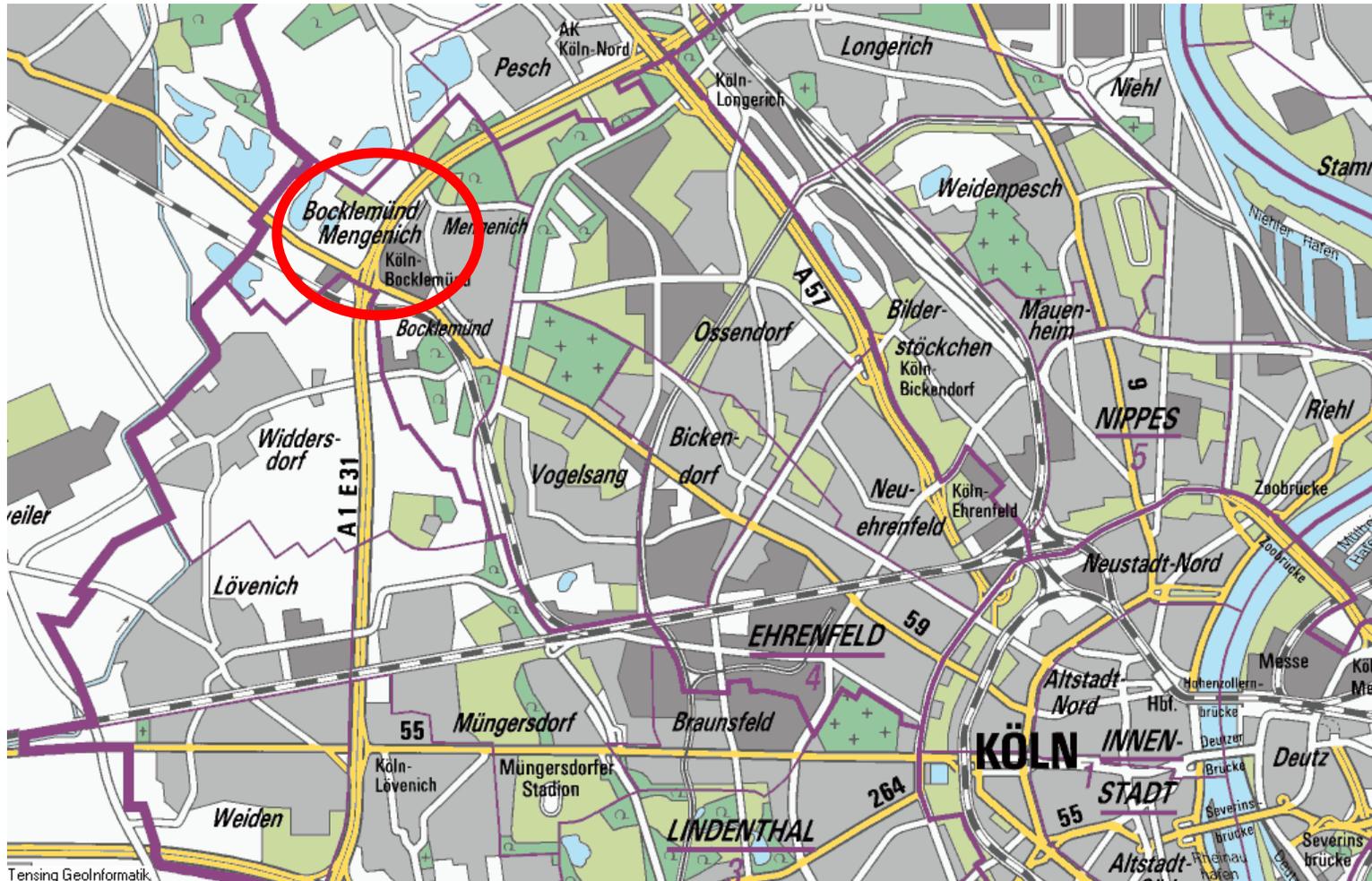


# ENERGIEPASS

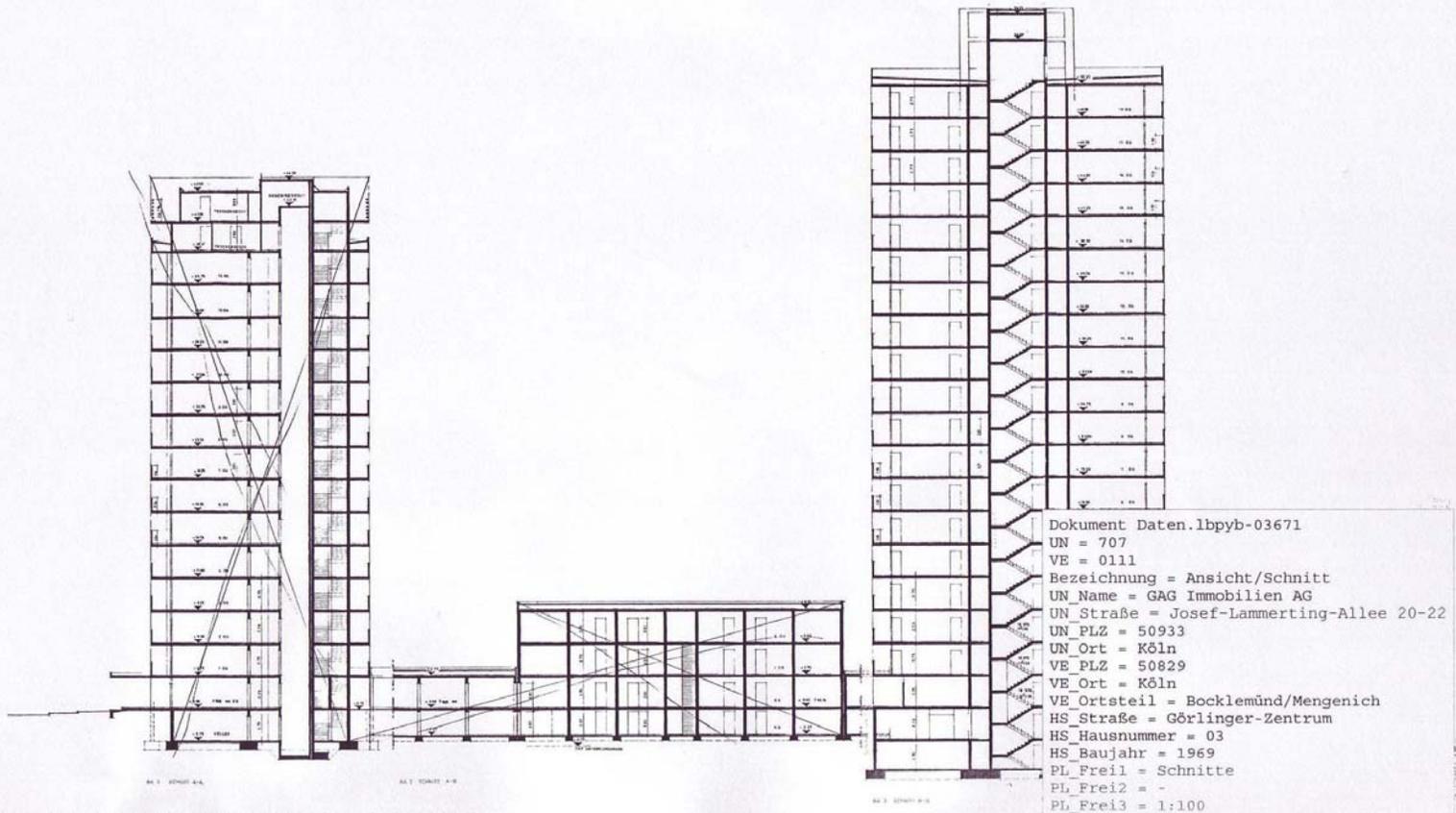
## am Beispiel Köln-Bocklemünd

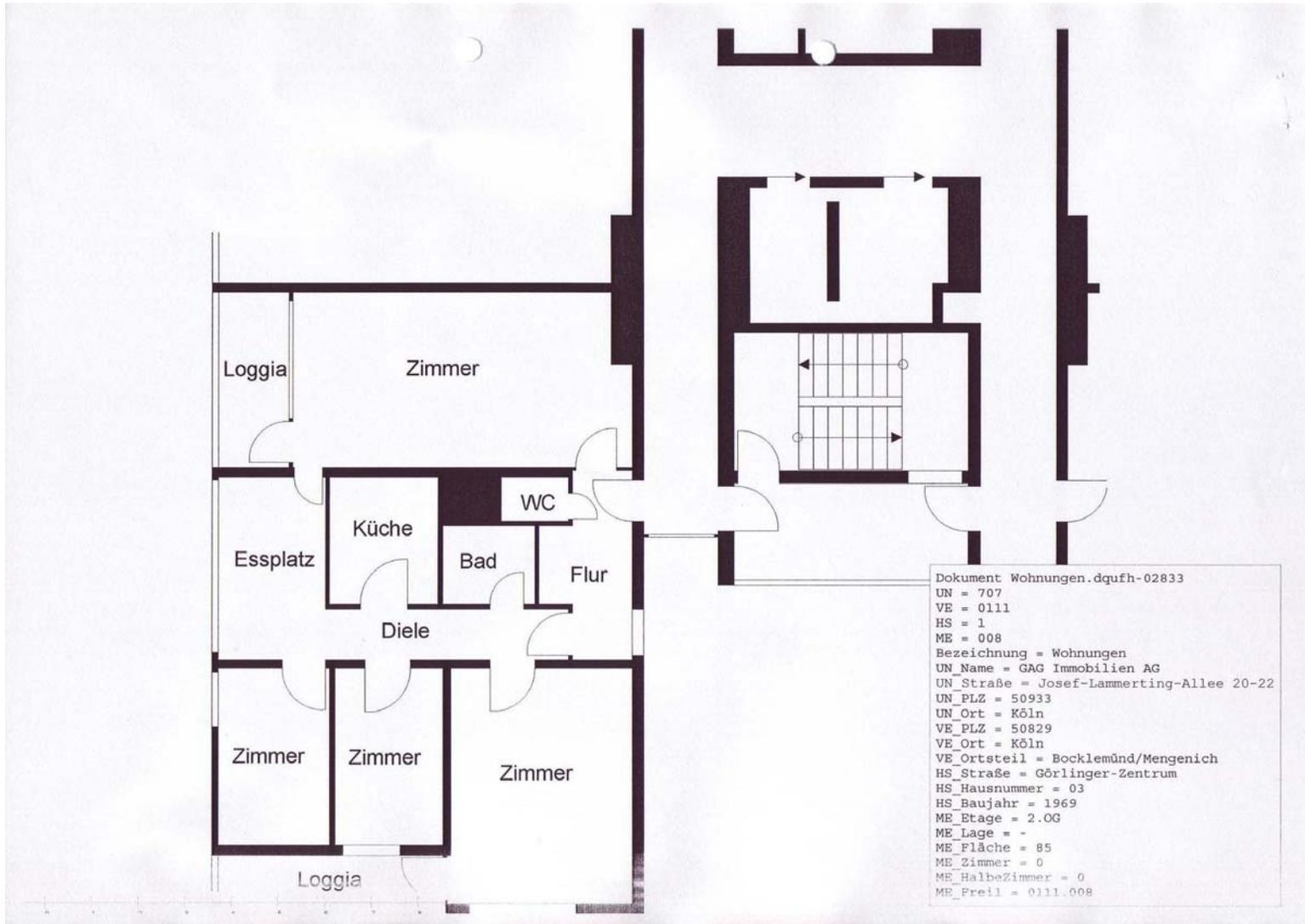












**Ablaufschema Erstellung Energiepass**

Punkt	Bearbeitungspunkt	verantwortlich
1	Zusammenstellen der Bestandspläne - 1 Grundriss Regelgeschoss - 1 Grundriss Dachgeschoss, wenn unterschiedlich zu Regelgeschoss - 1 Grundriss Erdgeschoss, wenn unterschiedlich zu Regelgeschoss - mindestens 1 Schnitt - je eine Ansicht pro Orientierung	GAG
2	Übergabe Fragenbogen zum Gebäude - Technische Gebäudeausstattung - Bauphysik	Schmidt Reuter
3	Sichten der Bestandspläne	Schmidt Reuter
4	Ausfüllen des Fragenbogens	GAG
5	Auswerten des ausgefüllten Fragenbogens	Schmidt Reuter
6	gegebenenfalls Vor – Ort Begehung - Überprüfen der Aktualität der Bestandspläne, ggf. Anpassung - Abklären offener Punkte des Fragenbogens	Schmidt Reuter
7	Erstellen Energiepass - Flächen zusammenstellen - Eingabe technischer und bauphysikalischer Eigenheiten des Gebäudes (nicht feststellbare Randbedingungen, z.B. Wandaufbauten, werden anhand des Baujahres des Gebäudes ausgewählt) - Durchführen der Berechnungen bzw. Zusammenstellen der Bedarfswerte	Schmidt Reuter
8	Darstellen der Ergebnisse und Absprache möglicher sinnvoller Modernisierungsmaßnahmen unter den Aspekten Energieeinsparung, Wirtschaftlichkeit und Kombination mit sowieso anfallenden Arbeiten, wie z.B. Putzsanierung	GAG + Schmidt Reuter
9	Einarbeiten der Modernisierungsmaßnahmen in den Energiepass	Schmidt Reuter
10	Übergabe des fertigen Energiepasses	Schmidt Reuter

Die einzelnen Punkte können bzw. laufen selbstverständlich auch zeitlich parallel.

### 3. Projektspezifische Randbedingungen

#### 3.1 Randbedingungen

##### 3.1.1 Technische Gebäudeausrüstung

##### Heizsystem: Heizelemente mit 4 cm Polystyrol und Weichbetondecken

Wärmeerzeuger:	Die Beheizung erfolgt über Fernwärme aus Heizwerken mit fossilem Brennstoff
Auslegungstemperatur:	90/70°C
Übergabe an den Raum:	freie Heizflächen überwiegend im Außenwandbereich
Regelung:	P-Regler mit Auslegungsproportionalbereich: 2 Kelvin
Horizontale Verteilung:	innerhalb der thermischen Hülle, gut gedämmt
Pumpe:	ungeregelt

##### Belüftung

Art der Belüftung:	natürlich über Fenster
--------------------	------------------------

##### Trinkwasser

Wärmeerzeuger:	analog Heizung
Horizontale Verteilung:	innerhalb der thermischen Hülle, gut gedämmt
Zirkulationsleitung:	ja

##### Bauliche Details

Berücksichtigung Wärmebrücken:	pauschale Erhöhung der Wärmedurchgangskoeffizienten um 0,10 W/(m²K) für die gesamte wärmeübertragende Umfassungsfläche
Wirksame Wärmespeicherfähigkeit:	schweres Gebäude

**zukunft haus**  
Energie sparen. Wert gewinnen.

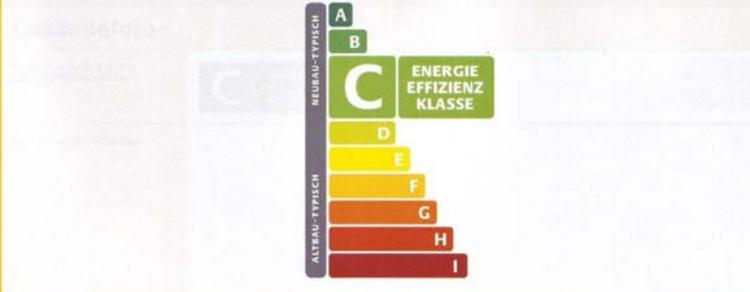
# ENERGIEPASS

Abbildung des Gebäudes

Nummer dena 99-999-AF1UR

Erstellt am 25.04.2005

## Gesamtbewertung



Gebüdetyp/Nutzungsart	freistehendes Mehrfamilienhaus	
Adresse	Görlinger-Zentrum 3, 50829 Köln	
Eigentümer	GAG Immobilien AG	
Baujahr Gebäude	1969	
Baujahr Heizungsanlage	1969	
Anzahl Wohneinheiten	108	
Beheizte Wohnfläche	7.992 m <sup>2</sup>	
Energiepass erstellt mit	<input checked="" type="checkbox"/> Ausführlichem Verfahren	<input type="checkbox"/> Kurz-Verfahren

Eigentümer  
GAG Immobilien AG  
Josef-Lammerting-Allee 20-22  
50933 Köln

Aussteller  
Schmidt Reuter GmbH  
Graeffstraße 5, 50823 Köln  
0221-5741-0

Unterschrift

**zukunft haus**

Energie sparen. Wert gewinnen.

# ENERGIEPASS

## Informationen f. Abbildung des Gebäudes

Nummer dena 99-999-AF1UR

Erstellt am 25.04.2005

Objekt Görlinger-Zentrum 3, 50829 Köln

1

### Gebäudefoto

Dieses Gebäude hat die Energieeffizienzklasse



Abbildung des Gebäudes



Eigentümer GAG Immobilien AG  
Josef-Lammerting-Allee 20-22  
50933 Köln

Aussteller Schmidt Reuter GmbH  
Graeffstraße 5, 50823 Köln

**zukunft haus**

Energie sparen. Wert gewinnen.

# ENERGIEPASS

## Informationen für Eigentümer und Mieter

Nummer dena 99-999-AF1UR

Erstellt am 25.04.2005

Objekt Görlinger-Zentrum 3, 50829 Köln

2

### Bewertung

Sehr niedrig    Niedrig    Mittel    Hoch    Sehr hoch

Energieverluste über die Gebäudehülle

Heizwärmebedarf



Energieverluste über die Anlagentechnik

Anlagenaufwandszahl



CO<sub>2</sub>-Emissionen



**C** ENERGIE EFFIZIENZ KLASSE

### Endenergiebedarf Für Heizung, Warmwasser und Hilfsgeräte

Energieträger	Raumheizung	Warmwasser-Bereitung	Hilfsgeräte*	Jährlicher Bedarf	Endenergiekennwerte in kWh pro m <sup>2</sup> Wohnfläche
Strom			X	7.812 kWh/Jahr	1 kWh/(m <sup>2</sup> Jahr)
Heizwerk, fossil	X	X		1.144.013 kWh/Jahr	143 kWh/(m <sup>2</sup> Jahr)

\* Strombedarf für Pumpen, Regelung, Ventilatoren etc.

Eigentümer  
GAG Immobilien AG  
Josef-Lammerting-Allee 20-22  
50933 Köln

Aussteller  
Schmidt Reuter GmbH  
Graeffstraße 5, 50823 Köln

**zukunft haus**

Energie sparen. Wert gewinnen.

# ENERGIEPASS

## Modernisierungstipps

Nummer dena 99-999-AF1UR

Erstellt am 25.04.2005

Objekt Görlinger-Zentrum 3, 50829 Köln

3

### Modernisierungstipps 1

Wände: Wärmedämmverbundsystem, 14cm, WLG 040

**C** ENERGIE EFFIZIENZ KLASSE

**C** ENERGIE EFFIZIENZ KLASSE



Damit sinkt der Primärenergiebedarf von 149,6 auf circa 120 kWh pro m<sup>2</sup> und Jahr.  
Es werden 10 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>a eingespart.

### Modernisierungstipps 2

Heizung:

Einsatz einer geregelten Pumpe mit an die Nachtabschaltung angepasster Laufzeit

Optimierung Heizkreislaufumtemperatur

Optimierung Heizkurve

**C** ENERGIE EFFIZIENZ KLASSE

**C** ENERGIE EFFIZIENZ KLASSE



Damit sinkt der Primärenergiebedarf von 149,6 auf circa 142 kWh pro m<sup>2</sup> und Jahr.  
Es werden 3 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>a eingespart.

Eigentümer  
GAG Immobilien AG  
Josef-Lammerling-Allee 20-22  
50933 Köln

Aussteller  
Schmidt Reuter GmbH  
Graeffstraße 5, 50823 Köln



**zukunft haus**

Energie sparen. Wert gewinnen.

# ENERGIEPASS

## Erläuterungen für Eigentümer und Mieter

5

### Wie wird die Energieeffizienzklasse berechnet?

Die in diesem Dokument ausgewiesene Energieeffizienzklasse wurde auf der Grundlage des so genannten PRIMÄRENERGIEBEDARFS ermittelt. Die genannten Werte geben keine tatsächlichen Energieverbräuche, sondern unter normierten Bedingungen berechnete Bedarfswerte an. Diese Methode ermöglicht eine von den individuellen Gegebenheiten der Nutzer unabhängige Ermittlung der Energieeffizienz von Gebäuden.

Die Energieeffizienzklasse wurde ermittelt unter Zugrundelegung der bau- und anlagentechnischen Kenngrößen des Gebäudes, normierter Annahmen für das Klima (Außentemperatur, solare Einstrahlung), der Nutzung des Gebäudes (Raumtemperatur, Lüftung, Warm-

wasserbedarf) und des Energieträgers (Gas, Öl, etc.). Die Energieeffizienzklasse richtet sich auch danach, welcher Energieaufwand für die Bereitstellung der Endenergie benötigt wird. Das heißt, die Verwendung von regenerativer Energie wirkt sich positiv, die Verwendung von z.B. Strom negativ aus.

Abweichungen zwischen dem bei dem Gebäude gemessenen Verbrauch und dem oben berechneten Bedarf können entstehen durch: eine von der Normnutzung abweichende Nutzung des Gebäudes, ein vom Normklima abweichendes reales Klima oder Unsicherheiten und Vereinfachungen bei der Datenaufnahme.

### Berechnungsverfahren

Bei der Energiepass-Erstellung können zwei unterschiedliche Berechnungsverfahren verwendet werden:

1. Im Kurzverfahren werden die energetische Qualität der Bauteile (Dach, Wand, Fenster) und die Eigenschaften der Heizungsanlage auf der Grundlage wissenschaftlich abgesicherter Erfahrungswerte festgelegt. Die Bauteilflächen werden mittels eines vereinfachten Aufmaßes bestimmt.

2. Im ausführlichen Verfahren werden die energetische Qualität der Bauteile, sämtliche Flächen und die Eigenschaften der Heizungsanlage detailliert aufgenommen. Das ausführliche Verfahren ergibt in der Regel genauere Ergebnisse als das Kurzverfahren. Es erfordert aber einen höheren Zeitaufwand. Das Rechenverfahren ist weitgehend in der Energieeinsparverordnung EnEV gesetzlich vorgegeben. Darüber hinaus wurden für den dena-Energiepass einheitliche Berechnungsvorschriften verbindlich vorgeschrieben.

### Energieeffizienzklasse

	Bewertungsraster									Tatsächlich erreicht
Primärenergiebedarf für Heizung und WW bezogen auf A <sub>0</sub>	80	110	150	200	250	300	350	400	> 400	149,6 kWh/(m²a)
	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>G</b>	<b>H</b>	<b>I</b>	<b>C</b> ENERGIE EFFIZIENZ KLASSE

### Was ist der Primärenergiebedarf?

Der Primärenergiebedarf eines Gebäudes ist eine rechnerische Größe, die alle Energieeinflussfaktoren enthält:

- die Qualität der Gebäudehülle, wie Außenwände, Fenster, Dach,
- Energiegewinne durch Sonneneinstrahlung, Körperwärme und Geräte,
- die Qualität der gesamten Heizungsanlage vom Kessel bis zum Heizkörper und, falls vorhanden, der Lüftungsanlage
- bei Wohngebäuden den Trinkwasserwärmebedarf und die Effizienz der Warmwasserbereitung.

- den Energieträger: Heizöl muss aus Rohöl gewonnen werden, Strom in Kraftwerken erzeugt, Gas gefördert, alles muss transportiert werden - der Aufwand dafür fließt ebenfalls in den Primärenergiebedarf mit ein.

Da in den errechneten Primärenergiebedarf auch die Effizienz der Bereitstellung des verwendeten Energieträgers einfließt, kann dieser Wert vom tatsächlichen Energieverbrauch im Gebäude (z.B. von der jährlichen Heizkostenabrechnung) abweichen.

**Erläuterungen für Eigentümer und Mieter**

6

**Gebäudehülle und Anlagentechnik**

In die Ermittlung des PRIMÄRENERGIEBEDARFS eines Gebäudes fließen Bewertungen der Energieeffizienz von GEBÄUDEHÜLLE und ANLAGENTECHNIK ein.

**ENERGIEEFFIZIENZ DER GEBÄUDEHÜLLE**

Die Energieeffizienz ist umso höher, je weniger Wärme ein Gebäude verliert. Sie ergibt sich aus den Wärmedämmeigenschaften von Wänden, Dach und Fenstern, der Bauweise und -ausführung (Dichtigkeit) sowie der Größe der Außenflächen des Gebäudes, durch die Wärme entweichen kann. Das Maß für die Energieeffizienz der Gebäudehülle ist der Heizwärmebedarf.

**ENERGIEEFFIZIENZ DER ANLAGE**

Sie berücksichtigt die Effizienz der eingebauten technischen Installationen zur Wärme- und Warmwasserzeugung sowie den verwendeten Energieträger. Die Energieeffizienz der Anlagentechnik wird durch die Anlagenaufwandszahl gekennzeichnet. Beide Aspekte fließen in die Ermittlung der ENERGIEEFFIZIENZKLASSE ein.



**Was sind CO<sub>2</sub>-Emissionen?**

Die CO<sub>2</sub> (Kohlendioxid)-Emissionen geben die bei der Verbrennung fossiler Energieträger freigesetzte Menge an klimaschädlichen Gasen an, insbesondere Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Die Emissionen werden in CO<sub>2</sub>-Äquivalent angegeben. Darin werden neben CO<sub>2</sub> auch andere Gase wie z.B. Methan oder Lachgas berücksichtigt, die bei Energie-

gewinnung, -aufbereitung und beim Transport freigesetzt werden. Je geringer die durch die Beheizung eines Gebäudes entstehenden Kohlendioxid-Emissionen sind, desto weniger wird das globale Klima belastet.

**Was ist der Endenergiebedarf?**

Der Endenergiebedarf gibt die jährliche für die Beheizung und Warmwasserversorgung des Gebäudes benötigte Energiemenge (Gas, Öl, Strom, Brennholz, etc.). Bei der Berechnung wurden Durchschnittswerte für Klima und

Raumtemperatur zugrundegelegt. Der tatsächliche Verbrauch kann deshalb von diesem Wert abweichen.



**Rechtliche Hinweise**

Der Aussteller hat die Ausstellung des Energiepasses mit der größtmöglichen Sorgfalt neutral und vollständig durchgeführt. Er hat die für die Ausstellung des Energiepasses notwendigen Daten so genau wie möglich, entsprechend den Vorgaben im gewählten Verfahren (Kurz- oder ausführliches Verfahren) ermittelt. Er hat eine Begehung des Gebäudes vorgenommen und zudem die ihm verfügbaren Datenquellen (Baupläne, Baubeschreibung, Datenblätter, etc.) genutzt.

Der Aussteller weist sich durch ein Zertifikat als zugelassener Aussteller des dena-Energiepasses aus. Das Zertifikat wird durch die dena ausgestellt.

Die Berechnung der im Energiepass ausgewiesenen Kennwerte erfolgt auf der Grundlage von standardisierten Annahmen und Bilanzierungsverfahren. Da die zu Grunde liegenden Normen in der Entwicklung befindlich sind, können sich jedoch Änderungen am Rechenverfahren ergeben.

Die im Energiepass enthaltenen Texte und die vorgegebenen Berechnungsverfahren wurden mit der gebotenen Sorgfalt und nach bestem Wissen erstellt. Da Fehler jedoch nie auszuschließen sind, übernimmt die Deutsche Energie-Agentur (dena) keine Gewähr für Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der Aussagen im Energiepass.

**zukunft haus**  
Energie sparen. Wert gewinnen.

# ENERGIEPASS

## Informationen für Fachleute

Nummer dena 99-999-AF1UR

Erstellt am 25.04.2005

Objekt Görlinger-Zentrum 3, 50829 Köln

7

### Bewertungsgrößen

A/V <sub>e</sub> -Verhältnis		0,31 1/m	gemäß EnEV
„Gebäudenutzfläche“	A <sub>N</sub>	10.096,6 m <sup>2</sup>	gemäß EnEV
spezifischer Transmissionswärmeverlust	H <sub>T</sub> <sup>tr</sup>	1,2 W/(m <sup>2</sup> K)	gemäß DIN V 4108-6, DIN V 4701-10 bzw. den durch die Normungsausschüsse festgelegten Berechnungsvorschriften (siehe auch Pflichtenheft zum Feldversuch)
Heizwärmebedarf*	Q <sub>h</sub> <sup>tr</sup>	82,0 kWh/(m <sup>2</sup> a)	
Trinkwasserwärmebedarf*	Q <sub>tw</sub> <sup>tr</sup>	12,5 kWh/(m <sup>2</sup> a)	
Anlagenaufwandszahl	e <sub>p</sub>	1,58	
Primärenergiebedarf*	Q <sub>p</sub> <sup>tr</sup> = (Q <sub>h</sub> <sup>tr</sup> + Q <sub>tw</sub> <sup>tr</sup> ) x e <sub>p</sub>	149,6 kWh/(m <sup>2</sup> a)	
CO <sub>2</sub> -Emissionen* * bezogen auf die „Gebäudenutzfläche“ A <sub>N</sub>		46,5 kg CO <sub>2</sub> /(m <sup>2</sup> a)	nach GEMIS Version 4.13

### Bewertungsskalen

	Sehr niedrig	Niedrig	Mittel	Hoch	Sehr hoch	Tatsächlich erreicht					
Gebäudehülle Heizwärmebedarf bezogen auf A <sub>N</sub>	20	40	60	80	100	125	150	200	250	>>>	82,0 kWh/(m <sup>2</sup> a)
Anlagentechnik Anlagenaufwandszahl primärenergetisch	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,25	2,5	>>>	1,58
CO <sub>2</sub> -Emissionen	20,0	27,5	37,5	50,0	62,5	75,0	87,5	100	125	>>>	46,5 kg CO <sub>2</sub> /(m <sup>2</sup> a)

### Energieeffizienzklasse

	Bewertungsraster	Tatsächlich erreicht
Primärenergiebedarf für Heizung, Warmwasser und Lüftung bezogen auf die Gebäudenutzfläche A <sub>N</sub>	80 110 150 200 250 300 350 400 > 400	149,6 kWh/(m <sup>2</sup> a)
	<b>A</b> <b>B</b> <b>C</b> <b>D</b> <b>E</b> <b>F</b> <b>G</b> <b>H</b> <b>I</b>	<b>C</b> ENERGIE EFFIZIENZ KLASSE

Aussteller Schmidt Reuter GmbH

Graeffstraße 5, 50823 Köln

**zukunft haus**

Energie sparen. Wert gewinnen.

# ENERGIEPASS

## Erläuterungen für Fachleute

Nummer dena 99-999-AF1UR

Erstellt am 25.04.2005

Objekt Görlinger-Zentrum 3, 50829 Köln

8

### Bewertungsgrößen

Beheizte Wohnfläche: „Gebäudenutzfläche“ $A_{Nz}$ :	Wohnfläche nach II. Berechnungsverordnung (ohne Balkone) bzw. WoFIV nach EnEV = 0,32 x beheiztes Gebäudevolumen ( $A_{Nz}$ ist i.d.R. 10% bis 40% grösser als die beheizte Wohnfläche)
$A_{Vz}$ -Verhältnis: spezifischer Transmissionswärmeverlust:	Verhältnis aus Hüllfläche des Gebäudes und beheiztem Volumen Wärmeverluste pro Kelvin Temperaturdifferenz zwischen Innen und außen und pro $m^2$ thermischer Hülle; entspricht etwa dem mittleren U-Wert (früher k-Wert)
Heizwärmebedarf: Trinkwasserwärmebedarf: Endenergiebedarf:	jährlicher Bedarf an Nutzwärme für die Raumheizung (= Wärmeabgabe der Heizflächen) jährlicher Bedarf an Nutzwärme für die Warmwasserbereitung (= Warmwasserentnahme) jährlicher Bedarf an Energieträgern (Erdgas, Flüssiggas, Heizöl, Fernwärme etc.)
Primärenergiebedarf:	jährlicher Gesamtbedarf an nicht erneuerbarer Energie (inklusive Aufwand für Gewinnung, Aufbereitung und Transport der Energieträger)
Anlagenaufwandszahl:	Verhältnis aus Primärenergiebedarf und Nutzwärmebedarf

Für Raumheizung und Warmwasserbereitung

### Randbedingungen für die Berechnung

Klima-Datensatz	Standardklima Deutschland
Länge der Heizzeit	231 d/a
Raum-Solltemperatur in der Heizzeit	19,0° C
Nachtsabsenkung	7 h/d
Luftwechsel	<input checked="" type="checkbox"/> 0,7 1/h (freie Lüftung ohne Dichtheitsprüfung) <input type="checkbox"/> _____ 1/h (Lüftungsanlage) <input type="checkbox"/> 0,6 1/h (freie Lüftung mit Dichtheitsprüfung) <input type="checkbox"/> 1,0 1/h (offensichtliche Undichtheiten)
Verwendete Software	Hottgenroth Software - Der Energieberater 5.09
Rechenverfahren Heizwärmebedarf	<input checked="" type="checkbox"/> Monatsbilanzverfahren gem. DIN V 4108-6 <input type="checkbox"/> Vereinf. Verfahren gem. EnEV
Rechenverfahren Anlagenaufwandszahl	
• für Gebäude ab 1995 gem. DIN V 4701-10	<input type="checkbox"/> Detailliertes Verfahren (DIN V 4701-10) <input type="checkbox"/> Tabellenverfahren <input type="checkbox"/> Diagrammverfahren
• für Gebäude bis 1994 gem. Pflichtenheft	<input checked="" type="checkbox"/> Detailliertes Verfahren (Anlage 6) <input type="checkbox"/> $e_p$ -Werte aus Tabelle (gem. Arbeitshilfe)
Vereinfachungen bei der Datenaufnahme im Kurzverfahren (gem. Arbeitshilfe)	
• Gebäudehüllflächen	
<input type="checkbox"/> Vereinfachte Flächenmittlung <input type="checkbox"/> Pauschalwert für Fensterflächen	
<input type="checkbox"/> Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Werte) aus Bauteiltypologie	
• Anlagentechnik	
<input type="checkbox"/> Leitungslänge der Heizungs- und WW-Rohrleitungen <input type="checkbox"/> Systemtemperatur VL/RL	
<input type="checkbox"/> Wärmeschutz der Rohrleitungen <input type="checkbox"/> Baujahr des Wärmeerzeugers	

Der Aussteller dieses Passes hat die folgende Qualifikation:

- Bauvorlageberechtigter
- Vor-Ort-Berater oder Energieberater der VZ
- Ausstellungsberechtigter für Energiebedarfsausweise nach §13 EnEV
- geprüfter Gebäudeenergieberater im Handwerk oder mit vergleichbarer Qualifikation zugelassene Aussteller

Aussteller Schmidt Reuter GmbH

Graeffstraße 5, 50823 Köln

**zukunft haus**

Energie sparen. Wert gewinnen.

# ENERGIEPASS

## Anlagenverzeichnis

Nummer dena 99-999-AF1UR

Erstellt am 25.04.2005

Objekt Görlinger-Zentrum 3, 50829 Köln

9

### Unterlagen zur Dokumentation der energetischen Qualität und Informationen zu Bedienung und Wartung

- Energiebedarfsausweis nach § 13 EnEV
- Energiebericht der Vor-Ort-Beratung ausgestellt durch einen für die Vor-Ort-Beratung des BAFA zugelassenen Energieberater
- U-Wert-Berechnung  
Bauteilskizzen und U-Wert-Berechnung gemäß DIN EN ISO 6946
- Dokumentation der Anschlüsse: Wärmebrücken / Luftdichtheit  
Skizzen und Berechnung der Wärmeverlustkoeffizienten gemäß DIN EN ISO 10211
- U-Wert-Nachweis des Fensterherstellers / -lieferanten  
U-Werte für Rahmen, Verglasung und Gesamtfenster gemäß DIN EN ISO 10077
- Messprotokoll Blowerdoor-Drucktest  
Protokoll der Blowerdoor-Messung gemäß DIN EN ISO 13829
- Wärmeezeuger - Datenblätter  
technische Unterlagen des Herstellers, Bedienungsanleitung
- Wärmeezeuger - Wartung  
Adresse Notdienst, Wartungsintervalle, Wartungsvertrag, Wartungsprotokolle
- Hydraulischer Abgleich der Wärmeverteilungen  
Sollwertvorgaben und Protokoll über hydraulischen Abgleich nach VOB
- Lüftungsanlage - Datenblätter  
technische Unterlagen des Herstellers (Ventilator, Wärmetauscher, Filter, etc.), Bedienungsanleitung
- Lüftungsanlage - Wartung  
Adresse Fachunternehmen, Intervalle für Wartung und Filterwechsel, Bestelladresse Ersatzfilter
- Luftmengenabgleich der Lüftungsanlage  
Sollwertvorgaben und Protokoll über Luftmengenabgleich
- Informationen zum energiebewussten Verhalten  
Ratschläge zum energiesparenden Heizen, Lüften, zur Nutzung von Haushaltsgeräten etc.
- 
- 

Stand

Bauantrag:  
Aktualisierung:  
(Baufertigstellung)  
  
Bauantrag:  
Aktualisierung:  
(Baufertigstellung)

Aussteller Schmidt Reuter GmbH

Graeffstraße 5, 50823 Köln

## FRAGEN:

Der Energiepass – ein nasses Feuerwerk ?

Nach Artikel 7 der EU-Vorschrift zum Energiepass dient dieser lediglich zur Information!

Gleichzeitig ist geregelt, dass der „Grundsatz der Vertragsfreiheit“ gilt.

Dies bedeutet umgekehrt:

- Bauherr
- Käufer
- Mieter

haben keinerlei Ersatzansprüche wegen eventuell unkorrekter Angaben im Energiepass.

## Haftungsfrage - Regelung über Mietvertrag / Kaufvertrag empfohlen:

„ Der Energiepass definiert keine  
Sollbeschaffenheit oder bringt  
keine zugesicherte Eigenschaften  
zum Ausdruck.“