

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

BEZEICHNUNG

Guntramsdorf Kirchengasse

Gebäude (-teil)

Stiege E,F

Nutzungsprofil

Mehrfamilienhäuser

Straße

Kirchengasse 2

PLZ, Ort

2353 Guntramsdorf

Grundstücksnummer

46

Baujahr

1997

Letzte Veränderung

Katastralgemeinde

Guntramsdorf

KG-Nummer

16111

Seehöhe

190,00 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO _{2 SK}	f _{GEE}
A++				
A+				
A				
B				
C	C	C	C	C
D				
E				
F				
G				

HWB_{Ref}: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzliche zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderungen 2007).

PEB: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{em}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n.em}) Anteil auf.

CO₂: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OIB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und nach Maßgabe der NÖ BTV 2014. Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 – 2008, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1.163,26 m ²	Charakteristische Länge	2,09 m	Mittlerer U-Wert	0,50 W/(m ² K)
Bezugsfläche	930,61 m ²	Heiztage	231 d	LEK _T -Wert	36,72
Brutto-Volumen	3.598,49 m ³	Heizgradtage	3.340 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.725,74 m ²	Klimaregion	N/SO	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit A/V	0,48 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,4 °C	Soil-Innentemperatur	20,0 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung k.A.	HWB _{ref,RK}	59,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	59,9 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf		E/LEB _{RK}	161,0 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	Anforderung k.A.	f _{GEE}	1,60
Erneuerbarer Anteil	Anforderung k.A.		

WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	67.563 kWh/a	HWB _{ref,SK}	58,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	67.563 kWh/a	HWB _{SK}	58,1 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	14.861 kWh/a	WWWB _{SK}	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	163.932 kWh/a	HEB _{SK}	140,9 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,99
Haushaltsstrombedarf	19.107 kWh/a	HHSB _{SK}	16,4 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	183.039 kWh/a	EEB _{SK}	157,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	228.597 kWh/a	PEB _{SK}	196,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	217.083 kWh/a	PEB _{h.em.,SK}	186,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	11.514 kWh/a	PEB _{em.,SK}	9,9 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	43.978 kg/a	CO ₂ _{SK}	37,8 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK}	1,60
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl
Ausstellungsdatum 04.04.2019
Gültigkeitsdatum 04.04.2029

ErstellerIn

Dipl. Ing. Gerhard Burian

Unterschrift

Gz: 1918531
Burian & Kram
Bauphysik GmbH
Marktplatz 1620 Wartmannstetten
Hauptstr. 12 • 3170 Hainfeld
www.bauphysik.at

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

Projekt: **Guntramsdorf Kirchengasse**

Datum: **4. April 2019**

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort
 Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2015)
 Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5
 Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6
 Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059
 Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach OIB-Richtlinie 6 (Leitfaden)
 Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6
 Berechnet mit ECOTECH 3.3

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten Plan 216/501 -504; 216/1000, 216/800 vom 26.9.1997, 3.5.1999, 2.2.1999

Bauphysikalische Daten Plan 216/501 -504; 216/1000, 216/800 vom 26.9.1997, 3.5.1999, 2.2.1999

Haustechnik Daten Energieausweis vom 18.11.2009

Weitere Informationen

Die Eingabe der Daten erfolgte auf Grund der zur Verfügung gestellten Planunterlagen sowie der technischen Beschreibungen des Eigentümers.
 Für die Beurteilung der Bausubstanz werden keine Materialproben genommen, keine Untersuchungen durchgeführt und auch keine Verkleidungen entfernt. Der Aussteller des Energieausweises beurteilt die Qualität der Ausführung und Erhaltung lediglich durch die Betrachtung der Oberfläche des Bauteils (Materials). Die Qualität der verwendeten Materialien, die Bauteileigenschaften und deren Verarbeitung können daher nicht eingeschätzt werden.

Kommentare

Der befugte Sachverständige bestätigt mit seiner Unterschrift rechtsverbindlich die Angaben und Ausführungen des vorliegenden Gutachtens samt allen im Anhang angeführten Beilagen. Alle angeführten Beilagen bilden einen wesentlichen Bestandteil des Gutachtens und gelten in der hier angeführten Form bzw. Fassung. Wenn nicht anders angeführt, ist jeder Bezug auf Rechtstexte und Normen in der jeweils geltenden Fassung zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Gutachtens zu verstehen. Das Gutachten wurde nach bestem Wissen aufgrund der erhobenen und bekannt gewordenen Sachverhalte verfasst. Sollten zukünftig weitere relevante Sachverhalte bekannt werden, die das Gutachten diesbezüglich zu ergänzen. Diese Ausarbeitung ist geistiges Eigentum des Verfassers und damit gesetzlich geschützt. Jede Benützung, Veröffentlichung, Vervielfältigung, Überarbeitung oder Weitergabe an Dritte in Verbindung mit einer anderen Arbeit oder einem anderen Projekt bedarf der schriftlichen Zustimmung des Verfassers. Nur die im Original unterfertigte Ausgabe des Gutachtens in gedruckter Version ("Hardcopy") ist rechtsgültig. Gegebenenfalls übergebene Ausgaben in digitaler Form haben gegenüber dem Original keine gleichberechtigte Bedeutung. Beilagen des schriftlichen Gutachtens in originaler Fassung, die ausschließlich in digitaler Form angefügt werden (z.B. Bild- oder Video-Informationen) zählen zum Gutachten und sind vom Rechtsausschluss nicht betroffen. Resultieren auf Basis der gutachterlich getätigten Aussagen Ausführungsarbeiten, verpflichtet sich der Auftragnehmer vor Arbeitsbeginn alle Maße und Bedingungen, im Zusammenhang mit seiner Arbeit, auf der Baustelle verantwortlich zu überprüfen. Abweichung gegenüber dargestellten oder schriftlich festgehaltenen Angaben müssen dem Verfasser unverzüglich schriftlich mitgeteilt werden. Vor einem etwaigen Arbeitsbeginn sind dem Verfasser gültige Werkzeichnungen zur Genehmigung vorzulegen.

Es obliegt der ausführenden Firma zu prüfen, ob die im diesen Energieausweis genannten Baustoffe aufgrund von baurechtlichen und bautechnischen Vorschriften eingesetzt werden dürfen.
 Diese Prüfung unterliegt nicht der bauphysikalischen Planung und daher können wir dafür auch keine Garantie übernehmen.

Anmerkung:

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierten interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM M 7500 erstellt werden.

Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren

Thermische Sanierungsmaßnahmen sind derzeit aus bauphysikalischer, wirtschaftlicher und technischer Sicht nicht rentabel. Die Anforderung für die "umfassende Renovierung" nach OIB RL 6 2015 wird nur knapp nicht eingehalten.

Datenblatt zum Energieausweis

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Guntramsdorf

HWB 58,1

f_{GEE} 1,60

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Plan 216/501 -504; 216/1000, 216/800 vom 26.9.1997, 3.5.1999, 2.2.1999
Bauphysikalische Daten:	Plan 216/501 -504; 216/1000, 216/800 vom 26.9.1997, 3.5.1999, 2.2.1999
Haustechnik Daten:	Energieausweis vom 18.11.2009

Haustechniksystem

Raumheizung:	Gas-Standardkessel nach 1994 mit Brennstoff Gas
Warmwasser:	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert
Lüftung:	Lüftungsart natürlich

Berechnungsgrundlagen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort; Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2015); Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5; Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6; Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059; Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach OIB-Richtlinie 6 (Leitfaden); Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6; Berechnet mit ECOTECH 3.3

Projekt: **Guntramsdorf Kirchengasse**

Datum:

4. April 2019

Allgemein

Bauweise	mittelschwer, fBW = 20,0 [Wh/m³K]	Wärmebrückenzuschlag	pauschaler Zuschlag
Keller	Keller ungedämmt	Verschattung	vereinfacht
Erddverluste	vereinfacht		
Anforderungsniveau für Energieausweis	keine Anforderungen (Bestand)		
Energiekennzahl für Anforderung	Gesamtenergieeffizienz-Faktor fGEE		
Zeitraum für Anforderungen	ab 1.1.2017		
Passivhaus-Abschätzung nach ÖNORM B 8110-6 (außer Verschattung)	Nein		

Nutzungsprofil

Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser		
Zweifamilien-, Doppel- oder Reihenhauser	nein		
Nutzungstage Januar	d_Nutz,1 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Februar	d_Nutz,2 [d/M]	28	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage März	d_Nutz,3 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage April	d_Nutz,4 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Mai	d_Nutz,5 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Juni	d_Nutz,6 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Juli	d_Nutz,7 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage August	d_Nutz,8 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage September	d_Nutz,9 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Oktober	d_Nutz,10 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage November	d_Nutz,11 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Dezember	d_Nutz,12 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage pro Jahr	d_Nutz,a [d/a]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Nutzungszeit	t_Nutz,d [h/d]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Betriebszeit der Heizung	t_h,d [h/d]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Betriebstage der Heizung pro Jahr	d_h,a [d/a]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Betriebszeit der Nachtlüftung	t_NL,d [h/d]	8	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Solltemperatur des kond. Raumes im Heizfall	θ_ih [°C]	20	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Luftwechselrate bei Fensterlüftung	n_L,FL [1/h]	0,40	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
innere Wärmegevinne Heizfall, bezogen auf BF	q_i,h,n [W/m²]	3,75	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
innere Wärmegevinne Heizfall für Passivhaus, bezogen auf BF	q_i,h,PH [W/m²]	2,10	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Warmwasser-Wärmebedarf, bezogen auf BF	wwwb [Wh/(m²d)]	35,00	(Lt. ÖNORM B 8110-5)



Projekt: **Guntramsdorf Kirchengasse**

Datum: 4. April 2019

Lüftung

Lüftungsart	natürlich
-------------	-----------

Projekt: **Guntramsdorf Kirchengasse**

Datum: 4. April 2019

Endenergieanteile

Erläuterungen:

EEB _{RK}	Endenergiebedarf unter Referenzklimabedingungen
EEB _{26,RK}	Vergleichswert des Endenergiebedarfes aufgrund des Anforderungsniveaus von 2007 ('26er-Linie') im Referenzzustand (Referenzklima, Referenzgebäude, Referenzausstattung)
EEB _{SK}	Endenergiebedarf unter Standortklimabedingungen
f _{GEE}	Gesamtenergieeffizienzfaktor, $f_{GEE} = EEB_{RK} / EEB_{26,RK}$

Endenergieanteile - Übersicht

EEB-Anteil	EEB _{RK} [kWh/m²]	EEB _{26,RK} [kWh/m²]	EEB _{SK} [kWh/m²]
Heizen	118,1	52,6	114,5
Warmwasser	26,1	30,9	26,1
Hilfsenergie Heizung+Warmwasser	0,4	0,9	0,4
Haushaltsstrom	16,4	16,4	16,4
Photovoltaik			
GESAMT (ohne Befeuchtung)	161,0	100,8	157,3
f _{GEE}	1,597		

Aufschlüsselung nach Energieträger

Werte für Standortklima

EEB-Anteil	Erdgas [kWh/m²]	Strom (Österreich-Mix) [kWh/m²]	GESAMT [kWh/m²]
Heizen	114,5		114,5
Warmwasser	26,1		26,1
Hilfsenergie Heizung+Warmwasser		0,4	0,4
Haushaltsstrom		16,4	16,4
Photovoltaik			
GESAMT (ohne Befeuchtung)	140,6	16,8	157,3

Projekt: **Guntramsdorf Kirchengasse**

Datum:

4. April 2019

HEB - Endenergie für Heizen und Warmwasserbereitung

(Werte in kWh/m²)

	EEB _{RK}	EEB _{26,RK}	EEB _{SK}
Heizen	118,1	52,6	114,5
Verluste Heizen	194,4	102,7	189,0
Transmission + Lüftung	86,5	75,2	84,1
Verluste Heizungssystem	107,9	27,5	104,9
Abgabe	9,5	4,7	9,2
Verteilung	83,2	20,7	80,9
Speicherung			
Bereitstellung	15,3	2,1	14,8
Verluste Luftheizung			
Gewinne Heizen	76,3	50,1	74,5
Nutzbare solare + interne Gewinne	17,1	22,2	16,7
Nutzbare rückgewinnbare Verluste	59,2	27,9	57,8
Ertrag Solarthermie			
Umweltwärme Wärmepumpe			
Gewinnüberschuss*			
Warmwasser	26,1	30,9	26,1
Verluste Warmwasser	26,1	30,9	26,1
Nutzenergie Warmwasser	12,8	12,8	12,8
Verluste Warmwasser	13,3	18,1	13,3
Abgabe	0,6	0,6	0,6
Verteilung	6,9	14,4	6,8
Speicherung	1,8	1,6	1,8
Bereitstellung	4,1	1,6	4,1
Gewinne Warmwasser			
Ertrag Solarthermie			
Umweltwärme Wärmepumpe			
Gewinnüberschuss*			
Hilfsenergie Heizen + Warmwasser	0,4	0,9	0,4
Photovoltaik			
Bruttoertrag			
Nettoertrag			
PV-Export			
Deckungsgrad [%]			
Nutzungsgrad [%]			

*Gewinnüberschuss: Bei sehr hohen Erträgen aus Solarthermie oder Umweltwärme kann es vorkommen, daß die gesamten nutzbaren Wärmegewinne die Verluste übersteigen. Derartige Überschüsse werden für den Endenergiebedarf nicht berücksichtigt und finden sich in diesem Ausdruck mit negativem Vorzeichen ausgewiesen.

Projekt: **Guntramsdorf Kirchengasse**

Datum:

4. April 2019

Heizung	
Wärmeabgabe	
Regelung	Heizkörper-Regulierventile, von Hand betätigt
Abgabesystem	Radiatoren, Einzelraumheizer (70/55 °C)
Verbrauchsermittlung	Individuelle Verbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)
Wärmeverteilung	
Lage der Verteilleitungen	75% beheizt
Lage der Steigleitungen	75% beheizt
Lage der Anbindeleitungen	100% beheizt
Dämmung der Verteilleitungen	1/3 Durchmesser
Dämmung der Steigleitungen	1/3 Durchmesser
Dämmung der Anbindeleitungen	1/3 Durchmesser
Armaturen der Verteilleitungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Steigleitungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Anbindeleitungen	Armaturen ungedämmt
Länge der Verteilleitungen [m]	52.17 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	93.06 (Default)
Länge der Anbindeleitungen [m]	651.43 (Default)
Verteilkreisregelung	Konstante Betriebsweise
Wärmespeicherung	keine
Wärmebereitstellung (Zentral)	
Bereitstellung	Heizkessel oder Therme
Brennstoff	Gas
Baujahr des Kessels	nach 1994
Art des Kessels	Gas-Standardkessel nach 1994
Fördereinrichtung	Keine Fördereinrichtung
Modulierungsmöglichkeit	Nein
Heizkessel im beheizten Bereich	Nein
Gebläse für Brenner	Nein
Nennleistung $P_{H,KN}$ [kW]	50.2 (Default)
Wirkungsgrad $\eta_{100\%}$ [-]	0.874 (Default)
Wirkungsgrad $\eta_{be,100\%}$ [-]	0.867 (Default)
Wirkungsgrad $\eta_{30\%}$ [-]	0.851 (Default)
Wirkungsgrad $\eta_{be,30\%}$ [-]	0.844 (Default)
Betriebsbereitschaftsverlust $q_{bb,Pb}$ [-]	0.0114 (Default)

Projekt: **Guntramsdorf Kirchengasse**

Datum:

4. April 2019

Warmwasser	
Wärmeabgabe	
Verbrauchsermittlung	Individuelle Verbrauchsermittlung und -abrechnung (Fixwert)
Art der Armaturen	Zweigriffarmaturen (Fixwert)
Wärmeverteilung	
Lage der Verteilungen	75% beheizt
Lage der Steigleitungen	75% beheizt
Dämmung der Verteilungen	1/3 Durchmesser
Dämmung der Steigleitungen	1/3 Durchmesser
Armaturen der Verteilungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Steigleitungen	Armaturen ungedämmt
Stichleitungen Material	Kunststoff
Länge der Verteilungen [m]	19.10 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	46.53 (Default)
Länge der Stichleitungen [m]	186.12 (Default)
Zirkulationsleitung vorhanden	Nein
Länge der Steigleitungen Zirkulation [m]	0.00 (Default)
Wärmespeicherung	
Baujahr des Speichers	ab 1994
Art des Speichers	Indirekt beheizter Speicher (Öl, Gas, Fest, FW) ab 1994
Basisanschluss	Anschlüsse ungedämmt
E-Patrone	Anschluß nicht vorhanden
Anschluss Heizregister Solar	Anschluß nicht vorhanden
Speicher im beheizten Bereich	Nein
Speichervolumen $V_{TW,WS}$ [l]	1628.6 (Default)
Verlust $q_{b,WS}$ [kWh/d]	4.25 (Default)
Mittlere Betriebstemp. $\theta_{TW,WS,m}$ [°C]	60.00 (Default)
Wärmebereitstellung (Zentral)	
Bereitstellung	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert

Projekt: **Guntramsdorf Kirchengasse**

Datum:

4. April 2019

Energiekennzahlen			
Gebäudekennndaten			
Brutto-Grundfläche		1163,26 m ²	
Bezugs-Grundfläche		930,61 m ²	
Brutto-Volumen		3598,49 m ³	
Gebäude-Hüllfläche		1725,74 m ²	
Kompaktheit (A/V)		0,48 1/m	
Charakteristische Länge		2,09 m	
Mittlerer U-Wert		0,50 W/(m ² K)	
LEKT-Wert		36,72 -	
Ergebnisse am Standort			
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref SK	58,1 kWh/m ² a	67.563 kWh/a
Heizwärmebedarf	HWB SK	58,1 kWh/m ² a	67.563 kWh/a
Endenergiebedarf	EEB SK	157,3 kWh/m ² a	183.039 kWh/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	1,60 -	
Primärenergiebedarf	PEB SK	196,5 kWh/m ² a	228.596 kWh/a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	37,8 kg/m ² a	43.978 kg/a
Ergebnisse mit Referenzklima			
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref RK	59,9 kWh/m ² a	
Heizwärmebedarf	HWB RK	59,9 kWh/m ² a	
Heizenergiebedarf	HEB RK	144,5 kWh/m ² a	
Endenergiebedarf	EEB RK	161,0 kWh/m ² a	
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE RK	1,60	
Erneuerbarer Anteil		Keine Anforderung	
Primärenergiebedarf	PEB RK	200,7 kWh/m ² a	
Primärenergie nicht erneuerbar	PEB-n.ern. RK	190,8 kWh/m ² a	
Primärenergie erneuerbar	PEB-ern. RK	9,9 kWh/m ² a	
Kohlendioxidemissionen	CO2 RK	38,7 kg/m ² a	

Projekt: **Guntramsdorf Kirchengasse**

Datum:

4. April 2019

Gebäudedaten (U-Werte, Heizlast) (SK)			
Gebäudekennndaten			
Standort	2353 Guntramsdorf	Brutto-Grundfläche	1163,26 m ²
Norm-Außentemperatur	-12,40 °C	Brutto-Volumen	3598,49 m ³
Soll-Innentemperatur	20,00 °C	Gebäude-Hüllfläche	1725,74 m ²
Durchschnittl. Geschoßhöhe	3,09 m	charakteristische Länge	2,09 m
		mittlerer U-Wert	0,50 W/(m ² K)
		LEKT-Wert	36,72 -
Bauteile	Fläche [m ²]	U-Wert [W/(m ² K)]	Leitwert [W/K]
Decken zu unbeheiztem Dachraum	397,32	0,22	78,67
Außenwände (ohne erdberührt)	774,96	0,40	309,98
Dächer	6,75	0,22	1,49
Fenster u. Türen	132,52	1,80	238,53
Decken zu unbeheiztem Keller	171,19	0,50	59,92
Wände zu unbeheizten Räumen	10,12	0,40	2,83
Decken zu unbeheizten Räumen	7,52	0,50	2,63
Decken zu unbeheizter Garage	197,43	0,50	78,97
Decken über Durchfahrt	27,93	0,22	6,14
Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)			77,92
Fensteranteile	Fläche [m ²]	Anteil [%]	
Fensteranteil in Außenwandflächen	124,74	13,75	
Summen (beheizte Hülle)	Fläche [m ²]		Leitwert [W/K]
Summe OBEN	404,07		
Summe UNTEN	404,07		
Summe Außenwandflächen	774,96		
Summe Innenwandflächen	10,12		
Summe			857,08
Heizlast			
Spezifische Transmissionswärmeverlust	0,24	W/(m ³ K)	
Gebäude-Heizlast (P_tot)	38,431	kW	
Spezifische Gebäude-Heizlast (P_tot)	33,037	W/(m ² BGF)	

Projekt: Guntramsdorf Kirchengasse

Datum: 4. April 2019

Fenster und Türen im Baukörper - kompakt																		
Ausricht [°]	Neig. [°]	Anz.	Fenster/Tür	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche gesamt [m²]	Ug [W/(m²K)]	Uf [W/(m²K)]	Psi [W/(mK)]	Ig [m]	Uw [W/(m²K)]	Glas- anteil [%]	g [-]	gw [-]	F _{s,S} F _{s,S} [-]	A _{trans,W} A _{trans,S} [m²]	Qs [kWh]	Ant.Qs [%]
			SÜDOST															
135	90	25	AF 1,00/1,50m U=1,80	1,00	1,50	37,50	---	---	---	---	1,80	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	11,63 11,63	9450,18	35,60
135	90	7	AF 1,50/1,10m U=1,80	1,50	1,10	11,55	---	---	---	---	1,80	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	3,58 3,58	2910,66	10,96
135	90	3	AF 1,00/2,30m U=1,80	1,00	2,30	6,90	---	---	---	---	1,80	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	2,14 2,14	1738,83	6,55
SUM		35				55,95											14099,67	53,11
			SÜDWEST															
225	90	1	AT 0,90/2,00m U=1,80	0,90	2,00	1,80	---	---	---	---	1,80	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,56 0,56	453,61	1,71
225	90	1	AF 0,65/0,50m U=1,80	0,65	0,50	0,33	---	---	---	---	1,80	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,10 0,10	81,90	0,31
SUM		2				2,13											535,51	2,02
			NORDOST															
45	90	1	AT 1,30/2,30m U=1,80	1,30	2,30	2,99	---	---	---	---	1,80	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,93 0,93	479,74	1,81
SUM		1				2,99											479,74	1,81
			NORDWEST															
315	90	15	AF 1,00/1,50m U=1,80	1,00	1,50	22,50	---	---	---	---	1,80	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	6,98 6,98	3610,09	13,60
315	90	4	AF 0,60/0,80m U=1,80	0,60	0,80	1,92	---	---	---	---	1,80	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,53 0,53	275,88	1,04
315	90	10	AF 1,00/2,30m U=1,80	1,00	2,30	23,00	---	---	---	---	1,80	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	7,14 7,14	3690,32	13,90
315	90	8	AF 0,70/1,70m U=1,80	0,70	1,70	9,52	---	---	---	---	1,80	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	2,95 2,95	1527,47	5,75
315	90	8	AF 1,20/1,20m U=1,80	1,20	1,20	11,52	---	---	---	---	1,80	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	3,57 3,57	1848,37	6,96
315	90	1	AT 1,30/2,30m U=1,80	1,30	2,30	2,99	---	---	---	---	1,80	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,93 0,93	479,74	1,81
SUM		46				71,45											11431,86	43,06
SUM	alle	84				132,52											26546,78	100,00

Legende: Ausricht. = Ausrichtung, Neig. = Neigung [°], Breite = Architekturflichte Breite, Höhe = Architekturflichte Höhe, Fläche = Gesamtfläche(außen), Ug = U-Wert des Glases, Uf = U-Wert des Rahmens, PSI = PSI-Wert, Ig = Länge d. Glasrandverbundes (pro Fenster), Uw = gesamter U-Wert des Fensters, Ag = Anteil Glasfläche, g = Gesamtenergiedurchlassgrad(g-wert) lt. Bauteil, gw =

Projekt: Guntramsdorf Kirchengasse

Datum: 4. April 2019

Fenster und Türen im Baukörper - kompakt																		
Ausricht [°]	Neig. [°]	Anz.	Fenster/Tür	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche gesamt [m²]	Ug [W/(m²K)]	Uf [W/(m²K)]	Psi [W/(mK)]	lg [m]	Uw [W/(m²K)]	Glas- anteil [%]	g [-]	gw [-]	F _{s_W} F _{s_S} A _{trans_S} [⁻]	A _{trans_W} A _{trans_S} [m²]	Qs [kWh]	Ant.Qs [%]
wirksamer Gesamtenergiedurchlassgrad (g* 0,9 * 0,98), fs = Verschattungsfaktor (Winter/Sommer), A_trans = wirksame Fläche (Winter/Sommer) (Glasfläche*gw*fs), Qs = solare Wärmegewinne, Ant. Qs = Anteil an den gesamten solaren WärmegeWINnen																		

Projekt: **Guntramsdorf Kirchengasse**

Datum: 4. April 2019

Globalstrahlungssummen und Klimadaten (SK)

Monatliche mittlere Außentemperaturen und monatliche mittlere Globalstrahlungssummen in kWh/m²

Monat	°C	Horizont.	S	S/O	O	N/O	N	N/W	W	S/W	Tage
Januar	-1,18	29,07	38,66	31,10	19,18	13,37	12,79	13,37	19,18	31,10	31
Februar	0,89	51,44	60,19	49,39	32,41	22,64	21,09	22,64	32,41	49,39	28
März	4,96	84,46	79,39	70,10	53,21	35,47	28,72	35,47	53,21	70,10	31
April	9,82	119,55	83,69	82,49	71,73	53,80	41,84	53,80	71,73	82,49	30
Mai	14,36	161,45	92,02	96,87	93,64	74,27	58,12	74,27	93,64	96,87	31
Juni	17,51	164,96	82,48	92,38	94,03	79,18	62,68	79,18	94,03	92,38	30
Juli	19,38	167,91	85,64	95,71	97,39	78,92	62,13	78,92	97,39	95,71	31
August	18,87	144,47	91,01	93,90	85,24	62,12	46,23	62,12	85,24	93,90	31
September	15,29	102,84	85,35	78,15	62,73	45,25	37,02	45,25	62,73	78,15	30
Oktober	9,90	67,32	73,38	61,94	43,09	28,28	24,91	28,28	43,09	61,94	31
November	4,47	32,24	42,88	34,17	20,63	14,18	13,54	14,18	20,63	34,17	30
Dezember	0,71	21,55	33,19	26,07	14,22	9,70	9,27	9,70	14,22	26,07	31

Projekt: **Guntramsdorf Kirchengasse**

Datum: 4. April 2019

Globalstrahlungssummen und Klimadaten (RK)

Monatliche mittlere Außentemperaturen und monatliche mittlere Globalstrahlungssummen in kWh/m²

Monat	°C	Horizont.	S	S/O	O	N/O	N	N/W	W	S/W	Tage
Januar	-1,53	29,79	39,63	31,95	19,51	13,78	13,11	13,78	19,51	31,95	31
Februar	0,73	51,42	60,16	49,49	32,14	22,62	21,08	22,62	32,14	49,49	28
März	4,81	83,40	78,39	68,80	52,12	35,03	28,36	35,03	52,12	68,80	31
April	9,62	112,81	78,96	77,27	67,68	50,76	39,48	50,76	67,68	77,27	30
Mai	14,20	153,36	87,41	91,63	88,18	70,16	55,21	70,16	88,18	91,63	31
Juni	17,33	155,22	77,61	86,15	88,48	74,12	58,99	74,12	88,48	86,15	30
Juli	19,12	160,58	81,90	91,93	93,14	75,87	59,41	75,87	93,14	91,93	31
August	18,56	138,50	87,25	89,68	81,71	59,90	44,32	59,90	81,71	89,68	31
September	15,03	98,97	82,14	74,97	60,37	43,30	35,63	43,30	60,37	74,97	30
Oktober	9,64	64,35	70,14	59,04	40,86	26,87	23,81	26,87	40,86	59,04	31
November	4,16	31,46	41,85	33,35	20,14	13,92	13,21	13,92	20,14	33,35	30
Dezember	0,19	22,33	34,39	26,91	14,63	9,94	9,60	9,94	14,63	26,91	31

Projekt: Guntramsdorf Kirchengasse

Datum: 4. April 2019

Heizwärmebedarf (SK)														
Heizwärmebedarf			67.563	[kWh]	Transmissionsleitwert LT					857.08	[W/K]			
Brutto-Grundfläche BGF			1.163,26	[m²]	Innentemp. Ti					20,0	[C°]			
Brutto-Volumen V			3.598,49	[m³]	Leitwert innere Gewinne Q_in					3,75	[W/m²]			
Heizwärmebedarf flächenspezifisch			58,08	[kWh/m²]	Speicherkapazität C					71969,83	[Wh/K]			
Heizwärmebedarf volumenspezifisch			18,78	[kWh/m³]										
Monat	Te [°C]	QT [kWh]	QV [kWh]	Verluste [kWh]	QI [kWh]	QS [kWh]	Gewinne [kWh]	gamma [-]	LV [W/K]	tau [h]	a [-]	eta [-]	f_H [-]	Oh [kWh]
1	-1,18	13.504	5.185	18.688	2.596	868	3.465	0,19	329,06	60,68	4,79	1,00	1,00	15.224
2	0,89	11.004	4.225	15.229	2.345	1.411	3.756	0,25	329,06	60,68	4,79	1,00	1,00	11.477
3	4,96	9.589	3.681	13.270	2.596	2.080	4.676	0,35	329,06	60,68	4,79	1,00	1,00	8.614
4	9,82	6.281	2.412	8.693	2.513	2.725	5.238	0,60	329,06	60,68	4,79	0,96	1,00	3.649
5	14,36	3.598	1.381	4.980	2.596	3.456	6.052	1,22	329,06	60,68	4,79	0,74	0,49	250
6	17,51	1.535	589	2.124	2.513	3.488	6.001	2,83	329,06	60,68	4,79	0,35	0,00	0
7	19,38	394	151	546	2.596	3.542	6.139	11,25	329,06	60,68	4,79	0,09	0,00	0
8	18,87	722	277	999	2.596	3.123	5.719	5,72	329,06	60,68	4,79	0,17	0,00	0
9	15,29	2.904	1.115	4.019	2.513	2.450	4.963	1,23	329,06	60,68	4,79	0,73	0,47	183
10	9,90	6.439	2.472	8.911	2.596	1.767	4.364	0,49	329,06	60,68	4,79	0,98	1,00	4.621
11	4,47	9.582	3.679	13.261	2.513	942	3.455	0,26	329,06	60,68	4,79	1,00	1,00	9.810
12	0,71	12.300	4.723	17.023	2.596	693	3.290	0,19	329,06	60,68	4,79	1,00	1,00	13.734
Summe		77.853	29.890	107.743	30.571	26.547	57.117				4,79	1,00		67.563

Te	Mittlere Außentemperatur	gamma	Gewinn / Verlust-Verhältnis
QT	Transmissionsverluste	LV	Lüftungsleitwert
QV	Lüftungsverluste	tau	Gebäudezeitkonstante, tau = C / (LT + LV)
Verluste	Transmissions- und Lüftungsverluste	a	numerischer Parameter, a = a0 + tau / tau0; a0 = 1, tau0 = 16 h
QS	Solare Wärmegewinne	eta	Ausnutzungsgrad, eta = (1-gamma*a)/(1-gamma^(a+1)) bzw. a/(a+1) für gamma = 1
QI	Innere Wärmegewinne	f_H	Anteil des Monats an der Heizperiode (relevant für den Heizwärmebedarf am Standort)
Gewinne	Solare und innere Wärmegewinne	Qh	Heizwärmebedarf = Verluste minus nutzbare Gewinne

Projekt: Guntramsdorf Kirchengasse

Datum: 4. April 2019

Heizwärmebedarf (RK)														
Heizwärmebedarf		69.647	[kWh]	Transmissionsleitwert LT					857,08	[W/K]				
Brutto-Grundfläche BGF		1.163,26	[m²]	Innentemp. Ti					20,0	[C°]				
Brutto-Volumen V		3.598,49	[m³]	Leitwert innere Gewinne Q_in					3,75	[W/m²]				
Heizwärmebedarf flächenspezifisch		59,87	[kWh/m²]	Speicherkapazität C					71969,83	[Wh/K]				
Heizwärmebedarf volumenspezifisch		19,35	[kWh/m³]											
Monat	Te [°C]	QT [kWh]	QV [kWh]	Verluste [kWh]	QI [kWh]	QS [kWh]	Gewinne [kWh]	gamma [-]	LV [W/K]	tau [h]	a [-]	eta [-]	f_H [-]	Qh [kWh]
1	-1,53	13.729	5.271	19.000	2.596	893	3.489	0,18	329,06	60,68	4,79	1,00	1,00	15.511
2	0,73	11.099	4.261	15.360	2.345	1.413	3.758	0,24	329,06	60,68	4,79	1,00	1,00	11.605
3	4,81	9.686	3.719	13.405	2.596	2.046	4.643	0,35	329,06	60,68	4,79	1,00	1,00	8.781
4	9,62	6.405	2.459	8.865	2.513	2.561	5.074	0,57	329,06	60,68	4,79	0,97	1,00	3.947
5	14,20	3.698	1.420	5.118	2.596	3.267	5.863	1,15	329,06	60,68	4,79	0,77	0,55	340
6	17,33	1.648	633	2.280	2.513	3.259	5.772	2,53	329,06	60,68	4,79	0,39	0,00	0
7	19,12	561	215	777	2.596	3.404	6.000	7,73	329,06	60,68	4,79	0,13	0,00	0
8	18,56	918	353	1.271	2.596	2.995	5.592	4,40	329,06	60,68	4,79	0,23	0,00	0
9	15,03	3.067	1.178	4.245	2.513	2.348	4.861	1,15	329,06	60,68	4,79	0,77	0,52	268
10	9,64	6.606	2.536	9.143	2.596	1.683	4.279	0,47	329,06	60,68	4,79	0,99	1,00	4.924
11	4,16	9.775	3.753	13.528	2.513	921	3.434	0,25	329,06	60,68	4,79	1,00	1,00	10.097
12	0,19	12.632	4.850	17.482	2.596	714	3.310	0,19	329,06	60,68	4,79	1,00	1,00	14.173
Summe		79.825	30.648	110.473	30.571	25.505	56.075							69.647

Te	Mittlere Außentemperatur	gamma	Gewinn / Verlust-Verhältnis
QT	Transmissionsverluste	LV	Lüftungsleitwert
QV	Lüftungsverluste	tau	Gebäudezeitkonstante, tau = C / (LT + LV)
Verluste	Transmissions- und Lüftungsverluste	a	numerischer Parameter, a = a0 + tau / tau0; a0 = 1, tau0 = 16 h
QS	Solare Wärmegewinne	eta	Ausnutzungsgrad, eta = (1-gamma*a)/(1-gamma^(a+1)) bzw. a/(a+1) für gamma = 1
QI	Innere Wärmegewinne	f_H	Anteil des Monats an der Heizperiode (relevant für den Heizwärmebedarf am Standort)
Gewinne	Solare und innere Wärmegewinne	Qh	Heizwärmebedarf = Verluste minus nutzbare Gewinne

Projekt: Guntramsdorf Kirchengasse

Datum: 4. April 2019

Solare Aufnahmeflächen und Wärmegewinne für Heizwärmebedarf (SK)												
Erklärung ob detailliert oder vereinfacht												
Wand	Fenster/Tür	Anzahl	Richtung [°]	Neigung [°]	Fläche gesamt [m²]	gw [-]	Glasanteil [%]	F _{s,W} [-]	F _{s,S} [-]	A _{trans,W} [m²]	A _{trans,S} [m²]	Qs [kWh]
AW NW	AF 1,00/1,50m U=1,80	15	315	90	22,50	0,59	70,00	0,75	0,75	6,98	6,98	3610,09
AW NW	AF 0,60/0,80m U=1,80	4	315	90	1,92	0,53	70,00	0,75	0,75	0,53	0,53	275,88
AW NW	AF 1,00/2,30m U=1,80	10	315	90	23,00	0,59	70,00	0,75	0,75	7,14	7,14	3690,32
AW NW	AF 0,70/1,70m U=1,80	8	315	90	9,52	0,59	70,00	0,75	0,75	2,95	2,95	1527,47
AW NW	AF 1,20/1,20m U=1,80	8	315	90	11,52	0,59	70,00	0,75	0,75	3,57	3,57	1848,37
AW NW	AT 1,30/2,30m U=1,80	1	315	90	2,99	0,59	70,00	0,75	0,75	0,93	0,93	479,74
AW SO	AF 1,00/1,50m U=1,80	25	135	90	37,50	0,59	70,00	0,75	0,75	11,63	11,63	9450,18
AW SO	AF 1,50/1,10m U=1,80	7	135	90	11,55	0,59	70,00	0,75	0,75	3,58	3,58	2910,65
AW SO	AF 1,00/2,30m U=1,80	3	135	90	6,90	0,59	70,00	0,75	0,75	2,14	2,14	1738,83
AW NO	AT 1,30/2,30m U=1,80	1	45	90	2,99	0,59	70,00	0,75	0,75	0,93	0,93	479,74
AW SW	AT 0,90/2,00m U=1,80	1	225	90	1,80	0,59	70,00	0,75	0,75	0,56	0,56	453,61
AW SW	AF 0,65/0,50m U=1,80	1	225	90	0,33	0,59	70,00	0,75	0,75	0,10	0,10	81,90
F _{s,W} Verschattungsfaktor Winter		F _{s,S} Verschattungsfaktor Sommer										
A _{trans,W} Transparente Aufnahmefläche Winter		A _{trans,W} Transparente Aufnahmefläche Sommer										
gw wirksamer Gesamtenergiedurchlassgrad (g * 0,9 * 0,98)		Qs Solarer Wärmegewinn										

Solare Aufnahmeflächen Verschattung für Heizwärmebedarf (SK)												
Erklärung												
Wand	Fenster/Tür	Typ	Horizontal- Winkel [°]	Überhang- Winkel [°]	Seiten- Winkel [°]	F _{h,W} [-]	F _{h,S} [-]	F _{o,W} [-]	F _{o,S} [-]	F _{f,W} [-]	F _{f,S} [-]	F _{s,W} F _{s,S} direkt [-]
AW NW	AF 1,00/1,50m U=1,80	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AW NW	AF 0,60/0,80m U=1,80	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AW NW	AF 1,00/2,30m U=1,80	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AW NW	AF 0,70/1,70m U=1,80	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AW NW	AF 1,20/1,20m U=1,80	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AW NW	AT 1,30/2,30m U=1,80	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Typ Eingabetyp des Verschattungsfaktors (vereinfacht/detailliert/direkt)												
F _{h,W} Verschattungsfaktor für Horizontüberhöhung Winter		F _{h,S} Verschattungsfaktor für Horizontüberhöhung Sommer										
F _{o,W} Verschattungsfaktor für horizontale Überstände Winter		F _{o,S} Verschattungsfaktor für horizontale Überstände Sommer										
F _{f,W} Verschattungsfaktor für vertikale Überstände Winter		F _{f,S} Verschattungsfaktor für vertikale Überstände Sommer										
F _{s,W} Verschattungsfaktor Winter		F _{s,S} Verschattungsfaktor Sommer										
F _{s,W} direkt Verschattungsfaktor bei direkter Eingabe Winter		F _{s,S} direkt Verschattungsfaktor bei direkter Eingabe Sommer										

Projekt: **Guntramsdorf Kirchengasse**

Datum: **4. April 2019**

Solare Aufnahmeflächen Verschattung für Heizwärmebedarf (SK)												
Erklärung												
Wand	Fenster/Tür	Typ	Horizontal-Winkel [°]	Überhang-Winkel [°]	Seiten-Winkel [°]	F_{h_W} [-]	F_{h_S} [-]	F_{o_W} [-]	F_{o_S} [-]	F_{f_W} [-]	F_{f_S} [-]	F_{s_W} [-]
AW SO	AF 1,00/1,50m U=1,80	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AW SO	AF 1,50/1,10m U=1,80	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AW SO	AF 1,00/2,30m U=1,80	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AW NO	AT 1,30/2,30m U=1,80	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AW SW	AT 0,90/2,00m U=1,80	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AW SW	AF 0,65/0,50m U=1,80	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Typ Eingabetyp des Verschattungsfaktors (vereinfacht/detailliert/direkt)

F_{h_W} Verschattungsfaktor für Horizontüberhöhung Winter

F_{o_W} Verschattungsfaktor für horizontale Überstände Winter

F_{f_W} Verschattungsfaktor für vertikale Überstände Winter

F_{s_W} Verschattungsfaktor Winter

F_{s_W} direkt Verschattungsfaktor bei direkter Eingabe Winter

F_{h_S}

F_{o_S}

F_{f_S}

F_{s_S}

F_{s_S} direkt

Verschattungsfaktor für Horizontüberhöhung Sommer

Verschattungsfaktor für horizontale Überstände Sommer

Verschattungsfaktor für vertikale Überstände Sommer

Verschattungsfaktor Sommer

Verschattungsfaktor bei direkter Eingabe Sommer



Projekt: Guntramsdorf Kirchengasse

Datum: 4. April 2019

Solare Gewinne transparent für Heizwärmebedarf (SK) [kWh]													
	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe
00001. AW NW AF 1,00/1,50m U=1,80	93,34	158,01	247,62	375,54	518,41	552,72	550,89	433,63	315,85	197,38	99,02	67,69	3610,09
00002. AW NW AF 0,60/0,80m U=1,80	7,13	12,07	18,92	28,70	39,62	42,24	42,10	33,14	24,14	15,08	7,57	5,17	275,88
00003. AW NW AF 1,00/2,30m U=1,80	95,41	161,52	253,12	383,89	529,93	565,00	563,14	443,27	322,87	201,77	101,22	69,19	3690,32
00004. AW NW AF 0,70/1,70m U=1,80	39,49	66,85	104,77	158,90	219,34	233,86	233,09	183,47	133,64	83,51	41,89	28,64	1527,47
00005. AW NW AF 1,20/1,20m U=1,80	47,79	80,90	126,78	192,28	265,42	282,99	282,06	222,02	161,72	101,06	50,70	34,66	1848,37
00006. AW NW AT 1,30/2,30m U=1,80	12,40	21,00	32,91	49,91	68,89	73,45	73,21	57,62	41,97	26,23	13,16	9,00	479,74
00007. AW SO AF 1,00/1,50m U=1,80	361,85	574,57	815,58	959,71	1126,97	1074,74	1113,51	1092,48	909,27	720,59	397,56	303,35	9450,18
00008. AW SO AF 1,50/1,10m U=1,80	111,45	176,97	251,20	295,59	347,11	331,02	342,96	336,48	280,05	221,94	122,45	93,43	2910,65
00009. AW SO AF 1,00/2,30m U=1,80	66,58	105,72	150,07	176,59	207,36	197,75	204,89	201,02	167,30	132,59	73,15	55,82	1738,83
00010. AW NO AT 1,30/2,30m U=1,80	12,40	21,00	32,91	49,91	68,89	73,45	73,21	57,62	41,97	26,23	13,16	9,00	479,74
00011. AW SW AT 0,90/2,00m U=1,80	17,37	27,58	39,15	46,07	54,09	51,59	53,45	52,44	43,64	34,59	19,08	14,56	453,61
00012. AW SW AF 0,65/0,50m U=1,80	3,14	4,98	7,07	8,32	9,77	9,31	9,65	9,47	7,88	6,25	3,45	2,63	81,90
Summe	868,36	1411,16	2080,09	2725,38	3455,80	3488,13	3542,14	3122,67	2450,31	1767,22	942,39	693,14	26546,78

Projekt: **Guntramsdorf Kirchengasse**

Datum:

4. April 2019

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (SK)

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
DE über DF	DE über DF	27,93	0,22	1,000	1,000	0,00	6,14
DA	DA	6,75	0,22	1,000	1,000	0,00	1,49
AW NW	AW	250,91	0,40	1,000	1,000	0,00	100,36
AW NW	AF 1,00/1,50m U=1,80	22,50	1,80	1,000	1,000	0,00	40,50
AW NW	AF 0,60/0,80m U=1,80	1,92	1,80	1,000	1,000	0,00	3,46
AW NW	AF 1,00/2,30m U=1,80	23,00	1,80	1,000	1,000	0,00	41,40
AW NW	AF 0,70/1,70m U=1,80	9,52	1,80	1,000	1,000	0,00	17,14
AW NW	AF 1,20/1,20m U=1,80	11,52	1,80	1,000	1,000	0,00	20,74
AW NW	AT 1,30/2,30m U=1,80	2,99	1,80	1,000	1,000	0,00	5,38
AW SO	AW	261,92	0,40	1,000	1,000	0,00	104,77
AW SO	AF 1,00/1,50m U=1,80	37,50	1,80	1,000	1,000	0,00	67,50
AW SO	AF 1,50/1,10m U=1,80	11,55	1,80	1,000	1,000	0,00	20,79
AW SO	AF 1,00/2,30m U=1,80	6,90	1,80	1,000	1,000	0,00	12,42
AW NO	AW	123,33	0,40	1,000	1,000	0,00	49,33
AW NO	AT 1,30/2,30m U=1,80	2,99	1,80	1,000	1,000	0,00	5,38
AW SW	AW	138,80	0,40	1,000	1,000	0,00	55,52
AW SW	AT 0,90/2,00m U=1,80	1,80	1,80	1,000	1,000	0,00	3,24
AW SW	AF 0,65/0,50m U=1,80	0,33	1,80	1,000	1,000	0,00	0,59
Summe							556,14

Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
DE KG/EG	DE zu unbeh.	171,19	0,50	0,700	1,000	0,00	59,92
Summe							59,92

Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
DE 2.OG/DR	DE zu DR	397,32	0,22	0,900	1,000	0,00	78,67
DE TG/EG	DE zu unbeh.	197,43	0,50	0,800	1,000	0,00	78,97
IW Müllraum	IW	10,12	0,40	0,700	1,000	0,00	2,83
DE zu unbeh. Müllraum	DE zu unbeh.	7,52	0,50	0,700	1,000	0,00	2,63
Summe							163,11

Leitwerte

Hüllfläche AB	1725,74	m²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	556,14	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg	59,92	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)	163,11	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)	0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)	77,92	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT	857,08	W/K

Projekt: **Guntramsdorf Kirchengasse**

Datum:

4. April 2019

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (RK)

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
DE über DF	DE über DF	27,93	0,22	1,000	1,000	0,00	6,14
DA	DA	6,75	0,22	1,000	1,000	0,00	1,49
AW NW	AW	250,91	0,40	1,000	1,000	0,00	100,36
AW NW	AF 1,00/1,50m U=1,80	22,50	1,80	1,000	1,000	0,00	40,50
AW NW	AF 0,60/0,80m U=1,80	1,92	1,80	1,000	1,000	0,00	3,46
AW NW	AF 1,00/2,30m U=1,80	23,00	1,80	1,000	1,000	0,00	41,40
AW NW	AF 0,70/1,70m U=1,80	9,52	1,80	1,000	1,000	0,00	17,14
AW NW	AF 1,20/1,20m U=1,80	11,52	1,80	1,000	1,000	0,00	20,74
AW NW	AT 1,30/2,30m U=1,80	2,99	1,80	1,000	1,000	0,00	5,38
AW SO	AW	261,92	0,40	1,000	1,000	0,00	104,77
AW SO	AF 1,00/1,50m U=1,80	37,50	1,80	1,000	1,000	0,00	67,50
AW SO	AF 1,50/1,10m U=1,80	11,55	1,80	1,000	1,000	0,00	20,79
AW SO	AF 1,00/2,30m U=1,80	6,90	1,80	1,000	1,000	0,00	12,42
AW NO	AW	123,33	0,40	1,000	1,000	0,00	49,33
AW NO	AT 1,30/2,30m U=1,80	2,99	1,80	1,000	1,000	0,00	5,38
AW SW	AW	138,80	0,40	1,000	1,000	0,00	55,52
AW SW	AT 0,90/2,00m U=1,80	1,80	1,80	1,000	1,000	0,00	3,24
AW SW	AF 0,65/0,50m U=1,80	0,33	1,80	1,000	1,000	0,00	0,59
Summe							556,14

Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
DE KG/EG	DE zu unbeh.	171,19	0,50	0,700	1,000	0,00	59,92
Summe							59,92

Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
DE 2.OG/DR	DE zu DR	397,32	0,22	0,900	1,000	0,00	78,67
DE TG/EG	DE zu unbeh.	197,43	0,50	0,800	1,000	0,00	78,97
IW Müllraum	IW	10,12	0,40	0,700	1,000	0,00	2,83
DE zu unbeh. Müllraum	DE zu unbeh.	7,52	0,50	0,700	1,000	0,00	2,63
Summe							163,11

Leitwerte

Hüllfläche AB	1725,74	m²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)	556,14	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg	59,92	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)	163,11	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)	0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)	77,92	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT	857,08	W/K



Projekt: Guntramsdorf Kirchengasse

Datum: 4. April 2019

Lüftungsverluste für Heizwärmebedarf (SK) [kWh]									
Monat	n L [1/h]	BGF [m²]	V V [m³]	v V [m³/h]	c p.l . rho L [Wh/(m³·K)]	LV FL [W/K]	QV FL [kWh]		
Jan	0,40	1163,26	2419,59	967,84	0,34	329,06	5,185		
Feb	0,40	1163,26	2419,59	967,84	0,34	329,06	4,225		
Mär	0,40	1163,26	2419,59	967,84	0,34	329,06	3,681		
Apr	0,40	1163,26	2419,59	967,84	0,34	329,06	2,412		
Mai	0,40	1163,26	2419,59	967,84	0,34	329,06	1,381		
Jun	0,40	1163,26	2419,59	967,84	0,34	329,06	589		
Jul	0,40	1163,26	2419,59	967,84	0,34	329,06	151		
Aug	0,40	1163,26	2419,59	967,84	0,34	329,06	277		
Sep	0,40	1163,26	2419,59	967,84	0,34	329,06	1,115		
Okt	0,40	1163,26	2419,59	967,84	0,34	329,06	2,472		
Nov	0,40	1163,26	2419,59	967,84	0,34	329,06	3,679		
Dez	0,40	1163,26	2419,59	967,84	0,34	329,06	4,723		
						Summe	29,890		

- n L

BGF

V V

v V

c p.l . rho L

LV FL

QV FL
- Hygienisch erforderliche Luftwechselrate

Brutto-Grundfläche

Energetisch wirksames Luftvolumen

Luftvolumenstrom

Wärmekapazität der Luft

Lüftungs-Leitwert Fenster-Lüftung

Lüftungsverlust Fenster-Lüftung

Projekt: **Guntramsdorf Kirchengasse**

Datum:

4. April 2019

OI3-Index nach Leitfaden 1.7

Bauteil	Bauteil-Art	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffiz. U [W/m²K]	PEI [MJ]	GWP [kg CO2]	AP [kg SO2]
DE zu unbeh.	Decke mit Wärmestrom nach unten	376,14	0,50	0,0	0,0	0,0
Trenndecke	Trenndecke	759,19	0,22	0,0	0,0	0,0
DE über DF	Decke über Außenluft (Durchfahrten, Erker, ..)	27,93	0,22	0,0	0,0	0,0
DA	Dach ohne Hinterlüftung	6,75	0,22	0,0	0,0	0,0
DE zu DR	Decke mit Wärmestrom nach oben	397,32	0,22	0,0	0,0	0,0
AW	Außenwand	774,96	0,40	0,0	0,0	0,0
IW	Innenwand	10,12	0,40	0,0	0,0	0,0
AF 1,00/1,50m U=1,80	Außenfenster	60,00	1,80	0,0	0,0	0,0
AF 0,60/0,80m U=1,80	Außenfenster	1,92	1,80	0,0	0,0	0,0
AF 1,00/2,30m U=1,80	Außenfenster	29,90	1,80	0,0	0,0	0,0
AF 0,70/1,70m U=1,80	Außenfenster	9,52	1,80	0,0	0,0	0,0
AF 1,20/1,20m U=1,80	Außenfenster	11,52	1,80	0,0	0,0	0,0
AT 1,30/2,30m U=1,80	Außentür	5,98	1,80	0,0	0,0	0,0
AF 1,50/1,10m U=1,80	Außenfenster	11,55	1,80	0,0	0,0	0,0
AT 0,90/2,00m U=1,80	Außentür	1,80	1,80	0,0	0,0	0,0
AF 0,65/0,50m U=1,80	Außenfenster	0,33	1,80	0,0	0,0	0,0
Summen		2.484,93		0,0	0,0	0,0

PEI(Primärenergiegehalt nicht erneuerbar)

[MJ/m² KOF]

0,00

Punkte

0,00

GWP (Global Warming Potential)

[kg CO2/m² KOF]

0,00

Punkte

0,00

AP (Versäuerung)

[kg SO2/m² KOF]

0,00

Punkte

0,00

OI3-TGH

Punkte

0,00

OI3-TGH=(1/3.PEI + 1/3.GWP + 1/3.AP)

OI3-Ic (Ökoindikator)

Punkte

100,00

OI3-Ic= 3 * OI3-TGH / (2+Ic)

OI3-TGHBGF

Punkte

0,00

OI3-TGHBGF= OI3-TGH * KOF / BGF

KOF

m²

2484,93

BGF

m²

1163,26

Ic

m

2,09

ACHTUNG: Die Berechnung ist nicht vollständig und konnte nicht durchgeführt werden.

Bitte überprüfen Sie die Bauteile, bei denen die Ergebnisse PEI, GWP, AP = 0 sind.

Mindestens ein Bauteil wurde mittels direktem U-Wert eingegeben, oder enthält einen Baustoff ohne Öko-Kennzahlen.



Fensterübersicht (Bauteile) - kompakt

Projekt: Guntramsdorf Kirchengasse

Datum: 4. April 2019

Legende:
AB = Architekturtürliche Breite, AH = Architekturtürliche Höhe, Gesamtfläche = Gesamtfläche(außen), Ug = U-Wert des Glases, Anteil Glas = Anteil der Glasfläche, g = g-Wert, Uf = U-Wert der Sprossen, Rahmen Anteil = Anteil der Rahmenfläche, Rahmen Breite = Breite des Rahmens, H-Spr. (V-Spr.) Anz = Anzahl der horizontalen (vertikalen) Sprossen, H-Spr. (V-Spr.) Breite = Breite der horizontalen (vertikalen) Sprossen, Glasumfang = Länge der Glasfugen, PSI = PSI-Wert, Uref=U-Wert bei Referenzgröße, Uges = U-Wert des gesamten Fensters

Bezeichnung	AB m	AH m	Gesamt fläche m²	Ug W/m²K	Anteil Glas %	g	Uf W/m²K	Uspr. W/m²K	Rahmen Breite m	Rahmen Anteil %	H-Spr. Anz	H-Spr. Breite m	V-Spr. Anz.	V-Spr. Breite m	Glas- umfang m	PSI W/mK	Uref W/m²K	Referenz- größe	Uges W/m²K
AF 1.00/1.50m U=1.80	1.00	1.50	1.50	---	70.00	0.67	---	---	---	30.00	---	---	---	---	---	---	1.80	1.23m x 1.48m	1.80
AF 0.60/0.80m U=1.80	0.60	0.80	0.48	---	70.00	0.60	---	---	---	30.00	---	---	---	---	---	---	1.80	1.23m x 1.48m	1.80
AF 1.00/2.30m U=1.80	1.00	2.30	2.30	---	70.00	0.67	---	---	---	30.00	---	---	---	---	---	---	1.80	1.23m x 1.48m	1.80
AF 0.70/1.70m U=1.80	0.70	1.70	1.19	---	70.00	0.67	---	---	---	30.00	---	---	---	---	---	---	1.80	1.23m x 1.48m	1.80
AF 1.20/1.20m U=1.80	1.20	1.20	1.44	---	70.00	0.67	---	---	---	30.00	---	---	---	---	---	---	1.80	1.23m x 1.48m	1.80
AT 1.30/2.30m U=1.80	1.30	2.30	2.99	---	70.00	0.67	---	---	---	30.00	---	---	---	---	---	---	1.80	1.48m x 2.18m	1.80
AF 1.50/1.10m U=1.80	1.50	1.10	1.65	---	70.00	0.67	---	---	---	30.00	---	---	---	---	---	---	1.80	1.23m x 1.48m	1.80
AT 0.90/2.00m U=1.80	0.90	2.00	1.80	---	70.00	0.67	---	---	---	30.00	---	---	---	---	---	---	1.80	1.48m x 2.18m	1.80
AF 0.65/0.50m U=1.80	0.65	0.50	0.33	---	70.00	0.67	---	---	---	30.15	---	---	---	---	---	---	1.80	1.23m x 1.48m	1.80

Bauteil - Dokumentation

Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: **Guntramsdorf Kirchengasse**

Datum: 4. April 2019

AW

Verwendung : Außenwand

Dieser Bauteil wurde mittels direkter U-Wert Eingabe erfasst.

Der Nachweis des U-Wertes erfolgte nicht mit diesem Programm oder wurde von Dritten beigesteuert.

Die externen Nachweise sind der Dokumentation beigelegt.

Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,300 U-Wert [W/(m²K)]: 0,40

IW

Verwendung : Innenwand

Dieser Bauteil wurde mittels direkter U-Wert Eingabe erfasst.

Der Nachweis des U-Wertes erfolgte nicht mit diesem Programm oder wurde von Dritten beigesteuert.

Die externen Nachweise sind der Dokumentation beigelegt.

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,150 U-Wert [W/(m²K)]: 0,40

Trenndecke

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

Dieser Bauteil wurde mittels direkter U-Wert Eingabe erfasst.

Der Nachweis des U-Wertes erfolgte nicht mit diesem Programm oder wurde von Dritten beigesteuert.

Die externen Nachweise sind der Dokumentation beigelegt.

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,350 U-Wert [W/(m²K)]: 0,22

DE zu DR

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach oben

Dieser Bauteil wurde mittels direkter U-Wert Eingabe erfasst.

Der Nachweis des U-Wertes erfolgte nicht mit diesem Programm oder wurde von Dritten beigesteuert.

Die externen Nachweise sind der Dokumentation beigelegt.

Rse+Rsi = 0,20 Bauteil-Dicke [m]: 0,350 U-Wert [W/(m²K)]: 0,22

DE über DF

Verwendung : Decke über Außenluft (Durchfahrten, Erker, ..)

Dieser Bauteil wurde mittels direkter U-Wert Eingabe erfasst.

Der Nachweis des U-Wertes erfolgte nicht mit diesem Programm oder wurde von Dritten beigesteuert.

Die externen Nachweise sind der Dokumentation beigelegt.

Rse+Rsi = 0,21 Bauteil-Dicke [m]: 0,350 U-Wert [W/(m²K)]: 0,22

DE zu unbeh.

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

Dieser Bauteil wurde mittels direkter U-Wert Eingabe erfasst.

Der Nachweis des U-Wertes erfolgte nicht mit diesem Programm oder wurde von Dritten beigesteuert.

Die externen Nachweise sind der Dokumentation beigelegt.

Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]: 0,350 U-Wert [W/(m²K)]: 0,50

DA

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

Dieser Bauteil wurde mittels direkter U-Wert Eingabe erfasst.

Der Nachweis des U-Wertes erfolgte nicht mit diesem Programm oder wurde von Dritten beigesteuert.

Die externen Nachweise sind der Dokumentation beigelegt.

Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,350 U-Wert [W/(m²K)]: 0,22

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Guntramsdorf Kirchengasse**
 Baukörper: **Bauteil E,F**

Datum: 4. April 2019

Beheizte Hülle

Bezeichnung	Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	Geschoße	Volumen [m³]	BGF ohne Reduktion [m²]	BGF Reduktion [m²]	BGF mit Reduktion [m²]	beh. Hülle [m²]	AV [1/m]
Bauteil E,F	0,00	0,00	0,00	0	3598,49	1163,26	0,00	1163,26	1725,74	0,48

Außen-Wände

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fläche Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
AW NW	AW	0,40	1,00	35,57	9,27	322,36	-68,46	-2,99	-7,38	250,91	315° / 90°	warm / außen
AW SO	AW	0,40	1,00	35,57	9,27	317,87	-55,95	0,00	-11,86	261,92	135° / 90°	warm / außen
AW NO	AW	0,40	1,00	11,17	9,27	126,32	0,00	-2,99	22,77	123,33	45° / 90°	warm / außen
AW SW	AW	0,40	1,00	11,17	9,27	140,92	-0,33	-1,80	37,38	138,80	225° / 90°	warm / außen
SUMMEN						907,48	-124,74	-7,78	40,92	774,96		

Längs-Schnitte

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fläche Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
IW Müllraum	IW	0,40	1,00	4,95	2,95	10,12	0,00	0,00	-4,48	10,12	- / 90°	warm / unbeheizter Nebenraum
SUMMEN						10,12	0,00	0,00	-4,48	10,12		

Decken

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fläche Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
DE KG/EG	DE zu unbeh.	0,50	1,00	35,57	11,17	171,19	0,00	0,00	-226,13	171,19	0° / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Guntramsdorf Kirchengasse**
Baukörper: **Bauteil E,F**

Datum: 4. April 2019

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
DE EG/1.OG	Trenndecke	0,22	1,00	368,62	1,00	361,87	0,00	0,00	-6,75	361,87	0° / 0°	warm / warm / Ja
DE über DF	DE über DF	0,22	1,00	27,93	1,00	27,93	0,00	0,00	0,00	27,93	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
DE 1.OG/2.OG	Trenndecke	0,22	1,00	397,32	1,00	397,32	0,00	0,00	0,00	397,32	0° / 0°	warm / warm / Ja
DE 2.OG/DR	DE zu DR	0,22	1,00	397,32	1,00	397,32	0,00	0,00	0,00	397,32	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
DE TG/EG	DE zu unbeh.	0,50	1,00	197,43	1,00	197,43	0,00	0,00	0,00	197,43	0° / 0°	warm / unbeheizte Tiefgarage Decke oben / Ja
DE zu unbeh. Müllraum	DE zu unbeh.	0,50	1,00	1,52	4,95	7,52	0,00	0,00	0,00	7,52	0° / 0°	warm / unbeheizter Nebenraum Decke oben / Ja
SUMMEN						1560,58	0,00	0,00	-232,88	1560,58		

Dach-Flächen

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
DA	DA	0,22	1,00	6,75	1,00	6,75	0,00	0,00	0,00	6,75	- / 0°	warm / außen
SUMMEN						6,75	0,00	0,00	0,00	6,75		



Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: Guntramsdorf Kirchengasse
Baukörper: Bauteil E,F

Datum: 4. April 2019

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometrietyp	Volumen [m³]
EG	Beheiztes Volumen	Kubus	1087,43
1.OG u. 2.OG	Beheiztes Volumen	Kubus	2511,06
SUMME			3598,49