

Energie- & Umweltbüro e.V.

John-F.-Kennedy-Platz Zimmer 2019
D-10820 Berlin

Sprechzeiten nach Vereinbarung

Tel. (030) 7871-7651
http://www.gedeva.de
Postbank Konto 3811-106

Fax (030) 7870-5612
e-mail: info@gedeva.de
BLZ 10010010



Energie- & Umweltbüro e.V. John-F.-Kennedy-Platz D-10820 Berlin

**Musterstadt
Hochbauamt**

Musterstr. 13

12345 Musterstadt

15. Januar 2008

Service Angebot: Dienstgebäude

Aufbau der Datenbank für das technische Gebäudemanagement der stadteigenen Gebäude durch unsere Mitarbeiter.

Die Erfassung erfolgt derzeit noch nach EnEV 2002 bis 2006.

Ein automatisches Update auf die EnEV 2007 (DIN V 18599-2, Tabelle 3 , Zeile „Heizwärmebedarf“, Seite 16 bis 19) wird im Herbst 2008 erfolgen.

Sehr geehrter Herr Mustermann,

unter Bezugnahme auf Ihre Aufforderung ein Angebot für Erfassung und Berechnung von stadteigenen Gebäuden nach EnEV 2002, DIN 4108 und DIN 277 zu erstellen, unterbreiten wir Ihnen nachfolgendes Angebot. Alle Kostenangaben sind Netto, also noch ohne die gesetzliche MwSt..

Da in einem ersten Schritt einige Ihrer Liegenschaften analysiert werden sollen, möchten wir Ihnen hierfür die Kosten der zu erwartenden Ingenieurleistungen zusammenstellen.

Generell kalkulieren wir alle anfallenden Kosten anteilig am Gebäudevolumen, also in EUR/m³. Für zusätzlich gewünschte Ingenieurleistungen auf Stundenbasis setzen wir EUR 48,60 an.

Damit sind die Kosten für jedes Gebäude für Sie und für uns fest kalkulierbar. Details entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle **Angebot Kostenvereinbarungen**.

Angebot Kostenvereinbarungen:	Notiz	EUR/ m³	EUR/ Stück	EUR/ h
Bauphysik nach DIN 4108	*) pro Bauteil		14,15	
Heizwärmebedarf nach WSchV'95	*) pro beheiztes Volumen	0,0260		
Heizwärmebedarf nach EnEV'02 bis 2006	*) pro beheiztes Volumen	0,0320		
DIN 277: Flächen+ Rauminhalte	*) pro Brutto-Rauminhalt	0,0280		
DIN 277: Flächen (HNF+NNF+VF+FF+...1-6,a/b/c)	*) pro Brutto-Rauminhalt	0,0110		
Ingenieurleistungen	Stundensatz			54,60
Büroanteil	pro Brutto-Rauminhalt	0,0040		

*) **Reduktion:** für Schulen und Turnhallen werden nur 90% des Nettobetrages in Rechnung gestellt

Die von uns erbrachten Leistungen können Sie den nachfolgenden Anmerkungen entnehmen.

Einen Musterprüfbericht sowie den „Leitfaden für ein energetisches Gebäudemanagement“ und ein Beispiel für einen Gebäudevergleich „Bestand-Sanierung“ fügen wir bei.

Die von Ihnen zu stellenden Unterlagen entnehmen Sie bitte ebenfalls den Anmerkungen.

Mit freundlichen Grüßen

Reinhold Maurer

bw.

Anmerkungen/Hinweise

1. **Bestandszeichnungen:** benötigt werden alle Grundrisse, Schnitte, Ansichten und, wenn vorhanden, die Detailzeichnungen der Wand-, Dach-, Kellerdecken Aufbauten. Falls in Ihrem Hause die Bestandspläne auf Mikrofilm oder CD vorliegen, müßte hiervon als Vorleistung von Ihnen „Papier“ erzeugt werden. Gewisse Unstimmigkeiten, soweit von uns bei der Berechnung/Begehung festgestellt, werden wir in den Zeichnungen vermerken. Gebäudefotos der Fassaden und des Daches werden von uns zur Kontrolle der Bestandspläne sowie der Präsentation erstellt.
Bei Abschluss des Projektes gehen alle Unterlagen an Sie zurück (Pläne/ CD/ Fotos).
2. **Wärmetechnische Gebäudesubstanz:** Heizwärmebedarf, Bauphysik, erforderliche Heizleistung, Auskühlzeiten, sowie Flächen und Rauminhalte komplett¹ nach DIN 277 (NGF, NRI, BGF, BRI, a, b, c . zusätzlich die Nutzflächen). Erst mit diesen Kenngrößen kann die gedeva - Bilanzgleichung² die Gebäudenutzung und das Nutzerverhalten auswerten und somit der tatsächliche Verbrauch der Einrichtung als "sachlich richtig" verifiziert werden.
3. **Abschlußbericht und Datenmaterial:** Sie erhalten einen farbigen Bericht mit Gebäudefoto, analog des Ihnen vorliegenden Beispielberichtes, sowie die Kalkulationsdaten auf elektronischem Träger und deren Einbindung in das Auswerteprogramm gedeva. Pläne auf CD-ROM werden von uns im A4-Format ausgedruckt und den Berichten beigeheftet.
4. **Begehung:** Es wird die Gebäudehülle auf wärmetechnische Details wie Fenster und Außentüren, Wand-, Dach- und Fußbodenaufbau und Wärmebrücken überprüft.

Hinweis 1: Bei dieser Gelegenheit wird zusätzlich die Heizanlage, d.h. vorhandene Kessel- und Brennerdaten vor Ort registriert und ebenfalls digital fotografiert. Für eine gedeva - Bilanzgleichung sind die Verbrauchs- und Kostendaten von mindestens 3 zurückliegenden Jahren erforderlich, also auch die Abgasprotokolle für diesen Zeitraum.

Hinweis 2: Ebenfalls werden alle Zählvorrichtungen vor Ort und deren Zuordnung zu den verbrauchenden Gebäuden verifiziert.

Kostenschätzung für ein kleineres Dienstgebäude (BxLxH=10m x 50m x 10m):

Wird ein mittlerer Betrag von 0,10 EUR pro m³ Gebäudevolumen pauschal in Rechnung gestellt, so liefert ein Gebäude mit 5.000 m³ Gebäudevolumen etwa Kosten von 0,10 EUR /m³x 5.000 m³ = 500,- EUR Netto zuzüglich der Kosten für Bericht, Fotos und Begehung von etwa 250,- EUR. Eine Abgasmessung mit Aufnahme der Kessel- und Brennerdaten kostet 48,60,-EUR. Also insgesamt 798,60 EUR Netto.

Energie- & Umweltbüro e.V.

¹ Wir weisen darauf hin, dass auch die Flächen 'HNF+NNF+VF+FF' nach DIN 277 und Raumordnungskatalog miterfasst werden (Hauptnutz-/ Nebennutz-/ Verkehrs-/ Funktions- Flächen in den Varianten a,b,c und 1 bis 6). Diese Flächen können u.a. auch für die Gebäudereinigung herangezogen werden.

² Wir verweisen auf den beigefügten „Leitfaden für ein energetisches Gebäudemanagement“ (Seite 8ff)