

ALLES AUTO-Wissen

CO₂-Ausstoß

Wie alle fossilen Brennstoffe bestehen Benzin, Diesel und Erdgas überwiegend aus Kohlenwasserstoffen (C_nH_{2n+2}). Diese binden bei der Verbrennung Sauerstoff (O₂) aus der Luft an sich. Der Kohlenstoff wird solcherart zu Kohlendioxid (CO₂), der Wasserstoff zu Wasser (H₂O).

Der Ausstoß an CO₂ ist somit direkt proportional zum Treibstoff-Verbrauch eines Autos, allerdings abhängig von der Art des Sprits. Ein Liter Benzin verbrennt zu 2,33 kg CO₂, ein Liter Diesel zu 2,64 kg CO₂, ein Kilo Erdgas zu 2,75 kg CO₂.

Nicht gerade hilfreich ist die Reichweite von nur 360 Kilometer mit Erdgas. Die kann man dafür bedenkenlos ausnutzen. Sind die Flaschen leer, schaltet der Zafira selbsttätig und ohne

Fahrtunterbrechung in Benzinbetrieb um. Ist der zusätzlich verbaute 14-Liter-Tank voll kann man weitere 200 Kilometer fahren, allerdings mit teurem Super.

Auch als Prius-Eigener genießt man Kosten-Vorteile über den geringen Verbrauch hinaus. Steuer und Versicherung richten sich nämlich ausschließlich nach den 78 PS des Verbrennungsmotors. Die 68 PS des E-Aggregats sind quasi eine Gratis-Draufgabe. Durch die elektrische Energie letztes Endes auch wieder aus dem Benzin. ◀

Testurteil



Der Benziner macht den meisten Fahrspaß, Erdgas ist am billigsten, Hybrid besonders umweltfreundlich. Und der Diesel noch immer der beste Kompromiss

Der siebensitzige **Opel Zafira 1,6 CNG** ist das mit Abstand größte und schwerste Auto im Quartett. Solange Erdgas von der Mineralölsteuer befreit ist, kostet er im Betrieb dennoch am wenigsten. So praktisch und wohnlich der Zafira auch ist, seine 94 PS sind zum Reisen über Land ziemlich mickrig. So taugt er eher zum Großstadt-Taxi – dort stört auch seine geringe Reichweite kaum.

Der **Toyota Prius Hybrid** spielt seine Stärken ebenfalls im City-Einsatz aus. Je zäher der Verkehr, umso größer sein Verbrauchsvorteil. An die hybrid-spezifischen

Eigenheiten gewöhnt man sich bald, übrig bleibt eine alltagstaugliche Kompakt-Limousine.

Echtes Fahrvergnügen kommt nur in den beiden **VW Golf Plus** auf, im **TSI** naturgemäß noch mehr als im **TDI**. Beide sind ideale Reisebegleiter, beim Diesel kann man sich zudem über Land des geringsten Verbrauchs im Test-Quartett rühmen.

Der Benziner verwöhnt seinen Fahrer mit souveräner Kraft und läuft angesichts der 140 PS ebenfalls recht sparsam. Hohe Steuer und Versicherung bescheren den beiden VW die höchsten laufenden

Kosten, beim Benziner schlägt sich auch sein Stadt-Durst spürbar zu Buche. Einen Teil des ausgelegten Geldes bekommt man aber beim Wiederverkauf eines VW wieder zurück, vor allem für einen TDI.

Zur Umwelt-Bilanz: Am wenigsten CO₂ emittiert der Hybrid-Toyota, Diesel-VW und Erdgas-Zafira folgen etwa gleichauf. Der TDI bläst aber – trotz Partikelfilter – mehr sonstigen Dreck (vor allem Stickoxide) aus dem Auspuff. Leistung und Fahrfreude des Golf TSI lassen sich trotz modernster Technik nicht ganz ohne Mehrbelastung der Umwelt realisieren.