 / Gemini Serie)	ja, Anzahl nicht limitiert	optionale Datenübertragung über Cloud möglich (notwendig, wenn nicht im gleichen Subnetz bzw. durch NAT getrennt)
Verbindung zu go-e Chargern (HOME Serie V2)	nein	Cloud-Verbindung am go-e Charger HOME V2 und go-e Controller muss bestehen
Dynamisches Lastmanagement	ja, lokale Messwertübertragung	Cloud Verbindung am go-e Charger muss bestehen
go-e App	ja, findet go-e Charger automatisch im lokalen Netzwerk mit mDNS	ja, Remote Zugriff mit Seriennummer und Passwort Eingabe
Aufzeichnung und Export von Log-Daten mit Messwerten	nicht über die go-e App / go-e Cloud / Display. Eigene Datenerfassung über API möglich	ja
Grafische Darstellung des Stromverbrauchs in der Vergangenheit	nicht über die go-e App / go-e Cloud / Display. Eigene Datenerfassung über API möglich	ja

# NOCH SMARTER

Laden mit dem go-e Controller

## Was sind dynamische Stromtarife und wie profitierst du beim E-Auto Laden davon?

Suchst du nach einer Möglichkeit, dein Elektroauto zu laden, ohne dabei dein Bankkonto zu sprengen? Dynamische Stromtarife könnten genau die richtige Lösung sein.



Lies den Artikel zu dynamischen Stromtarifen hier.

## Was ist eine Wallbox mit dynamischem Lastmanagement und wie funktioniert es?

Mit dem dynamischen Lastmanagement kann ein Gerät seine Leistungsaufnahme intelligent anpassen, so dass es immer optimal arbeitet.

Wenn deine Ladestation über diese Fähigkeit verfügt, bedeutet dies, dass sie nie zu viel Strom verbraucht.

Würdest du diese Funktion gerne haben?



Alles über dynamisches Lastmanagement findest du in diesem Artikel.



## go-e Controller Im Schaltschrank

Der go-e Controller wird vom Elektriker unter Berücksichtigung lokaler Installationsnormen installiert und konfiguriert. Dazu wird er auf die DIN-Schiene gesteckt und anschließend an die Stromversorgung angeschlossen. Es muss Platz für 4 Teilungseinheiten in der Breite, sowie genug vertikaler Raum für Kabelanschlüsse (Spannungsmessung, WLAN Antenne, LAN Kabel, Sensoren) vorhanden sein.

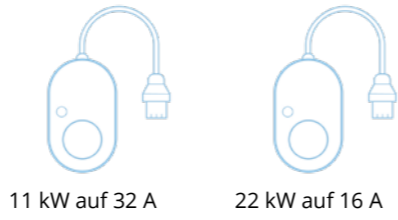


go-e Zubehör

# go-e Adapter

Für Gemini flex 11 kW/22 kW

\*Adapter sind auch kompatibel mit der go-eCharger HOME Serie.



- Adapter auf CEE rot 16 A oder 32 A
- Adapter auf CEE blau 16 A (Campingstecker), max. 3,7 kW
- Adapter auf Haushaltssteckdose, max. 2,3 kW (bei 10 A)



UVP: 11 kW 35,90€  
UVP: 22 kW 38,90€

UVP: 11 kW 35,90€  
UVP: 22 kW 38,90€

UVP: 11 kW 44,90€  
UVP: 22 kW 38,90€

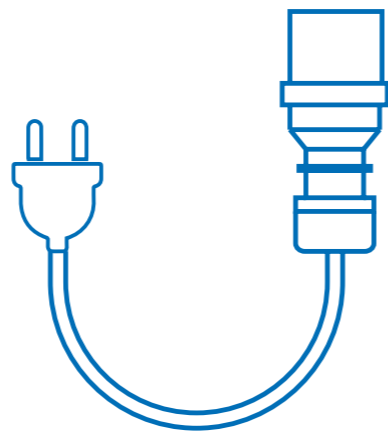
## Passendes Zubehör für deine E-Auto Ladestation

Typ-2 Ladekabel, Adapter und mehr für das bequeme Aufladen mit dem go-e Charger oder Ladestationen anderer Hersteller, wo immer du auch bist.

Zum Produkt



UVP: Im Set 105€



Kabellänge á ca. 30 cm



Du verbringst ein Wochenende beim Camping oder auf dem Land, aber die nächste Ladestation ist mindestens 20 km entfernt?

Kein Problem, wenn du einen go-e Adapter hast. Nimm die mobile Wallbox von go-e einfach mit und schließe sie an eine Steckdose an.

*Camping in Frankreich?  
Roadtrip durch Europa?  
Das kannst du auch!*





# go-e Typ 2 Ladekabel

Kompatibel mit allen Typ 2 Anschlüssen

Passend für alle Elektroautos & Plug-In-Hybride

Passend für alle go-e Charger

Passend für andere Typ 2 Ladestationen



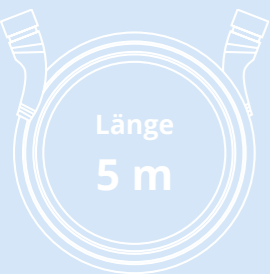
Ladeleistung 1,4 - 22 kW



Zu den Produkten



UVP: 2,5 m 179€  
UVP: 5,0 m 219€  
UVP: 7,5 m 269€



Ladeleistung 1,4 - 22 kW

Du willst wissen was ein Typ 2 Kabel ist? Erfahre mehr in unserem Blogpost



oder sieh dir das YouTube Video an!



Ladeleistung 1,4 - 22 kW



## RFID-Tags

UVP: RFID Tag (10er Pack) 16,90€

### Autorisiere und personalisiere die Ladung an deinem go-e Charger.

Teile deine Ladestation mit Nachbar\*innen. Registriere neue Nutzer\*innen mit den RFID-Tags und verfolge in der go-e Charger-App, wie viel Strom jeder von ihnen verbraucht hat.

### Wozu brauchst du eine RFID Karte für deine Wallbox?

Montierst du deine Wallbox an einem Ort, der für fremde Menschen zugänglich ist, dann möchtest du wahrscheinlich nicht, dass sie unerlaubt genutzt werden kann, richtig?

Genau hier kommt die RFID-Karte oder der RFID-Chip ins Spiel.

## Kabelhalterung Typ 2

UVP: Typ 2 Kabelhalterung 32,90€

### Einfach zu installierende Lösung, um dein Ladekabel aufzuhängen.

Hole dir jetzt eine Kabelhalterung von go-e und genieße die saubere Art, dein Ladeequipment aufzubewahren. Vermeide Stolperfallen und schütze dein Kabel vor Beschädigung und Schmutz.



## Standfuß & go-e Tower



### Standfuß

Wetterfester Standfuß für den go-e Charger Gemini und HOMEfix, wenn keine Wand für die Installation deiner Ladestation zur Verfügung steht. Montiere deinen go-e Charger schnell und sicher mit dieser dekorativen Säule aus pulverbeschichtetem Stahl im Außenbereich.

UVP: Standfuß MB anthrazit 379€ (ohne Ladestation)



### go-e Tower

Ladesäule aus verzinktem Stahl, pulverbeschichtet, im zeitlosen Design zur Montage des go-e Charger Gemini und HOMEfix auf einer Parkfläche. Die abschließbare Tür bietet einen ergänzenden Diebstahlschutz. Das Dach und die vorgezogenen Seitenteile schützen deinen Charger (Schutzklasse IP65) zusätzlich vor Wind und Wetter.

UVP: go-e Tower FBS 895€ (ohne Ladestation)



# go-e Case



go-e Case Höhe ca. 13 cm

go-e Case Länge ca. 39 cm

go-e Case Breite ca. 39 cm



Einfache Aufbewahrung und sicherer Transport für unterwegs

Platz für dein gesamtes Ladezubehör

Passt in jeden Kofferraum

UVP: go-e Case 29,90€



# DU WIRST PAT\*IN UND ICH WERDE FORSCHERIN



SOS  
KINDERDORF

[www.sos-kinderdorf.at](http://www.sos-kinderdorf.at)



go-e Einfach Smart Laden

# Dein go-e Charger und Du

Du bist schon stolzer Besitzer eines go-e Chargers? Richtig nice!

Jetzt bist du für deine zukünftigen Abenteuer gerüstet. Mit deinem go-e Charger genießt du eine komfortable und umweltfreundliche Reise, die nur einen kleinen ökologischen Fußabdruck hinterlässt. Das ist nicht nur gut für deinen Geldbeutel sondern auch für unseren Planeten!

Dein Beitrag zu einer besseren Umwelt ist lobenswert, und wir freuen uns, dass du Teil unserer wachsenden go-e Familie bist. Mach weiter so!



go-e

*Du hast noch keinen go-e Charger?  
Hoffentlich konnten wir dir mit unserem  
go-e mobility Magazin einen Einblick in  
die vielen Vorteile der nachhaltigen  
Elektromobilität geben.*

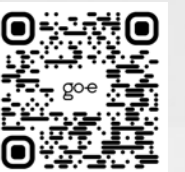
Hast du noch Fragen, dann besuche unsere Webseite [www.go-e.com](http://www.go-e.com) oder kommuniziere mit uns über eine der auf dieser oder der nächsten Seite angegebenen Kontaktmöglichkeiten. Wir freuen uns auf dich!

Servus und gute Fahrt!

*go-e team*



*Let's connect!*







## 32-facher österreichischer Meister

Der EC-KAC ist stolzer Partner von go-e



kac.at



Das Laden Zuhause bringt mehr Komfort in dein Leben. Deine Wallbox hängt entweder dort, wo du wohnst (go-e Charger Gemini) oder im Falle einer mobilen Wallbox dort, wo du sie mit hinnimmst (go-e Charger Gemini flex). Damit hast du die Gewissheit, dein Auto jederzeit kostengünstig und mit maximalen Komfort laden zu können.



# E - wie echt stark!

Hyundai geht in die E-Offensive.



Sparen Sie bis zu  
**€ 16.400,-\***

• e wie **emissionsfrei** • e wie **einmalig** dank 800-V-Ladetechnologie • e wie **eindrucksvoll** mit einer Reichweite von bis zu 614 Kilometern • e wie **eh klar** - da, prompt verfügbar. Und dass Sie jetzt mit den IONIQ 5 und IONIQ 6 Modellen **bis zu € 16.400,- sparen** - das ist e **wie echt stark**.

## IONIQ 5

Top Line Long Range 77,4 kWh 2WD  
schon ab € 50.590,-<sup>1</sup>

## IONIQ 6

Top Line Long Range 77,4 kWh 2WD  
schon ab € 52.090,-<sup>2</sup>

Hyundai ist auf dem Weg zur CO<sub>2</sub> Neutralität bis 2045 - bei den Produkten und in der Produktion.



**5** JAHRE  
Unlimitierte  
Kilometergarantie

**8** JAHRE  
Batterie  
Garantie

<sup>1</sup> \* IONIQ 5 Long Range 77,4 kWh (ISET03), IONIQ 6 Long Range 77,4 kWh (I63T0): Aktion/Preis beinhaltet bis zu € 16.400,- Hyundai-Preisvorteil bestehend aus bis zu € 10.000,- Ausstattungsbonus, bis zu € 2.000,- Lagerbonus, € 2.400,- E-Mobilitätsförderung, € 1.500,- Finanzierungs- und € 500,- Versicherungsbonus. Finanzierungsbonus gültig bei Finanzierung über die Denzel Leasing GmbH. Repräsentative Beispiele für eine Leasingfinanzierung der Denzel Leasing GmbH: IONIQ 5 Top Line (ISET03): Kaufpreis (Barzahlungspreis inkl. NoVA, MwSt und aller jeweils gültigen Boni): € 50.590,-, Anzahlung: € 15.177,-, Restwert: € 29.806,81, Bearbeitungsgebühr: € 505,90 (mittelfinanziert), Bonitätsprüfungsgebühr: € 99,-, Laufzeit: 48 Monate, monatliche Rate: € 329,-, Sollzinssatz: 7,39% p.a. variabel, effektiver Jahreszins: 8,55% p.a., Rechtsgeschäftsgebühr: € 341,75, Gesamtfinanzierungsbetrag: € 35.918,90, Gesamtbetrag: € 61.216,79. IONIQ 6 Top Line (I63T0) Kaufpreis (Barzahlungspreis inkl. NoVA, MwSt und aller jeweils gültigen Boni): € 52.090,-, Anzahlung: € 15.627,-, Restwert: € 30.677,09, Bearbeitungsgebühr: € 520,90 (mittelfinanziert), Bonitätsprüfungsgebühr: € 99,-, Laufzeit: 48 Monate, monatliche Rate: € 339,-, Sollzinssatz: 7,39% p.a. variabel, effektiver Jahreszins: 8,55% p.a., Rechtsgeschäftsgebühr: € 351,98, Gesamtfinanzierungsbetrag: € 36.983,90, Gesamtbetrag: € 63.027,06. Versicherungsbonus gültig bei Abschluss eines Hyundai-Versicherungs-Vorteilsets über GARANTA Versicherung-AG Österreich, bestehend aus KFZ-Haftpflicht-, Kasko- und Inassenunfallversicherung, Mindestlaufzeit 36 Monate. Gültig für Kaufverträge der Modelle IONIQ 5 und IONIQ 6 im Zeitraum vom 01.10. - 20.12.2023 mit Zulassung bis 31.12.2023. Aktion/Preis gültig solange der Vorrat reicht bzw. bis auf Widerruf, bei allen teilnehmenden Hyundai-Partnern. Finanzierungsbonus gültig bei Finanzierung über die Denzel Leasing GmbH. Versicherungsbonus gültig bei Abschluss eines Hyundai-Versicherungs-Vorteilsets über GARANTA Versicherung-AG Österreich, bestehend aus KFZ-Haftpflicht-, Kasko- und Inassenunfallversicherung, Mindestlaufzeit 36 Monate. Stromverbrauch IONIQ 5: 16,7 - 19,1 kWh / 100 km, elektrische Reichweite: bis zu 507 km, 77,4 kWh Batterie. Stromverbrauch IONIQ 6: 13,9 - 16,9 kWh / 100 km, elektrische Reichweite: bis zu 614 km, 77,4 kWh Batterie. Die Reichweite und der Verbrauch können abhängig von Straßenverhältnissen, Fahrtstil und Temperatur deutlich variieren. Symbolabbildungen, Satz- und Druckfehler vorbehalten.  
<sup>2</sup> Die Hyundai 5 Jahre-Neuwagentgarantie ohne Kilometerbegrenzung gilt nur für jene Hyundai-Fahrzeuge, welche als Neufahrzeug ursprünglich von einem autorisierten Hyundai-Vertragshändler mit Sitz im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder der Schweiz an Endkunden verkauft wurden. Details zu den Garantiebedingungen und dem Garantiefumfang sowie den Ausnahmen und Einschränkungen davon finden Sie im Garantie- und Serviceheft bzw. Garantieheft und der gesonderten Garantie-Urkunde des Fahrzeuges.  
<sup>3</sup> Die Garantie gilt nur für die Hochvolt-Batterie für die Dauer von 8 Jahren ab Garantiebeginndatum oder bis zu 160.000 km Laufleistung, je nachdem was früher eintritt.