



Das Glossar der Auto-Umweltliste

Was unterscheidet ein Hybridfahrzeug von einem Plug-in-Hybridauto? Wann spricht man von Ökostrom und wofür steht schon wieder die Abkürzung WLTP? Ein Glossar der wichtigsten Begriffe, die in den letzten Jahren Benzin-, Diesel- und Verbrennungsmotor ergänzt haben.

Antriebe

■ Verbrennungsmotor

Im Verbrennungsmotor wird Benzin, Diesel oder Gas in Bewegungsenergie umgewandelt. Er ist ineffizient: 60 bis 80% der Energie gehen als Abwärme verloren.

■ Elektromotor

Wandelt Strom bei sehr geringen Verlusten in Bewegungsenergie, kann auch Bewegungsenergie in Strom umwandeln. Hybrid- und Elektrofahrzeuge nutzen dies, um beim Abbremsen Energie zurückzugewinnen.

■ Hybridfahrzeug

Verfügt über zwei Antriebe – Elektro- und Verbrennungsmotor – und zwei Speichersysteme für Energie – Batterie und Tank. Die Batterie wird über den Verbrennungsmotor und beim Bremsen geladen.

■ Plug-in-Hybridfahrzeug

Wie Hybridfahrzeug, die Batterie kann jedoch auch über einen Netzstecker geladen werden.

■ Mildhybrid-Fahrzeug

Hybridfahrzeug, das jedoch nicht rein elektrisch fahren kann: Der Elektroantrieb trägt lediglich zur Effizienzsteigerung bei und gewinnt Bremsenergie zurück.

■ Brennstoffzellen-Fahrzeug

Wasserstoff reagiert in einer Brennstoffzelle mit Sauerstoff aus der Luft. Dabei entsteht Strom, der einen Elektromotor antreibt. Wasserstoff muss mit Hilfe von fossiler oder erneuerbarer Energie hergestellt werden.

■ Gasfahrzeug

Wird mit komprimiertem Methan (fossiles Erdgas oder erneuerbares Biogas) betankt und vom Verbrennungsmotor angetrieben.

Weitere Begriffe

■ Erneuerbare Energie

Energie aus Quellen, die praktisch unerschöpflich zur Verfügung stehen oder sich verhältnismässig schnell erneuern. Hauptsächlich Wasserkraft, Solarenergie, Windkraft und Energie aus Biomasse.

■ Euro-Normen

Europäische Schadstoffnormen, die Grenzwerte für die Emission von Abgasen definieren. Seit dem 1. Januar gilt Euro 6d für Neumodelle, ab 2021 muss jeder Neuwagen die Norm Euro 6d erfüllen.

■ Fossile Energie

Energie aus Kohle, Erdgas, Erdöl etc., die in geologischer Vorzeit aus Abbauprodukten von toten Pflanzen und Tieren entstanden

sind. Bei ihrer Verbrennung wird das Treibhausgas CO₂ freigesetzt – deshalb ist die Nutzung fossiler Energieträger die Hauptursache für den Klimawandel.

■ Ökostrom

Strom aus erneuerbarer Energie, dessen Produktion zusätzliche Umweltauflagen erfüllt und die Pflanzen- und Tierwelt möglichst wenig beeinträchtigt. Wichtiges Label für Schweizer Ökostrom ist «naturemade star» des Vereins für umweltgerechte Energie (VUE).

■ WLTP

Internationales Testverfahren für die Messung von Verbrauchs- und Abgaswerten von Personenwagen und leichten Nutzfahrzeugen. Der Worldwide Harmonized Light Vehicles Procedure simuliert eine durchschnittliche Autofahrt und ermittelt Verbrauch, CO₂- und Schadstoffemissionen. 2018 hat der WLTP den NEFZ abgelöst.

■ NEFZ

Der Neue Europäische Fahrzyklus ermittelt die Abgas- und Verbrauchsdaten einer Autofahrt. Entspricht nicht einem realistischen Fahrverhalten und wurde vom WLTP abgelöst.

Martin Winder

Projektleiter Auto-Umweltliste