



# **TREIBGASTANKSTELLEN FÜR GABELSTAPLER**

**Energie erster Wahl**  **PRIMAGAS**



## FLÜSSIGGAS VON PRIMAGAS DIE TREIBENDE KRAFT

Treibgas von PRIMAGAS ist Flüssiggas, das für den Antrieb von Gabelstaplern und Flurförderfahrzeugen verwendet wird. Es ist im wahrsten Sinne reine Energie – denn es verbrennt nahezu rückstandsfrei und erzeugt dabei erheblich weniger CO<sub>2</sub> als die meisten anderen fossilen Brennstoffe. Es produziert keinen Feinstaub und ist nicht wassergefährdend, sodass es sogar in Wasserschutzgebieten eingesetzt werden kann; darüber hinaus besitzt es von Natur aus einen extrem hohen Oktanwert. Treibgas bringt Gabelstapler also gut in Fahrt und sorgt dabei auch noch für gutes Klima.

Als einer der größten Flüssiggas-Anbieter in Deutschland ist PRIMAGAS der ideale Partner für alle Betriebe, in denen Gabelstapler zum Einsatz kommen. Seit über einem halben Jahrhundert stehen wir für eine 100%ig sichere Versorgung. Unser Gas beziehen wir aus deutschen Raffinerien und aus dem Nordseeraum. Neben einem extrem hohen Qualitäts-, Service- und Komfortstandard bieten wir unseren Kunden ein leistungsfähiges Transportwesen und spezielle Versorgungslösungen für ihren Betrieb wie z.B. eigene Betriebstankstellen. Ob im Handel oder in der Industrie – wir sorgen dafür, dass Sie künftig noch besser „Gas geben“ können!





## GASBETRIEBENE GABELSTAPLER ALLE HEBEL IN BEWEGUNG

Für Gabelstapler ist Treibgas als Antriebsenergie wie geschaffen: Treibgasbetriebene Stapler können sowohl im Außen- als auch im Innenbereich eingesetzt werden, ohne dass aufwändige Abgasreinigungssysteme installiert werden müssen. Die Gesundheit der Fahrer wird nicht belastet, und es entstehen keine Ablagerungen auf Produkten und Verpackungen. Darüber hinaus bietet der Treibgas-Antrieb im Vergleich zum Diesel- und zum Elektro-Antrieb viele weitere Vorteile:

Anforderungen	Treibgas	Diesel	Elektro
Kontinuierliche Energieverfügbarkeit im 24-h-Betrieb	•	•	
Kurze Betankungs-/Aufladezeit	•	•	
Indoor-Einsatz	•		•
Einsatz in der Lebensmittelindustrie	•		•
Hohes Motordrehmoment	•	•	
Niedrige Emissionswerte	•		•
Niedriger Geräuschpegel	•		•
Niedrige Anschaffungskosten	•	•	
Geringer Wartungsaufwand	•	•	

4/5

## TREIBGAS-BETRIEBSTANKSTELLEN EINFACH RAN ANS GAS

Bereits ab einer Flottengröße von drei Staplern kann sich die Einrichtung einer Treibgastankstelle statt des Betriebs mit Gasflaschen lohnen: Zum einen wird ohne den ständigen Flaschenwechsel Arbeitszeit gewonnen, zum anderen reduzieren sich durch größere Mengenabnahmen und eine rationellere Logistik auch die Energiekosten. Außerdem bringt eine Betriebstankstelle verschiedene organisatorische und verwaltungstechnische Vorteile:

### Vergleichsrechnung Arbeitszeiterparnis

(bei 10 t Jahresbedarf)

	55-l-Tank <sup>1</sup>	11-kg-Flasche
Anzahl Betankungen/ Flaschenwechsel übers Jahr	432	909
Betankungszeit/ Flaschenwechselzeit <sup>2</sup>	3 Minuten	8 Minuten
Aufzuwendende Arbeitszeit für Betankung übers Jahr	22 Stunden	120 Stunden
<b>Arbeitszeit-Einsparung pro Jahr</b>	<b>98 Stunden</b>	<b>12 Werktage</b>

<sup>1</sup> Installierte Tankgröße am Gabelstapler (Tankgrößen für Gabelstapler gibt es mit einem Fassungsvermögen bis 110 Liter)  
<sup>2</sup> Erfahrungswerte, abhängig von den betrieblichen Gegebenheiten wie Standort der Tankstelle, Aufbewahrungsort für Flaschen und Ausstattung der Tankstelle



### Vorteile einer Betriebstankstelle

- Zeit**
  - Kürzere Betankungszeit** – die Betankung nimmt weniger Zeit in Anspruch als der Flaschenwechsel.
  - Längere Betriebsintervalle** – aufgrund des größeren Fassungsvermögens sind Stapler mit fest installiertem Tank länger einsatzbereit als Flaschengas-Stapler.
- Kosten**
  - Niedrigerer Gaspreis** – wegen der besseren Logistikmöglichkeiten ist Tankgas günstiger als Flaschengas.
  - Optimale Mengenausnutzung** – der bei der Flaschengasversorgung nicht nutzbare Gasrest in jeder Flasche entfällt bei Gabelstaplern mit fest installiertem Tank.
  - Keine Kapitalbindung** – das Flaschen- und Palettenpfand entfällt bei einer Betriebstankstelle.
- Organisation**
  - Weniger Verwaltungsarbeit** – die regelmäßige Flaschenbestellung entfällt bei einer Betriebstankstelle.
  - Kontinuierliche Betriebsbereitschaft** – aufgrund des stets vorhandenen Energievorrats kommt es nicht zu energiemangelbedingten Ausfällen.
- Mitarbeiter**
  - Körperliche Entlastung** – das anstrengende Hantieren mit den schweren Gasflaschen entfällt.

## TANKSTELLEN-VARIANTEN

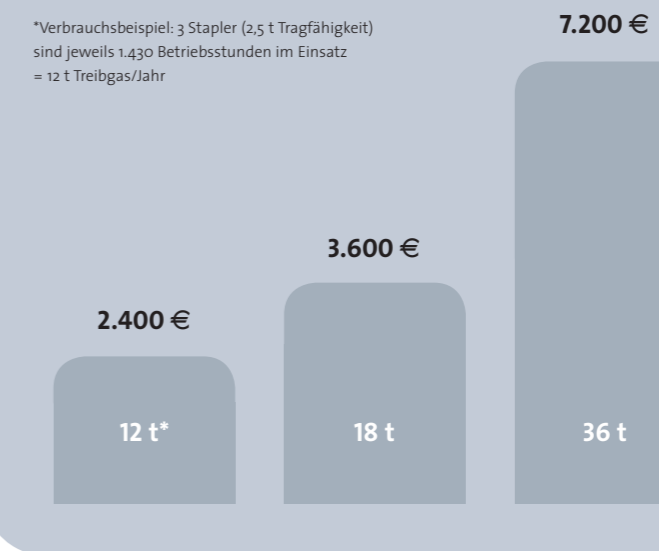
# 3 MAL GUT AUFGESTELLT

Die Ansprüche, die an die Stapler-Energieversorgung gestellt werden, sind von Betrieb zu Betrieb unterschiedlich und hängen von verschiedenen Faktoren ab, wie z.B. von der Größe der Staplerflotte, der Einsatzdauer usw. Deshalb bietet PRIMAGAS 3 verschiedene Tankstellenpakete an: BASIC, COMFORT und PROFESSIONAL. Bei allen Varianten bleibt die Tankstelle im Eigentum von PRIMAGAS; für die Nutzung erheben wir eine monatliche Grundgebühr und schließen mit Ihnen einen Treibgas-Liefervertrag ab. Der „Rundum sorglos“-Wartungsservice und eine jährliche Kundenzufriedenheitsanalyse sind in allen Paketen inbegriffen. Natürlich bieten wir Ihnen auf Wunsch auch ganz individuelle Lösungen an.



### Energiekosten-Einsparpotenzial pro Jahr mit eigener Treibgastankstelle gegenüber Flaschenverwendung

\*Verbrauchsbeispiel: 3 Stapler (2,5 t Tragfähigkeit)  
sind jeweils 1.430 Betriebsstunden im Einsatz  
= 12 t Treibgas/Jahr



Die Abbildung zeigt eine Betriebstankstelle in der COMFORT-Version mit Edelstahl-Zapfsäule und zugehörigem Wetterschutzdach aus Aluminium. Gegen Aufpreis können zusätzlich – wie auch bei den anderen Versionen – folgende Module geordert werden: 1- bis 4-seitiger **Anfahrerschutz**, ein größeres **Wetterschutzdach** mit seitlichen Sicherheitsglasscheiben und eine **Beleuchtungseinrichtung** für das Wetterschutzdach mit Dämmerungsschalter.



#### BASIC

Das BASIC-Paket ist das kleinste Paket – es ist ideal für Betriebe mit kleiner Staplerflotte geeignet, die bislang nur Treibgasflaschen eingesetzt haben.

- 2,1-t-Treibgas-Tankanlage inkl. Grundgestell
- SIHI-Pumpenaggregat, 3-stufig
- Zapfpistole außen an der Anlage
- Nanolackierung in Silber

#### COMFORT

Das COMFORT-Paket bedient höhere betriebliche Ansprüche und ist gut für Betriebe mit mittlerem bis hohem Staplereinsatz geeignet. Es umfasst u. a. ein Modem zur Inhaltsfernübertragung, das automatisch Meldung an PRIMAGAS erstattet, wenn der Tankvorrat zur Neige geht.

- 2,1-t-Treibgas-Tankanlage inkl. Grundgestell
- SIHI-Pumpenaggregat, 3-stufig
- Edelstahl-Zapfsäule mit Zapfpistole
- TIF-GSM-Modem zur Inhaltsfernübertragung
- Aluminium-Wetterschutzdach
- Nanolackierung in Silber

#### PROFESSIONAL

PROFESSIONAL schließlich ist das perfekte Paket für Großunternehmen mit Staplern im Schicht-Dauereinsatz. Ein 4-stufiges Pumpenaggregat sorgt hier für extrem kurze Betankungszeiten, und ein Chip-Datenerfassungssystem gewährleistet vollkommene Kostentransparenz.

- 2,1-t-Treibgas-Tankanlage inkl. Grundgestell
- SIHI-Pumpenaggregat, 4-stufig
- Edelstahl-Zapfsäule mit Zapfpistole
- TIF-GSM-Modem zur Inhaltsfernübertragung
- Aluminium-Wetterschutzdach
- Datenerfassungssystem mit Chipkarte (in Zapfsäule integriert)
- Nanolackierung in Silber



## PRE-SALES- UND AFTER-SALES-LEISTUNGEN SERVICE ZUR STELLE

PRIMAGAS steht Ihnen vor und nach der Errichtung Ihrer Betriebstankstelle mit umfassenden Services zur Seite – Sie brauchen sich praktisch um nichts zu kümmern. Wir organisieren das komplette Genehmigungs- und Prüfverfahren bis zur tatsächlichen Inbetriebnahme Ihrer Tankstelle und kümmern uns im Rahmen des „Rundum sorglos“-Pakets um alle anfallenden Aufgaben; Ihre persönliche Betreuung übernimmt dabei ein PRIMAGAS Kundenbetreuer vor Ort.

## BETRIEBSKOSTEN UM 20% GESENKT RUNDHERUM ÜBERZEUGEND

Sauber, flexibel und effizient – es gibt gute Gründe für den Einsatz gasbetriebener Gabelstapler. Mindestens genauso schwer wiegen die Vorteile einer eigenen Treibgastankstelle: schnellere und effizientere Betankung, Zeitersparnis, optimale Kostenkontrolle. Deshalb setzt auch der Textilmaschinen-Hersteller Oerlikon Schlafhorst seit September 2008 auf eine PRIMAGAS COMFORT-Tankstelle für seine Staplerflotte mit 21 Fahrzeugen.

### Zustimmung auf ganzer Linie

Das Ergebnis ist überzeugend: „Durch die Umstellung von Flaschen- auf Tankstellenbetrieb werden wir unsere Betriebskosten um rund 20% senken“, so Logistic Manager Jeurissen. „Alle Beteiligten haben begeistert auf die Tankstelle reagiert. Das Handling ist einfach viel besser und erleichtert die Arbeit erheblich.“

### Service aus einer Hand

So überzeugend wie die Vorteile der neuen Treibgastankstelle war auch der Service von PRIMAGAS: „PRIMAGAS hat sich um alles gekümmert und auch den Genehmigungsantrag bei der zuständigen Behörde gestellt.“ Ohne großen administrativen Aufwand konnte die neue Treibgastankstelle so in kurzer Zeit errichtet werden. Die Kosten der Investition übernahm PRIMAGAS. Fazit: Eine Umstellung auf eine PRIMAGAS Treibgastankstelle kann Herr Jeurissen nur empfehlen.

### Vor der Installation

- Wir erstellen eine Standortanalyse und bereiten die Unterlagen zur Beantragung der Installationserlaubnis nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) vor.
- Wir sorgen für eine koordinierte zeitnahe Abfolge von Erlaubniserteilung, Aufstellung der Anlage und Abnahme durch die ZÜS.
- Wir weisen Ihre Mitarbeiter sorgfältig ein.

### Nach der Installation

Folgende wiederkehrende Prüfungen werden von uns durchgeführt:

- Äußere Prüfung des Flüssiggasbehälters alle 2 Jahre
- Innere Prüfung des Flüssiggasbehälters alle 10 Jahre
- Prüfung der elektrischen Einrichtungen der Füllanlage alle 3 Jahre
- Prüfung der Füllanlage alle 5 Jahre
- Wartung der Füllanlage einmal pro Jahr
- Schlauchsichtprüfung halbjährlich

### Weitere Services im laufenden Betrieb:

- 24-Stunden-Notdienst
- Übernahme aller anfallenden Reparaturen
- Automatisch ausgelöste Treibgasbelieferung durch Meldung des Modems zur Inhaltsfernübertragung (bei COMFORT + PROFESSIONAL)



# WIR SIND FÜR SIE DA, DA UND DA ...

Für eine individuelle Beratung wenden Sie sich bitte direkt an Ihren zuständigen Ingenieur. Der Bereichsleiter Marco Fischell und sein Team freuen sich auf Ihre Kontaktaufnahme! Ihre Ansprechpartner:



**Marco Fischell**  
Fon 02151 - 85 22 35  
MFischell@primagas.de



**Hartmut Gural**  
Fon 02043 - 5 13 96  
HGural@primagas.de



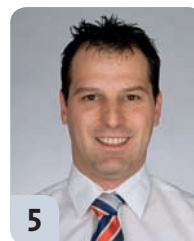
**Jochen Reinhardt**  
Fon 04744 - 38 57  
JReinhardt@primagas.de



**Holger Pogrzeba**  
Fon 030 - 56 69 73 04  
HPogrzeba@primagas.de



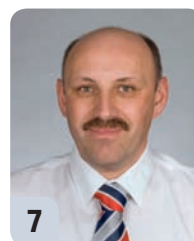
**Stefan Heining**  
Fon 09231 - 50 57 21  
SHeining@primagas.de



**Markus Keller**  
Fon 08221 - 96 48 61  
MKeller@primagas.de



**Ante Milicevic**  
Fon 0172 - 2 43 88 01  
AMilicevic@primagas.de



**Volker Wiener**  
Fon 06192 - 93 58 16  
VWiener@primagas.de



PRIMAGAS ist Teil der internationalen Initiative „Außergewöhnliche Energie“ und ist stolz darauf, mit Flüssiggas eine besonders vielseitige und umweltschonende Energie zu vertreiben.

**PRIMAGAS Service-Hotlines:** Fon 0180 - 1111 4444 • Fax 0180 - 500 6183 (0,039 €/Min. aus dem Festnetz, Mobilfunk max. 0,42 €/Min.)

**PRIMAGAS GmbH** • Luisenstraße 113 • 47799 Krefeld • [www.primagas.de](http://www.primagas.de)

