



Kraftstoffverbrauch und Emissionen

Panamera Turbo S E-Hybrid Executive: Kraftstoffverbrauch kombiniert 2,7 l/100 km, Stromverbrauch kombiniert 21,8 kWh/100 km, CO₂-Emissionen kombiniert 63 g/km

Panamera Turbo S E-Hybrid Sport Turismo: Kraftstoffverbrauch kombiniert 2,8 l/100 km, Stromverbrauch kombiniert 22,8 kWh/100 km, CO₂-Emissionen kombiniert 63 g/km

Panamera 48 E-Hybrid: Kraftstoffverbrauch kombiniert 2,2 - 2,0 l/100 km, Stromverbrauch kombiniert 18,1 - 17,4 kWh/100 km, CO₂-Emissionen kombiniert 51 - 47 g/km

Panamera 48 E-Hybrid Executive: Kraftstoffverbrauch kombiniert 2,3 - 2,2 l/100 km, Stromverbrauch kombiniert 19,5 - 17,6 kWh/100 km, CO₂-Emissionen kombiniert 53 - 50 g/km

Panamera 48 E-Hybrid Sport Turismo: Kraftstoffverbrauch kombiniert 2,2 - 2,1 l/100 km, Stromverbrauch kombiniert 19,3 - 17,4 kWh/100 km, CO₂-Emissionen kombiniert 52 - 49 g/km

Panamera 4 E-Hybrid Executive: Kraftstoffverbrauch kombiniert 2,2 - 2,1 l/100 km, Stromverbrauch kombiniert 17,5 - 17,0 kWh/100 km, CO₂-Emissionen kombiniert 49 - 47 g/km

Panamera 4 E-Hybrid Executive: Kraftstoffverbrauch kombiniert 2,2 l/100 km, Stromverbrauch kombiniert 18,0 - 17,4 kWh/100 km, CO₂-Emissionen kombiniert 51 - 49 g/km

Panamera 4 E-Hybrid Sport Turismo: Kraftstoffverbrauch kombiniert 2,3 - 2,2 l/100 km, Stromverbrauch kombiniert 18,0 - 17,5 kWh/100 km, CO₂-Emissionen kombiniert 51 - 49 g/km

Panamera 4 E-Hybrid Sport Turismo: Kraftstoffverbrauch kombiniert 2,3 - 2,2 l/100 km, Stromverbrauch kombiniert 18,2 - 17,5 kWh/100 km CO₂-Emissionen kombiniert 51 - 49 g/km

Alle Angaben beziehen sich auf das EU-Modell.

Die Verbrauchs-und CO $_2$ -Emissionswerte wurden nach dem neuen Messverfahren WLTP ermittelt. Vorerst sind noch die hiervon abgeleiteten NEFZ-Werte anzugeben. Diese Werte sind mit den nach dem bisherigen NEFZ-Messverfahren ermittelten Werten nicht vergleichbar.

Weitere Informationen zum offiziellen Kraftstoffverbrauch und den offiziellen spezifischen CO₂-Emissionen neuer Personenkraftwagen können dem "Leitfaden über den Kraftstoffverbrauch, die CO₂-Emissionen und den Stromverbrauch neuer Personenkraftwagen" entnommen werden, der an allen Verkaufsstellen und bei DAT unentgeltlich erhältlich ist.

Stand: 26. September 2020

Inhalt

6_ HIGHLIGHTS

Drei neue Panamera Plug-in-Hybride untermauern die Antriebsstrategie von Porsche.

10_ ANTRIEBSSTRATEGIE

Für eine nachhaltige Mobilität setzt Porsche bei den Antriebstechnologien auf einen Dreiklang: Plug-in-Hybride, Elektromobilität und eFuels.

12_ DIE NEUEN PANAMERA HYBRID-MODELLE

Gleich in drei Plug-in-Hybrid-Versionen bietet Porsche den neuen Panamera an – mit einer Spitzenleistung von bis zu 700 PS – bei niedrigem Verbrauch.

16_ EFUELS

Damit auch künftige Verbrennungsmotoren nahezu CO₂-neutral betrieben werden können, forscht Porsche intensiv an synthetischen Kraftstoffen.

21_ PORSCHE DESTINATION CHARGING

Porsche beschleunigt den Ausbau der Ladeinfrastruktur und vereinfacht das Laden zu Hause und unterwegs.

26_ TECHNISCHE DATEN

Technische Daten aller Panamera Hybrid-Modelle im Überblick.







Digital mehr erfahren

Über die QR-Codes in dieser Broschüre erhalten Sie weiterführende Informationen zum jeweiligen Thema.

https://media.porsche.com/qr/phm-mehr-erfahren



Drei neue Panamera Plug-in-Hybride untermauern Antriebsstrategie von Porsche



Porsche bietet erstmals drei verschiedene Plug-in-Hybride innerhalb einer Modellreihe an: Der 4S E-Hybrid positioniert sich als komplett neues Derivat mit 412 kW (560 PS) Systemleistung zwischen dem 4 E-Hybrid (340 kW/462 PS) und dem Turbo S E-Hybrid (515 kW/700 PS).

Gene des 918 Spyder

Das leistungsstärkste Panamera-Modell ist ein Plug-in-Hybrid: Der Turbo S E-Hybrid kommt jetzt auf eine Systemleistung von 515 kW (700 PS) und 870 Nm Drehmoment. Die performance-orientierte Boost-Strategie stammt vom Supersportwagen 918 Spyder.

Elektrisch noch weiter

Die rein elektrische Reichweite der Panamera-Hybrid-Modelle konnte durch eine neue 17,9-kWh-Hochvolt-Batterie (bisher 14,1 kWh) und optimierte Fahrmodi um bis zu 30 Prozent gesteigert werden. Das Gepäckvolumen der Panamera-Hybrid-Modelle ändert sich dadurch nicht.

Verbessertes Fahrerlebnis I

Bei den optimierten Fahrmodi steht das hocheffiziente Laden im Fahrbetrieb nun noch deutlicher im Fokus. Die Batterie lädt jetzt schneller. Zudem ermöglicht die intelligente Rekuperation eine noch effizientere Nutzung des E-Antriebs.

Verbessertes Fahrerlebnis II

Alle Fahrwerkskomponenten und Regelsysteme wurden konsequent weiterentwickelt. Davon profitieren bei den neuen Panamera-Modellen sowohl der Fahrkomfort als auch die Kurvenstabilität. Die Bandbreite zwischen Sportlichkeit und Komfort wurde noch weiter vergrößert.



Dreiklang der Antriebstechnologien.

Porsche entwickelt zukunftsweisende Antriebskonzepte:
Mit Produktoffensiven wie der erweiterten und
grundlegend verbesserten Panamera Hybrid-Familie,
dem zügigen Ausbau der Ladeinfrastruktur und dem
Engagement bei der Entwicklung von eFuels nimmt der
Sportwagenhersteller eine Vorreiterrolle ein.



eFuels als Beitrag zur CO₂-Reduzierung.

Porsche forscht – flankierend zur Elektromobilität – an eFuels: Mit diesen Kraftstoffen können auch reine Verbrenner und Plugin-Hybride nahezu CO₂-neutral fahren. eFuels sind synthetische, flüssige Kraftstoffe aus Wasserstoff und der Luft entnommenem Kohlendioxid. Idealerweise werden sie mit rein regenerativer Energie hergestellt.



Weiterer Ausbau der Ladeinfrastruktur.

Porsche investiert weiterhin in das Netzwerk Porsche Destination Charging. Dieses Ladenetzwerk ist Teil des Konzepts von Porsche Charging Service. Es umfasst Ladepunkte mit dreiphasigem 400-Volt-Wechselstrom (AC) und 11 kW Leistung.



Porsche setzt konsequent auf nachhaltige Mobilität

Als Pionier für nachhaltige Mobilität hat Porsche in den vergangenen Jahren wichtige Weichen gestellt: unter anderem mit dem erfolgreichen Start des Elektro-Sportlers Taycan und dessen Anlauf in der CO₂-neutralen Fabrik in Zuffenhausen. Mit Produktoffensiven wie der erweiterten und grundlegend verbesserten Panamera Hybrid-Familie, dem zügigen Ausbau der Ladeinfrastruktur und dem Engagement bei der Entwicklung von eFuels bleibt Porsche seiner technologischen Vorreiterrolle treu.

"Schon 2025 wird die Hälfte unserer Neuwagen einen voll- oder teilelektrischen Antrieb haben", sagt Michael Steiner, Entwicklungsvorstand der Porsche AG. "Porsche setzt auf einen Dreiklang der
Antriebssysteme. Neben vollelektrischen Fahrzeugen wie dem
Taycan gehören dazu auch weiterhin hochemotionale Verbrennungsmotoren sowie lokal emissionsfreie Plug-in-Hybride. Wir sind überzeugt, dass diese drei Antriebstechnologien mittelfristig am Markt
bestehen werden."

Das Potenzial effizienter Verbrenner ist noch nicht ausgeschöpft. Der Wirkungsgrad von Ottomotoren kann weiter gesteigert werden. Als flankierende Maßnahme zur vollelektrischen Zukunft setzt Porsche unter anderem auf eFuels. Diese synthetischen Kraftstoffe erlauben einen nahezu $\mathrm{CO_2}$ -neutralen Betrieb von Ottomotoren, da nur so viel $\mathrm{CO_2}$ ausgestoßen wird, wie zuvor bei der eFuel-Produktion aus der Atmosphäre entnommen wurde. Steiner: "Wir sind sehr stolz darauf, dass 70 Prozent aller je gebauten Porsche noch immer gefahren werden. Ein Großteil davon ließe sich mithilfe von eFuels $\mathrm{CO_2}$ -reduziert bewegen. Auch im Motorsport würden vollsynthetische Kraftstoffe einen nachhaltigen Unterschied machen."

Porsche versteht Nachhaltigkeit ganzheitlich und agiert in den Handlungsfeldern: ökologisch, sozial und ökonomisch. Ziel ist es, unter diesen Prämissen wertschöpfend zu wachsen: Porsche will weiterhin profitabel sein, dabei seine soziale Verantwortung ausbauen und negative Auswirkungen auf die Umwelt reduzieren. Nachhaltigkeit ist eine zentrale Säule der Unternehmensstrategie: Das Unternehmen ergreift Maßnahmen entlang der gesamten Wertschöpfungskette, um auf allen Ebenen der Unternehmensaktivitäten nachhaltiger zu wirtschaften.

 \bigcirc

2

(3)

Plug-in-Hybride:

bis zu 30 Prozent mehr Reichweite

Porsche bietet beim Panamera erstmals drei verschiedene Plugin-Hybride innerhalb einer Modellreihe an: Der 4S E-Hybrid positioniert sich als komplett neues Derivat mit 412 kW (560 PS) Systemleistung zwischen dem 4 E-Hybrid (340 kW/462 PS) und dem Turbo S E-Hybrid (515 kW/700 PS). Die rein elektrische Reichweite der Panamera-Hybrid-Modelle konnte durch eine neue 17,9-kWh-Hochvolt-Batterie (bisher 14,1 kWh) und optimierte Fahrmodi um bis zu 30 Prozent gesteigert werden.

Bei den optimierten Fahrmodi steht das hocheffiziente Laden im Fahrbetrieb nun noch deutlicher im Fokus. Die Batterie lädt jetzt schneller. Zudem ermöglicht die intelligente Rekuperation eine noch effizientere Nutzung des E-Antriebs.

eFuels:

Benzin aus Luft, Wasser und Strom

An eFuels forscht Porsche intensiv: Mit diesen synthetischen Kraftstoffen können auch reine Verbrenner und Plug-in-Hybride nahezu CO_2 -neutral fahren. eFuels sind synthetische, flüssige Kraftstoffe, die aus Wasser und der Luft entnommenem Kohlendioxid hergestellt werden. Dazu wird regenerativ erzeugter Strom verwendet. Für die Speicherung und Verteilung dieser Kraftstoffe kann die herkömmliche Infrastruktur genutzt werden. eFuels können einen Beitrag zur CO_2 -Reduzierung leisten und die ist ein wichtiger Baustein in der Nachhaltigkeitsstrategie von Porsche.

Porsche unterstützt die Entwicklung solcher Kraftstoffe auch im Rahmen der Forschungsinitiative "reFuels – Kraftstoffe neu denken". Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) betrachtet gemeinsam mit dem Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg, drei weiteren Ministerien und zahlreichen Partnern aus der Automobil-, Automobilzuliefer- und Mineralölindustrie die effiziente Herstellung und Nutzung von regenerativen Kraftstoffen.

Porsche Destination Charging: weiterer Ausbau der Ladeinfrastruktur

Porsche macht Tempo: Das Unternehmen investiert weiterhin in die Ladeinfrastruktur Porsche Destination Charging. Dieser Teil des Ladenetzwerks umfasst Ladepunkte mit dreiphasigem 400-Volt-Wechselstrom (AC) und 11 kW Leistung.

Porsche Destination Charging ist ein Baustein im ganzheitlichen Konzept von Porsche Charging Service. Der Service vereint alle wichtigen Anforderungen an einen Ladedienst in einer App: Suche nach und Navigation zu Ladestationen, Authentifizierung an der Ladesäule, Bezahlen und Support.







Nachhaltigkeitsmanagement

Ausführliche Informationen zum Nachhaltigkeitsmanagement und der Strategie der Porsche AG sowie zu den Aspekten Stakeholder-Dialog und Kennzahlen finden Sie im Porsche Newsroom.

https://newsroom.porsche.com/de/nachhaltigkeit.html

Konsequente Erweiterung der E-Performance-Strategie

Porsche verfolgt konsequent seine E-Performance-Strategie. Der neue Panamera Turbo S E-Hybrid mit der Kombination aus Vierliter-V8-Biturbo mit 420 kW (571 PS) und 100 kW (136 PS) starkem Elektromotor markiert mit einer Systemleistung von 515 kW (700 PS) und 870 Nm Drehmoment die Leistungsspitze der rundum erneuerten Modellreihe. Die rein elektrische Reichweite konnte durch eine neue 17,9-kWh-Batterie und optimierte Fahrmodi um bis zu 30 Prozent gesteigert werden. Das gilt auch für den neuen Panamera 4 E-Hybrid, bei dem die E-Maschine mit einem 243 kW (330 PS) starken 2,9-Liter-V6-Biturbo kooperiert, was zu einer Systemleistung von 340 kW (462 PS) führt. Zusammen mit dem neuen Panamera 4S E-Hybrid mit 412 kW (560 PS) Systemleistung bietet Porsche nun erstmals drei Panamera-Plug-in-Hybrid-Modelle an – jeweils in den drei verfügbaren Karosserie-Varianten Sportlimousine, Executive (Langversion) und Sport Turismo.

Herzstück der Antriebsarchitektur ist bei allen Panamera-Hybrid-Modellen die elektrische Maschine, die in das Achtgang-Doppel-kupplungsgetriebe PDK integriert ist und über eine Leistung von 100 kW (136 PS) und ein Drehmoment von 400 Nm verfügt. Zusammen mit dem jeweiligen Verbrennungsmotor sind außergewöhnliche Fahrleistungen möglich. In Kombination mit dem serienmäßigen Sport Chrono-Paket gelingt dem neuen Panamera Turbo S E-Hybrid, dessen Vierliter-V8-Biturbo statt wie bisher 404 kW (550 PS) nun 420 kW (571 PS) leistet, der Sprint von null auf 100 km/h nunmehr in 3,2 Sekunden – 0,2 Sekunden schneller als beim Vorgänger. Bei 315 km/h ist die Höchstgeschwindigkeit erreicht, was einer Verbesserung um fünf km/h entspricht. Der Panamera 4 E-Hybrid erreicht Tempo 100 aus dem Stand in 4,4 Sekunden (-0,2 s) und fährt bis zu 280 km/h schnell (+2 km/h).

Die Bruttokapazität der Hochvolt-Batterie wurde mittels optimierter Zellen von 14,1 auf 17,9 kWh erhöht, die Fahrmodi wurden mit Blick auf eine noch effektivere Energienutzung angepasst. Der neue Panamera Turbo S E-Hybrid verfügt über eine rein elektrische Reichweite nach WLTP EAER City von bis zu 50 km (NEFZ: bis zu 59 km), der Panamera 4 E-Hybrid kann nach WLTP EAER City bis zu 56 km lokal emissionsfrei fahren (NEFZ: bis zu 64 km), beim 4S E-Hybrid sind es nach WLTP EAER City bis zu 54 km (NEFZ: bis zu

64 km). Vorzugsweise werden die Porsche-Plug-in-Hybridmodelle zu Hause geladen – wahlweise an einer herkömmlichen Haushaltsoder einer Kraftstromsteckdose. Mit dem serienmäßigen Porsche Mobile Charger ist modellspezifisch eine Ladeleistung von bis zu 7,2 kW möglich. Außerdem kann mit einem Mode-3-Kabel an öffentlichen Ladepunkten geladen werden.

Die neuen Plug-in-Hybrid-Modelle des Panamera profitieren von allen Optimierungen der jüngsten Modellpflege. 4 E-Hybrid und 4S E-Hybrid erhalten ab Werk die bis dato optionale Sport Design-Front mit markanten Lufteinlassgittern und großen seitlichen Kühlluftöffnungen sowie einzeiliger Bugleuchte. Das komplett neu gezeichnete Bugteil des Panamera Turbo S E-Hybrid differenziert sich über die doppelten Turbo-Bugleuchten in C-Form sowie über größere seitliche Lufteinlässe. Das überarbeitete Leuchtenband verläuft jetzt mit angepasster Konturführung nahtlos über die Gepäckraumklappe. Optional sind abgedunkelte Exclusive Design-Heckleuchten mit dynamischer Coming-/Leaving-Home-Animation, drei neue 20 und 21 Zoll große Räder sowie zwei neue Außenfarben (Cherrymetallic und Trüffelbraunmetallic) im Angebot.

Das Porsche Communication Management (PCM) mit erhöhter Auflösung der Displays umfasst zusätzliche digitale Funktionen und Services wie die verbesserte Online-Sprachbedienung Voice Pilot, den Risk Radar für Verkehrszeichen- und Gefahreninformationen, das drahtlose Apple* CarPlay und viele weitere Connect-Dienste.

Die Fahrwerk- und Regelsysteme wurden für alle neuen Panamera-Modelle in Richtung Sportlichkeit und Komfort getrimmt sowie in Teilen komplett neu appliziert. Eine neue Generation der Lenkungsregelung und neue Reifen sorgen für eine verbesserte Querdynamik und mehr Präzision. Das Spitzenmodell Panamera Turbo S E-Hybrid geht ab Werk mit allen aktuell verfügbaren Fahrwerk- und Regelsystemen wie beispielsweise der elektrischen Wankstabilisierung Porsche Dynamic Chassis Control Sport (PDCC Sport) inklusive Porsche Torque Vectoring Plus (PTV Plus), der Hinterachslenkung inklusive Servolenkung Plus sowie der Keramikbremse Porsche Ceramic Composite Brake (PCCB) an den Start.



"Schon 2025 wird die Hälfte unserer Neuwagen einen voll- oder teilelektrischen Antrieb haben. Porsche setzt auf einen Dreiklang der Antriebssysteme. Neben vollelektrischen Fahrzeugen wie dem Taycan gehören dazu auch weiterhin hochemotionale Verbrennungsmotoren sowie lokal emissionsfreie Plug-in-Hybride. Wir sind überzeugt, dass diese drei Antriebstechnologien mittelfristig am Markt bestehen werden."

Michael Steiner Vorstand für Forschung und Entwicklung der Porsche AG



"Bei Porsche haben wir frühzeitig auf Plug-in-Hybride gesetzt – das zahlt sich heute aus. Weltweit liefern wir mittlerweile jeden zehnten Sportwagen aus Zuffenhausen als Plug-in-Hybrid aus. Der Panamera trägt maßgeblich zu diesem hohen Anteil bei. In Europa sind mittlerweile 61 Prozent der ausgelieferten Panamera elektrifiziert. Wir begeistern mit den PHEV-Modellen der Sportlimousine gleichermaßen bestehende und neue Kunden."

Detlev von Platen Vorstand für Vertrieb und Marketing der Porsche AG







Die neuen Panamera Hybrid-Modelle

Erstmals bietet Porsche beim Panamera zwei Motoren für drei verschiedene Plug-in-Hybride innerhalb einer Modellreihe an. Weiterführende Informationen sowie Bild- und Videomaterial erhalten Sie auf der Microsite.

https://media.porsche.com/qr/panamera-hybrid



Porsche forscht intensiv am Kraftstoff von morgen

eFuels sind synthetische, flüssige Kraftstoffe. Hergestellt werden sie aus Wasser (H_2O) und Kohlendioxid (CO_2). Der zur Herstellung benötigte elektrische Strom sollte aus erneuerbaren Energien stammen (Solar- und Windenergie). An diesen Kraftstoffen forscht Porsche intensiv: Mit eFuels können Verbrennungsmotoren nahezu CO_2 -neutral betrieben werden, da nur so viel CO_2 ausgestoßen wird, wie vorher für die eFuel-Produktion der Atmosphäre entnommen wurde – ein geschlossener Kreislauf.

eFuels senken den CO₂-Ausstoß sofort, da sie fossile Kraftstoffe ersetzen können. Je nach Verfügbarkeit können eFuels zunächst auch herkömmlichem Kraftstoff beigemischt werden. Weitere Vorteile sind die Speicherung und der Transport mithilfe der existierenden Infrastruktur. Außerdem kann das Potenzial an grünem Strom, das in einigen Regionen der Welt lokal im Überfluss vorhanden ist, in eFuels gespeichert und über weite Strecken transportiert werden.

So können eFuels einen Beitrag zur $\mathrm{CO_2}$ -Reduzierung leisten und sind ein wichtiger Baustein in der Antriebsstrategie von Porsche: Mittelfristig setzt der Sportwagenhersteller auf einen Dreiklang der Antriebssysteme. Neben den Elektromodellen gehören dazu auch weiterhin hochemotionale, optimierte Verbrennungsmotoren und lokal emissionsfreie Plug-in-Hybride. Mit eFuels lässt sich der $\mathrm{CO_2}$ -Fußabdruck von Verbrennern und Plug-in-Hybriden erheblich reduzieren.

Rohstoffe: Wasser und Kohlendioxid

eFuels benötigen für ihre Produktion nur die beiden Rohstoffe Wasser und Kohlendioxid. Der benötigte Wasserstoff wird per Elektrolyse aus Wasser gewonnen. Dazu wird vereinfacht Gleichstrom durch Wasser geleitet, wodurch am Minuspol (Kathode) Wasserstoff abgespalten und aufgefangen wird. Der energetische Wirkungsgrad dieses Verfahrens liegt im Bereich von 70 Prozent. Um die Trinkwasservorräte zu schützen, sehen nachhaltige Konzepte vor, Produktionsanlagen möglichst in Meeresnähe zu errichten und entsalztes Meerwasser zu nutzen. Pro Liter Re-Fuel wird innerhalb der Prozesskette der Einsatz von zwei Litern Wasser benötigt.

Das Kohlendioxid wird über das sogenannte Direct-Air-Capture-Verfahren direkt der Luft entzogen. Dabei blasen große Ventilatoren Umgebungsluft durch Filter, an denen sich das in der Atmosphäre enthaltene Kohlendioxid anlagert. Je nach Verfahren sind die Filter mit verschiedenen Substanzen behandelt, aus denen in der Weiterverarbeitung das CO_2 abgeschieden wird. Derartige Anlagen sind bereits heute in Betrieb, beispielsweise in Kanada und in der Schweiz. Die Reduzierung und Rückgewinnung von CO_2 aus der Umgebungsluft kann in Zukunft eine Schlüsseltechnologie zum Klimaschutz werden. Deshalb ist es unerlässlich, diese Technologien weiter zu industrialisieren und wirtschaftlich zu machen.

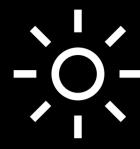
Ökostrom in wind- und sonnenreichen Regionen für Vor-Ort-Produktion von eFuels

Die ökonomisch und ökologisch optimalen Regionen für die Produktion von Strom aus Wind und Sonne liegen vorwiegend in Küstennähe mit starkem Windaufkommen oder intensiver Sonneneinstrahlung. Solche Regionen sind beispielsweise in Marokko, den Vereinigten Arabischen Emiraten (UAE) oder Südafrika zu finden, im südamerikanischen Chile oder in Australien. Man geht heute davon aus, dass Elektrizität dort mit drei- bis vierfach höherem Nutzungsgrad der Stromerzeugungsanlagen im Vergleich zu Zentraleuropa hergestellt werden kann. Die Weiterleitung dieser Energie in elektrischer Form über große Entfernungen bis zu den Verbrauchern wäre verlustreich und teuer. Daher ist es sinnvoll, eFuels vor Ort an den energiereichen Standorten mit eigens dafür aufgebauter erneuerbarer Stromerzeugung zu produzieren. Dazu wird der Wind- oder Solarpark direkt in die Chemieanlage zur Herstellung von eFuels integriert. Da damit der teure und aufwendige Transport über Kabel entfällt, können Stromkostenvorteile von weit mehr als Faktor vier erzielt werden. Zudem lassen sich die Vorteile flüssiger Kraftstoffe wie Speicherbarkeit und Transportierbarkeit voll nutzen. Per Pipeline oder per Schiff kann damit die ganze Welt mit CO2-neutralen Energieträgern versorgt werden. Anders in Zentraleuropa: Hier wird aus Windkraft oder Photovoltaik erzeugter Strom am effizientesten auch als solcher genutzt. Die Verteilung über Stromleitungen, die Speicherung in Batterien und die Nutzung in Elektrofahrzeugen erfolgt hier mit einem deutlich höheren Wirkungsgrad als bei dem Weg über eFuels. Je nach geografischer Entfernung von Energiegewinnung und -bedarf bieten sich somit unterschiedliche Konzepte an.

Über eMethanol zum emissionsarmen, universell einsetzbaren Kraftstoff

Der Herstellungsprozess von eFuels beginnt mit der Herstellung von sogenanntem eMethanol aus Wasserstoff und CO₂. Dazu gibt es mehrere Verfahren, unter anderem mithilfe eines Katalysators. Dieses eMethanol kann direkt weltweit in vielen Industriesektoren als "grüner Ersatzstoff" für Methanol aus fossilem Rohöl oder Erdgas eingesetzt werden. In nur einem Syntheseschritt, dem sogenannten Methanol-to-Gasoline(Mtg)-Verfahren, kann eMethanol zu eFuel (eBenzin) weiterverarbeitet werden. Durch weitere Veredelung erreicht dieser Kraftstoff eine vergleichbare Oktanzahl wie Superbenzin und kann dann in allen herkömmlichen Ottomotoren eingesetzt werden.

Wenn eFuels ausschließlich mit erneuerbarer Energie hergestellt werden, kann der Ausstoß von fossilem CO_2 von reinen Verbrennerfahrzeugen und von Plug-in-Hybriden im Betrieb erheblich reduziert werden. Und zwar in der kompletten Bestandsflotte. Je nach Verfügbarkeit zunächst als Beimischung zu herkömmlichem Kraftstoff, später auch als reines eFuel. Außerdem kann die bestehende Infrastruktur zur Lagerung und Verteilung des Kraftstoffs weiterhin genutzt werden. Die synthetische Herstellung der eFuels ermöglicht zudem ein auf emissionsreduzierende und wirkungsgradsteigernde Eigenschaften ausgelegtes Kraftstoff-Design. eFuels erzeugen zum Beispiel weniger Schadstoff- und Feinstaub-Emissionen als erdölbasierte Kraftstoffe, da sie keine Verunreinigungen aufweisen und deshalb sauberer verbrennen. So können die sogenannten Roh-Emissionen – etwa von Partikeln – von vielen Bestandsmotoren allein durch den Einsatz von eFuels signifikant reduziert werden.







eFuels reduzieren Emissionen und Partikel

eFuels leisten einen Beitrag zur ${\rm CO_2}$ -Reduktion und verringern den Ausstoß von Rußpartikeln. Weiterführende Informationen zum Thema erhalten Sie hier.

https://media.porsche.com/qr/phm-efuels

16





Neben faszinierenden Fahrzeugen sind eine kundenfreundliche Ladeinfrastruktur und intelligente Ladelösungen der Schlüssel zum Erfolg der Elektromobilität. Deswegen macht Porsche Tempo: Das Unternehmen investiert weiterhin in die Ladeinfrastruktur Porsche Destination Charging. Dieser Teil des Ladenetzwerks umfasst Ladepunkte mit dreiphasigem 400-Volt-Wechselstrom (AC) und 11 kW Leistung. Aktuell gibt es mehr als 1.800 Ladepunkte in über 50 Ländern. Die Stationen befinden sich an ausgewählten Hotels, Flughäfen, Museen, Shopping-Malls, Sportclubs und Jachthäfen. Porsche-Kunden mit einem Plug-in-Hybrid-Modell oder einem Taycan laden dort kostenfrei.

Mehr Leistung und damit eine kürzere Ladezeit an der Haushaltsoder Industriesteckdose bieten ab sofort die beiden als Originalzubehör erhältlichen Ladegeräte: Der Porsche Mobile Charger Plus verfügt über bis zu 11 kW. Optional erhalten Taycan-Kunden außerdem ein On-Board-AC-Ladegerät mit 22 kW. Damit lässt sich die Batterie etwa doppelt so schnell aufladen wie mit dem serienmäßigen 11-kW-Lader mit Wechselstrom. Diese Option ist ab Ende des Jahres 2020 verfügbar.

Unterstützung bei der Ladelösung für zu Hause

Serienmäßig stattet Porsche jedes Hybrid-Modell mit einem Lade-kabel für den mobilen Einsatz aus. Die überwiegende Zahl der Ladevorgänge findet allerdings zu Hause statt. Porsche unterstützt die Kunden hierbei mit kompetenter Beratung und sicherer Installation des vielfältigen Ladeequipments sowie mit dem intelligenten Lademanagementsystem Porsche Home Energy Manager.

Der Hersteller bietet eine mehrstufige Überprüfung der individuellen Ladesituation an. Beim Porsche Charging Pre-Check erfahren Interessenten bereits frühzeitig, ob das Laden bei ihnen zu Hause grundsätzlich möglich ist. In einer kurzen Online-Abfrage werden Angaben zu Wohn- und Parkplatzsituation, vorhandenen Stromanschlüssen sowie Internetverfügbarkeit erhoben. Auf dieser Basis erhält der potenzielle Kunde eine erste Prognose. Ist eine individuelle Beratung erwünscht, kann der Interessent seine Pre-Check-ID an ein Porsche-Zentrum weiterleiten.

Ebenfalls vor dem Fahrzeugkauf ermöglichen die Porsche-Zentren einen Home-Check. Dabei prüft ein Elektriker vor Ort die Gegebenheiten und kann später auch die Installation der Ladestation übernehmen. Das Porsche-Zentrum erhält von diesem Hausbesuch einen Bericht, um den Kunden bei der Wahl des Lade-Equipments optimal beraten zu können.

Porsche Mobile Charger Plus

Für den Anschluss an eine Haushalts- oder Industriesteckdose gibt es für Porsche-Hybrid-Modelle den Porsche Mobile Charger Plus, den Nachfolger des Porsche Mobile Charger. Das Ladegerät ist jetzt besonders leistungsstark und lädt damit noch schneller.

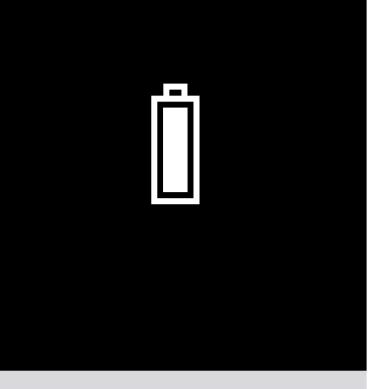
Home Energy Manager und intelligente Ladefunktionen

Der Home Energy Manager kann von einem Elektriker ins heimische Stromnetz integriert werden und sorgt für reibungsloses und komfortables Laden zu Hause. Die intelligente Schaltzentrale optimiert den Ladevorgang hinsichtlich Leistung, Zeit und Kosten. Er bietet darüber hinaus einen Schutz vor Überlastung des Hausnetzes (Blackout-Schutz), indem er bei drohender Überlast die Ladeleistung des Fahrzeugs bedarfsgerecht reduziert und so ein Auslösen der Haussicherung verhindert.

Das Loyalitätsprogramm "&Charge"

"&Charge" ist eine digitale Plattform, über die Nutzer für ihre Online-Einkäufe ein Guthaben zur elektrischen Fortbewegung erhalten. Für sämtliche Käufe, Buchungen und weitere Transaktionen, die über die Online-Plattform abgewickelt werden, bekommen Nutzer sogenannte Kilometer. Diese können dann unter anderem als Ladeguthaben für Elektrofahrzeuge oder kostenlose Fahrten mit öffentlichen E-Scootern und Car-Sharing-Angeboten eingelöst werden.

Porsche Digital hat mit "&Charge" ein eigenes Unternehmen im Bereich der E-Mobilität gegründet und damit das digitale Geschäftsportfolio erweitert. Die Plattform "&Charge" ist aktuell in Deutschland, Österreich, Belgien und den Niederlanden verfügbar. Weitere Länder folgen in Kürze.







Porsche Mobile Charger Plus

Mit bis zu 7,2 kW lädt der Porsche Mobile Charger Plus den Panamera Plug-in-Hybrid leistungsstark und schnell. Weitere Informationen zum Thema erhalten Sie hier.

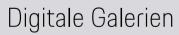
https://media.porsche.com/qr/phm-laden











Weiteres Bildmaterial von den neuen Panamera-Hybrid-Modellen finden Sie online.

https://media.porsche.com/qr/phm-fotos



Technische Daten aller Panamera Hybrid-Modelle im Überblick

Modell	Antrieb	Hubraum	Maximale System-Leistung bei Drehzahl	Maximales System-Drehmoment bei Drehzahl	Höchstge- schwindigkeit	Kraftstoff- verbrauch	Strom- verbrauch	CO ₂ - Emissionen	Leergewicht nach DIN	Länge	Breite (mit Außen- spiegeln)	Höhe	Radstand
Panamera Turbo S E-H	ybrid												
Panamera Turbo S E-Hybrid	V8-Biturbo und Elektro-Maschine, Plug-in-Hybrid	3.996 cm ³	515 kW (700 PS) 6.000 1/min	870 Nm 1.500 – 5.500 1/min	315 km/h	2,7 I/100 km	21,8 kWh/ 100 km	62 g/km	2.350 kg	5.049 mm	1.937 mm (2.165 mm)	1.427 mm	2.950 mm
Panamera Turbo S E-Hybrid Executive	V8-Biturbo und Elektro-Maschine, Plug-in-Hybrid	3.996 cm ³	515 kW (700 PS) 6.000 1/min	870 Nm 1.500 – 5.500 1/min	315 km/h	2,8 I/100 km	22,7 kWh/ 100 km	63 g/km	2.445 kg	5.199 mm	1.937 mm (2.165 mm)	1.432 mm	3.100 mm
Panamera Turbo S E-Hybrid Sport Turismo	V8-Biturbo und Elektro-Maschine, Plug-in-Hybrid	3.996 cm ³	515 kW (700 PS) 6.000 1/min	870 Nm 1.500 – 5.500 1/min	315 km/h	2,8 I/100 km	22,8 kWh/ 100 km	63 g/km	2.365 kg	5.049 mm	1.937 mm (2.165 mm)	1.432 mm	2.950 mm
Panamera 4S E-Hybric	İ												
Panamera 4S E-Hybrid	V6-Biturbo und Elektro-Maschine, Plug-in-Hybrid	2.894 cm ³	412 kW (560 PS) 5.750 – 6.800 1/min	750 Nm 1.400 – 4.500 1/min	298 km/h	2,2 – 2,0 l/100 km	18,1 – 17,4 kWh/ 100 km	51-47 g/km	2.225 kg	5.049 mm	1.937 mm (2.165 mm)	1.432 mm	2.950 mm
Panamera 4S E-Hybrid Executive	V6-Biturbo und Elektro-Maschine, Plug-in-Hybrid	2.894 cm ³	412 kW (560 PS) 5.750 – 6.800 1/min	750 Nm 1.400 – 4.500 1/min	298 km/h	2,3 – 2,2 l/100 km	19,5 – 17,6 kWh/ 100 km	53 – 50 g/km	2.330 kg	5.199 mm	1.937 mm (2.165 mm)	1.428 mm	3.100 mm
Panamera 4S E-Hybrid Sport Turismo	V6-Biturbo und Elektro-Maschine, Plug-in-Hybrid	2.894 cm ³	412 kW (560 PS) 5.750 – 6.800 1/min	750 Nm 1.400 – 4.500 1/min	293 km/h	2,2 – 2,1 I/100 km	19,3 – 17,4 kWh/ 100 km	52-49 g/km	2.240 kg	5.049 mm	1.937 mm (2.165 mm)	1.428 mm	2.950 mm
Panamera 4 E-Hybrid													
Panamera 4 E-Hybrid	V6-Biturbo und Elektro-Maschine, Plug-in-Hybrid	2.894 cm ³	340 kW (462 PS) 5.000 – 6.250 1/min	700 Nm 1.000 – 4.300 1/min	280 km/h	2,2 – 2,1 l/100 km	17,5 – 17,0 kWh/ 100 km	49 – 47 g/km	2.210 kg	5.049 mm	1.937 mm (2.165 mm)	1.423 mm	2.950 mm
Panamera 4 E-Hybrid Executive	V6-Biturbo und Elektro-Maschine, Plug-in-Hybrid	2.894 cm ³	340 kW (462 PS) 5.000 – 6.250 1/min	700 Nm 1.000 – 4.300 1/min	280 km/h	2,2 I/100 km	18,0 – 17,4 kWh/ 100 km	51 – 49 g/km	2.300 kg	5.199 mm	1.937 mm (2.165 mm)	1.428 mm	3.100 mm
Panamera 4 E-Hybrid Sport Turismo	V6-Biturbo und Elektro-Maschine, Plug-in-Hybrid	2.894 cm ³	340 kW (462 PS) 5.000 – 6.250 1/min	700 Nm 1.000 – 4.300 1/min	280 km/h	2,3 – 2,2 l/100 km	18,2 – 17,5 kWh/ 100 km	51 – 49 g/km	2.225 kg	5.049 mm	1.937 mm (2.165 mm)	1.428 mm	2.950 mm

Die vollständigen Technischen Datenblätter zu jedem Modell finden Sie unter: https://media.porsche.com/qr/panamera-hybrid







https://media.porsche.com/mediakit/panamera-hybrid-models

Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG Öffentlichkeitsarbeit und Presse

D-70435 Stuttgart

Telefon +49(0)711/911-24234 Telefax +49(0)711/911-26372

https://newsroom.porsche.com https://media.porsche.com





Porsche hat sich bei der Herstellung der vorliegenden Broschüre für nachhaltige und umweltgerechte Produktionsstandards entschieden. Die für Umschlag und Innenteil verwendeten FSC®-zertifizierten Papiere "LuxoArt Samt" und "Munken Polar Rough weiß" stammen aus nachhaltiger Waldwirtschaft und wurden klimaneutral bedruckt. Mit dem Begriff der Klimaneutralität durch Kompensation werden Prozesse bezeichnet, bei denen CO2-Emissionen an einem Ort durch Treibhausgaseinsparungen an einer anderen Stelle ausgeglichen werden. Weitere Informationen zu den Themen Nachhaltigkeit und Kompensation finden Sie unter: https://www.porsche.com/germany/aboutporsche/responsibility/