

Fragen und Antworten zum Thema CNG-Autos (Erdgas-Fahrzeuge)

1. Was bedeutet „CNG“?

CNG steht für „compressed natural gas“, das ist die englischsprachige Bezeichnung für „komprimiertes Erdgas“. Das Erdgas wird an den Tankstellen mit einem Druck von 200 bar verdichtet, um es für die Betankung von CNG-Fahrzeugen bereitzustellen. CNG ist eine international an allen Erdgastankstellen übliche Bezeichnung.

Abgrenzung: Das oft auch als Autogas bezeichnete LPG steht für Liquefied Petroleum Gas. Dabei handelt es sich um ein Flüssiggasgemisch aus Propan und Butan, das als Nebenprodukt bei der Erdölraffinierung anfällt. LPG und CNG sind nicht kompatibel.

2. Wie teuer ist ein CNG-Auto?

Ein Pkw mit CNG-Antrieb ist etwas teurer in der Anschaffung. Die Mehrkosten gegenüber einem Benzinfahrzeug liegen derzeit bei Serienfahrzeug zwischen 1.500 und 3.500 Euro. Bei Diesel-Pkw ist teilweise kaum noch eine Preisdifferenz zu verzeichnen. Entscheidend für die Wirtschaftlichkeit sind die geringeren Kraftstoffkosten.

3. Was kostet der Kraftstoff?

Der Preis für CNG wird an Tankstellen gemäß dem deutschen Eichgesetz in Kilogramm ausgewiesen. Deshalb ist ein direkter Preisvergleich mit den in Litern angegebenen Kraftstoffen nicht möglich. Entscheidend ist der Energiegehalt. Der Energiegehalt eines Kilogramms CNG entspricht etwa dem von 1,3 Litern Dieselmotorkraftstoff beziehungsweise 1,5 Litern Superbenzin. Der Preis von 1,09 Euro pro Kilogramm CNG entspricht somit dem Preis von rund 0,84 Euro pro Liter Diesel und 0,73 Euro pro Liter Benzin.

4. Welche CNG-Modelle gibt es?

In nahezu allen Fahrzeugklassen sind CNG-Modelle verfügbar. Die Auswahl im PKW-Segment reicht beispielsweise vom Kleinwagen über die Kompaktklasse bis zum Familien-Van und -SUV. Auch leichte Nutzfahrzeuge, LKW und Busse mit CNG-Antrieb sind verfügbar. Eine ausführliche Übersicht finden Sie hier: www.gibgas.de/Fahrzeuge

5. Ist CNG umweltschonend?

Im Vergleich zum Benziner liegen die CO₂-Emissionen um 25 Prozent niedriger und im Vergleich zum Diesel emittiert ein CNG-Fahrzeug rund 90 Prozent weniger Stickoxide. CNG-Fahrzeuge vermeiden nahezu vollständig den Ausstoß von Kohlenmonoxid, Schwefeldioxid und Feinstaub.

6. Ist der Kraftstoff CNG nachhaltig?

Konventionelles Erdgas kann durch regenerativ erzeugtes Bio-Erdgas aus biogenen Reststoffen oder sogenanntes E-Gas ersetzt und ohne Einschränkungen genutzt werden. Für die Erzeugung von E-Gas wird überschüssiger erneuerbarer Wind- oder Solarstrom genutzt. Mittels Elektrolyse unter

Zuführung von CO₂ wird aus dem regenerativ erzeugten Strom Methan (dem Hauptbestandteil von konventionellem Erdgas) erzeugt und ins bestehende Netz eingespeist.

7. Droht CNG-Autos zukünftig ein Fahrverbot?

Nein. Der CNG-Antrieb ist einer der saubersten Verbrennungsantriebe. Die aktuellen Modelle erfüllen alle derzeit geltenden Grenzwerte.

8. Wo kann ich CNG tanken?

Aktuell gibt es rund 900 CNG-Tankstellen in Deutschland. Bei der Suche nach einer CNG-Station in der Umgebung helfen Tankstellen-Apps, beispielsweise von gibgas (<https://www.gibgas.de/Tankstellen/Service/CNG-App>) oder Zukunft ERDGAS (<https://www.erdgas.info/erdgas-mobil/erdgas-tankstellen/tankstellenfinder/>).

9. Sind CNG-Autos sicher?

Ja, CNG-Autos sind genau so sicher wie andere Fahrzeuge. Die CNG-Tanks sind die stabilsten und sichersten Komponenten im Fahrzeug, die strenge Sicherheitsrichtlinien erfüllen. Sie sind bei Serienfahrzeugen im Fahrzeugunterboden angebracht und so bei einem Unfall optimal geschützt.

10. Kann man Autos auf CNG umrüsten?

Die Umrüstung von vielen Benzinfahrzeugen ist möglich, kostet jedoch je nach Modell zwischen 3.000 und 4.800 Euro. Darüber hinaus muss aufgrund der notwendigen Modifikationen am Motor mit leichten Leistungsverlusten gerechnet werden. Außerdem werden die nachträglich eingebauten CNG-Tanks in der Regel im Kofferraum platziert, dessen nutzbares Volumen damit sinkt. Empfehlenswert ist deshalb die Anschaffung eines Serienfahrzeugs mit CNG-Antrieb. Diese verfügen über CNG-optimierte Motoren und unterflur verbaute Gasflaschen.

11. Wird die Anschaffung eines CNG-Autos staatlich gefördert?

Eine finanzielle Förderung zur Anschaffung von CNG-Fahrzeugen gibt es nicht. Jedoch profitieren CNG-Fahrer von einer niedrigen Kfz-Steuer sowie von günstigen Kraftstoffpreisen, da der Staat für CNG nur einen reduzierten Mineralölsteuersatz erhebt. Somit amortisieren sich die möglichen Mehrkosten bei der Anschaffung im Rahmen der täglichen Nutzung.

12. Was mache ich, wenn der Erdgastank leer ist?

Je nach Modell erzielen CNG-Fahrzeuge Reichweiten von über 500 Kilometern im reinen Gas-Betrieb. Wird der Gastank leer, kann man wie bei jedem anderen Fahrzeug rechtzeitig einen Tankstopp einplanen, um weiterhin kostengünstig und umweltschonend mit CNG unterwegs zu sein. Zusätzlich es gibt einen besonderen Vorteil: Alle CNG-Pkw sind bivalent ausgelegt, das heißt sie verfügen auch über einen Benzintank. Ist der Erdgastank doch einmal leer, wechselt der Motor automatisch in den Benzinbetrieb.