

Allgemeine Beschreibung Hybrid-Kit

Stand: 4.2.2026

Mit dem Hybrid-Kit von NOERTECH lassen sich Fahrzeuge älteren Baujahrs, bevorzugt mit schwach motorisierten Diesel- oder Benzinmotoren, zu einem Mild- oder Plugin-Hybrid aufrüsten. Die Nachrüstung bietet mehr Drehmoment und mehr Leistung bzw. je nach Fahrmodus einen niedrigeren Kraftstoffverbrauch. Das Hybrid-Kit lässt sich sehr einfach nachrüsten: Ein hochmoderner Elektromotor ersetzt den vorhandenen Drehstromgenerator (Lichtmaschine) und arbeitet je nach Arbeitspunkt als Generator oder Zusatzantrieb mit sehr hohen Wirkungsgraden. Die bisherige Blei-Starterbatterie wird gegen einen Kombiakku getauscht, der sowohl 12V mit 20Ah liefert (für Anlasser, Beleuchtung und Peripherie) als auch als Traktionsbatterie mit etwa 1kWh für das Hybrid-Kit dient. Der Einbauort bleibt das bisherige Batteriefach.

Über die Stellung des Gaspedals wird der optimale Unterstützungsgrad eingestellt bzw. das Betätigen der Bremse aktiviert die Rekuperation, d.H. Energierückgewinnung. Bei kalter Umgebungstemperatur unterstützt das Hybrid-Kit das Fahrzeug weiterhin beim Anlassen und der Warmlaufphase, um Emissionen und Rauchentwicklung zu minimieren.

Im Fahrzeuginnern bietet ein kleines Bedieninstrument Übersicht über den Akkuzustand, den Fahrmodus und über den aktuellen Unterstützungsgrad. Das Hybrid-Kit arbeitet mit einer Betriebsspannung von 48 Volt und fällt somit in den Kleinstspannungsbereich, d.h. das umgerüstete Fahrzeug lässt sich problemlos in jeder regulären KFZ-Werkstatt warten. Das Konzept wurde Mitte 2025 als Schutzrecht beim DPMA angemeldet.

Nach erfolgreicher Zertifizierung und Produkteinführung wird weiteres Zubehör entwickelt, wie z.B. Motorvorwärmung, Hangfahrterkennung, Zusatzakku und externe Lademöglichkeit bzw. Vehicle2Load / Vehicle2Home.