

Energie- effizienz- prüfung

BAUTRÄGER:

Franz Gussek GmbH & Co. KG

Euregiostraße 7
D-48527 Nordhorn
DEUTSCHLAND

Tel. +49 (0)5921-174-0
Fax +49 (0)5921-174-236

hausinfo@gussek.de

**GUSSEK
HAUS**
Franz Gussek GmbH & Co. KG



**Bureau d'études
et de conseils en
économie
d'énergie**

63, rue Judäique
33000 Bordeaux
FRANCE



Das unabhängige Energieplanungs- und Beratungsbüro **CP3e** hat bei einem Typenhaus des Bauunternehmens **GUSSEK HAUS** eine Simulation des Energieverbrauchs durchgeführt und bescheinigt die in diesem Bericht aufgeführten theoretischen Energieeffizienzwerte.

Die Simulation basiert auf einem im Departement Gironde (33) erstellten **GUSSEK HAUS** „Modell LANDES“ bei unterschiedlichen Ausstattungsarten.

Bauart

Die der Simulation zugrunde liegenden Werte entsprechen den Leistungen der GUSSEK-Häuser „Modell LANDES“:
 Außenwand verputzt
 Dreifachverglasung
 Schrägdach (25°)

	R (m ² · °C) / W	U W / (m ² · °C)
Geschossdecke	2.89	0.235
Trennwände	6.66	0.146
Schrägdecke	6.63	0.190
Fenster	U _w unter 1.1 (m ² · K)/W	
Türen	U _w unter 0.9 (m ² · K)/W	

Eingesetzte Energien

Zum besseren Verständnis der Ergebnisse sind in diesem Bericht die Werte für vier verschiedene Arten von Heizung und Warmwasserbereitung angegeben. Weitere Varianten sind möglich und können bei uns erfragt werden.

Heizungsart			
Variante	GUSSEK HAUS Elektro	GUSSEK HAUS Gas	GUSSEK HAUS Solar
Elektro- strahlplatte	Fußbodenheizung	Fußbodenheizung	Fußbodenheizung
Elektro	Luft / Wasser Wärmepumpe	Gasbrennwert- gerät	Gasbrennwert- gerät
Warmwasserbereitung			
300 l Warmwasser- speicher	Thermo- dynamische WWB 300 l	Gas	Solar 2 x 2.31 m ²

Energieverbrauch

Endenergieverbrauch¹
 bei Heizung und
 Warmwasserbereitung in
 kWh / Jahr / m²

Primärenergieverbrauch
 bei Heizung und
 Warmwasserbereitung in
 kWh / Jahr / m²

Treibhausgas-Emissionen (THGE)
 bei Heizung und
 Warmwasserbereitung
 in kg CO₂ / m² / Jahr

Variante	GUSSEK HAUS Elektro	GUSSEK HAUS Gas	GUSSEK HAUS Solar
32.3	12.0	31.8	26.1
83.3	31.0	36.6	32.1
2	2	7	6

¹ Um diese Energien dem Verbraucher zur Verfügung stellen zu können, müssen sie gewonnen, verteilt, gespeichert oder erzeugt werden. Unter Berücksichtigung der dabei entstehenden Verluste, drückt die Primärenergie den Wert derjenigen Energien aus, die zur Erzeugung der tatsächlich verbrauchten Endenergie erforderlich sind.

Energieeffizienz- Etiketten

(diese Angaben dienen nur als Hinweis)

Mit der von CP3e durchgeführten Prüfung kann der Jahresverbrauch eines GUSSEK-Typenhauses bewertet werden. Diese Werte können je nach Orientierung und Gegebenheiten des Grundstücks variieren. Ziel der Energieeffizienz-Etiketten ist es, einen Richtwert bei einer Standardnutzung des Gebäudes anzugeben und eine Einstufung im Vergleich zu Referenzwerten vorzunehmen, damit die Verbraucher die Energieleistung vergleichen und abschätzen können.

Logement économe	
≤ 50 kWh	A
51-90 kWh	B
91-150 kWh	C
151-230 kWh	D
231-330 kWh	E
331-450 kWh	F
> 451 kWh	G
Logement énergivore	

Variante	GUSSEK HAUS Elektro	GUSSEK HAUS Gas	GUSSEK HAUS Solar
Primärenergieverbrauch bei Heizung und Warmwasserbereitung in kWh / m ² / Jahr			
76.1	22.5	28.7	22.3
Einstufung nach den nebenstehenden Energieeffizienzklassen			
B	A	A	A

Logement économe = Wohnung mit niedrigem Energieverbrauch

Logement énergivore = Wohnung mit hohem Energieverbrauch

Zum Vergleich: Ein Altbau (von vor 1975) verbraucht durchschnittlich über 450 kWh / m² / Jahr.

Ein der RT 2005 entsprechend errichtetes Haus mit Elektroheizung verbraucht ca. 200 kWh / m² / Jahr.

Ein Haus, das den Anforderungen an höchsteffizientes Energiesparen genügt, verbraucht ca. 70 kWh / m² / Jahr

und ein Niedrigenergiehaus weniger als 50 kWh / m² / Jahr.

Faible émission en GES	
≤ 6 kg	A
6-10 kg	B
11 - 20 kg	C
21 - 35 kg	D
36 - 55 kg	E
56 - 80 kg	F
> 81 kg	G
Forte émission en GES	

Variante	GUSSEK HAUS Elektro	GUSSEK HAUS Gas	GUSSEK HAUS Solar
Treibhausgas-Emissionen (THGE) bei der Heizung und Warmwasserbereitung in kg CO ₂ /m ² /Jahr			
2	2	7	6
Einstufung nach den nebenstehenden Energieeffizienzklassen			
A	A	B	B

Faible émission en GES = Niedrige Treibhausgas-Emissionen

Forte émission en GES = Hohe Treibhausgas-Emissionen

Die oben angegebenen Daten ergeben sich aus normativen Berechnungen im Rahmen der Prüfung. Die Energieeffizienz-Etiketten dienen demnach nur als Hinweis, da sich die Berechnungsmethode der Diagnose von der normativen Berechnung unterscheidet. Das vorliegende Dokument kann auf keinen Fall in Verbindung mit einem Immobilienkaufvertrag eingesetzt werden. Für die darin gemachten Angaben kann CP3e nicht in Anspruch genommen werden.

Zertifizierung

(diese Angaben dienen nur als Hinweis)

Durch die Prüfung der einzelnen, im vorstehenden Bericht genannten Fallbeispiele werden die Energieleistungen der GUSSEK-Häuser nachgewiesen. Danach kann das Bauunternehmen eine Zertifizierung in den untenstehenden Kategorien beantragen. Die Zertifizierung kann nur für das jeweils erstellte Haus jedoch nicht für ein Typenhaus erteilt werden.

Variante	GUSSEK HAUS Elektro	GUSSEK HAUS Gas	GUSSEK HAUS Solar
Genügt den Anforderungen der RT 2005²	✓ JA	✓ JA	✓ JA
Genügt den Anforderungen der RT 2010	✓ JA	✓ JA	✓ JA
Genügt den Anforderungen HPE³	✓ JA	✓ JA	✓ JA
Genügt den Anforderungen BBC⁴	NEIN	✓ JA	✓ JA



Etude réalisée par le bureau
d'études thermiques **CP3e**
65, rue Judaïque
33000 Bordeaux - France
Tél. : +33(0)5.56.51.30.60
Mail : contact@cp3e.fr
APE 742C
Siret N° 493 692 453 00019

Bordeaux, den 28.10.2009

CP3E
65 rue Judaïque
33000 BORDEAUX
Tél./Fax : 05 56 51 30 60

Die Berechnungen erfolgten mit der ClimaWIN 2005 Software von BBS SLAMA.⁵

² Französische Energie-Richtlinie

³ Energetisch höchsteffizientes Gebäude

⁴ Niedrigenergiegebäude

⁵ ClimaWIN ist eine von der Firma BBS SLAMA entwickelte und bei der APP unter der Nummer IDDN 99.160003.00 und bei dem INPI unter der Nummer 95590295 eingetragene Software. Die Module THERMIQUE, C+ und CONFORT D'ÉTÉ wurden vom C.S.T.B. geprüft. Sie sind zertifiziert und entsprechen den einschlägigen Normen.