

Der ADAC-Kostenvergleich Auf Autogas umrüsten?



Die Benzin-Preisspirale: Sie dreht sich beständig nach oben und unten, lässt jedenfalls für die Zukunft nichts Gutes erwarten. Umso verlockender klingt das Angebot, die Tankrechnung mit „Autogas“ zu halbieren. Entsprechend ausgerüstete Neuwagen bieten einige (wenige) Hersteller an, doch viele Modelle sind nachrüstbar. Nachdem in den Umbau erstmal investiert werden muss, stellt sich die Frage: Rentiert sich das? Wir haben beispielhaft für 50 gängige Automodelle berechnet, nach welcher Fahrtstrecke sich der Umbau bezahlt macht.

Autogas

Autogas ("Flüssiggas" bzw. LPG: Liquefied Petroleum Gas) ist ein unter niedrigem Druck verflüssigtes Gemisch aus Propan und Butan. Damit können Ottomotoren durch Nachrüstung einer speziellen Gaseinspritz-Technik betrieben werden. Der Tankbehälter lässt sich gut in der Reserveradmulde unterbringen (erfordert Mitnahme eines Reifenpannen-Sets). Zu beachten ist, dass der Autogastank nur bis max. 80% befüllt werden darf; danach wird der Tankvorgang automatisch über ein Füllstoppventil abgeschaltet. Bei der Berechnung der Reichweite haben wir das mit berücksichtigt.

Entsprechend einer ADAC-Umfrage unter Autogas-Nutzern liegt der Mehrverbrauch (Verbrauchsangabe grundsätzlich in Litern) gegenüber dem Benzinbetrieb bei ca. 10 - 20% (wir setzen für unsere Berechnungen einen durchschnittlichen Zuschlag von 15% an). Der Motor wird grundsätzlich im Benzin-Modus gestartet, nach ca. 30 - 40 sec. schaltet die Steuerung auf Gas um. Häufige Kaltstarts bei niedrigen Außentemperaturen können die Benzinbetriebs-Phase (i. A. geringfügig) verlängern.

Mit einer Investition, die überwiegend im Bereich von ca. 2.000 bis 3.000 Euro liegt, kann man dann mit Autogas fahren. Auf den Wiederverkauf kann sich dies positiv auswirken.

Weiteres rund ums Gas

Das Tankstellennetz weist noch Lücken auf, manche Füllstationen stehen auch abseits der Haupt-Verkehrswege, und auch auf teilweise eingeschränkte Öffnungszeiten muss man sich einstellen. In unseren Nachbarländern, wie Italien oder die Niederlande, ist Autogas relativ gut präsent. Wobei ein leer gefahrener Gastank kein Problem darstellt: Die bisherige Benzin-Ausrüstung einschließlich Tank bleibt ja erhalten. Natürlich verfälschen sich Rentabilitätsberechnungen umso mehr, je häufiger zwischendurch das teurere Benzin getankt wird.

Abstellen in Garagen: In den entsprechenden Verordnungen der Bundesländer wurden die "Einstellverbote" zwar längst gestrichen, Garagenbetreibern und Hausverwaltungen steht es aber frei, Gasautos auszusperren oder auch nicht. Weitere Informationen rund ums Gas: www.adac.de/tanken

Herstellerefreigaben beachten!

Einige Hersteller wie z.B. Mercedes, lehnen die Autogasumrüstung wegen möglicher Probleme an den Motorventilen generell ab.

Wir empfehlen grundsätzlich, vor Auftragserteilung eine schriftliche Unbedenklichkeitsbescheinigung vom Umrüster einzuholen!

50 Automodelle in der Kostenübersicht

Eine Einmal-Investition im Bereich von einigen Tausend Euro, dafür aber durchgehend günstigere Kraftstoffkosten, bedingt durch den bis Ende 2018 festgeschriebenen reduzierten Mineralöl-Steuersatz: Für wen rentiert sich das?

Für 50 gängige Automodelle hat der ADAC unter Zugrundelegung der Verbrauchswerte im Benzin- und Autogasbetrieb beispielhaft berechnet, nach wie vielen Kilometern sich rein rechnerisch der Umbau durch die eingesparten Kraftstoffkosten amortisiert. Eine Übersicht der Anlagen-Lieferanten, die auch Typenlisten umrüstfähiger Modelle zur Verfügung haben, finden Sie im Anschluss an die Tabelle auf Seite 7.

Hinweise zur Tabelle

1) Leistung in kW:

Die Angaben in der Tabelle entsprechen dem Benzinbetrieb. Im Autogasbetrieb können sich geringfügige Leistungseinbußen ergeben.

2) Verbrauch / Kraftstoffart (Qualität):

Die Verbrauchsangaben beziehen sich auf Herstellerangaben nach EG-Norm für den Benzinbetrieb. Die Berechnung der Verbrauchswerte im Gasbetrieb beruht auf praxisbezogenen Erfahrungswerten.

3) Tankinhalt / Reichweite km:

Zur Berechnung der Reichweite für Autogas (bei 80% technisch bedingter Maximalbefüllung – siehe Seite 1) wurden klassenbezogene (durchschnittliche) Tankgrößen bei Einbau in die Reserveradmulde herangezogen und können im Einzelfall – auch aufgrund des durchschnittlichen Kraftstoffverbrauchs – stark abweichen.

4) Umrüstkosten in Euro:

Unverbindliche, durchschnittliche Preisempfehlungen der Gasanlagen-Importeure. Die Preise beinhalten den kpl. Umbau inkl. TÜV-Abnahme.

5) Spritkosten pro 1.000 km in Euro:

Die Berechnungen sind Zirkawerte mit den Verbrauchsangaben der Fahrzeughersteller im Benzinbetrieb sowie den daraus abgeleiteten Verbräuchen im Gasbetrieb unter Zugrundelegung folgender, zum Zeitpunkt der Aktualisierung gültigen durchschnittlichen^{oo} Kraftstoffpreisen pro Liter:

Normalbenzin:	1,35 Euro
Superbenzin:	1,35 Euro
SuperPlus:	1,43 Euro
Autogas:	0,63 Euro

^{oo} Kraftstoffpreise können innerhalb Deutschland regional stark abweichen!

6) Amortisation:

Die Berechnung der Amortisationslaufleistung bezieht sich auf die Nutzung im reinen Gasbetrieb, auf volle 1000 Kilometer gerundet. Je nach Mischbetrieb bzw. Kaltstarts verlängern sich dementsprechend die Laufleistungen.

Alle Informationen zu Autogas finden Sie auch unter www.adac.de/tanken

ADAC Kostenvergleich: Auf Autogas nachrüsten?

Fahrzeug/Modell	kW ¹	Verbrauch ² Kraftstoffart	Tankinhalt ³ / Reichweite km	Ca.Umrüst- kosten in €	Spritkosten ⁵ € pro 1000 km	Amortisation ⁶ nach Km (ca.)
Audi A3 1.6						
- Benzin	75	7,1 l Super	55 l / 775		96	
- Autogas	75	8,2 l Autogas	55 l / 537	2400	52	55000
Audi A4 2.0						
- Benzin	96	8,1 l Super	70 l / 864		109	
- Autogas	96	9,3 l Autogas	60 l / 516	2400	59	48000
Audi A6 2.4						
- Benzin	130	9,7 l Super	70 l / 722		131	
- Autogas	130	11,2 l Autogas	65 l / 464	2700	71	45000
Audi A8 4.2						
- Benzin	246	11,9 l SuperPlus	90 l / 756		170	
- Autogas	246	13,7 l Autogas	70 l / 409	3200	86	39000
BMW 320i						
- Benzin	110	7,4 l Super	63 l / 851		100	
- Autogas	110	8,5 l Autogas	60 l / 565	2400	54	52000
BMW 525i						
- Benzin	160	8,7 l Super	70 l / 805		117	
- Autogas	160	10,0 l Autogas	65 l / 520	2700	63	50000
BMW 740i						
- Benzin	225	11,2 l SuperPlus	88 l / 786		160	
- Autogas	225	12,9 l Autogas	70 l / 434	3200	81	41000
Chrysler Voyager 2.4						
- Benzin	108	9,9 l Normal	75 l / 758		134	
- Autogas	108	11,4 l Autogas	60 l / 421	2400	72	39000
Fiat Punto 1.2 8V						
- Benzin	44	5,7 l Super	47 l / 825		77	
- Autogas	44	6,6 l Autogas	45 l / 545	2400	42	68000
Ford Ka 1.3						
- Benzin	44	5,9 l Super	40 l / 678		80	
- Autogas	44	6,8 l Autogas	40 l / 471	2400	43	66000
Ford Fiesta 1.3						
- Benzin	51	6,1 l Super	45 l / 738		82	
- Autogas	51	7,0 l Autogas	45 l / 514	2400	44	63000
Ford Focus 1.6						
- Benzin	74	6,7 l Super	55 l / 821		90	
- Autogas	74	7,7 l Autogas	55 l / 571	2400	49	58000
Ford Mondeo 1.8						
- Benzin	92	7,7 l Super	58,5 l / 760		104	
- Autogas	92	8,9 l Autogas	60 l / 539	2400	56	51000
Ford Galaxy 2.3 16V						
- Benzin	103	10,1 l Super	70 l / 693		136	
- Autogas	103	11,6 l Autogas	60 l / 414	2400	73	38000
Honda Civic 1.6i						
- Benzin	81	6,7 l Super	50 l / 746		90	
- Autogas	81	7,7 l Autogas	55 l / 571	2400	49	58000

ADAC Kostenvergleich: Auf Autogas nachrüsten?

Fahrzeug/Modell	kW ¹	Verbrauch ² Kraftstoffart	Tankinhalt ³ / Reichweite km	Ca.Umrüst- ⁴ kosten in €	Spritkosten ⁵ € pro 1000 km	Amortisation ⁶ nach Km (ca.)
Mazda 3 Sport 1.6						
- Benzin	77	7,2 l Super	55 l / 764		97	
- Autogas	77	8,3 l Autogas	55 l / 530	2400	52	54000
Mazda 6 2.0						
- Benzin	108	7,8 l Super	64 l / 821		105	
- Autogas	108	9,0 l Autogas	60 l / 533	2400	57	50000
Mercedes A 150						
- Benzin	70	6,2 l Super	54 l / 871		84	
- Autogas*	70	7,1 l Autogas	55 l / 620	2400	45	62000
Mercedes C 200 Kompressor						
- Benzin	120	8,4 l Super	62 l / 738		113	
- Autogas*	120	9,7 l Autogas	60 l / 495	2400	61	46000
Mercedes E 280						
- Benzin	170	9,3 l Super	65 l / 699		126	
- Autogas*	170	10,7 l Autogas	65 l / 486	2700	67	47000
Mercedes S 430						
- Benzin	205	10,9 l Super	88 l / 807		147	
- Autogas*	205	12,5 l Autogas	70 l / 448	3200	79	47000
Mitsubishi Colt CZ3 1.3						
- Benzin	70	5,8 l Super	47 l / 810		78	
- Autogas	70	6,7 l Autogas	45 l / 537	2400	42	67000
Nissan Micra 1.2						
- Benzin	48	5,9 l Super	46 l / 780		80	
- Autogas	48	6,8 l Autogas	45 l / 529	2400	43	66000
Nissan Almera 1.5						
- Benzin	72	6,7 l Super	60 l / 896		90	
- Autogas	72	7,7 l Autogas	55 l / 571	2400	49	58000
Nissan Primera 2.0						
- Benzin	103	8,7 l Super	62 l / 713		117	
- Autogas	103	10,0 l Autogas	60 l / 480	2400	63	45000
Opel Corsa 1.2 Twinport						
- Benzin	59	5,8 l Super	44 l / 759		78	
- Autogas	59	6,7 l Autogas	45 l / 537	2400	42	67000
Opel Astra 1.6 Twinport						
- Benzin	77	6,6 l Super	52 l / 788		89	
- Autogas	77	7,6 l Autogas	55 l / 579	2400	48	59000
Opel Zafira 1.8						
- Benzin	103	7,6 l Super	58 l / 763		103	
- Autogas	103	8,7 l Autogas	55 l / 506	2400	55	51000
Opel Vectra 1.8						
- Benzin	90	7,6 l Super	61 l / 803		103	
- Autogas	90	8,7 l Autogas	60 l / 552	2400	55	51000
Peugeot 206 75						
- Benzin	55	6,4 l Super	50 l / 781		86	
- Autogas	55	7,4 l Autogas	45 l / 486	2400	47	61000

ADAC Kostenvergleich: Auf Autogas nachrüsten?

Fahrzeug/Modell	kW ¹	Verbrauch ² Kraftstoffart	Tankinhalt ³ / Reichweite km	Ca.Umrüst- ⁴ kosten in €	Spritkosten ⁵ € pro 1000 km	Amortisation ⁶ nach Km (ca.)
Peugeot 307 110						
- Benzin	80	7,4 l Super	60 l / 811		100	
- Autogas	80	8,5 l Autogas	55 l / 518	2400	54	52000
Renault Twingo 1.2						
- Benzin	43	5,8 l Super	40 l / 690		78	
- Autogas	43	6,7 l Autogas	40 l / 478	2400	42	67000
Renault Clio 1.2 16V						
- Benzin	55	5,9 l Super	50 l / 847		80	
- Autogas	55	6,8 l Autogas	45 l / 529	2400	43	66000
Renault Mégane 1.6 16V						
- Benzin	82	6,9 l Super	60 l / 870		93	
- Autogas	82	7,9 l Autogas	55 l / 557	2400	50	56000
Renault Scénic 1.6 16V						
- Benzin	82	7,2 l Super	60 l / 833		97	
- Autogas	82	8,3 l Autogas	55 l / 530	2400	52	54000
Renault Espace 2.0 16V Turbo						
- Benzin	125	9,7 l Super	83 l / 856		131	
- Autogas	125	11,2 l Autogas	60 l / 429	2400	71	40000
Seat Ibiza 1.4 16V						
- Benzin	55	6,4 l Super	45 l / 703		86	
- Autogas	55	7,4 l Autogas	45 l / 486	2400	47	61000
Seat Toledo 1.6						
- Benzin	75	7,6 l Super	55 l / 724		103	
- Autogas	75	8,7 l Autogas	60 l / 552	2400	55	51000
Skoda Fabia 1.4 16V						
- Benzin	55	6,5 l Super	45 l / 692		88	
- Autogas	55	7,5 l Autogas	45 l / 480	2400	47	60000
Skoda Octavia 1.6						
- Benzin	75	7,4 l Super	55 l / 743		100	
- Autogas	75	8,5 l Autogas	60 l / 565	2400	54	52000
smart fortwo coupé						
- Benzin	45	4,7 l Super	33 l / 702		63	
- Autogas	45	5,4 l Autogas	34 l / 504	2300	34	79000
Suzuki Swift 1300						
- Benzin	68	6,1 l Super	45 l / 738		82	
- Autogas	68	7,0 l Autogas	45 l / 514	2400	44	63000
Toyota Corolla 1.6						
- Benzin	81	7,0 l Super	55 l / 786		95	
- Autogas	81	8,0 l Autogas	55 l / 550	2400	50	55000
Toyota Avensis 1.8						
- Benzin	95	7,2 l Super	60 l / 833		97	
- Autogas	95	8,3 l Autogas	60 l / 578	2400	52	54000
Volvo V70 2.4						
- Benzin	125	9,2 l Super	70 l / 761		124	
- Autogas	125	10,6 l Autogas	65 l / 491	2600	67	46000

ADAC Kostenvergleich: Auf Autogas nachrüsten?

Fahrzeug/Modell	kW ¹	Verbrauch ² Kraftstoffart	Tankinhalt ³ / Reichweite km	Ca.Umrüst- ⁴ kosten in €	Spritkosten ⁵ € pro 1000 km	Amortisation ⁶ nach Km (ca.)
VW Polo 1.4						
- Benzin	55	6,4 l Super	45 l / 703		86	
- Autogas	55	7,4 l Autogas	45 l / 486	2400	47	61000
VW Golf 1.6						
- Benzin	75	7,4 l Super	55 l / 743		100	
- Autogas	75	8,5 l Autogas	55 l / 518	2400	54	52000
VW Touran 1.6						
- Benzin	75	8,0 l Super	60 l / 750		108	
- Autogas	75	9,2 l Autogas	55 l / 478	2400	58	48000
VW Passat 1.6						
- Benzin	75	7,6 l Super	70 l / 921		103	
- Autogas	75	8,7 l Autogas	60 l / 552	2400	55	51000
VW Sharan 1.8 5V Turbo						
- Benzin	110	9,4 l Super	70 l / 745		127	
- Autogas	110	10,8 l Autogas	60 l / 444	2400	68	41000

Umrüstanbieter / Importeure

Übersicht der Anlagen-Lieferanten /-Importeure, die auch Typenlisten umrüstfähiger Modelle zur Verfügung stellen (ohne Anspruch auf Vollständigkeit). Stand 01/2010.

Anbieter	Produkt	Kontakt
Autogaszentrum Schwandorf GmbH Ludwig-v.-Beethoven-Straße 5 92442 Wackersdorf	Landi-Renzo	Tel. (0 94 31) 52 96 29, Fax 79 97 57 info@autogaszentrum.de www.autogaszentrum.de
Car Gas Technologie für Erdgas- und Flüssiggasantrieb GmbH Heidweg 1 & 50 34590 Wabern-Unshausen	Prins, Landi-Renzo	Tel. (0 56 83) 93 10 - 0, Fax - 31 info@cargas.de www.cargas.de
GAS - GunnarAdamServices GmbH Rudolf-Diesel-Straße 99 - 101 46485 Wesel	Prins	Tel. (02 81) 20 63 28 - 0, Fax - 28 info@gas-autogassysteme.de www.gas-autogassysteme.de
GASDRIVE Technologies GmbH Ferdinand-Porsche-Str. 5 75382 Althengstett	BRC	Tel. (0 70 51) 92 56 9 - 0, Fax - 29 info@gasdrive.com www.gasdrive.com
Koller Autogas Strassfeld 2 94152 Neuhaus am Inn	Lovato	Tel. (0 85 03) 5 44, Fax 92 22 51 auto.koller@t-online.de www.autogas-koller.de
Autogas Mulsow GmbH Ludwigsluster Chaussee 2 19370 Parchim	Teleflex GFI (AG), Necam Koltec	Tel. (0 38 71) 42 17 0 -7, Fax - 8 info@autogasteile.com
Öcotec Autogas Engineering GmbH Höhenweg 17 49170 Hagen a. T. W.	Öcotec Digigas	Tel. (0 54 81) 30 99 - 0, Fax -210 info@oecotec-autogas.de www.oecotec-autogas.de
Autogastechnik Triptis GmbH Alte Neustädter Str. 3 07819 Triptis	Zavoli	Tel. (03 64 82) 3 68 - 0, Fax - 20 info@zavoli.de www.zavoli.de
Systeme Industrie GmbH Werner-von-Siemens Str. 1 37077 Göttingen	Prins	Tel. (05 51) 8 20 83 - 0, Fax - 200 info@gas-net.de www.gas-net.de
Vogels Autogassysteme Industriestrasse 41 53359 Rheinbach	Landi	Tel. (02226) 908 - 517, Fax -240 kontakt@vogelsautogas.de www.vogelsautogas.de
Multi-Tec Autogas e.K. Zur Wippenharth 10 D-53809 Ruppichterath	Autogas Italia (Easy Jet), Zavoli, KME	Tel. (02247) 75 69 65, Fax -66 info@multi-tec-autogas.de www.multi-tec-autogas.de
Autogas Lambertz Erkelenzer Str. 53 52525 Heinsberg	Teleflex GFI (AG), Prins	Tel. (02452) 97 79 - 68, Fax -86 info@autogas.de www.autogas.de
Autogas Europa GmbH Paderbornerstr. 327 33689 Bielefeld - Sennestadt	KME	Tel. (05205) 70 13 9, Fax 73 93 83 info@autogas-europa.de www.autogas-europa.de
gas4car GmbH Lindenstraße 27 89077 Ulm	Voltran, Longas	Tel. (0731) 40 30 5 - 85, Fax - 88 info@gas4car.de www.gas4car.de
Ecoengines GmbH Riegelbachstr. 23 74360 Ilsfeld	Lovato	Tel. (07062) 91 45 - 0, Fax - 119 info@ecoengines.de www.ecoengines.eu
Zeicom GmbH Haydnstr. 3 93053 Regensburg	E-Gas (Generalimporteur Deutschland)	Tel: 0941 78400 - 50, Fax:- 89 info@zeicom.de www.zeicom.de

Aktuelle ADAC - CD-ROMs zum Thema Auto:



ADAC CD-ROM Gebrauchtwagen 2009/2010

Der Ratgeber für den Gebrauchtwagenkauf:
Techn. Daten, Fotos, Modellgeschichte. Dazu:
Mängel + Pannen, 1.000 Auto-Tests, Adressen und
Checklisten für den Gebrauchtwagenkauf. **Indivi-
duelle** Wertermittlung durch Eingabe von Km +
Erstzul. Jetzt mit **30.000** Fahrzeugmodellen...

Unverb. Preisempfehlung: **14,95 Euro**



ADAC CD-ROM Autokosten 2009

Für alle, die die Autokosten im Griff haben
müssen, z.B. Einkäufer, Fuhrparkleiter, Ge-
schäftsführer, Selbständige, Steuerberater,
Rechtsanwälte oder Automobilverkäufer.
Individuelle Kostenberechnung für über
6.500 aktuelle Fahrzeugmodelle...

Unverb. Preisempfehlung: **79,- Euro**

AUCH ONLINE – Die Alternative zur CD-ROM!



ADAC Autokostenrechner online

Unsere neue, kostenpflichtige Online-Applikation
vereint die Vorteile einer ständigen Daten- und
Modellaktualisierung mit dem Wegfall von Installa-
tions und Administrationsaufwänden.

Im Internet bequem erreichbar unter
www.adac-autokosten.de

Berechnung ab : **1,65 Euro**
(auch im Vorteils-Jahresabonnement)



ADAC CD-ROM AUTO 2010

Großer Autokatalog mit mehr als **7.700** Neuwagen-
modellen und spannendem Magazin auf einer
CD-ROM.

Mit **230** Autotests auch zum Ausdrucken.
Autokatalog mit Daten, Preisen, Kosten, Bildern.
Außerdem: Auszug aus dem Bußgeldkatalog.

Unverb. Preisempfehlung: **14,95 Euro**

Information und Bestellung über Fa. NEW LOOK
Tel. (089) 46 23 70 16, Fax: (089) 46 60 96
E-Mail: bestellung@newlook.de