MAGAZIN FÜR E-MOBILITÄT

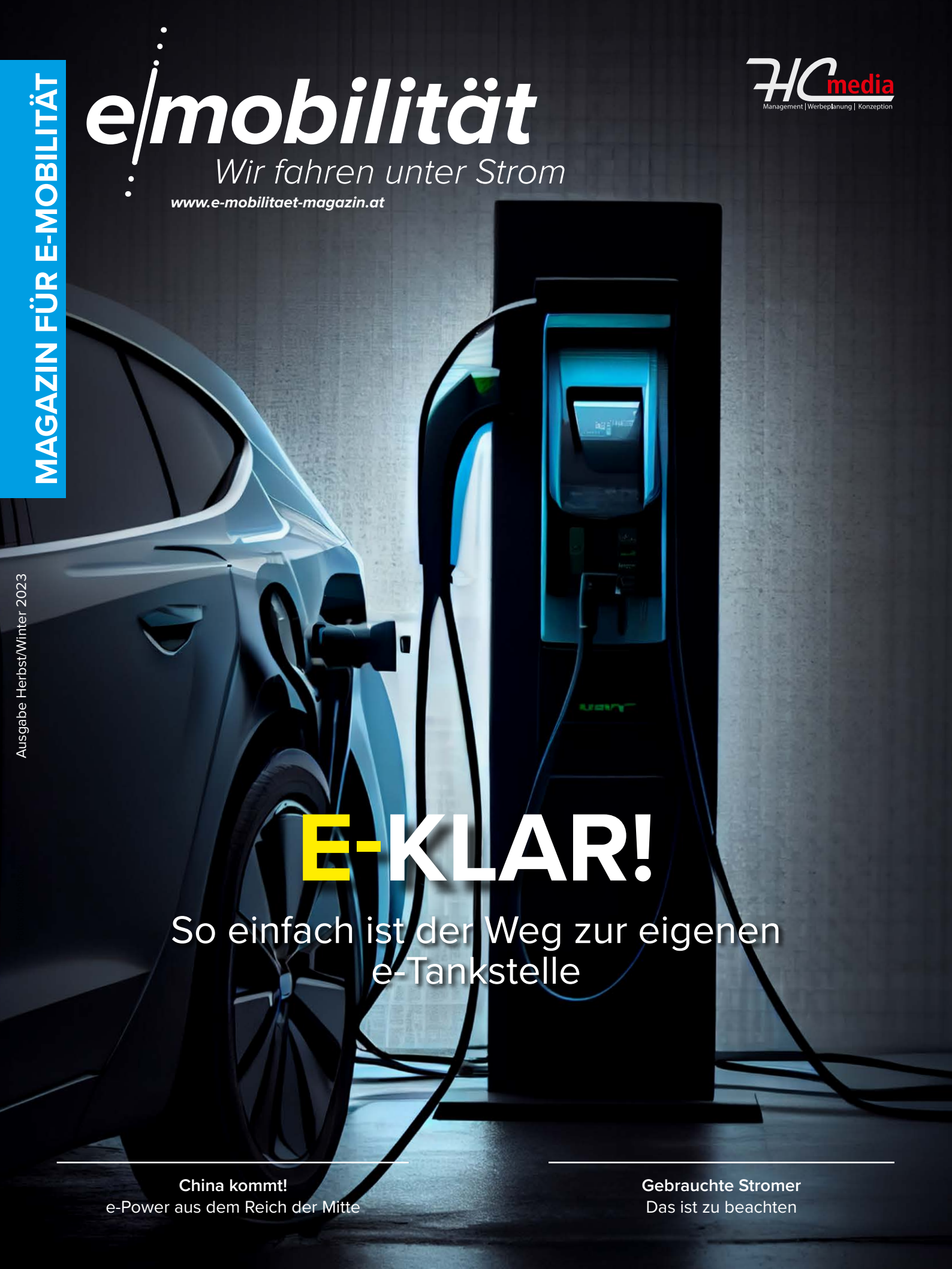
e/mobilität

Wir fahren unter Strom

www.e-mobilitaet-magazin.at

HC media
Management | Werbeplanung | Konzeption

Ausgabe Herbst/Winter 2023



E-KLAR!

So einfach ist der Weg zur eigenen e-Tankstelle

China kommt!
e-Power aus dem Reich der Mitte

Gebrauchte Stromer
Das ist zu beachten

Kompromisslos zeitgemäß.
Und 100 % elektrisch.

eDELIVER 3
Jetzt ab € 23.405,–
netto inkl. Eintauschbonus & E-Förderung*

eDELIVER 9
Jetzt ab € 39.000,–
netto inkl. Eintauschbonus & E-Förderung*

T90 EV
Jetzt ab € 42.400,–
netto inkl. E-Förderung*

www.maxus-motors.at

VOGL+CO
Mobil, wie du willst

VOGL + CO BUSINESS CENTER +43 316 68000 5–33 05
VOGL + CO KAPFENBERG +43 3862 28882–29 05
VOGL + CO FELDBACH +43 3152 5414–22 05
VOGL + CO LEIBNITZ +43 3 452 84990–2305
VOGL + CO OBERWART +43 3352 32700–25 05

voglundco

www.vogl-auto.at

*Unverbindlich empfohlener Aktionspreis netto. Preis beinhaltet 5% Aktionsrabatt, Flottenbonus klein (0 bis 3 Fahrzeuge im Fuhrpark) beim eDELIVER 3 und eDELIVER 9 bzw. Flottenbonus mittel (4 bis 9 Fahrzeuge im Fuhrpark) beim T90 EV, € 1.500,- (eDELIVER 3) bzw. € 2.500,- (eDELIVER 9) Eintauschbonus, € 2.000,– E-Mobilitätsbonus exkl. MwSt sowie 30% vom tatsächlich bezahlten Nettobetrag (abzüglich Sonderausstattung) bzw. bis zu € 8.000,– Förderung seitens Bundesministerium Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie, sämtliche Details dazu unter www.umweltfoerderung.at. E-Mobilitätsbonus gültig für E-LKW mit reinem Elektroantrieb (BEV). Der Preisvorteil bezieht sich auf die Höhe des E-Mobilitäts-bonus (Herstelleranteil + staatlicher Anteil). Eintauschbonus: Gültig für Fahrzeuge die mindesten 6 Monate auf d. KäuferIn zugelassen waren. eDELIVER 3: Stromverbrauch: 22,4 - 23,6 kWh/100 km, maximale elektrische Reichweite nach WLTP: 240 km. eDELIVER 9: Stromverbrauch: 29,4 - 31,1 kWh/100 km, maximale elektrische Reichweite nach WLTP: 300 km. T90 EV: Stromverbrauch: 26,8 kWh/100 km, maximale elektrische Reichweite nach WLTP: 330 km. Nähere Infos bei Ihrem MAXUS Partner. Symbolabbildung. Satz- und Tippfehler vorbehalten. Gültig bis auf Widerruf.

editorial

Der Elektromobilität gehört die Zukunft: Die Technologie sorgt dafür, dass Fahrzeuge umweltfreundlich, leise und effizient unterwegs sind. Noch stehen den vielen Vorteilen des elektrischen Antriebs gewisse Herausforderungen gegenüber. Aber: Der Durchbruch wird kommen. Wie sieht es mit der Realisierbarkeit der E-Mobilität aus? Was geschieht bei den E-Autos auf den Problemfeldern Reichweite, Batterien und Ladestationen? Gibt es Antriebe, die den E-Autos in Zukunft Konkurrenz machen? Hat die E-Mobilität auch im Luftverkehr eine Zukunft?
Trotz der vielen Vorteile birgt die Elektromobilität neben den derzeit noch hohen Anschaffungskosten weitere Herausforderungen. E-Fahrzeuge emittieren im Gegensatz zu Benziner oder Diesel während der Fahrt kein CO2. Doch nur wenn die Produktion der Batterien und des Stroms auf erneuerbaren Energien basiert, sind Elektroautos im umfassenden Sinn CO2-neutral. Voraussetzung für höhere Wirkungsgrade und höchste Effizienz sind neue Technologien. Neue Entwicklungen in der Technik, sowie die weltweit erste LFP-Batterie, die 4C-Ladung unterstützt oder Natrium-Ionen-Akkus als umweltfreundliche und günstige Alternative, rücken uns ein Stückchen näher in Richtung einer grüneren und besseren Zukunft.
Ich lade Sie dazu ein, gemeinsam Neues zu entdecken und sich ein eigenes Bild zu machen!

Christian Huemer

inhalt

Kompakte e-Autos
klein und preiswert 6

Der Weg zur eigenen e-Tankstelle
Mit E-bikes auf Urlaub 8

Gebrauchte E-Autos
Das sollte man beachten 12

Autotests
aktuelle Autos im Test 14

e-Auto Versicherung
Das sollte man beachten 22

Wallbox beim Hausbau
Über das Laden zuhause 30

Aktuelles
Alles rund um die E-Mobilität 32

IMPRESSUM

Herausgeber: Christian Huemer, 8055 Graz, Puchstraße 133
huemer@hcmedia.at
Redaktion: Alia Bandhauer, Christian Huemer, Esther Unterweger, Kathi Zitturi
Erscheinungsort: Graz
Anzeigenleitung: Christian Huemer, 0664/1457580, huemer@hcmedia.at
Grafik: bluepepper.at | Ing. Peter Jukel
Druck: Gravizki zavhod Hrvatske d.o.o., Croatia, 1000 Zagreb

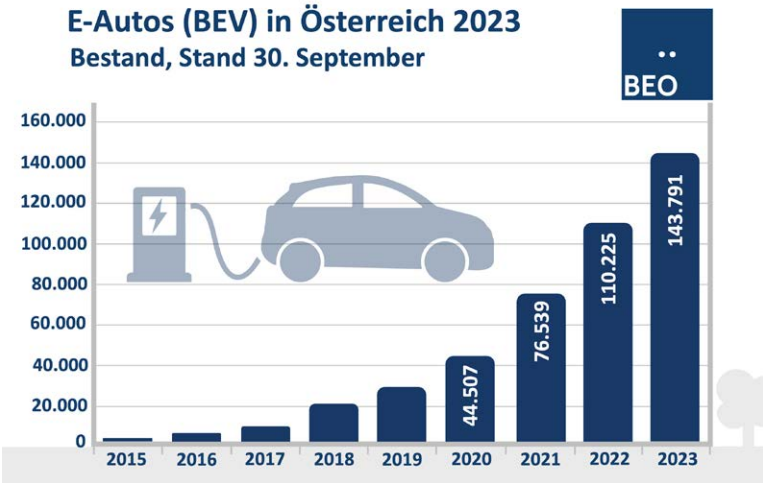
www.e-mobilitaet-magazin.at

Elektromobilität in Österreich ist weiterhin auf Erfolgskurs

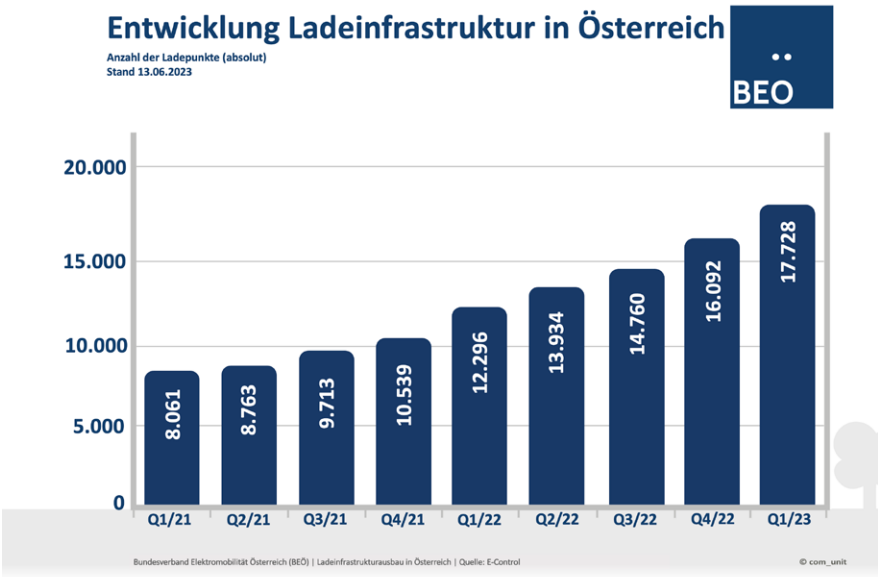
Die Mobilitätswende im Bereich Verkehr ist ein Schlüsselfaktor zur Erreichung der Klimaziele. Geht es nach dem Mobilitätsmasterplan des Klimaschutzministeriums, so werden ab 2030 in Österreich nur mehr emissionsfreie Personenkraftwagen (Pkw), Zweiräder, sowie leichte und schwere Nutzfahrzeuge neu zugelassen. Die Vorzüge von Mobilität mit umweltfreundlichen Techniken zu verbinden, ist das große Ziel. Die Schaffung einer flächendeckenden, netzdienlichen öffentlichen wie privaten Ladeinfrastruktur, sowie steuerliche und finanzielle Anreize sind wichtige Schritte auf diesem Weg.
Der Umstieg von fossilen auf alternative Antriebsformen ist eine Aufgabe, die der Bundesverband Elektromobilität Österreich (BEÖ) gemeinsam mit seinen Mitgliedsunternehmen und mit Unterstützung der Politik vorantreiben will. Das hier vorgelegte 5-Punkte-Programm für E-Mobilität ist daher auch ein Appell an die Bundesregierung, den erfolgreichen Weg der E-Mobilität in Österreich fortzuführen und weiter auszubauen.

Mit Ende August 2023 gibt es in Österreich **143.791** rein elektrisch betriebene Pkw. Das sind 2,7 Prozent des gesamten Pkw-Bestands in Österreich.

Daten: Statistik Austria



Bundesverband Elektromobilität (BEÖ) | Bestand E-Autos (BEV, keine Hybridfahzeuge) | Quelle: Statistik Austria © com_unit



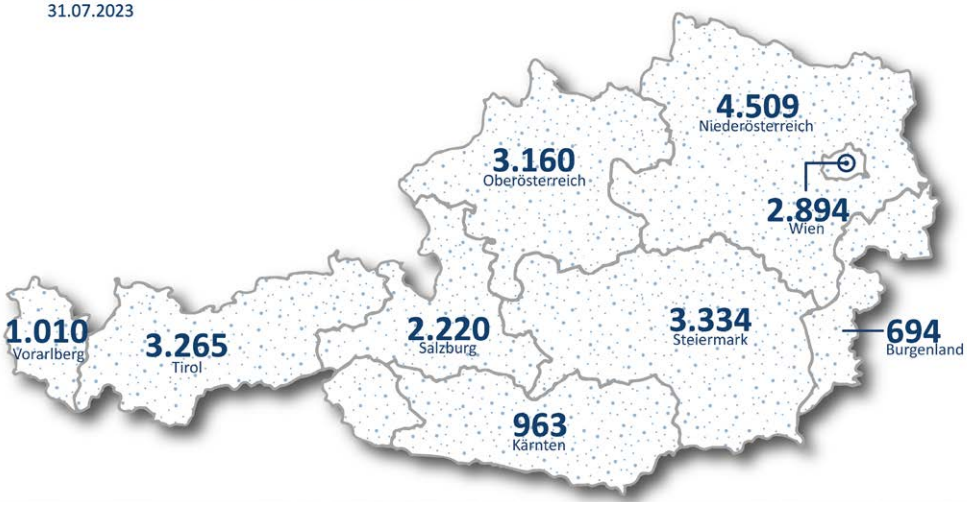
Bis 31. März 2023 gibt es insgesamt 17.728 öffentliche Ladepunkte in Österreich. Dies entspricht einem Zuwachs von 10 Prozent seit dem letzten Quartal.
Quelle: e-control

Bundesverband Elektromobilität Österreich (BEÖ) | Ladeinfrastrukturausbau in Österreich | Quelle: E-Control ©com_unit

E-Ladepunkte in Österreich

22.049 öffentliche Ladepunkte

31.07.2023



Bundesverband Elektromobilität Österreich (BEÖ) | Quelle: e-control, Datenstand: 03.08.2023 © com_unit

In Österreich gibt es 22.049 öffentliche Ladepunkte, die meisten davon sind in Niederösterreich, der Steiermark und Tirol.
Quelle: e-control, Datenstand: 03.08.2023

Rund 18.000 öffentliche Ladepunkte in Österreich

34.894
E-Autos Neuzulassungen bis September 2023

143.791
E-Autos Bestand 30. September 2023

EQS SUV

ZUKUNFT NEU DEFINIERT.

Mit dem EQS SUV startet eine neue Ära im vollelektrischen Luxus-Segment. Hier trifft ikonisches Mercedes-Benz Design auf die aerodynamisch perfektionierte Formsprache eines geräumigen SUV. Elektrische Exzellenz und Ästhetik auf allerhöchstem Niveau.

Mehr Informationen bei Ihrem Mercedes-Benz Partner und auf mercedes-benz.at

EQS SUV 450+: Stromverbrauch gesamt (kombiniert): 19,3–22,7 kWh/100 km; CO_2-Emissionen gesamt (kombiniert): 0 g/km. Ermittelt nach WLTP. Tippfehler vorbeh. Abbildung ist Symbolfoto. Stromverbrauch und Reichweite hängen von der Fahrzeugkonfiguration ab.

PAPPAS

Pappas Steiermark GmbH Autorisierter Vertriebs- und Servicepartner für Mercedes-Benz PKW sowie Servicepartner für Mercedes-Benz Transporter, Mercedes-Benz Trucks und Unimog | 8051 Graz | Schippingerstraße 8 | T +43 316 60 76-0 | Zweigbetriebe: Niklasdorf, Liezen | www.pappas.at

TEXT: KATHI ZITTURI

MASSEN TAUGLICH

Erschwingliche e-Autos für den Alltag? Eine Bestandsaufnahme.

Fotos: AdobeStock |

Umweltfreundlich und preiswert in der Praxis

Zunehmende Reichweite, expandierende Infrastruktur und erschwingliche Modelle: Es gibt immer mehr Anzeichen dafür, dass Elektroautos bereits im nächsten Jahr den Übergang von Nischenfahrzeugen zu Massenprodukten vollziehen könnten. Acht Fragen mit den dazugehörigen Antworten und Bedenken.
Elektromobilität ist ein umstrittenes Thema. Einige sehen Elektroautos als umweltfreundlichen Beitrag zur Rettung des Klimas und schätzen ihre Leistung und Effizienz. Andere zweifeln an ihrer Alltagstauglichkeit und sehen mehr Nachteile als Vorteile. Es gibt überzeugende Argumente auf beiden Seiten. Elektroautos sind teurer als Verbrenner, haben begrenzte Reichweiten, längere Ladezeiten und es mangelt oft an ausreichender Ladeinfrastruktur. Dieses Bild ändert sich jedoch allmählich. Steht die Elektromobilität vor dem großen Durchbruch? Wir werfen einen Blick auf den aktuellen Stand der Infrastruktur, die Batterieentwicklung und die Modelle, mit denen die Hersteller den Massenmarkt erobern wollen.

Wie entwickeln sich die Preise?

Die Preise für Elektroautos haben sich in den letzten Jahren in eine andere Richtung entwickelt. Anfangs waren Elektroautos teurer, aber inzwischen sind erschwingliche Modelle auf dem Markt erhältlich. Dies ist auf höhere Produktionsmengen und niedrigere Kosten, insbesondere für Akkus, zurückzuführen. Einige Hersteller bieten sogar Rabatte für Elektroautos an. Beispielsweise hat Tesla aufgrund der Inflation seinen Kunden Tausende von Euro Preisnachlässe für Modelle wie das Model 3 und das Model Y gewährt. Dies hatte Auswirkungen auf die gesamte Elektroautoindustrie. Ein Beispiel hierfür ist VW, bei dem 7.000 Einheiten des ID 3 in China für etwa 15.900 Euro verkauft wurden. Mit Elektro- und Verbrennerautos, die immer erschwinglicher werden, kann in etwa 5 Jahren ein preislicher Ausgleich zwischen den beiden Antriebsarten erwartet werden.

Wie entwickelt sich die Batterietechnologie?

Aktuell verwenden Elektroautos ausschließlich Lithium-Ionen-Batterien, und die Preise sinken. Bis 2025 wird erwartet, dass der Preis für eine Kilowattstunde bei 83 Euro liegt. Eine alternative Technologie ist der Lithium-Eisenphosphat-Akku, der weder Nickel noch Kobalt in der Herstellung benötigt und Vorteile wie eine längere Haltbarkeit und geringere Brandgefahr bietet. Allerdings ist die Reichweite im Vergleich zu Lithium-Ionen-Akkus mit gleichem Volumen geringer. Die Forschung konzentriert sich auch auf Feststoff-Akkus ohne flüssige oder brennbare Elektrolyte. Sie bieten schnelles Aufladen, vereinfachte Bauweise und hohe Energiedichte, haben jedoch eine begrenzte Lebensdauer. Toyota plant, bis 2027 ein Fahrzeug mit Feststoffbatterie auf den Markt zu bringen, das über 1000 km Reichweite und schnelles Laden bietet. In China wurden bereits Natrium-Ionen-Akkus vorgestellt. Sie sind kostengünstiger, unempfindlich gegenüber Temperaturschwankungen und ermöglichen schnelles Laden. Sie könnten ideal für Stadtautos sein, die keine große Reichweite benötigen.

Welche preiswerten Modelle sind jetzt und in Zukunft erhältlich?

Bisher war es schwer, Elektroautos unter 25.000 Euro zu finden. Der Dacia Spring, der nach Förderungen ab 17.000 Euro erhältlich ist, ist eine kostengünstige Option im Vergleich zu Verbrennern. Allerdings beträgt die Reichweite nur knapp 200 Kilometer, und es gibt Abstriche bei Sicherheit und Qualität. Das Angebot an preiswerten Elektrofahrzeugen wächst jedoch. Im Jahr 2024 wird der Stellantis-Konzern unter der Marke Citroën den ë-C3 einführen, der etwa 25.000 Euro kosten wird (vor möglichen Förderungen). Auch ein ähn-

liches Modell von Fiat im Stil des Panda ist geplant. Renault plant die Einführung des R5 E-Tech in dieser Preisklasse im kommenden Jahr. Tesla hat ebenfalls ein preisgünstiges Fahrzeug für 2024 in Aussicht gestellt. Deutsche Hersteller werden Verbraucher noch eine Weile warten lassen, aber Volkswagen plant die Markteinführung des voll elektrischen Kleinwagens ID.2 für 2025, der unter 25.000 Euro kosten und eine Reichweite von bis zu 450 Kilometern bieten soll.

Wie schnell wächst die Infrastruktur?

Die Infrastruktur spielt eine entscheidende Rolle für die Akzeptanz der Elektromobilität. In Österreich sind derzeit 135.626 Elektrofahrzeuge zugelassen, während es 22.542 öffentliche Ladestellen gibt, was bedeutet, dass sechs Fahrzeuge pro Ladepunkt zur Verfügung stehen. Zudem gibt es zahlreiche private Lademöglichkeiten. Im laufenden Jahr wurden allein 6.507 neue öffentliche Ladepunkte hinzugefügt, was einem Zuwachs von 40,8% im Vergleich zum Vorjahr entspricht. Ebenso stieg die gesamte Ladeleistung im aktuellen Jahr um beeindruckende 76,1%. Es ist zu beobachten, dass die Anzahl der Ladestellen schneller wächst als die Anzahl der bereits zugelassenen Elektrofahrzeuge und Neuzulassungen. Dies bedeutet, dass mehr Ladeleistung für jedes Fahrzeug verfügbar ist, und der Anteil an Schnellladeinfrastruktur weiter steigt. Dennoch besteht weiterhin Bedarf für Verbesserungen, insbesondere in weniger gut versorgten Gebieten in den dünn besiedelten Flächenbundesländern. Für das laufende Jahr ist die Einführung eines koordinierten Förderprogramms geplant, um die Situation zu verbessern.

Woher wird die Energie für die Vielzahl von Elektrofahrzeugen stammen?

Österreichs Energie, der Verband der einheimischen Energieversorger, hat sicherzustellen, dass der zusätzliche Energiebedarf aus erneuerbaren Quellen gedeckt werden kann. Derzeit stammt bereits etwa 80% des in Österreich erzeugten Stroms aus erneuerbaren Quellen, und dieser Anteil wird in den kommenden Jahren weiter steigen. Dies reicht aus, um den gesamten Fahrzeugbestand in Österreich mit Strom zu versorgen. Derzeit beträgt der Anteil von Elektroautos am Gesamtfahrzeugbestand nur etwa 2,6%, weshalb dieses Szenario derzeit noch in weiter Ferne liegt. Der Verband erwartet auch nicht, dass die Netze durch den weiteren Ausbau der Elektromobilität überlastet werden.

Welche Strategien verfolgt die Regierung?

Die Bundesregierung strebt an, dass der Großteil der Bevölkerung maximal drei Kilometer vom nächsten Schnelllader entfernt wohnt, und Österreich soll seine führende Position in der EU bei der Bereitstellung öffentlicher Ladeinfrastruktur beibehalten. Die Pläne sind im Ausbauprogramm der Asfinag für das hochrangige Straßennetz verankert, mit dem bis 2027 mindestens 800 Schnellladepunkte an 70 Standorten und bis 2030 1.500 Schnellladepunkte an 100 Standorten geschaffen werden sollen. Diese politischen Zielsetzungen spiegeln sich auch in den EU-weiten CO2-Flottenzielen für Pkw wider, die für Automobilhersteller verbindlich sind. Sie sehen eine schrittweise Reduzierung der CO2-Emissionen bis 2035 vor, dem Jahr, in dem Verbrennungsfahrzeuge nicht mehr neu zugelassen werden dürfen. Die Umsetzung dieser Ziele wird kontinuierlich überwacht und kann bei Bedarf an technologische Entwicklungen und den wirtschaftlichen sowie sozialen Übergang zu emissionsfreier Mobilität angepasst werden.

Mit welchen Anreizen unterstützt die Politik die Förderung der Elektromobilität?

In Österreich genießen E-Autos verschiedene Vorteile, wie das kostenlose Parken in speziell gekennzeichneten Park- und Halteverbotszonen während des Ladevorgangs. In einigen Städten sind sie sogar generell von der Parkgebühr befreit. Zudem sind E-Autos mit grünem Kennzeichen auf Autobahnen, die mit speziellen Hinweisschildern versehen sind, vom Tempolimit nach IG-L ausgenommen. Die Anschaffung von E-Autos wird steuerlich begünstigt und durch Bundesarbeit gefördert. Sie sind von der NOVA und der motorbezogenen Versicherungssteuer befreit und unterliegen keinen Sachbezügen bei der Nutzung als Dienstfahrzeug. Dennoch wird das Fördersystem laut Austria Tech in Zukunft eher auf gezielte Maßnahmen umstellen, da die dauerhafte Deckung der Förderkosten im Budget problematisch sein kann.

Was sind nach wie vor die Hemmnisse für einen weltweiten Erfolg der Elektromobilität?

Trotz zahlreicher Anzeichen für einen Aufstieg der Elektromobilität bleiben einige Fragen offen. Die Zukunft von etwa 1,3 Milliarden PKWs mit Verbrennungsmotoren, deren Zahl weiterhin steigt, ist beispielsweise weitgehend ungeklärt. Ihre vollständige Verschrottung und Ersetzung durch Elektroautos wäre weder ökologisch sinnvoll noch leicht umsetzbar. Die Batterieproduktion birgt Herausforderungen in Bezug auf Rohstoffabhängigkeiten und mögliche Engpässe. Die Rohstoffförderung für Elektrofahrzeuge kann auch Umwelt- und soziale Probleme mit sich bringen. Die Entsorgung und das Recycling der vielen Batterien, die im Wesentlichen als Sondermüll gelten, müssen ebenfalls noch gelöst werden. Der Erfolg der Elektromobilität wird letztendlich maßgeblich von den Verbrauchern abhängen, da viele Menschen zögern, ihre Gewohnheiten zu ändern. Es ist schwer vorherzusagen, in welche Richtung sich die Entwicklung letztendlich bewegen wird. Die Politik hat jedoch klare Positionen bezogen, und viele der zentralen Hindernisse scheinen fast überwunden zu sein.

Foto: AdobeStock | navee

TEXT: MAG. TINA MENDE

IHR WEG ZUR EIGENEN E-TANK-STELLE

Das Genehmigungsverfahren im Überblick

Ausgangslage

Die Nachfrage nach Elektroautos steigt kontinuierlich an. Nach Aufzeichnungen der Statistik Austria sind mit Ende März 2023 120.738 Elektroautos in Österreich zugelassen. Im Vergleich zum Gesamtbestand der zugelassenen Fahrzeuge sind in Österreich derzeit 2,3% elektrisch betrieben. Mit Blick auf die Neuzulassungen wird der Trend zum Anstieg von Elektroautos deutlich: Im Vorjahr (2022) waren bereits 15,9% aller neu zugelassenen Fahrzeuge elektrisch betrieben.

Mit dem Anstieg an Elektroautos steigt natürlich auch die Nachfrage nach Ladestationen. Öffentliche Ladepunkte werden zwar immer weiter ausgebaut - aktuell gibt es in Österreich rund 17.750 öffentliche Ladestationen - um den Ladevorgang leichter in den Alltag integrieren zu können, steigt allerdings auch die Nachfrage nach privaten E-Tankstellen im Eigenheim.

In diesem Artikel erfahren Sie welche Vorschriften Sie vor der Errichtung einer hauseigenen E- Tankstelle zu beachten haben.

Die nachstehenden Ausführungen betreffen das Vorhaben eines Baus einer privaten E-Tankstelle, die nicht auf Gewinnerzielungsabsicht gerichtet ist. Für betriebliche Nutzung ist auch das Gewerberecht zu beachten.

Wohnungseigentümergesetz – Novelle 2022 verschafft Erleichterungen

Sollten Sie in einer Wohnungsanlage mit weiteren Miteigentümern wohnen ist zunächst zu beachten, dass Sie bei einer Veränderung des Wohnungseigentumsobjektes, die auch schutzwürdige Interessen anderer Wohnungseigentümer berührt, die

Fotos: AdobeStock |

Zustimmung sämtlicher Miteigentümer einholen müssen. Wegen der für die Errichtung der E-Tankstelle meistens notwendigen Inanspruchnahme allgemeiner Teile der Liegenschaft und auch wegen der möglichen Implikationen des Betriebs einer solchen Ladevorrichtung auf die elektrische Versorgung der gesamten Liegenschaft, bedeutete dies bisher ein mühsames Procedere für den Bauwilligen. Wurde die Zustimmung versagt, blieb dem Bauwilligen nur die Möglichkeit, die Ersetzung der verweigerten Zustimmung durch einen Gerichtsbeschluss im Außerstreitverfahren zu beantragen.

Durch die Novelle zum Wohnungseigentumsgesetz 2022 (in Kraft seit 01.01.2022) wurden die Zustimmungserfordernisse für die „Anbringung einer Vorrichtung zum Langsamladen eines elektrisch betriebenen Fahrzeugs“ deutlich erleichtert. Nunmehr gilt eine Zustimmungsfiktion bei Schweigen:

Es reicht bereits aus, wenn der Bauwillige die anderen Wohnungseigentümer von seinem Vorhaben verständigt und diese in der Folge binnen einer Frist von zwei Monaten keinen Widerspruch dagegen erheben.

Erkundigen Sie sich bei Ihrem Rechtsanwalt über die konkreten Inhaltserfordernisse der Verständigung an Ihre Nachbarn!

Haben Sie die Zustimmung Ihrer Nachbarn erhalten, oder keine Widersprüche erhalten, ist der erste Schritt getan. Nun sind die baurechtlichen Verfahrensvorschriften zu beachten, diese divergieren von Bundesland zu Bundesland. Im Folgenden können die relevanten Bestimmungen für ausgewählte Bundesländer daher nur überblicksartig dargestellt werden:

Im Allgemeinen ist es ratsam mit der zuständigen Baubehörde vorab Kontakt aufzunehmen und sich über die Verfahrensschritte zu erkundigen. Auch die Beiziehung eines Rechtsanwalts ist zu empfehlen.

UNTERSCHIEDE JE BUNDESLAND

STEIERMARK

§ 3 Z 7 Steiermärkisches Baugesetz:
Bauliche Anlagen, die der Fortleitung oder Umformung von Energie dienen (Freileitungen, Trafostationen, Kabelstationen, Kabelleitungen, Gasleitungen, Gasreduzierstationen, Fernwärmeleitungen, Funkleitungseinrichtungen, Pumpstationen, E-Ladestationen u. dgl.), soweit es sich nicht um betretbare Gebäude handelt, sind vom Anwendungsbereich des Baugesetzes ausgenommen.

BURGENDLAND

Gemäß § 1 Abs 2 Z 19 Burgenländisches Baugesetz sind Ladestationen für Elektrofahrzeuge vom Baugesetz ausgenommen.

NIEDERÖSTERREICH

Gemäß § 16 Abs 1 Z 6 Niederösterreichische Bauordnung ist das Vorhaben des Baus eines Ladepunktes für Elektrofahrzeuges der Baubehörde innerhalb von vier Wochen nach Fertigstellung des Vorhabens schriftlich zu melden. Der Meldung ist auch ein Elektroprüfbericht anzuschließen. Nähere Bestimmungen über die Ausgestaltung der Abstellanlangen mit Ladepunkten finden sich in § 64 der Niederösterreichischen Bauordnung.

Bei Fragen kontaktieren Sie gerne die Autorin,
Mag. Tina Mende unter mende@boran.at,
TelNr.: 0676 783 73 55 -
Rechtsanwaltskanzlei Dr. Boran
www.boran.at

Der Terminus „Langsamladen“ ist in öffentlich-rechtlichen Vorschriften nicht umschrieben. In den Erläuterungen zur WEG Novelle 2022 heißt es dazu: „Das „Normalladen“ erfasst – heute – dreiphasiges Laden mit einer Ladeleistung von bis zu 22 kW. Es liegt begrifflich auf der Hand, dass die Ladeleistung bei einem „Langsamladen“ niedriger sein muss als die maximale Ladeleistung beim „Normalladen“; daher kann etwa das Laden mit einer Ladeleistung von 22 kW nicht als „Langsamladen“ bezeichnet werden und wohl auch nicht jenes mit 11 kW. Eindeutig fällt aber das Laden mit 5,5 kW unter den Begriff des „Langsamladens“, zumal eine solche Ladeleistung nach den heutigen elektrotechnischen Gegebenheiten immer als Minimum mit einem dreiphasigen Laden verbunden ist“ (1174 der Beilagen XXVII. GP - Regierungsvorlage – Erläuterungen, S 9).

TEXT: ALIA BANDHAUER

电子车

E-POWER AUS DEM REICH DER MITTE

CHINA DRÄNGT AUF DEN MARKT FÜR ELEKTROAUTOS

China hat in den letzten Jahren intensiv an der Entwicklung und Verbesserung von Batteriesystemen geforscht, während sich in Europa in diesem Bereich wenig tat. So konnte es dazu kommen, dass China nun den Markt für jene Batterien dominiert, die für die allseits propagierte Umstellung auf Elektromobilität unverzichtbar sind. Auf diese Entwicklung reagiert jetzt auch die Europäische Union: Kommissionspräsidentin Ursula von der Leyen will eine Wettbewerbsuntersuchung gegen China einleiten. Denn die chinesischen Elektroautos würden so stark subventioniert, dass es so zu einer weltweiten Wettbewerbsverzerrung käme.

Preisreduktion durch Wettbewerb

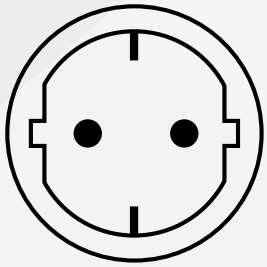
Während es in Europa durch die Corona-Pandemie ausgelöst zu einem technologischen Stillstand kam, ging die Entwicklung in China ungebremst weiter. Nahezu die Hälfe aller in Schanghai fahrenden Autos haben einen Elektroantrieb und das, unter anderem auch, wegen massiver Förderungen durch den Staat. Zwischen den über 200 Autofirmen, die in China Elektroautos produzieren, herrscht ein unbarmherziger Wettbewerb, was zu einer enormen Preisreduktion führt. In China kommen aktuell 1,5 Ladestationen auf 1.000 Einwohner. Zum Vergleich: In Deutschland sind es nur etwa 0,53 pro 1.000 Einwohner.

Führend in der Batterie-Technologie

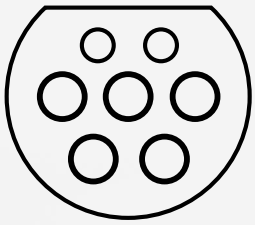
Und China exportiert nicht nur vermehrt nach Europa, sondern zunehmend auch in Schwellenländer, wo billige und kleine Autos von den Konsumenten stark nachgefragt werden. Durch die hohen Produktionszahlen liegen die Kosten für die Produktion chinesischer Elektroautos deutlich unter denen in Europa. Das hat unter anderem die Volkswagen AG, aktuell an dritter Stelle auf dem Weltmarkt der Elektroautos, dazu bewogen, ein Joint Venture mit dem chinesischen Start-up XPeng einzugehen. Dies führt deutlich vor Augen, dass Europa die Vorreiterrolle im Automobilsektor wohl nicht mehr halten kann. Haben einst die Technologien aus dem Westen den Automarkt in China bestimmt, so kommt es nun zu einem gegenteiligen Trend und Europa wird ohne die ausgeklügelten Batterien aus China die Wende hin zur Elektromobilität nicht bewältigen können.

In China kommen aktuell 1,5 Ladestationen auf 1.000 Einwohner. Zum Vergleich: In Deutschland sind es nur etwa 0,53 pro 1.000 Einwohner.

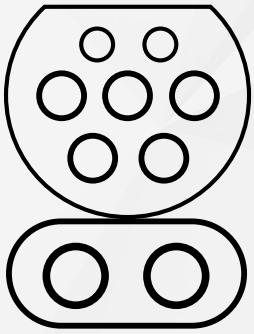
LADESTECKER 1X1



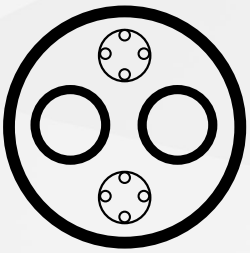
Haushaltssteckdose



Typ 2 Stecker



CCS Stecker Combo 2



CHAdeMO Stecker

Schuko Stecker

Der SchuKo-Stecker bzw. die herkömmliche Haushalts-Steckdose kann eine maximale Stromstärke von 16 A im einphasigen 230 V Stromnetz übertragen. Damit wird eine maximale Ladeleistung von 3,7 kW erzielt, die aber nicht dauerhaft erreicht werden kann. Die Haushalts-Steckdose ist nur für "Notladungen" geeignet.

CEE-Stecker Blau

Der blaue CEE-Stecker wird häufig auch als "Campingstecker" bezeichnet. Wohnmobile auf Campingplätzen werden so angeschlossen. Wie der SchuKo-Stecker ist auch der CEE-Stecker für das 230V-Netz ausgelegt. Der Vorteil gegenüber dem konventionellen SchuKo-Stecker ist, dass eine Stromstärke von 16 A auch als Dauerbelastung möglich ist und es zu keiner unzulässigen Erwärmung kommt.

CEE-Stecker Rot

Der rote CEE-Stecker besitzt 3 Phasen und ist auch als Starkstromsteckdose bekannt. Sie findet sich oft im Keller oder der Garage eines Hauses. Je nach Absicherung und Auslegung des Starkstromanschlusses können 11 kW oder 22 kW Ladeleistung erreicht werden.

Typ 1

Der einphasige Stecker überträgt bis zu 7,4 kW und ist vor allem bei asiatischen Herstellern verbaut. Zur Ladung benötigt man ein Mode 3-Ladekabel.

Typ 2

Der Typ 2 Stecker ist dreiphasig hat mit 43,5 kW und 63 A eine höhere Leistung als Typ-1. Dieser Stecker hat sich als EU-Standard etabliert und findet sich daher an den meisten Ladesäulen und Fahrzeugen in Europa. Typ-2 ist für die Gleichstrom- und Wechselstrom geeignet. Zur Ladung benötigt man auch hier ein Mode 3-Ladekabel.

Tesla Supercharger

Tesla hat für seine Modelle einen eigenen Standard entwickelt. Bei diesem Steckertyp handelt es sich um eine modifizierte Version des Typ 2-Steckers mit einer Ladeleistung von bis zu 120 kW im Gleichstromnetz. Damit lässt sich etwa beim Modell S der Akku innerhalb von 30 Minuten zu 80 % laden.

CSS Stecker Combo 2

Dieser Stecker baut auf den Typ-2-Stecker auf, hat jedoch zusätzlich zwei Anschlüsse zum Schnellladen. Damit sind Ladeleistungen von bis zu 170 kW und 200 A möglich. Ein weiterer Vorteil: Der fahrzeugseitige CCS-Anschluss ist mit dem Combostecker und mit einem Typ-2-Stecker kompatibel. Daher sind für das normale und das Schnellladen keine zwei ‚Stromladeanschlüsse' am Fahrzeug notwendig.

CHAdeMo Stecker

So nennt sich das zweite Schnellladesystem. Der von einem japanischen Konsortium entwickelte CHAdeMO-Stecker ist wie der Combostecker kommunikationsfähig, und die Schnellladung erfolgt via Gleichstrom. Das System lässt Ladeleistungen von maximal 62,5 kW zu. Die übertragbare Stromstärke liegt ebenfalls bei 200 A.

SO(H) gut sind **gebrauchte Stromer**

Text: Alia Bandhauer

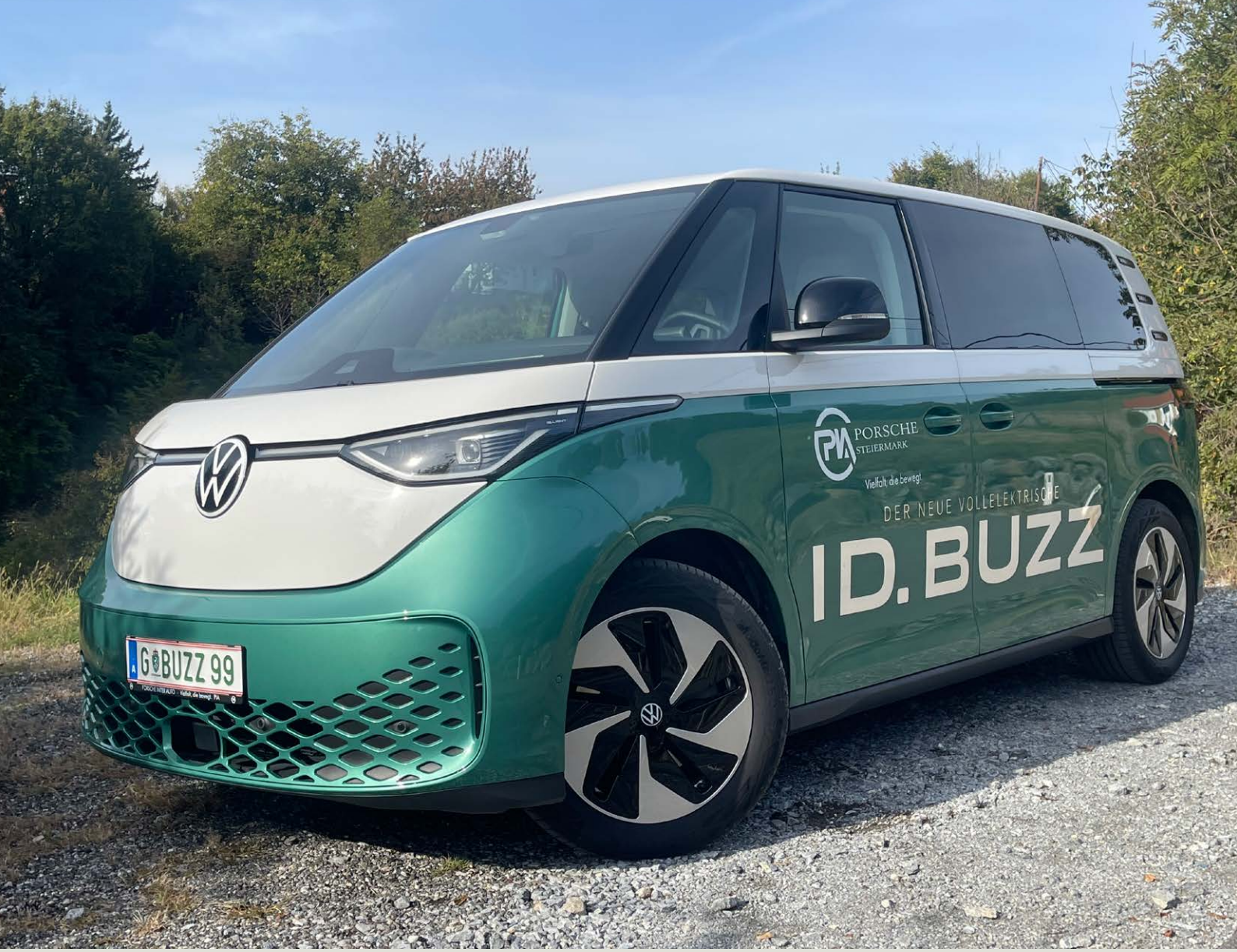
Langsam, aber sicher kommt eine größere Zahl an Elektroautos in ein Alter, in dem sie getauscht werden. Da stellt sich natürlich die Frage: Lohnt sich der Kauf eines gebrauchten Stromers?

Grundsätzlich gilt beim Kauf eines gebrauchten Elektrofahrzeugs dasselbe wie für Fahrzeuge mit herkömmlichen Antrieben: Man sollte ausgiebig Probe fahren, bevor man zuschlägt. Eventuelle Zweifel helfen Kaufüberprüfungen beseitigen, wie sie beispielsweise von Autofahrerklubs bereits auch für Elektrische angeboten werden. Herzstück jedes Elektroautos ist die Batterie. Neben Rost an tragenden Teilen und der Karosserie sollte man vor allem diesem Teil große Aufmerksam-

keit zuwenden. Schließlich verlieren Batterien mit zunehmendem Alter an Ladekapazität. Wie erkennt man nun aber, ob gebrauchte Batterien noch über die vom Hersteller garantierte Leistungsfähigkeit von 70 Prozent und die damit einhergehende Reichweite verfügen? Außen angeschrieben steht es in der Regel nicht …
Hier kommt der SOH-Wert ins Spiel. SOH steht für „State of health," also den „Gesundheitszustand" der Batterie. Während Markenwerkstätten den SOH-Wert eines Gebrauchten jederzeit nennen können sollten, stellt dies beim Kauf von privat an privat eventuell Schwierigkeiten dar. Hier sollte man auf die entsprechenden Eintragungen im Serviceheft achten. Denn nur bei regelmäßigem, sprich einmal im Jahr durchgeführtem Service gilt die Herstellergarantie, in der Regel acht Jahre oder 160.000 Kilometer. Weitere Sicherheit kann eine Probefahrt mit vollgeladenem Akku bringen – die Anzeige der verbliebenen Reichweite nach einigen Probekilometern lässt Rückschlüsse auf den Zustand der Batterie zu. Freilich, vollständiger Ersatz für das ausgefüllte Serviceheft ist diese Beobachtung nicht, hängt die Reichweite doch auch von Fahrstil, Gelände etc. ab.

Ebenfalls zum Tragen kommt beim Kauf eines gebrauchten Elektroautos dessen Alter. Fahrzeuge früherer Generationen verfügen oft nämlich nicht über die entsprechenden Anschlüsse, um beispielsweise Schnellladestationen zu nützen. Angesichts des relativ hohen Preises, der derzeit für gebrauchte Stromer verlangt wird, sollte man sich ernsthaft überlegen, ob man nicht doch lieber gleich zum Neufahrzeug greift und damit in den Genuss des technischen Letztstandes kommt. Oft ist der preisliche Unterschied kleiner, als es die Unsicherheiten hinsichtlich Qualität sind.

Top gebrauchte E-Autos gibt es in allen Größen und Preisen



Fotos: AdobeStock |

Surfin mit dem ID BUZZ

VW hat wieder einen neuen Hit gelandet. Frei nach dem Beach Boys Song „Surfin in the USA", singen bei Volkswagen die Konstrukteure: „Surfin with the iD Buzz". Dass der VW iD Buzzz mit einem „freundlichen Gesicht" daherkommt und ein wenig an den Golde-Oldie VW Bulli erinnert, ist kein Zufall. Das weckt Emotionen. Der iD Buzz ist ein Elektro Van und überzeugt nicht nur mit seinem sympathischen Aussehen, er bringt auch Leistung. „Surfin with the iD Buzz" ist vor allem deshalb passend, weil man bei VW daran denkt für den nächsten Sommer auch einen Kompakt-Camper so ähnlich wie es der California ist, auf die Straße zu bringen. Der iD Buzz ist ein völlig eigenständiges Elektroauto und als solches durchaus konkurrenzfähig. Was die Optik betrifft, muss man es den VW Designern lassen, dass es ihnen gelungen ist, die Optik des

legendären T2 Bullis in die Jetztzeit zu übertragen. Das auffallende Logo an der Front und die zweifärbige Lackierung signalisieren: Hier gibt es die Wiederauferstehung einer Legende. Die Leistungen halten mit der tollen Optik mit. Dem id Buzz wird eine Reichweite von 420 Kilometern nachgesagt, damit geht sich ein schöner Wochenendtrip locker aus. Apropos Reichweite: An einer Schnellladesäule mit entsprechender Ladeleistung springt der Ladestand in 30 Minuten von 5 auf 80 Prozent. Kommen wir zu den Fahrleistungen: Die 204 PS sorgen dafür, dass der Sprint von 0 auf 100 km/h in 10,2 Sekunden zu schaffen ist. An Spitze geht es auf der Autobahn durchaus auf mehr als 150 m/h, was bei uns sowieso nicht erlaubt ist. Das Fahren mit dem Bus ist eine Freude, es gibt hochwertige Technik und viel Komfort. Der Wagen viel Platz und kann ziemlich viel hinter sich herziehen. Das macht ihn wiederum für Förster, Jäger und andere kleinere und mittlere Betriebe interessant. Praxistauglich ist der VW Bus in vielseitiger Verwendungsart und der iD Buzz ist auch ein ideales Familienauto. Der id Buzz verfügt über zahlreiche Assistenzsysteme: vom Spurhalteassistent „Lane Assist“ über den Notbremsassistenten „Front Assist“ mit Fußgänger- und Radfahrererkennung bis hin zur Ausweichunterstützung und zum Abbiegeassistenten. , LED-Scheinwerfer und eine induktive Ladefunktion für Smartphones. Billig ist der neue vollelektrische 2023-Bulli nicht gerade. Ab 54.589 Euro ist man dabei.

Zur Verfügung gestellt von:
PIA Porsche Steiermark
Kärnter Strasse 234
8054 Graz
www.porschesteiermark.at

MIT GROSSER WIRKUNG.

Nach der Maxime „Kleines Fahrzeug, große Wirkung“ soll der „kleine“4,2-Meter-SUV EX30 in den kommenden Jahren zu einem der meistverkauften Modelle von Volvo werden. Die Nachfrage nach vollelektrischen Fahrzeugen in diesem Segment sei immerhin wachsend und in sieben Jahren fährt es sich bei Volvo ohnedies nur mehr mit Strom. Ökonomisch, ökologisch und gewohnt klar im Design vereint der Schwede die berüchtigte Thor-Hammer-Frontpartie mit dem kleinsten CO_2-Fußabruck aller bisherigen Volvo-Modelle. Die drei Antriebsvarianten mit Heck- und Allradantrieb basieren auf der 272 PS starken Single Motor-Version mit einer Reichweite von bis zu 344 Kilometern und steigert sich über die Extended Range-Ausgabe (bis zu 480 Kilometern) bis zum Twin Motor Performance AWD-Allradvariante mit 428 PS und einer Reichweite von 460 Kilometern. Die Liste an serienmäßigen Sicherheitsassistenten ist beim skandinavischen Autobauer traditionell lange, hervorgehoben sei dennoch die Ausstiegswarnung, welche sogenannte „Dooring“-Unfälle mit von hinten herannahenden Fahrradfahrenden verhindert. Gelistet im EX30 ist auch die neueste Park Pilot-Generation: Sobald ein freier Parkplatz erkannt wurde, wird die gewünschte Stelle auf der 3D-Benutzeroberfläche des Bildschirms markiert. Dieser präsentiert sich zentral in der Armaturentafel ist mit einer Flut von Google-basierenden digitalen Informationen gefüllt. Zudem agiert das Besitzer-Handy als digitaler Schlüssel, mit dem sich der EX30 auch starten lässt.

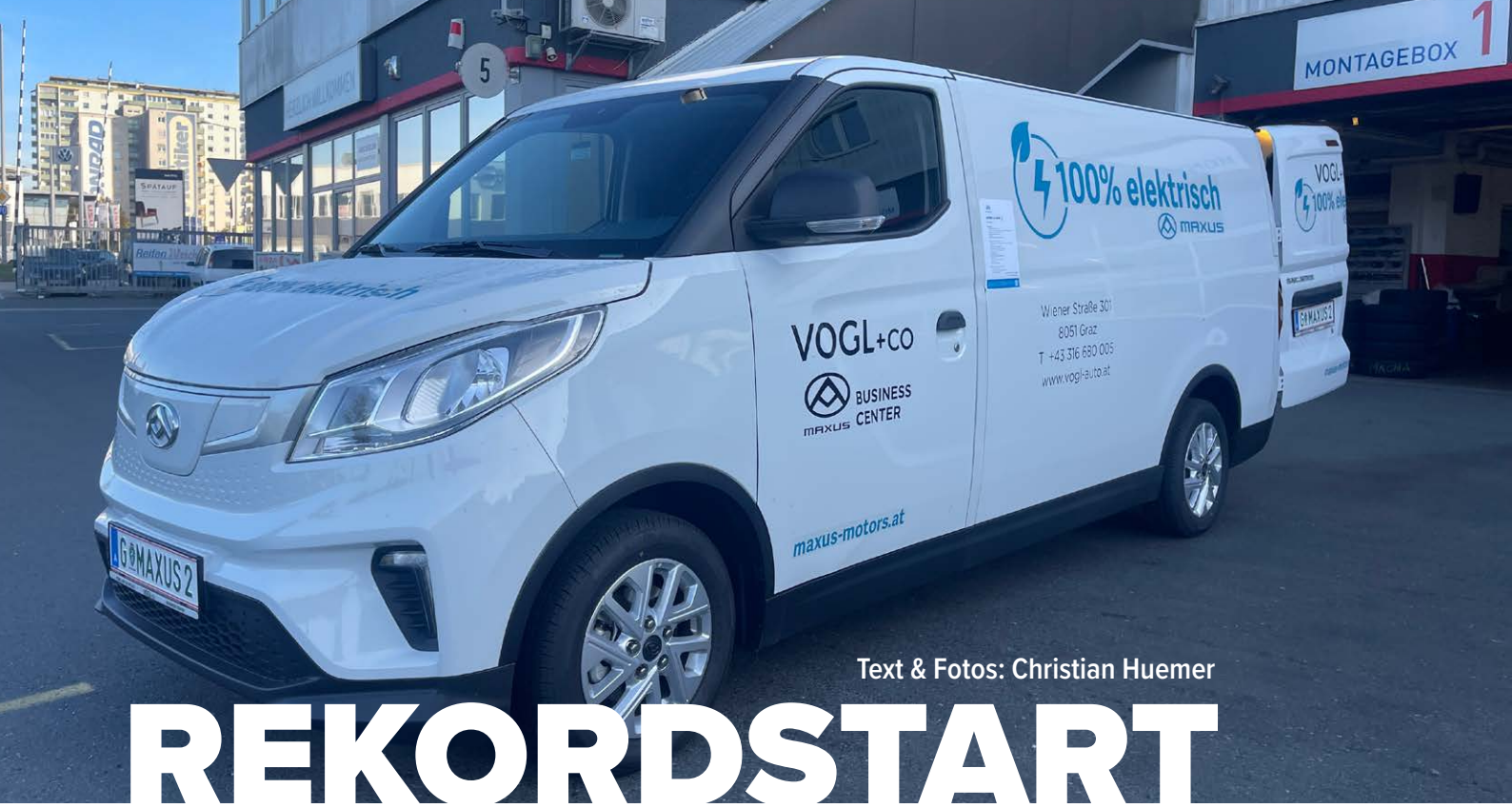
AUTOHAUS SEIDNITZER & PARTNER
Pirching 50, 8200 Gleisdorf
Tel: 03112/37070
www.volvocars.at/seidnitzer

Der neue Volvo EX 30

Im Zuge der 20 Jahre Feier des Autohaus Seidnitzer & Partner GmbH in Hofstätten an der Raab im September 2023 wurde der brandneue, vollelektrische Volvo EX30 präsentiert. Das Autohaus Seidnitzer setzt stark auf E-Mobilität und Nachhaltigkeit und hat mit dem neuen Volvo auch den bisher kleinsten CO_2-Fußabdruck. Der neue Volvo EX30 verwendet auf eine neue Art und Weise erneuerbare und recycelte Materialien. So sind auch rund 30 Prozent der Dekorteile aus recyceltem Kunststoff sowie aus recycelten und erneuerbaren Oberflächen. Der kompakte SUV besticht mit einer voraussichtlichen Reichweite von bis zu 480 km, maximaler Sicherheit dank modernster Sicherheitsinnovationen und einem Interieur im durchdachten skandinavischen Design für intelligenten Stauraum sowie Platz für bis zu fünf Personen. Die Topversion hat zwei Motoren mit zusammen 315 kW (428 PS) und 543 Nm Drehmoment

Fotos: Grosseck

sowie Allradantrieb. Das reicht für 180 km/h Spitze und macht den EX30 mit 3,6 s von null auf 100 km/h zum bislang schnellsten Sprinter in der Volvo-Geschichte. Dank einer Ladeleistung von bis zu 153 kW (Twin Motor) dauert der Ladestopp von zehn auf 80 Prozent an Schnellladestationen gerade einmal 26 Minuten. Über das zentrale Display und per App lässt sich die Stromstärke und der maximale Ladestand einstellen sowie der Ladevorgang zeitlich einsteuern. Der Preis beginnt bei 36.590 Euro (Stand: September 2023).



Text & Fotos: Christian Huemer

REKORDSTART

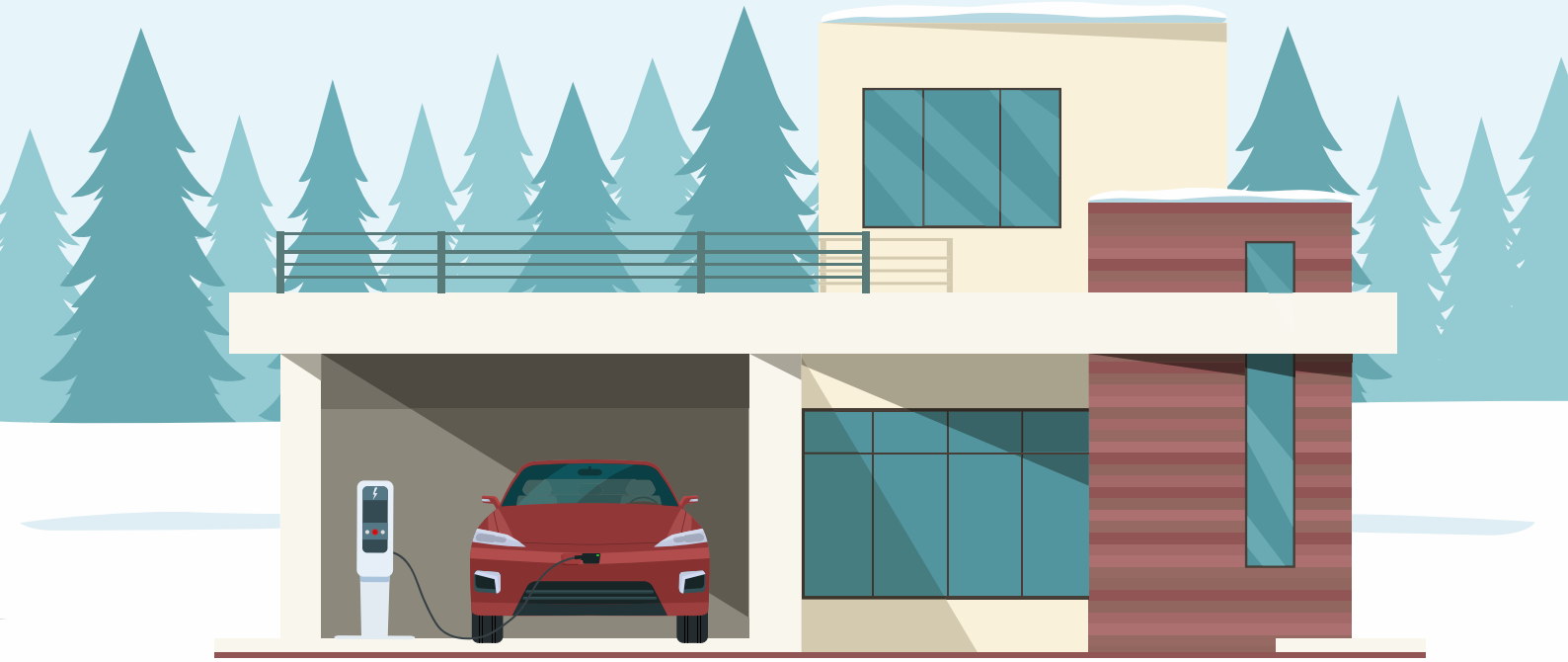
Es handelt sich um einen rekordverdächtigen Start. Denn gerade einmal ein Jahr nach der Markteinführung, setzte Maxus Motors Austria im Mai mit der Lieferung von 700 eDELIVER 3 an die Österreichische Post einen flotten Meilenstein in der Szenerie der Elektrofahrzeuge. Die Gründe dafür sind nachvollziehbar und klar definiert. So eignet sich der eDELIVER 3 mit einem leistungsstarken Elektromotor (122 PS) und einem kompakten wie wendigen Design perfekt für den Stadtverkehr und ruft dabei eine maximale Reichweite von 243 Kilometern ab. An der Schnellladesäule wird die Batterie in nur 45 Minuten auf 80 Prozent ihrer Leistung aufgeladen und geladen wird auch in zwei kompakten Varianten: Ausführung L1 offeriert bei 218 cm Länge ein Ladevolumen vom 4,8 m^3 und bei L2 wachsen neben dem Radstand ebenso Volumen (6,3 m^3) sowie Länge (277 cm). Neben den Beladungsoptionen wählen künftige Fahrer beim eDELIVER 3 auch zwischen den beiden Fahrmodi Normal & Eco sowie zwischen drei Rekuperationsstufen. Genauso vielseitiger, aber nur größer präsentiert sich der eDELIVER 9 mit seinen 204 PS in der 3,5-Tonnen Klasse. Auch hier wählt der Kunde zwischen den Radstand-Optionen L2 (3.366 mm) und L3 (3.760 mm) und dem entsprechendem Laderaumvolumen von 9,7 m^3 (L2) bis zu 11 m^3 (L3). Je nach Karosserievariante beträgt die maximale Reichweite rund 296 Kilometer, wobei im Stadtverkehr aufgrund der drei unterschiedlichen Rekuperationsstufen sogar bis zu 353 Kilometer ohne Nachladen machbar sind. Serienmäßig ausgestattet mit einem On-Board-Ladegerät für dreiphasiges Wechselstrom-Laden mit bis zu 11 kW Leistung lässt sich der eDELIVER 9 an einer entsprechenden Wallbox in sechs bis neun Stunden voll aufladen.

Großvolumig - Maxus Deliver 9

WALLBOX SCHON BEIM HAUSBAU BERÜCKSICHTIGEN

WAS DU HEUTE KANNST BESORGEN...

Foto: AdobeStock | lyudinka



Text: Esther Unterweger

...das verschiebe nicht auf morgen, denn schon beim Hausbau sollte man an die Zukunft denken. Hiermit sind nicht nur erneuerbare Energieträger gemeint, sondern auch E-Autos. Eine PV-Anlage und Wallbox lassen sich einfach planen und montieren und werden Stromleitung und Zählerschrank entsprechend an die Bedürfnisse von Wallbox und Elektroauto angepasst, ist die Einrichtung beim Hausbau deutlich günstiger als eine spätere Nachrüstung. Eine Wallbox lädt im Vergleich zur herkömmlichen Steckdose wesentlich schneller und den Strom kann der eigene Stromanbieter liefern. Weder Stromleitung noch Haushaltssteckdose sind für langanhaltende und hohe Belastungen wie dem Laden des E-Autos ausgelegt und es kann durchaus ein Kabelbrand auftreten. Ein idealer Ort für die Wallbox ist ein Carport oder die Garage, da man Ladestation und Elektroauto vor UV-Strahlung, Regen, Schnee, Sturm oder Hagel schützen sollte. Eine weitere Option, mit der Sie Ihren eigenen grünen und kostengünstigen Solarstrom produzieren können, ist die Installation einer PV-Anlage (Photovoltaikanlage). Welche Größe die PV-Anlage haben soll (meist zwischen 7 und 15 kWp), hängt von Ihrem Elektroauto und von der gewünschten Stromleistung für den Haushalt ab. Vergessen sie nicht auf das Lastenmanagement. Es hilft dabei Ihren Netzanschluss zu schützen, Sie vermeiden, dass Sie den Strom zu den Spitzenzeiten verbrauchen und optimieren damit jeden einzelnen Ladevorgang. Bereits beim Hausbau können Sie dafür einen zusätzlichen Stromzähler vorsehen, dieser misst wie viel Strom aktuell jeweils benötigt wird und regelt die Ladeleistung der Wallbox je nach Gebäudelast. Oft sind bereits die Wallboxen mit einem Lademanagement ausgestattet.

Sollten Sie sich während des Hausbaues über die Art und Modell des E-Autos noch nicht sicher sein, sind Sie mit einer Zuleitung, die über eine Leistung von elf Kilowatt verfügt, auf der sicheren Seite.

Mit Hilfe der Ladestation wird das E-Auto und das Stromnetz verbunden, Sie müssen lediglich beim Hausbau einen Anschluss mit Starkstrom vorsehen (üblich eine Leitung mit dreiphasigem Wechselstrom und einer Spannung von 400 Volt). Damit lässt sich eine Starkstromwallbox mit einer Leistung von 11 kW betreiben, auch 22 kW sind möglich.

Nur wer vorausplant, schützt sich vor zukünftigen teuren Nachrüstungen und kann ein wenig autarker und unabhängiger von der öffentlichen Infrastruktur werden.

Fotos: Peter Jukel

CHINA CALLING

ELEKTRO-KRAFTLACKL MAXUS T90 EV!

Text: Christian Huemer Fotos: Peter Jukel

Nicht nur die Amerikaner haben mit dem Ford 150 Lightning einen Elektro-Pick-Up auch die Chinesen bringen jetzt das vollelektrische Schwergewicht Maxus T90 auf unsere Straßen. Der Maxus ist in erster Linie ein Arbeitstier und in zweiter Linie eine Life-Style-Frage. Mit einer Länge von 5,37 Metern konkurriert der Maxus spielend leicht mit Modellen wie Ford Ranger, Toyota Hilux oder VW Amorak. Der Maxus tritt sehr selbstbewusst auf. Wie bei den Benzinbrüdern prangt das fette Logo mitten auf dem wuchtigen Kühlergrill. Dahinter versteckt sich das On Board Ladegeräte und der Motor mit seinen 177 PS ist an der Hinterachse eingebaut. An einer Off Road Variante mit permanentem Allrad-Vorderradantrieb wird noch gearbeitet. Der Maxus spricht in erster Linie Pick Up Kunden an und die nutzen den Chinesen für die betriebliche Arbeit. Mit dem Maxus kommt man locker über Stock und Stein, was den Chinesen so geländetauglich macht. Ideal für Jäger, Förster, Landwirte oder kleinere Handwerksbetriebe. Natürlich kann man den Maxus auch sozusagen privat nutzen und mit der Familie damit in den Urlaub fahren, samt Campingausrüstung auf der Ladefläche. Und diese ist 1,49 Meter lang und 1,51 Meter breit. Bei den Fahrleistungen schwächelt der Pick Up insofern ein wenig, da er schwer über 120 km/h zu bringen ist. Da ist spürbar, dass hier eigentlich Benzin oder Diesel-Motoren gefragt wären. Aber für einen schweren Pickup mit Elektroantrieb ist die Leistung dennoch bemerkenswert. Die Reichweite wird vom Hersteller mit 330 Kilometern angegeben. Der Fahrer kann über Taster auf der Mittelkonsole zwischen den drei Fahrmodi Eco, Normal und Sport wechseln. Es gibt im Inneren der Doppelkabine genügend Platz, die technische Ausstattung ist sehr übersichtlich und im Cockpit schön

aufgeräumt verteilt und leicht bedienbar. Mit dem Maxus lässt sich auf leisen Sohlen durch die Landschaft rollen, man kann Lasten schleppen oder mit der Family Freizeit genießen. Die Chinesen werden mit dem Maxus auch auf dem europäischen Markt punkten, dass obwohl der Pick Up kein Schnäppchen ist. Ab rund 64.000 Euro brutto ist man dabei.

Vogl & Co - Maxus Business Center
Wiener Str. 301, 8051 Graz
www.vogl-auto.at

Jetzt mit Generali Mobility Ihr Fahrverhalten optimieren, einen Beitrag zur Nachhaltigkeit leisten und dafür belohnt werden.

REGIONALDIREKTION STEIERMARK, T +43 316 8056 0, office.stmk.at@generali.com

UNS GEHT'S UM SIE

GENERALI **Mobility**

Foto: AdobeStock

Was ist bei der Versicherung für mein E-Auto zu beachten?

TEXT: ESTHER UNTERWEGER

Wie für jedes Fahrzeug in Österreich, ist auch für E-Autos eine Kfz-Haftpflichtversicherung gesetzlich vorgeschrieben. Die Leistungen sind identisch. Die Kosten orientieren sich hierbei an der gewählten Deckungssumme (Die Deckungssumme sollte bei mindestens 20 Millionen Euro liegen.).

Im Gegensatz zur Haftpflichtversicherung ist eine Voll- bzw. Teilkaskoversicherung für Elektro-Autos nicht gesetzlich vorgeschrieben. Schäden durch Brand, Diebstahl, Kurzschluss, Marderbiss, Sturm und Überschwemmung sind im Rahmen der Teilkasko abgedeckt. Die Vollkasko versichert zudem Vandalismus Schäden und selbstverschuldete Unfallschäden am eigenen Auto. Beachten Sie jedoch, dass es bei einzelnen Leistungen des Kaskoschutzes (z. B. Kurzschlussschäden, Marderbisse etc.) je nach Anbieter deutliche Unterschiede bei den Deckungssummen gibt.

Aufgrund des hohen Anschaffungspreises empfiehlt sich in den meisten Fällen ein Vollkaskoschutz mit einer verlängerten Neuwertentschädigung. Der größte Kostenfaktor beim Elektroauto ist der Akku, dieser sollte deshalb genügend versichert sein. Indirekte Blitzschäden und Bedienfehler sollten ebenfalls durch die Versicherung abgedeckt sein. Einige Versicherungen bieten eine sogenannte Allgefahren/All-Risk-Deckung für Schäden am Akku als Zusatzbaustein an. Sofern vorab nicht ausgeschlossen, sind die Akkus in der Vollkasko gegen alle Gefahren abgesichert. Bei Schäden durch Konstruktionsfehler, chemische Reaktionen und Verschleiß sowie die abnehmende Leistung des Akkus greift die Garantie des Herstellers, versichert sind aber zum Beispiel Schäden durch fehlerhafte Bedienung. Inkludieren Sie zudem den Diebstahl von Zubehörteilen wie dem Ladekabel in Ihren Vertrag. Eine weitere wichtige Zusatzleistung ist die Pannenhilfe (Abschleppen zur nächstgelegenen Werkstatt und nächsten Ladestation). Je nach Anbieter kann die Pannenhilfe Bestandteil des Vertrags sein oder als Mehrleistung zusätzlich abgeschlossen werden. Ladestationen/Wallboxen sind meist nicht in der Kaskoversicherung mitversichert. Für einen Versicherungsschutz dieser, kontaktieren Sie Ihre Versicherung.

Mittlerweile haben immer mehr Versicherungen ihre Tarife entsprechend angepasst und bieten spezielle Leistungen für E-Autos an - Vergleichen Sie unbedingt die einzelnen Tarife der unterschiedlichen Versicherungsanbieter.

AKKUBRÄNDE VERMEIDEN

Horrormeldungen von brennenden Elektroautos tauchen immer wieder in den Nachrichten auf. Erst vor kurzem kam es zu einem Brand eines Nordseeschiffes, ausgelöst durch eine brennende Batterie eines Elektroautos im Laderaum. Aber sind Elektroautos tatsächlich anfälliger für Brände? Und wie kann man diese effektiv vermeiden?
Grundsätzlich kann man sagen, dass Batteriebrände extrem selten vorkommen. Untersuchungen zeigen, dass Elektrofahrzeuge weit weniger oft Feuer fangen als klassische Verbrenner-PKW. Außerdem brenne sie auch weniger heftig. Was allerdings stimmt ist, dass sich das Löschen von brennenden Batterien aufgrund ihrer technischen Beschaffenheit als Herausforderung darstellt.

Batteriebrände können durch Mängel an der Batterie selbst oder durch äußere Umstände ausgelöst werden. Ein Mangel an der Batterie wäre beispielsweise eine Fehlfunktion des Batterie-Management-Systems, die zu einem Überladen der Batterie und so zu einem internen Kurzschluss führen könnte. Zu den äußeren Umständen zählt etwa der Ausfall des Kühlsystems eines Elektroautos, was zu beschleunigter Alterung, aber auch zu einem Brand führen kann. Auch Kabelbrände können eine äußere Ursache für einen Batteriebrand sein.

Ebenso wie bei herkömmlichen Verbrennerfahrzeugen ist die wirksamste Strategie gegen Brände von Elektrofahrzeugen eine möglichst umfassende Vorsorge. Dazu gehören die ordnungsgemäße Auslegung, Beschaffung, Installation, Wartung und Überwachung der Systeme, um eine frühzeitige Erkennung und Behebung von Fehlern, die zu einem Brand führen könnten, zu gewährleisten. Außerdem sollten die Nutzer über sichere Praktiken und potenzielle Gefahren im Zusammenhang mit dem unsachgemäßen Umgang mit diesen Systemen aufgeklärt werden.

Jetzt mit Generali Mobility Ihr Fahrverhalten optimieren, einen Beitrag zur Nachhaltigkeit leisten und dafür belohnt werden.

REGIONALDIREKTION STEIERMARK, T +43 316 8056 0, office.stmk.at@generali.com

UNS GEHT'S UM SIE

GENERALI **Mobility**

DAS NEUE PORSCHE ZENTRUM IN GRAZ – NACHHALTIGE SPORTWAGEN-ERLEBNISWELT IM HERZEN DER STEIERMARK

Nach rund einjähriger Bauzeit war es in der steirischen Landeshauptstadt am 19. Oktober 2023 nun so weit: Das neue Porsche Zentrum Steiermark wurde feierlich eröffnet. Es ist der erste Standort der Porsche Inter Auto (PIA) in Österreich, in dem das Porsche Retail-Konzept „Destination Porsche“ umgesetzt ist. Für ein bestmögliches Kundenservice inmitten des großzügigen Ambientes sorgt das 30-köpfige Team des Porsche Zentrums Steiermark, bestehend aus fünf MitarbeiterInnen im Verkauf und 25 in der Werkstatt. Pro Jahr werden am Standort Graz 220 Neufahrzeuge der Marke Porsche verkauft.

„Mit unserem neuen Porsche Zentrum schlagen wir ein neues Kapitel für die Marke Porsche auf. Jetzt können wir den prosperierenden steirischen Wirtschaftsraum sowie die Bedürfnisse der KundInnen im Verkauf als auch im After Sales noch besser abdecken und neue Käuferschichten erschließen. Mehr noch: Wir setzen damit auch ein klares Zeichen in Richtung stationärer Handel und rücken die Rolle des Menschen sowie des Beratens beim Autokauf noch stärker in den Mittelpunkt“, freut sich Gerhard Monsberger, Verbundgeschäftsführer von Porsche Steiermark.

Größtes Einzelinvestment in der Standortgeschichte Porsche Graz-Liebenau

Auf dem um 6.500 Quadratmeter erweiterten Areal wurde mit einem Investment von insgesamt 15 Millionen Euro ein Markenerlebnisraum geschaffen, der es den KundInnen und InteressentInnen erlaubt, die Marke Porsche auf einem neuen Level zu erleben.

„Das neue Porsche Zentrum Steiermark ist erste zentrale Anlaufstelle für alle Porsche KundInnen in der Steiermark und das größte Einzelinvestment in deren 50-jähriger Standort-Geschichte.

Wohnzimmer als einer Garage gleicht und jede Porsche-Übergabe an seine neuen BesitzerInnen zu einem besonderen Erlebnis macht. Dieses setzt sich auch unterirdisch fort. Die Tiefgarage bietet großzügigen Platz zum Parken und im Souterrain befinden sich auch ein Extra-Schauraum für Porsche Approved-Gebrauchtwagen sowie ein Reifenlager für 2.500 Garnituren.

„Um vor Ort der erfreulicherweise steigenden Zahl an bestehenden und zukünftigen Porsche KundInnen bestmöglichen Service auch im After Sales zu bieten, wurden auch die Kapazität der Werkstatt samt angeschlossener Spenglerei sowie des Teilelagers auf 4.000 Quadratmeter erheblich erweitert. So sind wir für die Zukunft bestens gerüstet und können damit der steigenden Anzahl an Porsche KundInnen gerecht werden“, freut sich Porsche Graz-Liebenau Hausherr Gerhard Monsberger.

„Das neue Porsche Zentrum Steiermark wird zukünftig komplett CO2-neutral betrieben. Dafür wurde der gesamte Baukomplex buchstäblich von ‚Kopf bis Fuß‘ auf Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung eingestellt“.

Fotos: (alle): PIA

Rallye-Legende Walter Röhrl, LH Christopher Drexler, Rainer Schroll, GF Porsche Steiermark Gerhard Monsberger

FACTS

- Mit 15 Millionen Euro das größte Einzelinvestment in der Standortgeschichte Porsche Graz-Liebenau
- 1st Class Service für alle Porsche KundInnen inmitten eines großzügigen Ambientes und einer perfekten Markenwelt
- Nachhaltig ausgezeichnet: „Green Building-Leitprojekt“ mit Gold zertifiziert
- An der Eröffnungsfeier am Abend des 19. Oktober nahmen mehr als 500 geladene Gäste teil, darunter Prominenz aus Politik, Wirtschaft und Motorsport

Fotos: AdobeStock I luismolinero

E-AUTOS IM ABO

Text: Alia Bandhauer

Neben Barkauf, Leasing und Mietauto gibt es ein weiteres Elektroauto-Nutzungssystem, und zwar mit Abo. Hier fällt ein monatlicher Fixpreis an, in dem Kosten wie Pickerl, Instandhaltung, Versicherung und passende Reifen bereits enthalten sind. Bei einer Mindestlaufzeit von einem Monat sind die Kosten im Vergleich zum klassischen Leihwagen wesentlich günstiger. Nur der Strom muss zusätzlich bezahlt werden.
Das Auto-Abo eignet sich für all jene, die ein Fahrzeug für einen begrenzten, längeren Zeitraum benötigen. Also etwa während der Wintermonate, bei kurzfristigem Ortswechsel oder wenn auf die Auslieferung eines Neuwagens gewartet werden muss. Das Abo-Modell schließt so die Lücke zwischen Autokauf und Autovermietung.

Das Rundum-Sorglos-Paket hat allerdings auch seinen Preis und der ist wesentlich höher als beim klassischen Leasing. Die Angebote können sich je nach Anbieter erheblich voneinander unterscheiden: Manche Anbieter zielen mit niedrigen Mindestlaufzeiten von weniger als einem Monat auf Personen ab, die ihr Auto gerne häufig wechseln. Andere haben ihr Sortiment vor allem auf Luxusmarken ausgelegt und bieten ihren Kundinnen und Kunden somit die Möglichkeit, zumindest für einen begrenzen Zeitraum Autos zu fahren, die im Kauf oder Leasing nicht leistbar wären. Zu beachten gilt es die Kündigungsfrist, die bis zu drei Monate betragen kann und die Anzahl der vertraglich vereinbarten Kilometer. Wird diese überschritten, kann es teuer werden.
Für den Abschluss eine Auto-Abos gelten einige Voraussetzungen – Volljährigkeit und ein gültiger Führerschein alleine sind nicht genug. Die meisten Anbieter verlangen ein Mindestalter von bis zu 24 Jahren und einer Fahrerfahrung von bis zu drei Jahren, sowie Schadenfreiheit. Einige Anbieter haben auch ein Höchstalter von 75 Jahren festgelegt.

Fotos: AdobeStock I Friends Stock

Text: Alia Bandhauer

REICHWEITE STEIGERN

Fotos: AdobeStock |

Die Reichweitenangaben von E-Bikes können stark voneinander abweichen. Herstellerangaben bewegen sich zwischen 25 und 150 km. Doch wie kann man die Reichweite beeinflussen? Hier ein paar Tipps für ein längeres Radl-Vergnügen!

1. Die Auswahl des passenden Radtyps

Je nach Bedürfnis sollte das passende Rad gewählt werden. Denn bei gleichem Akku und Motor haben etwa Mountainbikes einen höheren Rollwiderstand als Citybikes und dadurch sinkt die Reichweite. Auch die Rahmenform hat einen Einfluss, wie weit mit Batterieunterstützung gefahren werden kann.

2. Die richtige Sitzposition

Die Höheneinstellung des Sattels und die damit verbundene Sitzposition hat einen nicht unerheblichen Einfluss auf die Reichweite. Je geringer der Luftwiderstand ist, desto höher die Reichweite.

3. Höhere Reichweite durch Muskelkraft

Der Elektromotor sollte nur zur Unterstützung bei schwierigen Passagen dienen. Weniger anspruchsvolle Strecken sollten mit der Kraft der Beine bewältigt werden. Das Gesamtgewicht, bestehend aus dem E-Bike, dem Fahrer und der Zuladung ist entscheidend für die Reichweite des Motors.

4. Die Gangschaltung richtig einsetzen

Vermeiden Sie in zu hohen Gängen zu fahren, das ist anstrengend und belastet den Akku. Außerdem werden dadurch auch Bauteile wie Kette, Kettenblatt und Antriebsstrang stark beansprucht. Nutzen Sie die volle Bandbreite der Gänge. Die ideale Geschwindigkeit liegt bei 20 km/h und nicht bei den maximalen 25 km/h.

6. Witterung und Untergrund

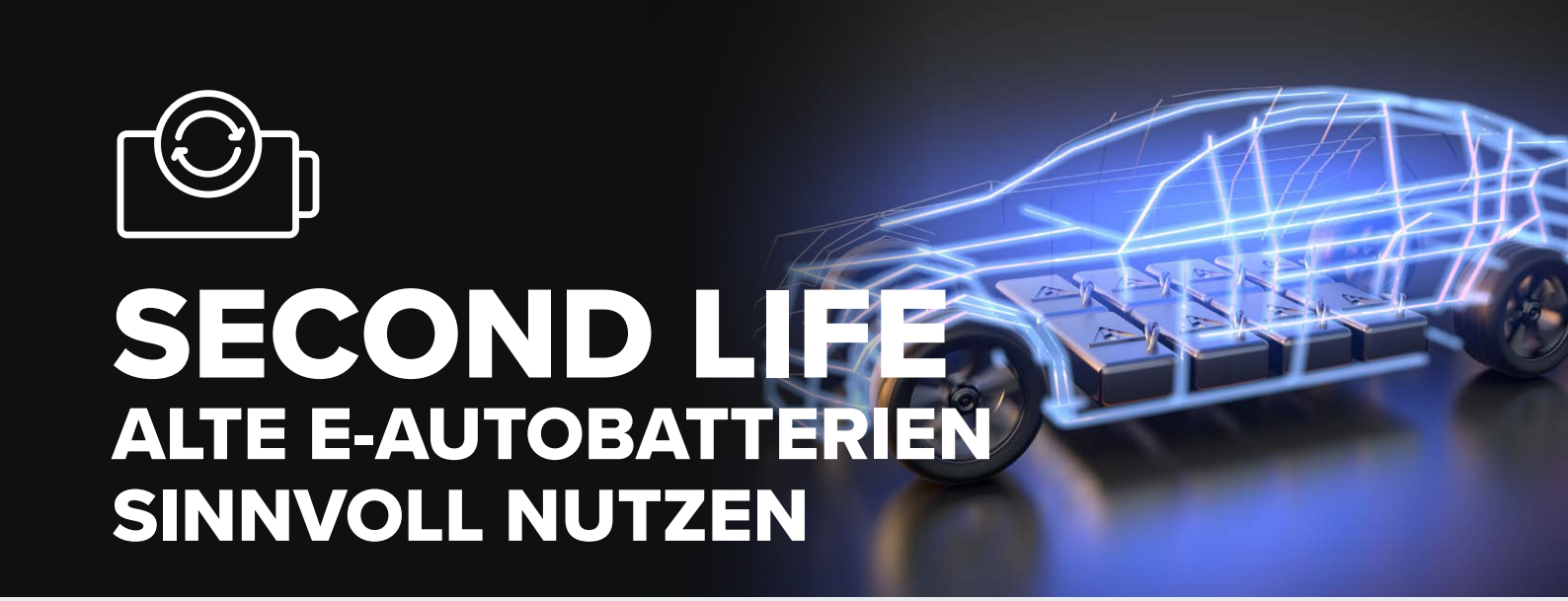
Ein starker Gegenwind sorgt klarerweise für eine geringere Reichweite, doch auch die Temperatur kann die Reichweite beeinflussen. Bei einer um zehn Grad niedrigeren Temperatur sinkt die Reichweite um 10 Prozent. Auch ein unebener Untergrund, wie Waldboden oder Schotter kostet Reichweite.

7. Gute Wartung verlängert die Reichweite

Ein nicht zu vernachlässigender Faktor ist der Wartungszustand Ihres E-Bikes. Eine saubere und gut geschmierte Kette hat weniger Reibungswiderstand und spart Energie. Gleiches gilt für eine korrekt eingestellte Schaltung und ein nicht verschlissenes Kettenblatt.

Fotos: AdobeStock |

Wer mit dem e-bike im Wald unterwegs ist, benötigt durch den unebenen Untergrund und der möglichen höheren Steigung mehr Akku



SECOND LIFE
ALTE E-AUTOBATTERIEN SINNVOLL NUTZEN

TEXT: ALIA BANDHAUER

Die Lebensdauer von Batterien für Elektrofahrzeuge liegt bei etwa sieben Jahren. Wenn die Batterie nur mehr 80 Prozent ihrer Leistung erbringt, ist sie für die anspruchsvollen Mobilitätsanwendungen nicht mehr geeignet und muss aufwendig entsorgt beziehungsweise recycelt werden. Aktuell fallen in Österreich pro Jahr etwa 4.000 gebrauchte Batteriesysteme aus der Elektromobilität an - das entspricht etwa 200 Tonnen. Und diese Zahl wird in den nächsten Jahren noch deutlich steigen. Für das Jahr 2030 werden zwischen 10.000 und 20.000 Tonnen prognostiziert.

Recycling oder Second Life

Lithium-Ionen-Batterien sind gefährlicher Abfall und gelten in Österreich als Gefahrgut. Die Firma Saubermacher recycelt diese alten Batterien in einem aufwendigen Prozess: Nach der vollständigen Entladung folgt die manuelle Demontage, danach eine spezielle thermische Behandlung und zum Schluss die mechanische Aufbereitung, mit dem Ziel, ein Höchstmaß an Wertstoffen, wie Edelstahl, Kupfer oder Aktivmaterial, aus den Zellen wiederzugewinnen.
Aber es werden auch neue Wege gegangen: Ein Konsortium bestehend aus AVL List, AVL DiTEST, Energie Steiermark, Grazer Energieagentur, Saubermacher und Smart Power hat es sich zur Aufgabe gemacht, ausrangierten Batterien neues Leben einzuhauchen und das Projekt SecondLife – Batteries4Storage ins Leben gerufen. Im Rahmen dieses Projekts wurde ein Stromspeicher vollständig aus alten E-Autobatterien errichtet. Die Pilotanlage wurde zur Abdeckung von Spitzenlasten konzipiert. Außerdem wurden Geräte entwickelt, die den Zustand einer Batterie genau analysieren und so entscheiden können, ob die Batterie weiterverwendet werden kann oder direkt recycelt werden muss.

Foto: Saubermacher

Recyclinganlage für sämtliche Lithium-Ionen-Batterien in Bremerhaven.

Das Projekt wurde aus Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert und im Rahmen des Programms „Green Energy Lab“ unter der Leitung der Grazer Energieagentur durchgeführt und wurde nun nach dreieinhalbjähriger Laufzeit erfolgreich abgeschlossen. Die von Smart Power gefertigte Pilotanlage wird nun vom Saubermacher Standort in Premstätten in die Firmenzentrale in Feldkirchen bei Graz verlegt und optimiert dort den Eigenstromverbrauch aus der Photovoltaikanlage.

Eine Entwicklung für eine grüne Zukunft

Zielgruppen für Speichersysteme aus gebrauchten Batterien sind stromintensive Industriebetriebe sowie Errichter und Betreiber von Wohngebäuden und Pho-

Foto: Saubermacher

tovoltaikanlagen, Anbieter für Elektrotechnik, Betreiber von großen E-Fahrzeugflotten wie Elektrobussen sowie E-Mobilitätsdienstleiser. DI Theresia Vogel vom Klima- und Energiefonds betont: „Energiespeicher sind ein zentraler Schlüssel für die Energiewende, denn wir brauchen ein robustes und sicheres System für den Wirtschaftsstandort Österreich. Wir freuen uns, dass

Foto: REDUX/Schimanke

Große Batterien wie z. B. E-Autobatterien müssen zunächst entladen werden. Die Spannung in der Batterie kann noch bis zu 700 Volt betragen.

Recyclingprodukt aus der Verwertung von Lithium-Ionen-Batterien – Aluminium, das in seiner Qualität dem Primärrohstoff vollkommen entspricht.

in der Vorzeigeregion „Green Energy Lab“ dieses Thema aufgegriffen wird. Ein SecondLife für Akkus, die einer der teuersten Bestandteile eines Elektroautos sind, zeigt, dass ein zweites, langes und erfolgreiches Leben für Autobatterien möglich und wirtschaftlich sinnvoll ist. Mit diesem Ansatz wird das System stabilisiert, Ressourcen geschont und ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet.“

Herausforderung E-Mobilität?

Mit den speziell von Saubermacher entwickelten Abos für E-Fahrzeuge sind Sie bestens gerüstet. Sicher, gesetzeskonform und nachhaltig.

Scannen & mehr erfahren.

KONTAKTIEREN SIE UNS JETZT:
Ahmet Bilgili/Vertriebsleiter
Saubermacher Battery Services
T: 059 800 3006 | E: a.bilgili@batteryservices.at

Nachhaltigkeits-Champion

Foto: AdobeStock | TimSiegert-batcam

LADESTATIONEN IM MEHRPARTEIENHAUS INSTALLIEREN

TEXT: ALIA BANDHAUER

Die Novelle des Wohnungseigentumsgesetzes, die mit 1. Jänner 2022 in Kraft getreten ist, bietet für Wohnungseigentümer in Mehrparteienhäusern eine einfachere Möglichkeit zur Installation einer privaten E-Ladestation am im Eigentum befindlichen Kfz-Abstellplatz.

Grundsätzlich sollte in Bezug auf die Installation einer Heimladestation (auch Wallbox genannt) technisch zwischen einer Einzellösung und einer Gesamtlösung unterschieden werden.

Die Einzellösung für einzelne Bewohner

Unter einer Einzellösung versteht man die Installation einer Heimladestation an einem individuell zugeordneten sowie im Eigentum stehenden Kfz-Abstellplatz im Einzelinteresse des jeweiligen Wohnungseigentümers.

Für die Errichtung der Heimladestation war die ausschließliche Zustimmung aller anderen Mit- und Wohnungseigentümer notwendig. D.h. zur Umsetzung einer Einzelanlage brauchte es eine Einstimmigkeit (100 %) der Eigentümergemeinschaft und somit einer Zustimmung aller anderen Wohnungseigentümer, die aktiv eingeholt werden musste.

Durch die Novelle des Wohnungseigentumsgesetzes wurde nun die sogenannte „Zustimmungsfiktion“ eingeführt. Gemäß der Zustimmungsfiktion gilt eine Zustimmung als erteilt, wenn alle anderen Wohnungseigentümer über die geplante Änderung ordnungsgemäß und nachweislich schriftlich verständigt wurden und niemand binnen zwei Monate dagegen schriftlich widerspricht.

Die Gesamtlösung für alle Hausbewohner

Die Gesamtlösung umfasst die Errichtung

einer liegenschaftsweiten Ladeinfrastruktur für viele bzw. im Idealfall alle Hausbewohner. Die Gesamtlösung ist technisch, organisatorisch sowie auch rechtlich einer Einzellösung zu bevorzugen.

Bis vor Inkrafttreten der WEG-Novelle benötigte man zur Umsetzung einer Gemeinschaftsanlage einen Mehrheitsbeschluss (mind. 50%) der Eigentümergemeinschaft. Um eine Gemeinschaftsanlage unter mehreren Wohnungseigentümern umsetzen zu können, gibt es seit Inkrafttreten der WEG-Novelle 2022 nun jedoch folgende zwei Möglichkeiten: Entweder – wie schon immer möglich – mehr als die Hälfte aller Wohnungseigentümer bzw. Miteigentumsanteile stimmt einer solchen gemeinsamen Anlage zu. Oder – neu mit der WEG-Novelle 2022 – es findet sich eine Mehrheit von zwei Dritteln der abgegebenen Stimmen, die zumindest ein Drittel aller Miteigentumsanteile ausmachen und die sich für eine solche Lösung aussprechen („Drittelsockel“).

Foto: zeekr

Der Zeekr X – ein Kompakt-SUV von Geely

Nach dem Zeekr 001 folgt nun der Zeekr X, der erste Kompakt-SUV des chinesischen Autokonzerns Geely für den deutschen Markt. Der elektrische Kompakt-Crossover wird in zwei Antriebsvarianten angeboten und schafft bis zu 445 Kilometer Reichweite. 2024 kommt er auf den Markt.

Das Kompaktauto misst 4,43 Meter in der Länge, 1,57 Meter in der Höhe und bietet einen üppigen Radstand von 2,75 Meter. Das Kofferraumvolumen umfasst 362 Liter und darf 1,6 Tonnen an den Haken nehmen. Beide Antriebsvarianten nutzen einen Lithium-Ionen-Akku mit NMC-Zellchemie (Nickel-Mangan-Cobalt) und 69 kWh Energiegehalt. Mit einer Ladeleistung von 150 Kilowatt dauert es rund eine halbe Stunde bis der Zeekr wieder auf 80 Prozent gelangt. Die Batterie hat eine Garantie von acht Jahren oder 200.000 Kilometern, während das Fahrzeug selbst wahlweise mit einer Fünf- oder Zehnjahresgarantie geordert werden kann. Die Fahrwerksabstimmung des chinesischen SUV mit Einzelradaufhängung vorn und einer Mehrlenkerachse hinten bietet einen guten Kompromiss aus Fahrstabilität und Komfort. Die Instrumententafel ist ein 8,8 Zoll großes HD-Display, in der Mittelkonsole scheint ein 14,6 Zoll großes Display zu schweben. Das 24,3 Zoll große Augmented-Reality-Head-up-Display soll später beim Navigieren unterstützen.
Das Basismodell Long Range ist mit unter 45.000 Euro rund 10.000 Euro billiger als die europäische Konkurrenz. Die Privilege-Version kostet 49.490 Euro.

Foto: Kawasaki

DIE NINJA 7 HYBRID

Mit der Ninja 7 Hybrid präsentiert der japanische Hersteller Kawasaki das weltweit erste Hybridserienmotorrad. Die Ninja 7 Hybrid hat einen 451-Kubik-Reihenzweizylinder, der mit einem Elektromotor samt Boostfunktion gekoppelt ist.
Das fließende Design der Ninja 7 Hybrid vereint die Sportlichkeit der Ninja-Serie mit dem klaren, hochwertigen Image einer Hybridmaschine und unterstreicht ihr sportliches Fahrpotenzial und hinterlässt gleichzeitig einen kraftvollen Eindruck. Von Kopf bis Heck trägt die Voll-LED-Beleuchtung zu einem modernen Erscheinungsbild und einem schlanken, futuristischen Design bei.

Der Twin leistet 60 PS, der E-Motor steuert weitere 10 PS bei. Er kann manuell oder im Auto-Modus dazugeschaltet werden. Kawasaki verspricht Fahrleistungen auf 700er-Niveau, der Beschleunigungswert von null auf 100 km/h soll bis an die Ein-Liter-Klasse heranreichen und der Kraftstoffverbrauch nicht höher sein als bei einer 250er.

Die Auswahl von drei Fahrmodi (SPORTHYBRID, ECO-HYBRID und langsames Kurzstrecken-EV) bietet die Vielseitigkeit, sich an eine Vielzahl von Fahrsituationen anzupassen. Im EV-Modus erzeugt der Ninja 7 Hybrid beim Betrieb keine Emissionen. Dieser langsame Kurzstreckenmodus kann auch in bestimmten Situationen hilfreich sein, in denen ruhiges Fahren angebracht ist, beispielsweise in Wohngebieten oder in Parkhäusern.
Bereits im Jänner 2024 soll die Ninja 7 Hybrid erhältlich sein.

Ladeinfrastruktur für eTaxis in Graz: eTaxi Austria Projektpartner: Boris Papousek (Energie Graz), Bertram Werle (Stadtbaudirektor), Sylvia Loibner (Taxi 878), Siegfried Nagl (Bürgermeister von Graz), Robert Schmied (Grazer Energieagentur), Hermann Stockinger (Easelink), Foto: Stadt Graz/Fischer.

Graz: Kontaktloses Laden für E-Taxis

Um Emissionen zu senken und die Lebensqualität in der Stadt weiter zu erhöhen, wird in Graz verstärkt auf E-Taxis gesetzt. Damit E-Taxi-Fahrer:innen weder das Fahrzeug zum Laden verlassen noch eine E-Ladestation aufsuchen müssen, wird auf automatisiertes Laden direkt an den Standplätzen gesetzt. So werden in den nächsten zwei Jahren zwei Taxistandplätze und zehn E-Fahrzeuge mit der von Easelink entwickelten Charging Technologie umgerüstet.

Laden per Knopfdruck

Das Projekt E-Taxi in Graz und Wien wird unter Zusammenarbeit eines Projekt-Konsortiums durchgeführt. Das Kernteam besteht aus den Wirtschaftskammern Wien und Steiermark, Wien Energie und Energie Graz, Easelink GmbH, der Grazer Energieagentur, tbw research GesmbH, Taxi 40100 und Taxi 31300 sowie vibe moves you und Quintessenz Organisationsberatung. Weiters beteiligen sich auch der ÖAMTC sowie Hyundai. Das Projekt ist international einzigartig und nimmt eine Vorreiterrolle in der Mobilitätswende in Großstädten ein.

Die Laderoboter kommen – Pilotprojekt AC/DC

Automatisierte Ladetechnologien ohne Ladekabel bieten viele Vorteile. Zentrales Thema ist die Entwicklung einer innovativen Ladetechnologie, die das Laden an der Ladesäule ersetzt und einen komplett autonomen Ladevorgang ermöglicht. Das System besteht aus dem Laderoboter 'Volterio Pro', der am Parkplatz im Boden verbaut ist, und einer kompakten Ladeeinheit im Unterboden des E-Fahrzeugs. Das Fahrzeug wird über dem Roboter geparkt. Dieser verbindet sich automatisch mit dem E-Fahrzeug und startet den Ladevorgang. Das Laden erfolgt mit einer Ladeleistung von bis zu 22 kW.

Erprobung am Gelände der Energie Graz

Um das Ladesystem zu testen, wurde am Gelände der Energie Graz der erste Laderoboter verbaut und vier Firmenfahrzeuge umgerüstet. „Wir freuen uns sehr, den ersten Laderoboter bei uns am Gelände testen zu können," sagen Boris Papousek und Werner Ressi, Geschäftsführer der Energie Graz. Nach dem Demonstrationsbetrieb ist die Übertragung des Gesamtsystems auf Firmenflotten und im öffentlichen Raum geplant.

◀ Automatisiertes Laden. Foto: v.l.n.r Werner Ressi, Geschäftsführung Energie Graz GmbH & Co KG, Boris Papousek, Geschäftsführung Energie Graz, Christian Flechl, CEO VOLTERIO und Robert Schmied, Geschäftsführung Grazer Energieagentur. Fotos: Fischer

Foto (honorarfrei v.l.n.r.): Christian Purrer (Vorstandssprecher Energie Steiermark), Christoph Holzer (Geschäftsführer SPAR)

Energie Steiermark und SPAR errichten 88 E-Ladestationen

Einkaufen und E-Auto aufladen. An 88 SPAR-Standorten in der Steiermark errichtet die Energie Steiermark und der führende österreichische Lebensmittelhändler neue E-Ladestationen. Insgesamt werden bei SPAR in ganz Österreich bis 2025 über 335 neue E-Ladestationen gemeinsam mit heimischen Energieversorgern gebaut, bis 2028 sollen es bereits mindestens 535 E-Ladestandorte sein. „Lebensmittel einkaufen und gleichzeitig das E-Auto laden – das ist die Zukunft der Mobilität," ist SPAR-Geschäftsführer Mag. Christoph Holzer überzeugt. Bereits heute stehen an vier steirischen SPAR-Standorten E-Ladestationen der Energie Steiermark zur Verfügung. „Mit diesem E-Ladeinfrastrukturprojekt starten wir das größte Ausbauprojekt öffentlicher Ladeinfrastruktur in der Steiermark und investieren über 8,8 Millionen Euro," so Christian Purrer, Vorstandssprecher der Energie Steiermark. Geladen wird ausschließlich heimischer Grünstrom. Mehr Informationen lesen Sie hier.

„Mit der Mobilitätskarte der Energie Steiermark können Kund:innen bei mehr als 8.000 Ladepunkten in Österreich schnell und unkompliziert ihr Elektroauto laden – in Zukunft auch an über 88 steirischen SPAR-Standorten. Damit leisten wir einen weiteren wesentlichen Beitrag zu einer emissionsfreien Welt von morgen," stellt Energie Steiermark Vorstandsdirektor Martin Graf abschließend fest.

10 Minuten Ladestop Superakkus von CATL

Wenn der neue Hightech-Akku von CATL aus China hält, was er verspricht, sollten Verbraucher mit dem Kauf eines neuen Autos bis zur Markteinführung warten.
Im August hatte der Batterie-Gigant CATL seine neue E-Auto-Batterie „Shenxing" auf Lithium-Eisenphosphat-Basis vorgestellt. Die CATLs Wunderbatterie soll Elektroautos in rund zehn Minuten auf eine Reichweite von 400 Kilometern bringen und somit eine „Ära des superschnellen Ladens" einläuten. Es handle sich um die weltweit erste LFP-Batterie, die 4C-Ladung unterstützt. „C" bezieht sich dabei auf den Lademultiplikator der Batterie. 4C würde bedeuten, dass eine Batterie theoretisch in einer Viertelstunde vollständig aufgeladen werden kann. Aufgrund neuer Eigenentwicklungen, darunter eine neue Elektrolytformel mit ultrahoher Leitfähigkeit, könnte die Shenxing-Batterie, laut CATL, Reichweiten von bis zu 700 Kilometern ermöglichen. Avatr und Neta, zwei hierzulande unbekannte chinesische Elektroautobauer, erhalten als erste die Shenxing-Batterie.
Die Batterie soll bis zum Jahresende in Serienproduktion gehen und Anfang 2024 verfügbar sein. Erst dann sollen erste Kunden Fahrzeuge, die mit der Batterie ausgestattet sind, kaufen können. Allerdings wird das zunächst nur in China möglich sein. Auch wieviel kW Ladeleistung für das 10-Minuten-Versprechen nötig ist und an wie vielen Ladesäulen das dann überhaupt geht, bleibt noch offen. Es muss sich in der Praxis zeigen, ob die Technik auch das hält, was sie verspricht; gerade beim Schnellladen sieht es im Alltag der E-Autos oft so aus, dass die versprochene Leistung nur kurz zur Verfügung steht und dann stark abfällt.

Foto: CATL

Der neue vollelektrische Volvo EX30.

Unser bisher kleinster SUV aller Zeiten,
mit der Technologie großer Autos.

Kleines Auto, große Technik: Ungeachtet seiner kompakten Größe bietet der vollelektrische Volvo EX30 eine Reichweite von bis zu 480 km und maximale Sicherheit dank modernster Sicherheitsinnovationen. Das Interieur im durchdachten skandinavischen Design schafft intelligenten Stauraum sowie Platz für bis zu fünf Personen. All das mit unserem bisher kleinsten CO_2-Fußabdruck. Denn im Kleinen steckt oft wahre Größe. Jetzt ab € 36.950,–.

Seidnitzer & Partner | Pirching 50
8200 Gleisdorf | 033112 37070
www.volvocars.at/seidnitzer

Volvo EX30. Stromverbrauch: 15,7 – 16,7 kWh/100 km, CO_2-Emission: 0g/km, Reichweite: 344 – 480 km. Jeweils kombiniert, nach WLTP-Prüfverfahren. Die voraussichtliche Reichweite ist vorläufig und beruht auf Schätzungen und Berechnungen von Volvo Cars für den Volvo EX30. Sie dient der Veranschaulichung, diese Ergebnisse sind nicht garantiert. Die Reichweite, der Energieverbrauch und die Ladezeit können unter realen Bedingungen, einschließlich Fahrverhalten, Klima und Batteriezustand, variieren. Unverb. empfohlener Richtpreis in Euro und inkl. 20 % USt. Symbolfoto. MY24. Irrtümer, Fehler und Änderungen vorbehalten. Stand: Juni 2023.

Alle Preise und Boni sind unverbindl. empf., nicht kartell. Richtpreise inkl. NoVA u. MwSt. Nur für Privatkunden. [1] Listenpreis abzüglich € 1.000,- Porsche Bank Bonus bei Finanzierung eines neuen Polo Austria über die Porsche Bank sowie € 500,- Versicherungsbonus bei Finanzierung und Abschluss einer vollKASKO Versicherung über die Porsche Versicherung. Mindestlaufzeit 36 Monate, Mindest-Nettokredit 50 % vom Kaufpreis. Aktion gültig von 15.09. bis 31.12.2023 (Kaufvertrags-/Antrag- und Zulassungsdatum). Mit keinen weiteren Aktionen kombinierbar. [2] Das Unlimited Paket ist optional bestellbar und beinhaltet einen Preisvorteil gegenüber der Auswahl einzelner Sonderausstattungen. Im Paket enthaltene Ausstattungen und Preise können je nach Modellvariante bzw. Motorisierung variieren. Kraftstoffverbrauch 5,4 - 7,3 l/100 km. CO_2-Emission 122 - 165 g/km. Symbolbild. Stand 09/2023.

PORSCHE STEIERMARK

www.porschesteiermark.at

Porsche Graz-Liebenau 8041 Graz Liebenau, Ferdinand-Porsche-Platz 1, Telefon +43 505 91140
Porsche Leoben 8792 St. Peter-Freienstein, Gewerbepark 9, Tel. +43 505 91141
Porsche Leibnitz 8430 Leibnitz, Südbahnstraße 27, Tel. +43 505 91146
Porsche Graz Kärntnerstraße 234, 8054 Graz, Kärntnerstraße 234, Tel. +43 505 91144
Porsche Kapfenberg 8605 Kapfenberg, Wiener Straße 77, Tel. +43 505 91145
Porsche Graz Kärntnerstraße 20, 8020 Graz, Kärntnerstraße 20, Tel. +43 505 91143
Porsche Deutschlandsberg 8530 Deutschlandsberg, Frauentalerstraße 59, Tel. +43 505 91147