



Iveco gibt beim Daily kräftig Gas: Jetzt ist er mit Erdgasmotor lieferbar.

## Iveco Daily 3.0 CNG

# Jetzt gibt der Daily richtig Gas

Kraft wie ein Diesel, aber sauberere Abgase und günstige Kosten – der Daily mit neuem Erdgasmotor.

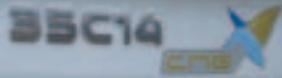
**V**erkehrte Welt: Noch nie in seiner fast 30-jährigen Karriere gab's einen Iveco Daily mit Benzinmotor. Der hier aber klingt unverkennbar nach Benzin. Zunächst klackt's dezent beim Einschalten der Zündung – im Untergrund öffnen Ventile. Dann startet die Maschine mit einem Gasstoß, lässt danach den kernigen Macho-Sound eines handfesten Direkteinspritzers vermischen. Vielmehr tuckert sie nach dem An-

lassen ganz friedlich und nur etwas rau vor sich hin. Verlangt im Unterschied zum Diesel beim Anfahren einen ordentlichen Schubs Gas. Ist aber bei Kräften wie ein Diesel: Zeigt bei niedrigen Drehzahlen kräftige Muskeln, macht bereits bei gut 3.500 Touren Schluss. Charakteristik wie ein Diesel mal Klang wie ein Benzin – die Aufgabe ergibt als Lösung einen Daily mit Erdgasantrieb.

**Gasmotor läuft wie Benzin.** Ursache: Die Plattform üblicher Erdgasmotoren bildet stets ein Benzin. Der Weg von Benzin zu Gas ist überschaubar, lässt sich gar auf dem Wege der Nachrüstung regeln, arbeitet doch der Gasmotor ebenfalls mit Fremdzündung. Allerdings ist auch der Drehmomentverlauf identisch: Gasmotoren fehlt analog zu Benzinern

der rechte Biss, auch steht das eher dünne maximale Drehmoment erst bei ungewohnt hohen Drehzahlen an. Das alles führt zu einem ganz anderen Umgang mit der Maschine.

Nun kommen die famosen Motorenentwickler von Iveco in Arbon ins Spiel, gelegen am schweizerischen Ufer des Bodensees. Die findigen Köpfe stehen in einer großen Tradition, gehen auf legendäre Saurer-Zeiten zurück. Und sie haben nicht nur den technisch feinnervigen und enorm kräftigen Vierzylinder-Dreiliter für den Daily entwickelt, sondern diesen Turbodiesel jetzt in einen Erdgasmotor verwandelt. Das gab's schon mal beim Vorgängermodell mit 2,8 Liter Hubraum. Während der aber mit 81 kW (110 PS) und 220 Nm Drehmoment eher matt wirkte, strotzt die neue Maschine vor



35C14



**oben:** Der Gasmotor stammt direkt vom Turbodiesel ab, umfangreich umgerüstet und im Werk eingebaut.

**links oben:** Begehrtes Signet: Der Erdgas-Daily erfüllt bereits die Abgasstufe EEV, ist sauberer als Euro 5.

**links unten:** Die Armaturen sind wie gehabt, bei der Tankuhr muss man sich auf ungewohnte Schwankungen einstellen.



Kraft.

Neuer Zylinderkopf, andere Brennräume, Ventile und Ventilsitzringe, statt Partikelfilter ein Drei-Wege-Katalysator in der Abgasanlage – die Liste der Umbauten am Motor ließe sich fortführen. Der neue Gasmotor ist von anderem Kaliber: 100 kW (136 PS) leistet er, bringt es auf ein deftiges Drehmoment von 350 Nm. Und während sich die klassischen Erdgasmotoren am Leistungsverlauf ihrer Benziner-Ahnen orientieren, so hält sich der Erdgas-Daily an seinen Diesel-Vorfahr: maximale Zugkraft konstant von 1.500 bis 2.730 Touren. In diesem Moment hat er seine Nennleistung erreicht, hält sie bis 3.500 Umdrehungen konstant.

**Gutes Drehmoment.** Im Ergebnis handelt es sich nicht nur um den leistungsstärksten Gasbrenner unter den Transportern, sondern vor allem um den mit Abstand durchzugskräftigsten. Seine Daten entsprechen fast auf die Pferdestärke genau den Werten des zweitstärksten Daily-Diesels, dem 3.0 HPI (siehe Tabelle). Und so fährt sich der Gas-Daily ähnlich souverän, freut sich regelrecht auf niedrige Drehzahlen, zieht bullig und sehr gleich-

mäßig hoch. Dass er ein wenig drehunwillig wirkt, sei ihm angesichts der hohen Zugkraft verziehen.

Zumal der Gasmotor im Vergleich zum Diesel verblüffend komfortabel läuft, so leise und einigermaßen rund wie ein et-

Anzeige

was ungehobelter großvolumiger Benziner eben. Mitunter brummt er ein wenig, jedoch nie lästig. Dröhnfrequenzen sind ebenso unbekannt wie Vibrationen – ein ganz neues Transporter-Fahrgefühl. Oder ein ganz altes: Reifere Fahrer werden sich

dran erinnern wie's vor gut 20 Jahren war, als ein Diesel noch nicht zu den Selbstverständlichkeiten in leichten Nutzfahrzeugen zählte.

**Die Vielfalt der Modelle.** Weil dieser Gasmotor gerne mit den Muskeln spielt, kann man dem Daily nach bewährter Art viel aufbürden. Zur Verfügung steht nahezu die ganze Bandbreite von 3,5 bis 6,5 Tonnen Gesamtgewicht. Einzig der leichte 3,2-Tonner und ebenso Ausgaben mit dem kurzen 3.000-Millimeter-Radstand fehlen. Der Kleine hat zu wenig Platz für reichlich Gasbehälter. Das Gewicht ist ein besonderes Thema, schleppt doch der Gas-Daily aufgrund seiner voluminösen Tanks ein Mehrgewicht von rund 200 Kilogramm mit sich herum. Selbst für den 3,5-Tonner kein Pappenstiel, denn der Daily ist von Hause aus das Schwergewicht seiner Liga.

Beim vergleichsweise leichten Daily Kastenwagen der S-Baureihe verbleiben beim 3,5 Tonne je nach Karosserievariante in Serienausstattung zwischen 865 und 1.055 Kilo Nutzlast. Wer den stabilen C-Daily mit Zwillingbereifung wählt, darf beim 3,5-Tonner gar nur zwischen 725 und 905 Kilo einladen. Und jedes Ex-

## Iveco Daily: alle Motoren im Vergleich

**Bauart:** Turbodiesel-Direkteinspritzer, Common-Rail-Einspritzung, 2 oben liegende Nockenwellen mit Zahnriemen (2.3 HPI/HPT) oder Steuerkette (3.0 HPI/HPT), 4 Ventile pro Zylinder, Abgasnorm Euro 4. Turbolader mit variabler Turbinengeometrie bei HPT-Motoren. Längseinbau, Antrieb auf Hinterräder. 2.3-Motoren mit Fünfgang-, 3.0-Motoren mit Sechsganggetriebe.

Typ	2.3 HPI	2.3 HPI	2.3 HPT	3.0 HPI	3.0 HPT	3.0 HPI CNG
Zylinder/Hubraum, cm <sup>3</sup>	4/2.287	4/2.287	4/2.287	4/2.999	4/2.999	4/2.999
Bohrung/Hub, mm	86,0/94,6	86,0/94,6	88,0/94,0	95,8/104,0	95,8/104,0	95,8/104,0
Leistung, kW (PS)/min	71 (96)/2.700-3.900	85 (116)/3.200-3.900	100 (136)/3.000-3.900	107 (146)/3.000-3.500	130 (176)/3.200-3.500	100 (136)/2.730-3.500
Max. Drehmoment, Nm/min	240/1.800-2.600	270/1.800-2.800	320/1.700-3.000	350/1.400-2.600	400/1.250-3.000	350/1.500-2.730
Wartungsintervall, km	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	1x bei 2.000 km, dann 40.000

tra knabbert weiter an der Nutzlast. Da lohnt ein Blick auf höhere Gewichtsklassen, auf Vier-, Fünf und Sechstonner, trotz Einschränkungen durch Verkehrs- und Führerscheinrecht.

Das Gewicht des Daily ist wie sein hoher Ladeboden in der Chassisbauweise begründet. Die wiederum hat angesichts zusätzlicher Gastanks Vorteile. Während anderswo mitunter Tanks den Laderaum schmälern, stecken sie beim Daily immer unter dem Boden. Je nach Radstand und Variante versammeln sich zwischen fünf Tanks mit 35,4 kg/192 Liter Volumen und sechs Tanks mit zusammen 48,6 kg/272 Liter Fassungsvermögen rund um die Träger des Rahmens. Damit kommt der Daily laut Werksangabe zwischen 264 und 362 Kilometer weit. Vorsicht: Je nach Einsatz sind's weniger.

Man sollte also seine Tankstelle kennen, für Gastanker immer noch ein Thema. Rund 750 Zapfstellen gibt es inzwi-

schen in Deutschland, Tendenz steigend. Aber nicht jede Gastankstelle liegt günstig an Hauptverkehrsstraßen, nicht jede hat rund um die Uhr an sieben Tagen in der Woche geöffnet. Im Nahverkehr bedeutet dies kaum ein Problem, da hat jeder Betrieb seine Stammtankstelle. Längere Fahrten sind allerdings ohne nützliche Verzeichnisse an Bord nicht zu bewältigen. Das erinnert ein wenig an frühe Katalysator-Zeiten und der Suche nach Bleifrei-Sprit. Das Tanken selbst ist einfach: Tankklappe und Schraubverschluss des Deckels sitzen wie immer links in der B-Säule. Öffnen, Gas anschließen, Hebel aufdrehen, fertig.

**Ist der Tank voll?** Wundern sollte man sich jedoch nicht, wenn die unveränderte Tankuhr im Cockpit auch bei gefülltem Tank nicht immer auf der Voll-Markierung steht. Eine Gas-Unart: Das Volumen von Erdgas ist stark temperaturabhängig.

Auch schwankt der Verbrauch je nach Art des Gases: Das überwiegend verwendete H-Gas hat einen höheren Brennwert als das besonders in Norddeutschland angebotene L-Gas. Dessen geringerer Heizwert aufgrund eines niedrigeren Methangehalts schlägt sich in einem günstigeren Preis nieder.

Der Tankuhr widmen Gasfahrer also besondere Aufmerksamkeit. Zumal der Daily im Unterschied zu anderen Transportern keine Benzin-Reserve mit sich führt, er ist konsequent monovalent ausgelegt. Und auf Sauberkeit: Analog zu Benzinern mit Katalysator haben sich die Entwickler für eine Verbrennung mit Lambda 1 entschieden. Wer den Motor magerer betreibt (Lambda 1,2 bis 1,4), der senkt zwar den Verbrauch und stößt weniger schädliche Kohlenwasserstoffe und Kohlendioxid aus, muss aber mit einem deutlichen Anstieg der Stickoxidemissionen leben. Die Auslegung des Daily führt zu einer begehrten Auszeichnung: Er unterbietet den Abgasgrenzwert EEV (Enhanced Environmentally Friendly Vehicle = besonders umweltfreundliches Fahrzeug), ist damit noch reiner als der künftige Abgasgrenzwert Euro 5. Und egal welchen Schadstoff man betrachtet: Der Erdgasmotor liegt zum Teil erheblich unter dem Diesel. Rußpartikel kennt er ohnehin nicht.

**Eher für den Regional-Transport.** Die überschaubare Reichweite, das knappe Tankstellennetz (viele Gebiete sind gasfrei) und die geringen Schadstoffe prädestinieren den Daily für den Einsatz in Städten und Ballungsgebieten. Hier profitiert er von einem weiteren Vorteil: Der CNG-Motor läuft bedeutend leiser als ein Diesel. Käufer interessieren sich neben dem umweltfreundlichen Verhalten jedoch vor allem für eines: Rechnet sich der Gas-Daily? Iveco kalkuliert vor: Der Mehr-



**links: Vorteil der Rahmenbauweise: Der Raum rund um die Längsträger bietet Platz für die Gastanks.**

**unten: Selbst hinten am Rahmenende verstecken sich weitere Gasbehälter.**





**Im Kastenwagen bleibt der Laderaum unbeschränkt nutzbar, doch die Nutzlast verlangt nach Augenmerk.**

preis gegenüber dem unmittelbar vergleichbaren Turbodiesel 3.0 HPI beläuft sich auf 4.000 Euro. Aufgrund des geringeren Preises von Erdgas und seines höheren Brennwertes sollten sich die Kraftstoffkosten fast halbieren. Bei 20.000 Kilometer im Jahr sparen Gasfahrer je nach Kraftstoffpreis und Verbrauch rund 1.400 Euro per anno. Der Mehrpreis wäre dann nach drei Jahren wieder drin. Bei 40.000 Kilometern im Jahr sogar bereits nach anderthalb Jahren. Fördermit-

tel können die Distanz verkürzen: Manche Energieversorger locken bei der Anschaffung mit Prämien oder Tankgutscheinen. Wer kauft statt least, sollte auch bei der KfW (Kreditanstalt für Wiederaufbau) nach zinsgünstigen Darlehen für den Mehraufwand des Erdgas-Daily fragen.

Eine verlockende Rechnung, zumal der Steuervorteil von Erdgas bis zum Jahr 2018 festgeschrieben ist – damit lässt sich kalkulieren, so lange der Finanzminister stillhält. Was danach kommt, weiß jedoch niemand. Anders bei der Wartung: Die langen Intervalle von 40.000 Kilometern entsprechen exakt dem Diesel. Eingeschmuggelt hat sich nur ein Zusatzservice zu Beginn des Erdgaslebens bis maximal 2.000 Kilometer Laufleistung: Dann überprüft die Fachwerkstatt die Dichtigkeit des Gasanlage.

Wenn's mehr nicht ist. Knapp 300 Gas-Daily hat die Iveco im vergangenen Jahr in Deutschland verkauft, das entspricht einem Marktanteil von 70 Prozent. Die Zahlen sollten sich steigern lassen: Jetzt

## Gasmotor im LKW

Nichts gegen einen Vierzylinder mit drei Liter Hubraum, doch im kommenden Jahr wird die Iveco im neuen Stralis für den Nahverkehr ganz anders



rangehen: Dann gibt's den Cursor 8 auch mit Erdgasantrieb (Foto). Bisher schon in den Stadtbusen des Tochterunternehmens Irisbus im Angebot hat die Iveco dann eine neue Maschine vorwiegend für Kommunalfahrzeuge mit zwei und drei Achsen. Der Sechszylinder leistet aus 7,8 Liter Hubraum bereits im Gelenkbus bis zu 228 kW (310 PS). Im LKW soll er es auf 203 kW (276 PS) bei 2.000/min bringen. Das maximale Drehmoment beläuft sich auf 1.100 Nm bei 1.100/min. Als Diesel erreicht der Cursor 8 in der höchsten Ausbaustufe derzeit sogar eine höchst respektable Leistung von 265 kW (360 PS).

**Alle Tests und Fahrberichte auch unter [www.kfz-anzeiger.com](http://www.kfz-anzeiger.com)**