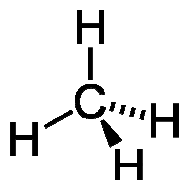


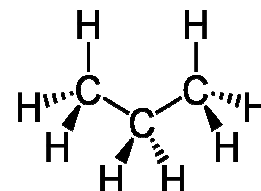


## Vergleich Erdgas/Autogas

### Chemische Formel:



Methan CH<sub>4</sub> (98%)



Propan C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>, Butan C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>

### Energiegehalt:

Erdgas besteht überwiegend auf Methan, ist ein Naturgas und ist die kohlenstoffärmste Wasserstoffverbindung und ist leichter als Luft, entweicht nach oben und verflüchtigt sich entsprechend.

Nebenprodukt der Erdöl- und Erdgasförderung und ist schwerer als Luft. Es besteht daher die Gefahr, dass sich das Gas am Boden oder in Mulden sammelt.

### Kraftstoffpreise:

Heizwert Hi: 13,64 kWh/kg  
Erdgas hat fast den doppelten Heizwert als Flüssiggas.

Heizwert Hi: 6,57 kWh/l

Aufgrund des höheren Energiegehalts von Erdgas liegen die Erdgaspreise gegenüber Flüssiggas wesentlich günstiger. Bei einem Tankstellenpreis von 0,90 €/kg entspricht dies 6,60 Ct/kWh.

Der Tankstellenpreis von Flüssiggas liegt bei rund 0,60 €/l. Der umgerechnete Preis je kWh liegt jedoch bei 9,10 Ct/kWh, so dass Flüssiggas letztendlich teurer ist als Erdgas.

### Tankdruck:

200 bar  
Der Tankdruck von Erdgas liegt wesentlich höher als bei Flüssiggas, daher müssen die Tankflaschen für einen höheren Druck ausgelegt sein.

5-10 bar

### Zündtemperatur:

600 °C  
Erdgas entzündet sich erst bei höheren Temperaturen.

490 °C

### Klopfestigkeit:

120-130 ROZ  
Erdgas hat eine höhere Klopfestigkeit als andere Kraftstoffe. Mit Erdgas fährt man daher besonders leise.

105-115 ROZ

### Transport:

Erdgas kommt über ein Leitungsnetz an die Tankstellen. Der Transport über Tankwagen und der damit in Verbindung stehende Schadstoffausstoß entfällt.

Flüssiggas wird wie Benzin und Diesel mit einem Tankwagen an die Tankstelle gebracht.

Stadtwerke Schwäbisch Hall GmbH  
An der Limpurgbrücke 1  
74523 Schwäbisch Hall

Tel.: 0791 401-0  
Fax: 0791 401-142  
E-Mail: [info@stadtwerke-hall.de](mailto:info@stadtwerke-hall.de)  
Web: [www.stadtwerke-hall.de](http://www.stadtwerke-hall.de)

### Ansprechpartner:

Frauke Windsheimer  
Abteilung Marketing & Vertrieb

Tel.: 0791 401-160  
Fax: 0791 401-401  
E-Mail: [frauke.windsheimer@stadtwerke-hall.de](mailto:frauke.windsheimer@stadtwerke-hall.de)

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Internetseite.

Gerne vereinbaren wir mit Ihnen auch eine persönlichen Gesprächstermin in unserem Kundenzentrum. Rufen Sie einfach an.



## Vergleich Erdgas/Autogas

### **Umweltverträglichkeit:**

Gegenüber Benzinfahrzeugen sparen Erdgasfahrzeuge mehr als 20% CO<sub>2</sub>. Der Anteil von Biomethan am Kraftstoff Erdgas wird außerdem bis 2020 um 20 % steigen.

Auch Flüssiggas weisen CO<sub>2</sub>-Vorteile gegenüber Benzin auf, jedoch liegen sie bei weniger als 10%. Eine biogene Option besteht bei Flüssiggas nicht.

### **Parkmöglichkeit in Tiefgaragen:**

Aufgrund dessen, dass Erdgas leichter ist als Luft, sich verflüchtigt und über die Lüftungsschächte einer Parkgarage entweichen kann, darf mit Erdgasfahrzeugen in Tiefgaragen geparkt werden.

Da Flüssiggas schwerer ist als Luft und sich im Bodenbereich sammeln kann ist das Parken in Tiefgaragen mit Flüssiggasfahrzeugen nicht gestattet.

### **Reserven:**

Die Prognose der Erdgasreserven liegt bei ca. 160 Jahren.

Die Prognosen der Öl- bzw. Flüssiggasreserven liegt bei rund 60 Jahren.

### **Tankstellennetz:**

Da Erdgastankstellen nur im Bereich eines bestehenden Erdgas-Leitungsnetzes gebaut werden können und Kosten für die Komprimierung von Erdgas entstehen, ist der Tankstellenausbau mit höheren Kosten verbunden als bei Flüssiggastankstellen. Dennoch gibt es heute bereits fast 1.000 Tankstellen bundesweit, die meisten davon an Farbentankstellen.

Es gibt etwa fünfmal mehr Flüssiggastankstellen als Erdgastankstellen. Jedoch wurden bei der Überprüfung von Flüssiggastankstellen teilweise massive Mängel festgestellt, wie eine ungeeignete Aufstellfläche oder ein ungenügender Auffahrerschutz sowie eine zu geringer Versicherungsschutz der Tankstelleneinhaber.

### **Serienfahrzeuge:**

Es gibt zahlreiche Serienfahrzeuge auf dem Markt, die man über die örtlichen Autohändler beziehen kann.

Bei Flüssiggasfahrzeugen handelt es sich meistens um umgerüstete Fahrzeuge. Der Tank lässt sich bei der Umrüstung in der Regel in der Reserveradmulde unterbringen.