

# Ihre GASRECHNUNG – ganz einfach erklärt:


- 1 Jeder unserer Kunden hat eine eigene **Kundennummer**. Sie dient bei Rückfragen oder Zahlungen zur schnellen und eindeutigen Identifikation Ihrer Kundendaten. Unsere Bitte daher: Geben Sie Ihre Kundennummer bei jeder Korrespondenz (E-Mail, Brief, Telefon) oder Zahlung an.
- 2 Die **Lieferstelle** ist die Anschrift des Gebäudes, in dem sich Ihre Abnahmestelle befindet. In der Regel stimmt dieser Ort mit der Rechnungsanschrift überein. Im Einzelfall können die Adressen aber auch unterschiedlich sein, z.B. wenn Sie in einer Wohnung nicht selbst wohnen, aber für die Versorgung aufkommen.
- 3 Das **Rechnungsdatum** ist wichtig für die unter Punkt 4 erläuterten geleisteten Abschlagszahlungen. Es werden alle bis zum Rechnungsdatum von Ihnen geleisteten und eingegangenen Abschlagszahlungen mitgerechnet, einschließlich der Zahlungen, die erst nach Abschluss des Abrechnungszeitraums erfolgt sind.
- 4 Hier werden Sie über den zwischen den beiden Ablesungszeitpunkten liegenden **Abrechnungszeitraum** sowie über die in diesem Zeitraum entstandenen **Gesamtkosten** und über Ihre geleisteten Abschlagzahlungen informiert. Der Zeitraum, in dem die Abschlagzahlungen geleistet wurden, muss dabei nicht zwingend mit dem Abrechnungszeitraum übereinstimmen. Aus der Differenz der entstandenen Gesamtkosten und Ihrer geleisteten Abschlagzahlungen entsteht entweder eine Forderung oder ein Guthaben.
- 5 Das Guthaben bzw. die Forderung wird direkt mit der **1. Abschlagszahlung** des neuen Abrechnungszeitraumes verrechnet (Infos zum neuen Abschlag unter Punkt 6). Daraus ergibt sich entweder ein Restguthaben, das wir Ihnen zurückerstatten, oder ein zu zahlender Betrag.
- 6 Der neue **Abschlag** wird auf Grundlage des Verbrauchs im vergangenen Abrechnungszeitraum sowie auf Basis des zum Zeitpunkt der Rechnung gültigen Gaspreises berechnet. In diesem Absatz sind auch die **Zahlungstermine** aufgelistet. **Nicht vergessen:** Ihre Kundennummer bei Überweisungen stets angeben.

Am einfachsten ist es, wenn Sie die Möglichkeit zur Einzugs-ermächtigung unter [www.stwvelbert.de](http://www.stwvelbert.de), im Bereich Service, nutzen. Oder Sie erteilen telefonisch Ihre Einzugsermächtigung – bitte halten Sie hierzu Ihre Kundennummer bereit. Die fälligen Beträge werden dann zu den jeweiligen Fälligkeitsterminen von Ihrem Konto abgebucht. Wir empfehlen, für die Begleichung der Abschläge keinen Dauerauftrag zu erteilen, da die Höhe des Abschlagsbetrags und der Rechnung jährlich variieren können.

- 7 Auf der Rückseite des Anschreibens finden Sie **alle wichtigen Adressen und Bankverbindungen**.

## Das Rechnungsschreiben: Übersichtlich und klar.

Das Rechnungsschreiben ist der Teil Ihrer jährlichen Gasrechnung, der Ihnen einen schnellen Überblick über Ihre Verbrauchskosten und ggf. offene Zahlungs- oder Rückerstattungsbeträge gibt.



STROM-, GAS-, WASSERVERSORGUNG, BÄDER

**Kundenservice**

Unsere Servicezeiten Mo-Mi 07.00-17.00 Uhr  
Do 07.00-18.00 Uhr  
Fr 07.00-12.00 Uhr

Ansprechpartner Haushaltkundenservice  
**Telefon** 02051 988 555  
**Telefax** 02051 988 434  
**E-Mail** kundenservice@stwvelbert.de  
**Internet** www.stwvelbert.de

Vertrieb Stadtwerke Velbert | Kottwitzer Str. 2 | 42549 Velbert

Max Mustermann  
Musterstraße 123  
54321 Musterstadt

1 **Kundennummer:** X 000 0000 000 (bitte stets angeben)

2 **Lieferstelle:** Musterstraße 123, 54321 Musterstadt

3 **Jahresrechnung**

Sehr geehrter Herr Mustermann,  
für den Zeitraum vom 08.11.2011 bis 05.11.2012 berechnen wir Ihnen:

	Netto (€)	Umsatzsteuer (€)	Brutto (€)
Strom	291,76	55,43	347,19
Gas	219,24	41,66	260,90
<b>Rechnungsbetrag</b>	511,00	97,09	<b>608,09</b>
abzüglich Ihrer Zahlungen bis zum 08.12.2012	517,66	98,34	616,00
abzüglich sonstiger Guthaben bis zum 08.12.2012			84,00
<b>Guthaben</b>			<b>91,91</b>
1. Abschlag	46,22	8,78	55,00
<b>Restguthaben</b>			<b>36,91</b>

Wir werden das Guthaben von 36,91 € auf Ihr Konto 000000 bei der Bank XY (BLZ 0000000000).

Ihr neuer **monatlicher Abschlag** (brutto):

Strom (€)	Gas (€)	Abschlag (€)
31,00	24,00	<b>55,00</b>

Die Abschläge buchen wir zu folgenden Terminen:  
**30.01.2013, 28.02.2013, 30.03.2013, 30.04.2013, 30.09.2013, 30.10.2013, 30.11.2013**

Die detaillierte Berechnung mit weitergehenden Erläuterungen finden Sie auch unter [www.stwvelbert.de](http://www.stwvelbert.de).

Mit freundlichen Grüßen  
**STADTWERKE VELBERT GMBH**  
 Kundenservice

Velbert, 08.12.2012

7

*Die Verbrauchskosten des Bankdienstleisters für den Bereich Elektrizität und Gas sind Verbrauchskosten im Sinne des § 10 Abs. 1 Nr. 1 EStG und sind als Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung zu versteuern. Die Einkünfte sind in der Einkommensteuererklärung anzugeben. Die Einkünfte sind in der Einkommensteuererklärung anzugeben. Die Einkünfte sind in der Einkommensteuererklärung anzugeben.*

*Zur Begleichung von Abschlägen kann ein Bankverbindungsformular bei der Geschäftsbüro-Adresse v.v. verwendet werden. Voraussetzung dafür ist, dass der Kunde die Einzugsermächtigung (EEV) überträgt und die Einzugsermächtigung (EEV) überträgt und die Einzugsermächtigung (EEV) überträgt.*

*Bankverbindung: STW Velbert, Kottwitzer Str. 2, 42549 Velbert, BLZ 251200100, Kontonummer: 02051 200 000, SWIFT: VELBDE33*

*Bankverbindung: STW Velbert, Kottwitzer Str. 2, 42549 Velbert, BLZ 251200100, Kontonummer: 02051 200 000, SWIFT: VELBDE33*

*Bankverbindung: STW Velbert, Kottwitzer Str. 2, 42549 Velbert, BLZ 251200100, Kontonummer: 02051 200 000, SWIFT: VELBDE33*

## Warum gibt es die thermische Abrechnung? In Ihrer Rechnung erfolgt eine Umrechnung der verbrauchten Gasmenge in Kubikmetern (hier: 153) mithilfe der Zustandszahl (hier: 0,9421) und des Brennwertes (hier: 11,475) in den Verbrauch in Kilowattstunden (hier: 1.654).

Zeitraum	Beginn Zählerstand (m <sup>3</sup> )	Ende Zählerstand (m <sup>3</sup> )	Differenz (m <sup>3</sup> )	Zustandszahl Brennwert	Verbrauch (kWh)
08.11.11- 05.11.12	982,000	1.135,000	153,000	0,9421 11,475	<b>1.654</b>

Die Umrechnung erfolgt, weil Erdgas ein Naturprodukt ist und daher unterschiedliche Energiegehalte aufweisen kann. So sind variable Faktoren wie der Brennwert des Erdgases oder die Umgebungsbedingungen der Lieferstelle, z.B. die Höhenlage, für den Energiegehalt des gelieferten Erdgases entscheidend. Das Verfahren der thermischen Abrechnung stellt sicher, dass diese Einflüsse exakt berücksichtigt werden – sodass jeder Erdgaskunde auch nur die tatsächlich gelieferte Energiemenge bezahlt. Hierzu werden vom Netzbetreiber folgende – in Ihrer Rechnungsanlage ausgewiesene – Faktoren ermittelt und bereitgestellt:

### Zustandszahl z

- Beim Erdgas unterscheidet man zwischen Normvolumen und Betriebsvolumen. Das Betriebsvolumen ist das Volumen des Erdgases im Zähler, das je nach Umgebungsbedingungen variiert. Da die Abrechnung jedoch auf Grundlage des Normvolumens erfolgt, muss das Betriebsvolumen auf das Normvolumen umgerechnet werden. Dies erfolgt über die Zustandszahl z, die folgende Faktoren berücksichtigt:
- Gasdruck.** Je geringer der Gasdruck ist, desto mehr Raum beansprucht das Gas. Der Energiegehalt je Kubikmeter sinkt.
  - Luftdruck.** Je höher der barometrische Luftdruck der Umgebung ist, desto weniger Raum wird von einem Gas beansprucht. Der Energiegehalt je Kubikmeter erhöht sich.
  - Temperatur.** Je wärmer ein Gas ist, desto mehr Raum beansprucht es. Der Energiegehalt je Kubikmeter verringert sich.

### Brennwert

Der Abrechnungsbrennwert beschreibt den in einem Kubikmeter des gelieferten Erdgases enthaltenen Energiegehalt, wobei diese Angabe sich auf das Normvolumen bei einem Luftdruck von 1.013,25 Millibar [mbar] und einer Gastemperatur von 0°C bezieht. Der Abrechnungsbrennwert wird mit geeichten Messgeräten an repräsentativen Stellen im Netzgebiet ermittelt. Je nach Brennwert unterscheidet man zwischen Erdgas L und Erdgas H (Netzgebiet Velbert).

### Die Umrechnungsformel der thermischen Abrechnung:

$$\text{Menge Gas (m}^3\text{) im Betriebszustand} \times \text{Zustandszahl} \times \text{Brennwert (kWh/m}^3\text{)} = \text{Energiemenge (kWh) im Normzustand}$$

**1 Zählernummer und Zählpunkt:** Eine Buchstaben- und Zahlenkombination ermöglicht die genaue Identifikation Ihres Zählers. Verwechslungen mit einem anderen Zähler sind so ausgeschlossen.

**2 Die Differenz der Zählerstände** zwischen Beginn und Ende der Abrechnungszeitspanne gibt Ihren Gasverbrauch an und liegt der Verbrauchsabrechnung zugrunde. Der Zeitraum zwischen den Ablesungen muss nicht exakt 365 Tage betragen. In diesem Beispiel beträgt er 363 Tage. Ihr neuer Abschlag wird auf 365 Tage berechnet.

**3 Ihr Gaszähler zeigt Ihren Erdgasverbrauch in Kubikmetern (m<sup>3</sup>) an.** Um Ihnen eine exakte Verbrauchsabrechnung zu garantieren, wird der Wert jedoch mithilfe zweier variabler Faktoren – der **Zustandszahl** und dem **Brennwert** – in Kilowattstunden (kWh) umgerechnet.

**4 Multipliziert man die Zustandszahl und den Brennwert mit der von Ihnen verbrauchten Gasmenge, ergibt sich die von Ihnen verbrauchte Energie in Kilowattstunden (kWh).**

**5 Der Grundpreis** deckt die fixen Kosten für die Bereitstellung des Erdgases (z.B. für die Einrichtung, den Ausbau, die Instandhaltung und den Betrieb des Gasversorgungsnetzes). Er ist unabhängig vom Verbrauch pauschal zu entrichten. Festgelegt für den Zeitraum eines Jahres, wird der Grundpreis anteilig auf die Anzahl der Tage des Abrechnungszeitraums umgerechnet.

**6 Der Arbeitspreis** gibt die Kosten pro verbrauchter Kilowattstunde (kWh) an. Falls in der Gasabrechnung die Abrechnungszeitspanne unterteilt werden muss (z.B. wegen Preis- oder Steueränderungen) und keine Ablesung des Gaszählers vorliegt, wird diese Aufteilung nach dem DVGW-Arbeitsblatt G 685 durchgeführt.

**7 Bei der Berechnung Ihrer neuen Abschläge** werden neben Ihrem letzten Jahresverbrauch und dem aktuellen Gaspreis auch die Gradtagszahlen herangezogen, die im zurückliegenden Abrechnungszeitraum vom Deutschen Wetterdienst (DWD) für das Netzgebiet des für Sie zuständigen Netzbetreibers bzw. des Verteilungsnetzes der Stadtwerke Velbert GmbH ermittelt wurden. Anhand dieser Gradtagszahlen lässt sich u.a. genau ermitteln, inwieweit es im vergangenen Abrechnungsjahr aufgrund der Wetterbedingungen einen überdurchschnittlich hohen bzw. niedrigen Heizbedarf gab. So werden dann z.B. nach einem Jahr mit besonders hohem Heizbedarf die **Abschlagszahlungen** für das voraussichtlich normale Folgejahr entsprechend nach unten korrigiert.

**8 Unter dem Stichwort Gesondert ausgewiesene Belastungen** informiert Sie die Stadtwerke GmbH über die einzelnen Preisbestandteile des Gaspreises. Zur Schaffung einer Preistransparenz werden sämtliche in Ihrer Rechnung enthaltenen Entgelte wie z.B. für Netznutzung, Netzaufrechnung und Erdgassteuer gesondert ausgewiesen.

**9 Der Vorjahresvergleich** gibt den Gasverbrauch im vergangenen und im aktuellen Abrechnungszeitraum an. Das ermöglicht Ihnen, Veränderungen Ihres Verbrauchsverhaltens auf einen Blick festzustellen.

## Die Rechnungsanlage:

**Präzise und informativ.** Die Ihrer Jahresrechnung beigelegte Rechnungsanlage schlüsselt alle gelieferten Leistungen exakt auf und belegt detailliert, wie sich die Kosten zusammensetzen.

**Stadtwerke Velbert**  
STROM-, GAS-, WASSERVERSORGUNG, BÄDER

**Ihre Gas-Rechnung im Detail**

Kundennummer: X 000 000 000

Lieferstelle: Max Mustermann, Musterstraße 123, 54321 Musterstadt

<b>Gaszähler-Nummer 000000000</b>						
Zählort: DE 300199 42548 10000000000000000000						
Netzbetreiber: Stadtwerke Velbert GmbH (Codenummer 9870019900009)						
Verbrauchermitteilung: VNB: Ablesung durch VNB Stadtwerke Velbert GmbH						
Zeitraum	Beginn	Ende	Differenz	Zustandszahl	Verbrauch	Brennwert
08.11.11 - 05.11.12	Zählerstand (m <sup>3</sup> )	Zählerstand (m <sup>3</sup> )	(m <sup>3</sup> )	(m <sup>3</sup> )	(kWh)	(kWh)
	982.000	1.135.000	153.000	0,9421	1.654	11,475

Ihr Gaspreis für **Mehrmengentarif** setzt sich zusammen aus:

Grundpreis (netto)					
Zeitraum	Preis pro Jahr (€)	Tage	anteilige Tage	Summe (€)	
08.11.11 - 31.12.11	134,98	: 365	x 54	19,97	
01.01.12 - 05.11.12	134,98	: 365	x 309	114,27	
<b>Summe</b>				<b>134,24</b>	
Arbeitspreis (netto)					
Zeitraum	kWh	Ct/kWh	Summe (€)		
08.11.11 - 31.12.11	379	x 4,70000	17,81		
01.01.12 - 05.11.12	1.275	x 5,27000	67,19		
<b>Summe</b>	<b>6.680</b>		<b>85,00</b>		

Rechnungsbetrag Gas (netto) 219,24 €  
 Umsatzsteuer 19 % 41,66 €  
**Rechnungsbetrag Gas (brutto) 260,90 €**

Ihr neuer monatlicher Abschlag für Gas (brutto): **24,00 €**  
(20,17 € zzgl. 19 % Umsatzsteuer in Höhe von 3,83 €)

**Gesondert ausgewiesene Belastungen für:**

Netznutzung	62,62 €	Netzaufrechnung	10,08 €
Messstellenbetrieb	14,43 €	Erdgassteuer	9,09 €
Messdienstleistung	3,48 €	Konzessionsabgabe	0,49 €

Die ausgewiesenen Entgelte wurden nach den uns zum Abrechnungzeitpunkt vorliegenden Informationen ermittelt. Die ermittelten Beträge sind nur informativ und können von den tatsächlichen Entgelten abweichen. Eine Erläuterung zu den vorgenannten Begriffen finden Sie im Anhang.

Vorjahresvergleich	Vorperiode	08.11.2011 - 05.11.2012		
Tage	311	363		
Verbrauch (kWh)	1.762	1.654		

### Beispielrechnung für Familie Mustermann:

$V_n$  = Normvolumen (m<sup>3</sup>)  
 $V_b$  = Betriebsvolumen (m<sup>3</sup>)  
 $T_n$  = Normtemperatur = 0 °C = 273,15 K  
 $T_{eff}$  = Abrechnungstemperatur = 15 °C = 288,15 K  
 $p_n$  = Normdruck = 1.013,25 mbar

#### Gasverbrauch

Anfangsstand vom 08.11.2011: 982 m<sup>3</sup>  
 Endstand vom 05.11.2012: 1.135 m<sup>3</sup>  
 Gasverbrauch = 1.135 m<sup>3</sup> - 982 m<sup>3</sup> = **153 m<sup>3</sup>**

#### Zustandszahl

Höhe der Messstelle: H = 267 m  
 Überdruck am Reglerausgang:  $p_{eff} = 23 \text{ mbar}$   
 Luftdruck am Gaszähler:  $p_{amb} = 1.016 - (0,12 \times H) = 1.016 - (0,12 \times 267) = 984 \text{ mbar}$   
 Absoluter Druck:  $p = p_{eff} + p_{amb} = 23 + 984 = 1.007 \text{ mbar}$   
 Zustandszahl:  $z = \frac{V_n}{V_b} = \frac{T_n}{T_{eff}} \times \frac{p}{p_n} = \frac{273,15}{288,15} \times \frac{1.007}{1.013,25} = \mathbf{0,9421}$

#### Brennwert

Mittelwert für den Abrechnungszeitraum vom 08.11.2011 bis 05.11.2012:  $H_{s,eff} = \mathbf{11,475 \text{ kWh/m}^3}$

### Umrechnung für Familie Mustermann:

Menge Gas (m <sup>3</sup> ) 153	x	Zustandszahl 0,9421	x	Brennwert (kWh/m <sup>3</sup> ) 11,475	=	Energienmenge (kWh) 1.654
------------------------------------	---	------------------------	---	---	---	------------------------------

### Wer überwacht die regelkonforme Abrechnung?

Die Gasabrechnung erfolgt auf Basis der technischen Regel des DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.), Arbeitsblatt G 685. Die in diesem Arbeitsblatt festgelegten Verfahren sind mit den Eichverwaltungen der Länder und der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt abgestimmt und entsprechen den Bestimmungen des Eichrechts. Die Durchführung der Gasabrechnung unterliegt der Kontrolle des zuständigen Eichamtes. So ist gleichermaßen ein Höchstmaß an Präzision und Unabhängigkeit gegeben.