

# Gas für Bielefeld

## Wärmstens zu empfehlen

### Stadtwerke Bielefeld GmbH

Schildescher Straße 16 | 33611 Bielefeld | Telefon (05 21) 51-90  
www.stadtwerke-bielefeld.de | info@stadtwerke-bielefeld.de

### Impressum

Herausgeber: Stadtwerke Bielefeld GmbH | Text und Redaktion: Unternehmensentwicklung Andreas Bootz

Grafik: deteringdesign GmbH, Bielefeld | Fotos: Katrin Biller (S. 3), Veit Mette (S. 4) | Druck: Druckerei Gieselmann, Bielefeld

Gedruckt auf 100% Altpapier – der Umwelt zuliebe.

## Wir schreiben Service groß

Es gibt viele Wege, um mit uns in Kontakt zu treten:

- Unkompliziert und schnell per Telefon helfen unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im eigenen Call-Center bei Fragen zu Rechnungen, Tarifen, Um-, An- oder Abmeldungen. Montag bis Freitag 7.30 bis 18.00 Uhr | Kostenfreie Infoline 0800-100 71 75

### Kundenzentrum Historische Turbinenhalle

- Wer lieber eine Beratung im direkten Gespräch wünscht, findet in der freundlichen Atmosphäre unseres Kundenzentrums Historische Turbinenhalle Ansprechpartner.

Schildescher Straße 16 | 33611 Bielefeld

Öffnungszeiten: Montag bis Freitag 8.30 bis 17.00 Uhr,  
Donnerstag bis 18.00 Uhr

### Beratungszentrum HdT

- Tipps zum Energie- und Wassersparen, Informationen zu Förderprogrammen der Stadtwerke Bielefeld oder Planungshilfen für den Einsatz moderner Wärmetechnik bieten wir über unser Beratungszentrum.

Jahnplatz 5 | 33602 Bielefeld

Telefon (05 21) 51-44 17 | Telefax (05 21) 51-44 13

Öffnungszeiten: Montag bis Freitag 9.00 bis 17.00 Uhr,  
Donnerstag bis 18.00 Uhr





*Wir sind der kompetente Partner rund um Strom, Wasser, Wärme, Mobilität und Kommunikation in Bielefeld und darüber hinaus. Unsere Kunden können sich auf uns verlassen.*

Leitbild der Unternehmensgruppe Stadtwerke Bielefeld

## Gut leben mit Erdgas

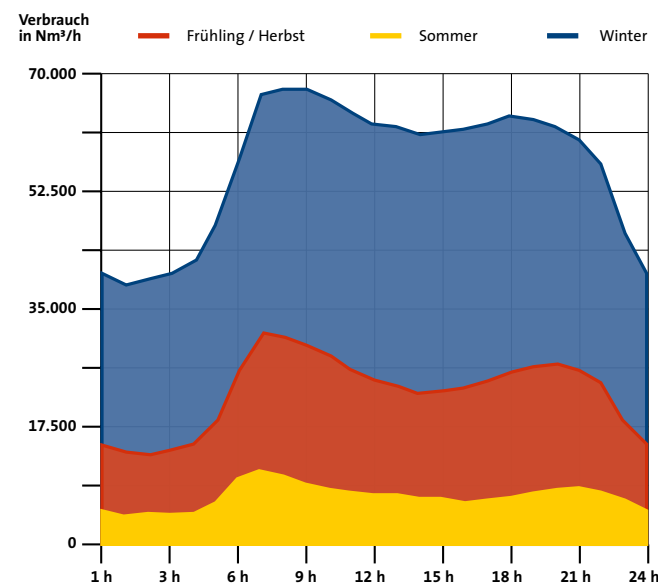
Erdgas ist aus unserem Alltag kaum noch wegzudenken. Es bringt den Menschen, was sie zum Leben brauchen: Wärme. Zirka 47.000 Gebäude – vom Einfamilienhaus bis zur Fabrikhalle – sind an das 1.300 Kilometer lange Erdgasnetz der Stadtwerke Bielefeld angeschlossen.

Erdgas – eine im Vergleich zu anderen Brennstoffen emissionsarme Energie. Es kommt unauffällig per Leitung ins Haus und ist immer da, wenn unsere Kunden es brauchen. Doch hinter den Kulissen ist viel Technik, Sorgfalt und Erfahrung nötig, um die Versorgung sicherzustellen.

## Tagesgenaue Planung

Jährlich verbrauchen unsere Kunden ca. 3 Milliarden Kilowattstunden Erdgas. Die Gasnachfrage in Bielefeld schwankt nach Jahreszeit, Witterung, Wochentag und Uhrzeit. Gas ist zuerst Heizmittel. Während im Sommer daher nur ca. 1.000 Megawattstunden (MWh) pro Tag abgesetzt werden, steigt diese Menge in der kalten Jahreszeit auf bis zu 21.500 MWh. Auch im Tagesverlauf schwankt die Nachfrage deutlich: Nachts ist der Verbrauch geringer, am Morgen steigt er

### Durchschnittliche tägliche Netzlast je Jahreszeit



stark an, um zum Abend hin wieder abzufallen. Ähnlich im Wochenverlauf: Die Verbrauchsspitze liegt in der Heizperiode am Montagmorgen, wenn die über das Wochenende ausgekühlten Büros und Produktionsräume aufgeheizt werden. Unsere Aufgabe ist es, trotz dieses sehr unterschiedlichen Bedarfs immer die gerade benötigte Menge Erdgas einzukaufen und an unsere Kunden zu liefern. Hierbei helfen uns jahrzehntelange Erfahrungen mit den Heizgewohnheiten unserer Kunden und ausgefeilte IT-Programme. So entstehen anhand der langjährigen Wetterdaten und Erdgasverbrauchswerte die täglichen Verbrauchs- und Temperaturprognosen.

Vor Beginn der Heizperiode werden mit den Erdgaslieferanten für die kommende Heizsaison Verträge abgeschlossen. Hierbei vereinbaren wir für die Lieferungen Stunden- oder Tageshöchstgrenzen. Falls wir diese überschreiten, sind wir gezwungen, diese Mengen teuer nachzukaufen. Um dies zu vermeiden, wird der Gasbezug abhängig von den Witterungsvorhersagen prognostiziert. Unabhängig vom Gaseinkauf muss die Netzgesellschaft die Gasversorgung Bielefelds so steuern, dass Kunden im Bielefelder Netzgebiet immer die gewünschte Gasmenge bekommen. Diese Aufgabe fällt den Spezialisten an den Gasarbeitsplätzen in der zentralen Querverbundleitstelle zu.

## Ausblick

Im Zeitalter des Klimaschutzes kommt Gas eine neue Aufgabe zu: Schnellstartende Gaskraftwerke können die schwankende Erzeugung regenerativer Kraftwerke ausgleichen. Zudem kann das Erdgasnetz künftig Speicher werden, wenn zu viel Windstrom erzeugt wird: Überschüssiger Strom könnte dann verwendet werden, um per Elektrolyse aus Wasser Wasserstoff zu produzieren und diesen, umgewandelt zu Methan, in das bestehende Gasnetz einzuspeisen.

## Sicherheit für unsere Kunden

Erdgas ist sicher. Es ist ungiftig und zündet nur in einem Mischungsverhältnis von ca. 4 % bis ca. 17 % Erdgas zu Luft. Dennoch können Lecks in Erdgasleitungen zu großen Schäden führen. Um bestehende oder künftig drohende Schadensstellen aufzuspüren, lässt die Netzgesellschaft der Stadtwerke Bielefeld das gesamte Gasverteilungsnetz einschließlich der Hausanschlüsse einmal pro Jahr überprüfen.

Zusätzlich mischt die Netzgesellschaft dem Erdgas einen Stoff bei, der stark nach faulen Eiern riecht. So sind auch kleinste Mengen ausgetretenen Gases sofort wahrzunehmen.

### Was tun bei Gasgeruch?



#### Kein offenes Feuer, keine Funken

Nicht rauchen! Kein Feuerzeug, keine elektrischen Schalter, Stecker, Klingeln benutzen!

**Wichtig: Im Haus kein Telefon oder Handy benutzen!**



#### Fenster/Türen auf, für Durchzug sorgen

Niemals Dunstabzugshaube oder Ventilator einschalten – Funkenbildung!



#### Gashauptkahn schließen



#### Andere warnen und das Haus verlassen

Warnen Sie Ihre Mitbewohner durch Klopfen (nicht klingeln!) und verlassen Sie schnell das Haus.



Verständigen Sie den Gas-Entstörungsdienst.

Dieser ist unter der angegebenen Telefonnummer rund um die Uhr kostenlos für Sie da.

**Wichtig: Nur außerhalb des Gebäudes telefonieren!**

**Tag + Nacht ☎ (05 21) 51-42 50**



### Schadstoffe Erdgasauto im Vergleich zu Benzinbetrieb



25 % weniger Kohlendioxid



80 % weniger Stickoxide



75 % weniger Kohlenmonoxid



60 % weniger Kohlenwasserstoffe

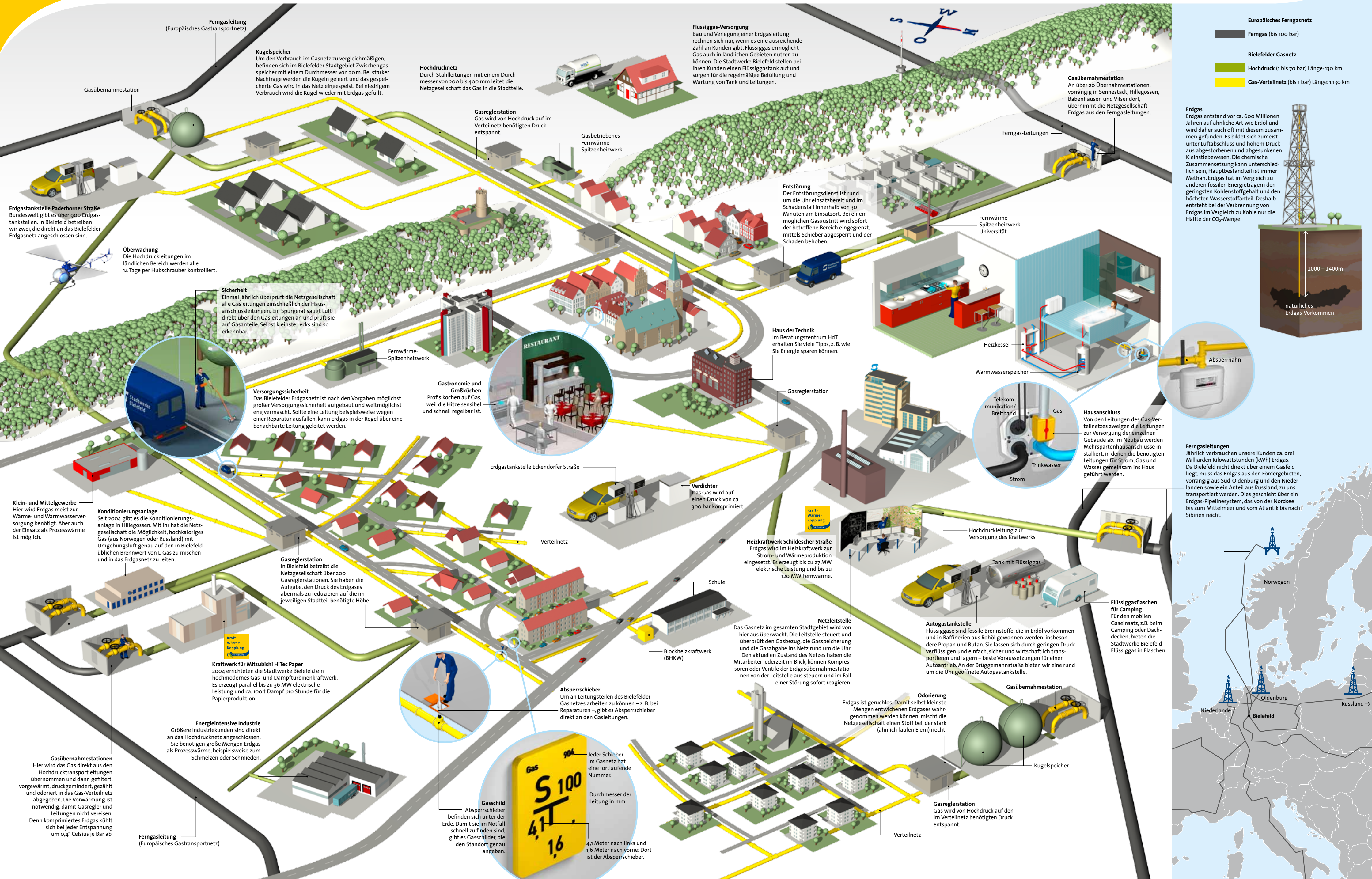
## Umweltschonend am Lenkrad

Als ebenso wirtschaftliche wie umweltfreundliche Alternative zum benzinbetriebenen Auto entdecken auch immer mehr Kunden Gasfahrzeuge. Erdgas kostet nur etwa halb so viel wie Benzin. Die Technik ist ausgereift und sicher, das Kofferraumvolumen bleibt bei neuen Fahrzeugmodellen erhalten.

Gasbetriebene Autos lassen sich zudem während der Fahrt von Benzin- auf Gasbetrieb und umgekehrt umschalten. Die Fahrzeugeigenschaften sind gleich, der Motor läuft sogar leiser. Die Verbrennung erfolgt deutlich sauberer, der Schadstoffausstoß sinkt um 80 %. Wer auf ein Gasfahrzeug umsteigen will, dem bieten sich zwei Alternativen: Erdgasfahrzeuge oder flüssiggasbetriebene Autos (Autogas). Für beide Antriebstypen bieten die Stadtwerke Bielefeld Tankstellen in Bielefeld.



# So funktioniert die Bielefelder Gas-Versorgung



**Europäisches Ferngasnetz**

- Ferngas (bis 100 bar)

**Bielefelder Gasnetz**

- Hochdruck (1 bis 70 bar) Länge: 130 km
- Gas-Verteilnetz (bis 1 bar) Länge: 1.130 km

**Erdgas**

Erdgas entstand vor ca. 600 Millionen Jahren auf ähnliche Art wie Erdöl und wird daher auch oft mit diesem zusammen gefunden. Es bildet sich zumeist unter Luftabschluss und hohem Druck aus abgestorbenen und abgesunkenen Kleinstlebewesen. Die chemische Zusammensetzung kann unterschiedlich sein, Hauptbestandteil ist immer Methan. Erdgas hat im Vergleich zu anderen fossilen Energieträgern den geringsten Kohlenstoffgehalt und den höchsten Wasserstoffanteil. Deshalb entsteht bei der Verbrennung von Erdgas im Vergleich zu Kohle nur die Hälfte der CO<sub>2</sub>-Menge.

**Absperrrahn**

Ein Absperrrahn ist ein Ventil, das die Gasleitung abschließt. Es wird verwendet, um die Gasversorgung in einem bestimmten Bereich zu unterbrechen, z.B. bei einer Reparatur oder einem Unfall.

**Ferngasleitungen**

Jährlich verbrauchen unsere Kunden ca. drei Milliarden Kilowattstunden (kWh) Erdgas. Da Bielefeld nicht direkt über einem Gasfeld liegt, muss das Erdgas aus den Fördergebieten, vorrangig aus Süd-Oldenburg und den Niederlanden sowie ein Anteil aus Russland, zu uns transportiert werden. Dies geschieht über ein Erdgas-Pipeline-System, das von der Nordsee bis zum Mittelmeer und vom Atlantik bis nach Sibirien reicht.

**Autogastankstelle**

Flüssiggase sind fossile Brennstoffe, die in Erdöl vorkommen und in Raffinerien aus Rohöl gewonnen werden, insbesondere Propan und Butan. Sie lassen sich durch geringen Druck verflüssigen und eignen sich für den Transport und die Lagerung – beste Voraussetzungen für einen Autoantrieb. An der Brüggenmannstraße bieten wir eine rund um die Uhr geöffnete Autogastankstelle.

**Gasübernahmestation**

An über 20 Gasübernahmestationen, vorrangig in Sennestadt, Hillegossen, Babenhausen und Vilsendorf, übernimmt die Netzgesellschaft Erdgas aus den Ferngasleitungen.

**Gasreglerstation**

Gas wird von Hochdruck auf den im Verteilnetz benötigten Druck entspannt.