



Media Information

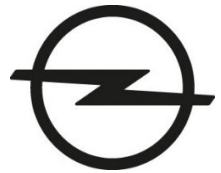
04. Juni 2019

Opel Corsa-e: Technik-Glossar

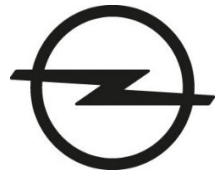
AC/Wechselstrom	Wechselstrom (engl.: Alternating Current = AC) ist ein elektrischer Strom, der regelmässig seine Richtung ändert. Im Gegensatz dazu fliesst Gleichstrom nur in eine Richtung (siehe DC). Die elektrische Energieversorgung von Haushalten findet für gewöhnlich per Wechselstrom statt.
Akku-Pack/Batterie-Pack	Elektrische Speichereinheit, die mehrere Zellen umfasst. Hier wird elektrische in chemische Energie (Laden) und zurück in elektrische Energie (Entladen) umgewandelt (siehe auch Lithium-Ionen). Der Akku-Pack des Corsa-e verfügt über 216 Zellen.
BEV	Engl.: Battery Electric Vehicle = Batterie-elektrisches Fahrzeug wie der neue Corsa-e.
Chemische Zusammensetzung	Die chemische Zusammensetzung bezieht sich auf die Lithiumverbindung der Zellelektroden. Die Zusammensetzung einer Lithium-Ionen-Batterie beeinflusst ihre Leistung. Die Lithium-Ionen-Batterien des neuen Corsa-e und des Grandland X Plug-In-Hybrid beziehen ihre hohe Energiedichte, Dauerhaltbarkeit und Sicherheit aus einer Nickel-Mangan-Kobalt-Verbindung.
DC/Gleichstrom	Batterien liefern Gleichstrom (engl.: Direct Current = DC); dieser fliesst in eine Richtung. Über einen Stromrichter kann Wechselstrom in Gleichstrom umgewandelt werden. Zur Aufladung an Wechselstrom-Ladestationen verfügen alle E-Mobile über einen On-Board-Strom- bzw. Wechselrichter. Gleichstrom-Ladestationen sind leistungstärker, entsprechend wird die Ladedauer kürzer.



Drehmoment	Das Drehmoment gibt an, wie stark eine Kraft auf einen drehbar gelagerten Körper wirkt. Beim Elektromotor liegen direkt ab Start 100 Prozent des Drehmoments an, so dass das Auto schnell beschleunigen und überholen kann.
Dreiphasiges Laden	Für Elektrogeräte mit hohem Energie-/Leistungsbedarf. Beim dreiphasigen Laden fließt dreimal mehr Strom als beim einphasigen Laden – entsprechend wird zum Aufladen nur ein Drittel der Zeit benötigt.
Einphasiges Laden	Standardanschluss für mobile Haushaltgeräte mit niedrigerem Leistungs-/Energiebedarf. Einphasiges Laden dauert länger als dreiphasiges Aufladen (siehe dreiphasiges Laden).
Elektrische Reichweite	Strecke, die ein elektrisch angetriebenes Fahrzeug in einem definierten Fahrzyklus (NEFZ oder WLTP) mit einer vollen Batterieladung zurücklegen kann.
Elektromobilitätsgesetz	Deutsches Bundesgesetz zur Förderung der Elektromobilität. Offiziell: Gesetz zur Bevorrechtigung der Verwendung elektrisch betriebener Fahrzeuge, kurz: EmoG .
Hybrid	Ein Hybridfahrzeug wird sowohl von einem Elektromotor als auch von einem konventionellen Verbrennungsmotor angetrieben. Anders als ein Plug-In-Hybrid wird der Elektromotor eines reinen Hybridfahrzeugs von einer On-Board-Batterie angetrieben, die ausschliesslich durch Bremsenergie-Rückgewinnung oder den Verbrenner geladen wird. Ein Hybrid hat keinen externen Anschluss zum Aufladen der Batterie.
ICE	Internal Combustion Engine, engl. für Verbrennungsmotor.
kW (Kilowatt)	Masseinheit für elektrische Leistung. 1 kW entspricht rund 1,36 PS.
kWh (Kilowattstunde)	Masseinheit für elektrische Energie (Leistung x Zeit). 1 kWh = 1'000 Watt x 1 Stunde. Die Batteriekapazität eines Elektrofahrzeugs wird in kWh gemessen. Ein grosser Akku mit hoher Kapazität liefert also eine hohe Leistung über einen langen Zeitraum.

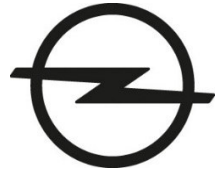


Ladedauer	Dauer, um in einem Elektroauto einen entladenen Akku auf vollen Ladestand zu bringen. Die grosse Mehrheit fährt den Akku (schonenderweise) nicht leer, sondern lädt zwischendurch immer wieder nach. Je grösser der Akku und je langsamer die Ladestation, desto mehr Zeit nimmt das Laden von leer auf voll in Anspruch.
Ladegeschwindigkeit	Das Tempo, in dem sich eine Batterie aufladen lässt, ist von mehreren Faktoren abhängig. Dazu zählen die Leistungsfähigkeit von On-Board-Charger, externer Stromquelle (Steckdose, Wallbox, Schnellladestation) und Kabel (einphasig, zweiphasig, dreiphasig) ebenso wie der Energieverbrauch des Fahrzeugs gemäss Testzyklus (siehe NEFZ und WLTP).
Ladestand/Ladelevel	Aktueller Akkustand/gespeicherte Restenergiemenge in Prozent.
LEV	Engl.: Low Emissions Vehicle = Niedrig-Emissions-Fahrzeug. Fahrzeug, das aufgrund der verwendeten Antriebstechnologie nur geringe Emissionswerte aufweist. Dazu zählt z.B. der neue Grandland X Plug-In-Hybrid.
Lithium-Ionen-Batterie	Ein wiederaufladbarer Akku. Bei der Entladung leiten die Lithium-Ionen den Strom in der Batterie durch Elektrolyt und Separator von der negativen zur positiven Elektrode. Beim Aufladen wandern die Lithium-Ionen von der positiven zur negativen Elektrode.
Module	Zellanordnung in der Lithium-Ionen-Batterie. Die 216 Batteriezellen des neuen Corsa-e sind in 18 Modulen angeordnet.
Motor	Elektromotoren haben keine Leerlaufdrehzahl, benötigen keine Kupplung oder Gangschaltung. Das Drehmoment steht über einen weiten Drehzahlbereich zur Verfügung. Im Gegensatz zu Verbrennern liegt das maximale Drehmoment unmittelbar ab Start an. Es fallen keine Emissionen während des Betriebs an.



Mythos: Elektrofahrzeuge sind zu teuer.	Fakt: Zwar ist der Anschaffungspreis eines E-Mobils im Schnitt höher als der eines Autos mit konventionellem Verbrennungsmotor. Da aber Strom aktuell günstiger als herkömmlicher Treibstoff ist und die Wartungskosten eines E-Mobils geringer sind, lassen sich die Energie- und Betriebskosten mit einem Elektrofahrzeug signifikant senken.
Mythos: Die elektrische Reichweite ist zu gering.	Fakt: Ein modernes E-Modell wie der neue Corsa-e schafft mit einer einzigen Batterieladung bis zu 330 Kilometer (gemäss WLTP) ¹ . Mit einem besonders sparsamem Fahrstil und maximalem regenerativem Bremseinsatz haben zwei Journalisten in einem Opel Ampera-e sogar mehr als 750 Kilometer ohne Nachladen zurückgelegt.
Mythos: Es gibt zu wenige Ladestationen.	Fakt: Mittlerweile gibt es in der Europäischen Union mehr als 100'000 Ladestationen.
Mythos: Das Laden dauert zu lang.	Fakt: Die 50 kWh-Lithium-Ionen-Batterie des Corsa-e kann an einer öffentlichen Schnellladestation in 30 Minuten zu 80 Prozent aufgeladen werden.
NEFZ	Der Neue Europäische Fahrzyklus (NEFZ) war die gesetzlich vorgeschriebene Labormethode zur Ermittlung vergleichbarer Verbrauchs- und Emissionswerte in der EU. Er wurde am 1. September 2018 durch das WLTP-Messverfahren ersetzt (siehe WLTP).
PHEV	PHEV steht für Plug-In-Hybrid-Electric-Vehicle. Es handelt sich um ein Hybrid-Elektrofahrzeug, das einen Verbrennungsmotor mit einem Elektromotor und einer Batterie kombiniert. Die Batterie lässt sich über einen externen Anschluss wieder aufladen.
PS (Pferdestärke)	(Veraltete) Masseinheit zur Angabe der Motorleistung. Die offizielle Masseinheit sind heute kW (Kilowatt).

¹ Die angegebene Reichweite ist vorläufig und wurde anhand der WLTP Testverfahren bestimmt (VO (EG) Nr. 715/2007 und VO (EU) Nr. 2017/1151). EG-Typgenehmigung und Konformitätsbescheinigung liegen noch nicht vor. Abweichungen zwischen den Angaben und den offiziellen typgeprüften Werten sind möglich. Die Reichweite im Alltag weicht hiervon ab.



Regeneratives Bremsen	Die beim Bremsen oder bei der Geschwindigkeitsabnahme erzeugte kinetische Energie, die normalerweise als Wärme verlorengeht, wird in elektrische Energie umgewandelt. Sie kann sofort genutzt oder in der Batterie gespeichert werden.
Reichweitenangst	Die Angst, mit leerer Batterie „auf halber Strecke zum Ziel“ stehenzubleiben, da die Batterie nicht ausreichend Energie liefern kann.
Semi-fast Charging	Ladestationen mit 11-22 kW.
WLTP	Engl.: Worldwide Harmonized Light Vehicles Test Procedure. Labortest, der seit 1. September 2018 den NEFZ ersetzt. Aufgrund realistischerer Fahrbedingungen (höhere Durchschnittsgeschwindigkeit, grössere Tempounterschiede, strengere Prüfverfahren) bildet der WLTP-Zyklus Treibstoffverbrauch und CO ₂ -Emissionen realitätsnäher ab. Die daraus gewonnen Daten sind weltweit vergleichbar.
Zelle	Elektrochemische Einheit, die Elektroden, Separator und Elektrolyt enthält.
ZEV	Engl.: Zero Emissions Vehicle = Null-Emissions-Fahrzeug. Ein Null-Emissions-Fahrzeug stösst im Betrieb keinerlei schädliche Abgase (NOX oder CO ₂) aus. Hierzu zählen Fahrräder, batteriegetriebene Elektrofahrzeuge und Brennstoffzellenfahrzeuge.

Text und Bilder können Sie unter <https://ch-media.opel.com/> herunterladen.

Kontakt:

Lukas Hasselberg

+41 44 828 28 42 (office)

+41 79 322 09 74 (mobile)

lukas.hasselberg@opel.com

Opel Suisse SA

Public Relations

04. Juni 2019 / Nr. 25 / Opel-md

Corsa-e – PM TechGlossar