



ELEKTRO- MOBILITÄT

EINFACH ERKLÄRT

ELEKTRISCH FAHREN – DIE VORTEILE VON E-AUTOS



Weltweit sind Elektrofahrzeuge auf dem Vormarsch. Sie gehören inzwischen zum allgemeinen Strassenbild; neben Personenwagen sind auch mehr und mehr leichte und schwere Nutzfahrzeuge batterieelektrisch unterwegs. Die hartnäckigen Vorurteile zum Elektroantrieb sind längst entkräftet. Die Technologie hat riesige Fortschritte gemacht, und sie ist auf dem besten Weg, einen entscheidenden Beitrag zur Verringerung des weltweiten CO₂-Ausstosses zu leisten – der E-Mobilität gehört die Zukunft.

TOYOTA UND DER WEG ZUR ELEKTRIFIZIERUNG

Jede Technologie braucht ihre Zeit für Entwicklung, Reife, Herstellung und Verbreitung. Beim Thema E-Mobilität entschied sich Toyota deshalb für ein schrittweises Vorgehen, um immer wieder neue Erfahrungen mit innovativen Lösungen zu sammeln, sie zu verbessern und zu optimieren – und dann den nächsten grossen Schritt in Angriff zu nehmen.

Bereits in den 1960er-Jahren beschäftigte sich Toyota intensiv mit nachhaltigen Antriebstechnologien, mit der Elektrifizierung und der effizienten elektronischen Steuerung von Energieflüssen. Dabei ging es nie darum, mit realitätsfernen Ausstellungsmodellen Schlagzeilen zu machen, sondern möglichst schnell umweltfreundlichere, alltagstaugliche Fahrzeuge auf die Strasse zu bringen. Schon seit 1965 erforschte Toyota die Grundlagen des Hybridantriebs – und gab 1992 grünes Licht für die Serienentwicklung.

So wurde Toyota zum Hybridpionier und erarbeitete sich gleichzeitig einen grossen Entwicklungsvorsprung bei den Batterien: die Grundvoraussetzung, um bei der Elektrifizierung der Mobilität ganz vorne mit dabei zu sein.

Bis heute hat Toyota weltweit über 20 Millionen elektrifizierte Autos verkauft. Von den 2024 in Europa verkauften Fahrzeugen waren rund drei Viertel elektrifiziert – Vollhybridfahrzeuge, Plug-in-Hybride, batterieelektrische Personenwagen oder Nutzfahrzeuge und sogar Wasserstoff-Brennstoffzellen-Autos. So bietet Toyota für jeden Anspruch die passende Lösung für die E-Mobilität.



E-AUTOS BESCHLEUNIGEN SCHNELL

Wer schon einmal mit einem E-Auto an der Ampel einen verdutzten Sportwagenfahrer hinter sich gelassen hat, weiss: Stromer fahren macht Spass, nicht zuletzt aufgrund des gewaltigen Drehmoments, das er bereits beim ersten Antippen des Gaspedals freisetzt.



E-AUTOS SIND FLEXIBEL

Es spielt keine Rolle, welchen Fahrstil Sie pflegen: Ihr Toyota BEV ist darauf vorbereitet und stellt diverse Modi zur Verfügung, die einfach per Knopfdruck zugeschaltet werden.



E-AUTOS ENTSPANNEN

Hat Freude am Fahren wirklich nur mit Tempo und Überholen zu tun? Auch Musikhören oder angeregte Gespräche ohne störende Motorgeräusche sind eine Qualität, genau wie das entspannte, sanfte Dahingleiten – und das gute Gefühl, sicher und sauber unterwegs zu sein.



4 E-AUTOS HABEN EINE SATTE STRASSENLAGE

Der Einbau der Batterie im Unterboden verleiht dem Fahrzeug seinen tiefen Schwerpunkt, was auch einen positiven Effekt auf den Fahrpass und die Strassenlage hat.



E-AUTOS SIND EFFIZIENT

Batterieelektrische Fahrzeuge gehören zu den effizientesten Fahrzeugen überhaupt. So wird beim Design auf die Aerodynamik geachtet, um den Luftwiderstand beim Fahren so gering wie möglich zu halten.



6 DIE REICHWEITE

Elektroautos können heute mit einer einzigen Batterieladung viele Hunderte Kilometer weit fahren – das reicht auch für lange Reisen; die nötigen Ruhepausen nutzt man einfach auch zum Aufladen der Batterien.



SCHNELLES LADEN DER BATTERIE

Ein Grossteil der Autos wird für den Arbeitsweg genutzt. Da bietet sich das Laden während der Stillstandzeiten besonders an – am besten an einer Wallbox zu Hause oder im Geschäft. Zudem wird die Infrastruktur für das schnelle Laden ständig ausgebaut, mit Ladestationen vor Supermärkten, in Tankstellen, bei Raststätten und in Parkhäusern. Hier reichen oft 20 Minuten für eine ausreichende Nachladung.



LADELÖSUNGEN FÜR ZU HAUSE

Wer sein Elektroauto in der eigenen Garage laden kann, hat es leicht, sich für E-Mobilität zu entscheiden. Was aber, wenn man in einer Mietwohnung wohnt und keine Lademöglichkeit vorhanden ist? Dann lohnt es sich, die Eigentümer oder Hausverwaltung zu kontaktieren.

Klären Sie als Mieter im Vorfeld ab, welche Ladelösung infrage kommt, und stellen Sie sie der Verwaltung oder dem Vermieter vor. Erste Anhaltspunkte bringt ein Blick auf den Toyota Lade-station-Konfigurator. Checken Sie die Machbarkeit im Gebäude mit einer Fachperson und fragen Sie die anderen Mietpar-teien nach ihren Bedürfnissen.





INSTALLATION & KOSTEN EINER WALLBOX

Toyota unterhält mit BKW eine Kooperationsvereinbarung für den landesweiten Kundenservice im Bereich von Ladelösungen und E-Mobilitäts-Infrastruktur.

Auf der Konfigurations-Website, die Toyota gemeinsam mit dem offiziellen Elektrifizierungspartner BKW aufgeschaltet hat, können Sie in wenigen Schritten herausfinden, wie Ihre ideale Ladelösung aussehen könnte und wie viel eine Installation kostet.





GROSSES ÖFFENTLICHES LADENETZ

Besonders praktisch ist es, das Toyota Charging Network zu nutzen. Es gewährt Zugang zu über 800'000 öffentlichen Ladestationen verschiedener Betreiber in ganz Europa und an über 13'000 Ladepunkten in der Schweiz. Darüber hinaus profitieren Sie von zusätzlichen Benefits in der MyToyota App wie z.B. einer monatlichen Abrechnung für alle Ladevorgänge.



UMWELTFREUNDLICHE BATTERIEPRODUKTION

Viele Akkus enthalten Rohstoffe, die nicht einfach zu fördern sind. Doch grosse Hersteller wie Toyota entwickeln mit Hochdruck Batterien, die ohne seltene Erden auskommen. Elemente wie Kobalt oder Nickel werden so weit wie möglich reduziert und bestehende Lieferketten auf faire und umweltschonende Förderung kontrolliert. Toyota setzt konsequent auf nachhaltige Produktion, geschlossene Rohstoffkreisläufe und die Einhaltung von Umweltstandards und Menschenrechten bei Rohstoffgewinnung, Fertigung, Betrieb und Wiederverwendung.



E-BATTERIEN HALTEN BIS 1'000'000 KM

Die meisten Autohersteller versprechen in ihren Garantiebedingungen 70 bis 80 Prozent der ursprünglichen Kapazität nach einer bestimmten Nutzungsdauer oder Fahrleistung. Bei Toyota erhalten Sie eine Garantieleistung bis 10 Jahre oder 1'000'000 km.



E-AUTOS SIND ZU 95% REZYKLIERBAR

Mit den neuesten Verfahren lassen sich die verbauten Rohstoffe zu über 95% für den Einsatz in neuen Akkus zurückgewinnen. Traktionsbatterien, die noch über eine bestimmte Restkapazität verfügen, werden überholt und kommen in anderen Anwendungen zum Einsatz, beispielsweise, um in Einfamilienhäusern überschüssigen Strom der PV-Anlage zu speichern.



E-AUTOS SIND UMWELTFREUNDLICH

Die Batterieproduktion ist in der Tat ressourcenaufwendig. Deshalb verursacht ein Auto mit Verbrennungsmotor bei der Herstellung im Vergleich zum Stromer nur halb so viel CO₂-Emissionen. Doch über das ganze Autoleben zeigt sich ein anderes Bild. In der alltäglichen Nutzung stösst das E-Auto keine Treibhausgase aus – der Verbrenner produziert weiterhin viel CO₂. Werden die Batterien des E-Autos mit Strom aus erneuerbaren Quellen geladen, liegt seine Umweltbelastung im Betrieb bei null. Betrachtet man die Umwelt-Gesamtbilanz aus Produktion und Betrieb, hat das E-Auto schon ab 60'000 bis 80'000 km Laufleistung die Nase vorn.



E-AUTOS HABEN EINEN GROSSEN KUNDENNUTZEN

Apps wie «MyToyota» machen die Etappenplanung besonders einfach, denn sie zeigen alle Ladestationen in der Umgebung und auf der Route an. Auch wichtige Informationen wie die aktuelle Belegung einer öffentlichen Ladestation, die Preise oder die Zahlungsart können einfach eruiert werden.



E-AUTOS KÖNNEN VORHEIZEN RESP. VORKÜHLEN

Bei kälteren Temperaturen profitieren Sie vom Vorheizen von Batterie und Innenraum über die MyToyota App. So hat das Auto eine angenehme Temperatur, wenn Sie einsteigen.

Im Sommer können Sie das Fahrzeug praktisch mit der MyToyota App vorkühlen.



E-AUTOS SIND NICHT TEURER

In der Anschaffung kosten Elektrofahrzeuge heute etwa gleich viel wie vergleichbare Verbrenner. Teilweise sind Elektroautos sogar bereits günstiger als ihr Pendant mit einem Benzinmotor. Zusätzlich sind die wiederkehrenden Kosten bei einem Elektroauto niedriger, weil es weniger Wartungsaufwand und auch weniger Verschleiss gibt (z.B. bei den Bremsen).



DIE BATTERIE- HERSTELLUNG WIRD GÜNSTIGER

Die Batterien als Kostenfaktor verlieren laufend an Bedeutung: Sie werden dank dem grösseren Produktionsvolumen immer günstiger.



E-AUTOS SIND SICHER

E-Autos brennen anders – aber nicht öfter als Verbrenner. Auch in der Versicherungswirtschaft sind keine erhöhten Risiken bekannt.

Die geschulten Mitarbeitenden der Blaulichtorganisationen wissen heute genau, wie mit Elektrofahrzeugen umzugehen ist, und haben auch die geeigneten Löschmittel zur Hand.



E-AUTOS ÜBERLASTEN DAS STROMNETZ NICHT

Würde man alle Verbrenner durch E-Autos ersetzen und sie gleichzeitig aufladen, könnte die heutige Netzinfrastruktur tatsächlich temporär den Geist aufgeben. Deshalb werden Stromtransport und Speicher heute laufend an die Anforderungen angepasst, ausgebaut und optimiert. Zudem werden E-Fahrzeuge vorwiegend in Ruhezeiten geladen.



E-AUTOS SIND KEINE ÜBERGANGSLÖSUNG

Vor über 100 Jahren stritten sich Elektromobile und Benziner noch um die Vorherrschaft im Markt. Doch dann spielten die Verbrenner ihre Reichweitenvorteile aus. Dank neuer Batterietechnologien und ausgeklügelter Elektronik ist der Vorsprung des Verbrenners in letzter Zeit gewaltig geschrumpft. Zudem verlangen Klima- und Umweltschutzgründe nach alternativen Antriebstechnologien. Heute sind sich Industrie und Politik einig: Die Zukunft gehört den alternativen Antrieben, angeführt von batterieelektrischen Fahrzeugen als Hauptvertreter dieser Kategorie.



ELECTRIC



ZUSÄTZLICHE ERKLÄRUNGEN

Die kompakte, kostengünstige Wallbox für Privathaushalte arbeitet mit Wechselstrom und bringt 3,7 bis 22 kW Ladeleistung (Standard heute: 11 kW). Eine vollständige Aufladung dauert je nach Wallbox und Batterie vier bis zehn Stunden.

Bei den meisten öffentlichen Ladestationen handelt es sich um DC-Ladestationen. Damit sind 50 bis 150 kW Ladeleistung möglich: Das Laden von 20 auf 80% dauert oft nur 30 bis 60 Minuten.



	AC-Laden	DC-Laden
Stromtyp	Wechselstrom	Gleichstrom
Typ. Einsatzort	Private Wallbox	Öffentliche Ladestation
Typ. Leistung	3,7–22 kW	50–150 kW
Steckertyp	Typ 2	CCS 2

BEV-GLOSSAR

WATT (W), KILOWATT (kW)

Mit Watt bzw. Kilowatt ($1\text{ kW} = 1000\text{ W}$) wird die Leistung angegeben. Bei Verbrennungsmotoren sprach man oft noch von PS, wobei 1 kW ca. 1,36 PS entspricht. Neben der Motorleistung wird Kilowatt bei den Elektroautos auch für die Angabe der Ladeleistung verwendet.

KILOWATTSTUNDE (kWh)

Mit Kilowattstunden wird die Energiemenge der Batterie angegeben. Das heisst, wie gross die Batterie des Elektroautos ist. Oft wird dann auch von der Batteriekapazität gesprochen. Dies ist vergleichbar mit dem Tankinhalt eines Verbrenners. Zusätzlich wird auch die während der Ladung «gewonnene» Energiemenge in Kilowattstunden angegeben.

VERBRAUCH (kWh/100 km)

Der Verbrauch eines Elektroautos wird in kWh/100 km angegeben. Dies ist vergleichbar mit dem Verbrauch in l/100 km bei einem Benziner.

AC (WECHSELSTROM)

Stromart der gesamten Elektrizitätsinfrastruktur. Wird für Haushalte und Gewerbe bereitgestellt. Wechselt kontinuierlich die Stromrichtung mit 50 Hertz.

DC (GLEICHSTROM)

Stromart, um Energie in Batterien zu speichern. Wird an öffentlichen Ladestationen bereitgestellt, um Schnellladung für BEVs zu ermöglichen, indem der On-Board-Charger umgangen wird.

OBC (ON-BOARD-CHARGER)

Da die Batterie eines BEVs aber nur Gleichstrom resp. Gleichspannung aufnehmen kann, ist jeweils ein Onboard-Ladegerät (OBC) im Elektroauto eingebaut, um Wechselstrom in Gleichstrom umzuwandeln. So wird gewährleistet, dass ein Elektroauto am Wechselstromnetz aufgeladen werden kann.

WALLBOX

Dies bezeichnet die Ladestationen, die mit Wechselstrom betrieben werden, zum Beispiel die heimische Ladestation oder öffentlich zugängliche Ladepunkte bis 22 kW.

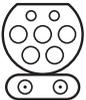
SoC (STATE OF CHARGE)

Genau wie beim Smartphone, zeigt das Elektroauto an, wie viel Ladung in Prozent noch in der Batterie steckt.



TYP 2 / «MENNEKES»

Europäischer Standard-Steckertyp mit siebenpoligem Anschluss an beiden Enden für das Laden mit Wechselstrom. Wird auch als Mennekes-Anschluss bezeichnet als Hinweis auf die Firma, die den Anschluss entwickelt hat.



CCS2 (KOMBINIERTES LADESYSTEM)

Kombiniert den Wechselstromanschluss mit dem Gleichstromanschluss in einem Stecker. Befindet sich ausschliesslich an Gleichstrom-Schnellladesäulen.



CHAdeMO

Steht für «Charge de move» zu Deutsch «Laden unterwegs». Dies ist die japanische Schnelllade-Steckerart, die sich in der Schweiz neben CCS2-Anschlüssen einer grossen Verbreitung an öffentlichen Ladesäulen erfreut.



LADEARTEN



MODE 1

Wechselstromladung an der heimischen Steckdose mit Typ 13/Typ J-Stecker ohne Überwachungsgerät. In der Schweiz und Europa strengstens verboten!



MODE 2

Wechselstromladung an der heimischen Steckdose mit Typ 13/Typ J-Stecker mit Ladungsüberwachungsgerät im Ladekabel integriert, umgangssprachlich auch «Ladeziegel» genannt. Für eine langsame Ladung mit max. 8 Ampères und 1,8 kW.



MODE 3

Mittelschnelle Wechselstromladung an der Wallbox resp. Ladestation zu Hause oder im öffentlichen Raum mit Typ 2/Mennekes-Stecker für Ladeleistungen von 11 kW bzw. 22 kW.



MODE 4

Schnelle Gleichstromladung an öffentlichen Ladesäulen mit hohen Ladeleistungen von 50 kW bis 350 kW. Das Ladekabel mit CCS2- oder CHAdeMO-Anschluss ist jeweils fix mit der Ladesäule verbunden, da es unter Umständen flüssigkeitsgekühlt sein kann.



Mehr zu Elektromobilität.



printed in
switzerland

Toyota ist stets um Produktverbesserungen bemüht und behält sich darum das Recht vor, die technischen Spezifikationen jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern. • Die in der Broschüre abgebildeten Karosseriefarben können leicht von den tatsächlichen Fahrzeugfarben abweichen. • Druckfehler vorbehalten. • Die abgebildeten Fahrzeuge können Sonderausstattungen zeigen, die gegen Aufpreis erhältlich sind. • © 2025 Toyota AG, 5745 Safenwil. • Die Text- und Bildreproduktion, in welcher Form auch immer, ist ausschliesslich nach vorheriger schriftlicher Genehmigung von Toyota AG, 5745 Safenwil, erlaubt.

67 TEVBM-H2503-D