

Energetischer Gebäudepass

**für Ihr Gebäude
Uhlandstraße 38
Chemnitz**



**erstellt und ausgereicht
im Rahmen des integrierten Quartierkonzepts
für die energetischen Sanierung im Quartier Sonnenberg**

Inhaltsverzeichnis

0.	Präambel.....	3
1.	Informationen zum Energiekonzept.....	4
2.	Übersichtsplan der Gebäudetypen im Quartier Sonnenberg.....	5
2.1	Bauliche Konstruktionsmerkmale für Ihr Gebäude Typ 8.....	6
2.2	Energetische Grunddaten für Gebäudetyp 8 - Gegenüberstellung.....	7
3.	Kennziffern des innovativen Wärmekonzeptes im Quartier Sonnenberg.....	8
3.1	Allgemeine Netzdaten.....	8
3.2	Empfohlene Parameter für den optimierten Wärmeeinsatz des Gebäudes.....	8
3.3	Energetische Parameter der Fernwärme und Vergleich zu anderen Energieträgern (Erdgas/Erdöl).....	9
4.	Ihr Gebäudepass.....	10
	Energetischer Gebäudepass.....	11
5.	Förderinstrumente für die energetische Sanierung von Wohngebäuden.....	12
5.1	Allgemeine Informationen.....	12
5.2	Fördermöglichkeiten zur Energetischen Gebäudesanierung von Wohngebäuden.....	13
5.2.1	Städtebauförderung.....	13
5.2.2	Steuerliche Vergünstigung.....	13
6.	Ansprechpartner für die energetische Gebäudesanierung.....	14
6.1	Stadtverwaltung Chemnitz.....	14
6.2	eins energie in sachsen GmbH & Co. KG / Netzgesellschaft mbH Chemnitz.....	15

0. Präambel

Der Energiemarkt wandelt sich zurzeit sehr stark.

Politische Vorgaben und gesellschaftliche Entwicklungen wirken auf Erzeugung, Transport und Verbrauch gleichermaßen. Deshalb müssen zukunftsfähige Konzepte z. B. für die Wärmeversorgung der Stadt Chemnitz durchdacht und innovativ ausgerichtet werden.

Die Wärmeversorgung der Stadt soll durch gezielte Modernisierungsmaßnahmen für die Zukunft fit gemacht werden.

So wurde z. B. für die Wärmeversorgung des Stadtteiles Sonnenberg schon vor einiger Zeit ein Energiekonzept im Rahmen des europäischen Fonds für regionale Entwicklung speziell für den südlichen Teil entwickelt. Dabei wurde die Erschließung des Gebietes mit energieeffizienter Low-ex-Fernwärme beschlossen und auch in mehreren Abschnitten zum großen Teil realisiert.

Auf Grund der positiven Resonanz der Gebäudeeigentümer, wurden weitere Gebiete des Sonnenberges für die Erschließung mit der zukunftsfähigen Low-x-Fernwärme für die Erschließung vorgesehen.

1. Informationen zum Energiekonzept

Das Stadtquartier zeichnet sich aus durch eine dichte und geschlossene Bebauungsstruktur in gründerzeitlicher Bebauung, zusätzlich durchmischte mit industriellen Wohnungsbau.

Der Energiedienstleister **eins** ist bei der Energieplanung für den Stadtteil Sonnenberg von Beginn an dabei und entwickelt eine innovative, sozialverträgliche und energieeffiziente Versorgungsstruktur aus einem Guss für das gesamte Gebiet.

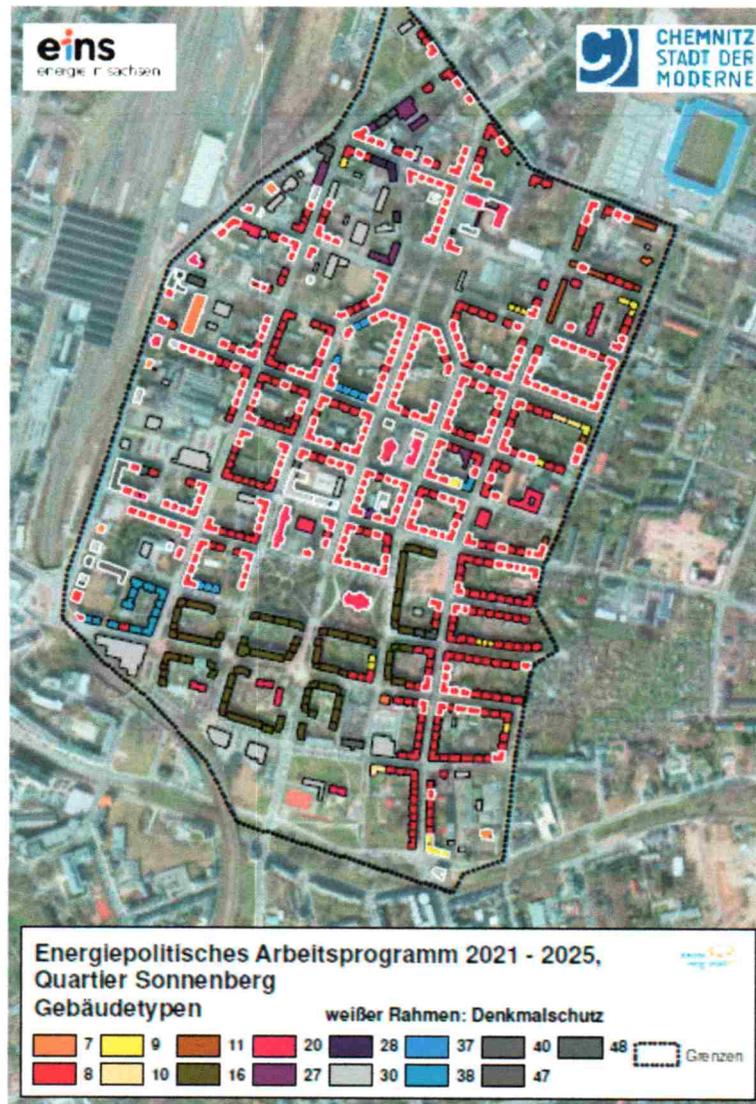
eins bietet mit der effizienten Fernwärme erzeugt in Wärme-Kraft-Kopplung eine zukunftsweisende Möglichkeit für die energetische Sanierung der Gebäude.

Die geplante Lösung hält die Kriterien der aktuellen Energiesparverordnung (EnEV) mit einem Primärfaktor des Fernwärmenetzes von 0,70 ein.

Dadurch können die Gebäudeeigentümer günstige Fördermittel erlangen.

Der Heizwärmebedarf der einzelnen Gebäude wurde im Rahmen der Erarbeitung des energetischen Sanierungskonzeptes von der WGS-Westsächsische Gesellschaft für Stadterneuerung in Verbindung mit der Gebäudetypendatei der Stadt Chemnitz individuell errechnet.

2. Übersichtsplan der Gebäudetypen im Quartier Sonnenberg



2.1 Bauliche Konstruktionsmerkmale für Ihr Gebäude Typ 8

Bauzeit:	vor 1918
Bauweise:	4- bis 5-geschossig, Raumhöhe 3,20 - 3,85 m
Außenwände:	monolithisches Mauerwerk, geschossweise abgestufte Wandstärke zwischen 640 und 330 mm
Dach:	als Steildach, z. T. ausgebaut
Fenster:	als Holzkasten-, Holzverbund- und Holzeinfachfenster
Kellerdecke:	meistens Gewölbedecke
Geschossdecken:	Holzbalkendecken
durchschnittliche Gebäudelänge:	18,00 m
Gebäudetiefe:	11,75 m
Teilgebäudehöhe: (Kellerdecke bis oberstes Stockwerk)	13,60 m
Gebäudenutzfläche nach EnEV:	920 m ²
Ø Anzahl der Wohneinheiten:	12
Fensterfläche:	120 m ²

2.2 Energetische Grunddaten für Gebäudetyp 8 - Gegenüberstellung

	Gebäude unsaniert		Gebäude nach energetischer Sanierung nach EnEV	
Wärmedurchgang:				
mittlerer U-Wert:	1,1	W/m ² K	0,4	W/m ² K
Wärmeanschlussleistung:				
- des Gebäudes:	61,9	kW	27,0	kW
- pro Wohneinheit:	75,2	kW	2,3	kW
- spezifisch:	67	W/m ²	29	W/m ²
jährlicher Nutzenergiebedarf:				
- für Raumheizung:	146,2	MWh/a	55,2	MWh/a
- für Trinkwarmwasser: (rechnerisch)	11,5	MWh/a	11,5	MWh/a
- Summe:	157,7	MWh/a	66,0	MWh/a
- Raumheizung pro m ² Nutzfläche:	159	kWh/m ² a	60	kWh/m ² a
- Gesamt pro m ² Nutzfläche:	171	kWh/m ² a	72	kWh/m ² a

Tabelle 1: Energetische Werte und Daten für einen repräsentativen Vertreter des Wohngebäudetyps 8 vor und nach Sanierung unter energetischen Aspekten

3. Kennziffern des innovativen Wärmekonzeptes im Quartier Sonnenberg

3.1 Allgemeine Netzdaten

Druckstufe	PN6
Arbeitstemperatur im Vorlauf	65...80° (bei TA +15--- -14°C) Zwischenzeitlich bis 95°

3.2 Empfohlene Parameter für den optimierten Wärmeeinsatz des Gebäudes

Die Wärmeversorgung erfolgt i. d. R. über eine direkte Hausstation von eins mit einem dazugehörigen Warmwassermodul.

(Rückfragen über den Verantwortlichen des Netzbetreibers – siehe Pkt.7)

Fahrweise des internen Gebäudesystems:

Vorlauftemperatur nach Kundenvorgabe	max. 70°C bei statischen Heizflächen
max. Rücklauftemperatur	45°C für Raumheizung

Warmwasserbereitung:

Ladetemperatur	min. 65°C
max. Rücklauftemperatur	45°C

Warmwasserseite

NL-Zahl	nach Kundenvorgabe
System	i.d.R. Durchflusssystem (2 stufig)
min WW-Temperatur	60°C (nach DVGW W 551)

Die Warmwasserbereitung ist grundsätzlich als Durchflusssystem (2 stufig) auszulegen, in einigen Ausnahmefällen kann in Rücksprache mit dem Netzbetreiber auch ein Speicherladesystem zum Einsatz kommen.

3.3 Energetische Parameter der Fernwärme und Vergleich zu anderen Energieträgern (Erdgas/Heizöl EL)

Nach Inkrafttreten der Energieeinsparverordnung (EnEV) sind Bauherren verpflichtet, Gebäude so zu errichten (oder zu sanieren), dass Grenzwerte für den Primärenergiebedarf nicht überschritten werden.

Durch den niedrigen Primärenergiefaktor von 0,396 der Fernwärme gegenüber einer Gasbrennwertheizung werden die Grenzwerte der EnEV mit geringerem baulichen Aufwand erreicht (bis ca. 30 %) bzw. bei einer Sanierung nach EnEV ohne Kompensierung durch den Primärenergiefaktor erheblich unterschritten.

Dadurch haben Sie als Investor die Möglichkeit, attraktive Fördermittel für die energetische Sanierung zu erhalten.

eins
energie in sachsen

Bescheinigung

Über die energetische Bewertung nach den AGFW-Arbeitsblättern
E-FW 309-1:2020-11,
E-FW309-5:2020-11
E-FW309-7:2020-11
für das

Fernwärmenetz der
eins energie in sachsen GmbH & Co. KG in Chemnitz

Der Gutachter bescheinigt im Auftrag des Betreibers inetz GmbH dem Fernwärmenetz folgende Kennzahlen

Primärenergiefaktor	f _p nach §22 Absatz 2, GEG	0,396
THG-Emission	f _{CO2eq} nach Anlage 9 Nr. 1c, GEG	48 g/kWh
Fernwärme aus hocheffizienter KWK	Deckungsanteil DA _{KWK}	99,0%
Erneuerbare Brennstoffe	Deckungsanteil DA _{Altz}	7,0%
Energieträgermix	Braunkohle	38,72%
	Erdgas	54,17%
	Heizölschnitzel	7,01%
	Heizöl-EL	0,01%
	Flüssiggas	0,01%
	Strombezug	0,07%

Die Berechnung wurde anhand von Planungsdaten für das Jahr 2024 vorgenommen. Details der Berechnung enthält das Gutachten zur Bescheinigung.
Die Bescheinigung ist gültig bis zum 14. Januar 2028

Chemnitz, 15. Januar 2021



 Dipl.-Ing. (FH) Wolfram Fränken
 f_p - Gutachter-Nr.: FW 609-137

4. Ihr Gebäudepass

Hier können Sie erkennen, dass bei Sanierungen nach dem Mindeststandard der EnEV 2014 durch den Einsatz der Fernwärme bereits die Kriterien für ein KfW-55-Haus eingehalten werden können (beste Förderkonditionen), die bei anderen Energieträgern meist nur mit hohem Investitionsaufwand in die Anlagentechnik erreichbar sind.

Energetischer Gebäudepass

für das Gebäude

Straße, Hausnummer

Uhlandstraße 38

PLZ, Ort

09130 Chemnitz

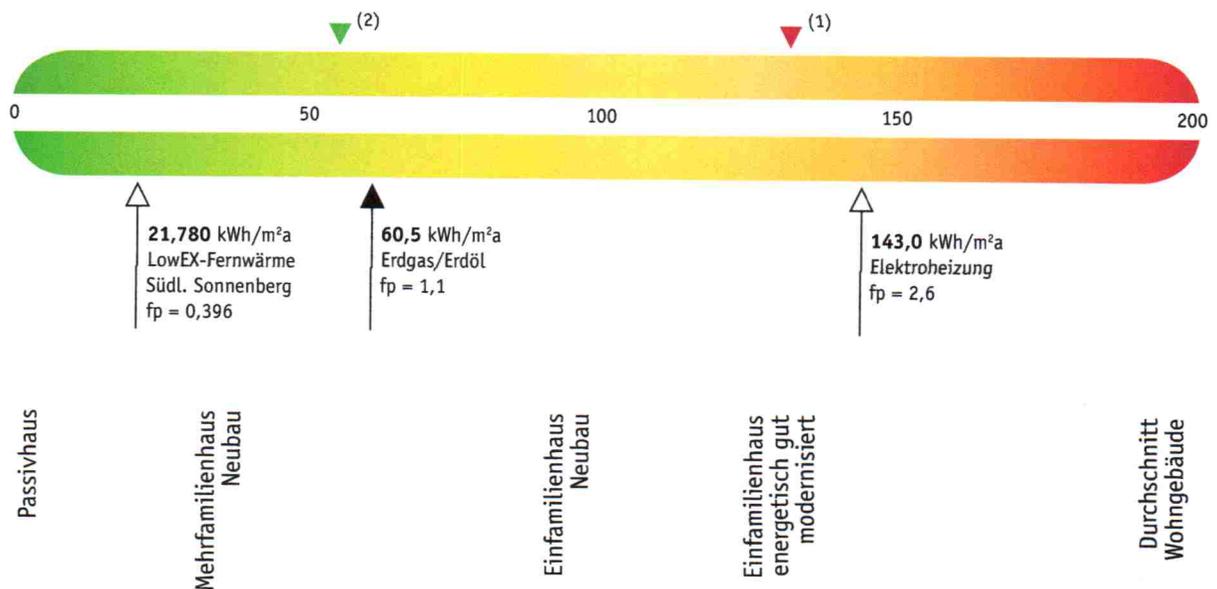


Energetischer Gebäudepass

Nutzenergiebedarf

Energiebedarf vor einer Sanierung **131 kWh/m²a⁽¹⁾**

Energiebedarf nach einer Sanierung **55 kWh/m²a⁽²⁾**



Primärenergiebedarf

fp: Primärenergiefaktor

5. Förderinstrumente für die energetische Sanierung von Wohngebäuden

5. 1. Allgemeine Informationen

Antragsteller können sein:

Alle Eigentümer von Wohnraum oder Bauherren, die sich eine bestehende Immobilie kaufen und diese entsprechend sanieren wollen.

Die Antragstellung hat vor Maßnahme Beginn zu erfolgen.

Antragsannahmende Stellen sind entsprechend Förderprogramm die KfW, die Hausbank, die SAB oder die Stadt Chemnitz.

Die Antragstellung ist formgebunden.

Förderfähig sind Bestandsimmobilien und der Neubau oder Ersterwerb eines 40 oder 40 plus, entsprechend den jeweils aktuellen Förderrichtlinien.

Förderfähige energetische Maßnahmen sind zum Beispiel:

- Wärmedämmung der Außenwände, Dachflächen, Keller-/Geschoßdecken
- Erneuerung der Fenster und Türen
- Erneuerung der Heizung
- Einbau einer Lüftungsanlage
- Baunebenkosten
- Wiederherstellungskosten
- Beratungs-, Planungs- und Baubegleitleistungen.

Für die aktuellen Förderprogramme gibt es Merkblätter zu technischen Maßnahmen.

Bei der Sanierung eines Baudenkmals oder eines Gebäudes mit erhaltenswerter Bausubstanz wird für die KfW eine Bestätigung für Baudenkmale benötigt. Die Kriterien eines KfW-Effizienzhauses sind für Denkmale nicht bindend.

Jedes Haus ist individuell, deshalb ist zur Sicherstellung der Erreichung des gewünschten Energieniveaus und zur Vermeidung von Bauschäden eine fachmännische Planung und Maßnahmendurchführung erforderlich.

Ein selbst gewählter Energieberater, der gegenüber dem Fördermittelgeber die Einhaltung der technischen Mindestanforderungen und die Eignung der geplanten Maßnahme bestätigt, zählt zu den Fördervoraussetzungen.

Ein Rechtsanspruch auf Förderung besteht nicht.

5.2. Fördermöglichkeiten zur Energetischen Gebäudesanierung von Wohngebäuden

5.2.1 Städtebauförderung

Der Sonnenberg ist Fördergebiet der Städtebauförderung im Programm Wachstum und nachhaltige Erneuerung.

Modernisierung und Instandsetzung an Gebäuden von privaten Dritten können durch Städtebaufördermittel unterstützt werden, vorausgesetzt es sind ausreichend Fördermittel durch Bund und Land und ausreichend Eigenmittel im Haushalt der Stadt Chemnitz.

Die Modernisierung des Gebäudebestandes, die Schaffung von zeitgemäßen und auf dem Mietmarkt nachgefragten Wohnungen und die Umsetzung der geltenden Anforderungen an eine energetische Sanierung sind Schwerpunkte des Förderprogrammes.

Die Stadt kann einen Zuschuss (Kostenerstattungsbetrag) zur Deckung unrentabler Kosten gewähren. Die Förderung wird in einem Förderungsvertrag geregelt, der vor Maßnahme beginn abzuschließen ist. Die Antragstellung erfolgt beim sanierungsbeauftragten der Stadt WGS (s. Punkt 7 Ansprechpartner)

5.2.2 Steuerliche Vergünstigungen

Große Teile des Sonnebergs sind ein förmlich festgelegtes Sanierungsgebiet und erfolgt die energetische Sanierung im Rahmen einer Modernisierung und Instandsetzung, kann der Eigentümer nach § 7h Einkommenssteuergesetz erhöhte Absetzungen beim Finanzamt geltend machen. Voraussetzung dafür ist der Abschluss eines Vertrages mit der Stadt Chemnitz (Stadtplanungsamt) vor Maßnahme beginn.

Handelt es sich um ein Baudenkmal gilt auch § 7i des Einkommenssteuergesetzes. Auch hier ist die Maßnahme im Vorfeld mit der Stadt (Baugenehmigungsamt) abzustimmen.

Nach Abschluss der Maßnahme ist eine Bescheinigung des jeweiligen Amtes über die durchgeführte Maßnahme beim Finanzamt vorzulegen.

6. Ansprechpartner für die energetische Gebäudesanierung am südlichen Sonnenberg

6.1. Stadtverwaltung Chemnitz

Telefonische Vorwahl für Chemnitz: 0371

Fördermittel

Beauftragter der Stadt für das Quartier Sonnenberg
Westsächsische Gesellschaft für Stadterneuerung (WGS)
Frau Katharina Richter
k.richter@wgs.de

Tel.: 355-70 23
Mobil: 0151 188 3400

Gebäudetypen/Gebäudekennziffern
Umweltamt Frau Carina Kühnel
carina.Kuehnel@stadt-chemnitz.de

Tel.: 488-36 10

Gemeindebestätigung für KfW/SAB
Stadtplanungsamt
Herrn Martin Blask
m.blask@stadt-chemnitz.de

Tel.: 488-60 35

Stadterneuerung, Sanierungsverfahren
Stadtplanungsamt
Frau Christine Saße
christine.sasse@stadt-chemnitz.de

Tel.: 488-60 86

Baugenehmigung
Baugenehmigungsamt
Herr Wilfried Hahn
w.hahn@stadt-chemnitz.de

Tel.: 488-63 30

Denkmalschutz
Baugenehmigungsamt
Edgar Rüberg
e.rueberg@stadt-chemnitz.de

Tel.: 488-74 28

Steuerliche Abschreibung
Baugenehmigungsamt
Herr Bernhard Schäfer
b.schaefer@stadt-chemnitz.de

Tel.: 488-74 26

6.2. eins energie in Sachsen GmbH & Co. KG / inetz GmbH Chemnitz

Fernwärme

Herr Detlef Käßner

Straße der Nationen 140 (nach Terminvereinbarung)

detlef.kaessner@eins.de

Tel.: 525-51 84

ELT/Trinkwasser

Herrn Michael Schwierz

michael.schwierz@inetz.de

Tel.: 489-41 84