

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015



BEZEICHNUNG

4040 Linz Friedrichstraße 4

Gebäude (-teil)

Gesamtes Gebäude

Nutzungsprofil

Mehrfamilienhäuser

Straße

Friedrichstraße 4

PLZ, Ort

4040 Linz-Urfahr

Grundstücksnummer

968

Baujahr

1995

Letzte Veränderung

2018

Katastralgemeinde

Urfahr

KG-Nummer

45212

Seehöhe

250,00 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			A	
B				
C	C			
D		D		
E				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.

HSB: 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_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n,ern}) 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 des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). 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	9.892,16 m ²	Charakteristische Länge	2,29 m	Mittlerer U-Wert	0,60 W/(m ² K)
Bezugsfläche	7.913,73 m ²	Heiztage	178 d	LEK _T -Wert	41,93
Brutto-Volumen	22.080,37 m ³	Heizgradtage	3.543 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	9.628,78 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	schwer
Kompaktheit A/V	0,44 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,4 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung k.A.	HWB _{ref,RK}	47,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	47,6 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf		E/LEB _{RK}	262,1 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	Anforderung k.A.	f _{GEE}	2,83
Erneuerbarer Anteil	Anforderung k.A.		

WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	505.710 kWh/a	HWB _{ref,SK}	51,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	505.710 kWh/a	HWB _{SK}	51,1 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	126.372 kWh/a	WWWB _{SK}	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	2.538.722 kWh/a	HEB _{SK}	256,6 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		ε _{AWZ,H}	4,02
Haushaltsstrombedarf	162.479 kWh/a	HHSB _{SK}	16,4 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	2.701.201 kWh/a	EEB _{SK}	273,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	2.698.344 kWh/a	PEB _{SK}	272,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	698.705 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	70,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	1.999.638 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	202,1 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	116.340 kg/a	CO ₂ _{SK}	11,8 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK}	2,83
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	25.03.2020
Gültigkeitsdatum	25.03.2030

ErstellerIn

CAD Office Müllner Gmbh DI Michael Jung

Unterschrift

CAD Office Müllner Gmbh

Wiener Straße 30/4

A - 2320 Schwechat

Tel.: 01 / 707 27 89 Fax DW 11

E-Mail: muehlner@cadoffice.at

ATU 636 46 139

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: **4040 Linz Friedrichstraße 4**

Datum: 25. März 2020

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	Pläne zur Bauanzeige vom 24.09.2018
Bauphysikalische Daten	Standardwerte aus der Richtlinie OIB & Beachtung des Leitfadens Energietechnisches Verhalten von Gebäuden Ausgabe Dez. 2011
Haustechnik Daten	Angaben Hausherr und Annahme typischer Bauweise

Weitere Informationen

Aufbauten/Bauteile:
 Die Aufbauten/Bauteile wurden aus den oben genannten Planunterlagen und Beschreibungen ermittelt und aus standardisierten Bauteilkatalogen anhand des Gebäudealters entnommen.

Geschossflächenreduktion:
 wurde nicht berücksichtigt

Berechnung:
 Die Zonierung erfolgte gemäß den Plänen. Das Stiegenhaus wurde als beheizt angenommen und der BGF zugerechnet.

Kommentare

Die Energiekennzahlberechnung dient lediglich als standardisierte Information über den energetischen Standard eines Gebäudes auf Grundlage normierter Nutzungen. An Hand dieser Information kann nicht direkt der tatsächliche jährliche Heizenergiebedarf bzw. Gesamtenergiebedarf abgeleitet werden, da durch Nutzerverhalten, klimatische Bedingungen, Rohrleitungsverluste, Regelungsabweichungen, Abweichung von der berechneten Durchschnitts-Raumtemperatur von 20°C, unterschiedliche Winddichtheit, hydraulischer Anlagenwirkungsgrad etc., in der Praxis starke Abweichungen gegeben sind.

In der Regel ist es ein Faktum, dass der tatsächliche jährliche Verbrauch im Durchschnitt um ein vielfaches höher ausfallen kann, als der Ergebniswert der standardisierten Energiekennzahlberechnung. Der Energieausweis betrachtet daher ausschließlich die energetische Qualität des Gebäudes. Damit lassen sich grundsätzliche Aussagen zur energetischen Qualität - ähnlich wie der Verbrauch eines Kraftfahrzeuges im Typenschein - des Gebäudes treffen. Der tatsächliche Energieträgerverbrauch bzw. Wärmebedarf (m³ Erdgas, kWh Strom, Liter Heizöl, etc.) ist vom Nutzerverhalten abhängig und lässt sich aus dem errechneten Normbedarf nicht direkt ableiten. Heizkosten sind demgegenüber von einer Fülle weiterer Faktoren beeinflusst, die nicht vom Planer/Errichter gesteuert werden können.

Der Aussteller des Energieausweises haftet daher nur für die Richtigkeit des Energieausweises selbst, nicht aber für den tatsächlich anfallenden Energieverbrauch.

Die Änderung der Bauteile (z.B. Baustoffeigenschaften, Stärken der Baustoffe etc.) sowie bei Änderung der Anlage (Heizung, Warmwasser, Lüftung, Solaranlage, Klimaanlage, Beleuchtung etc.) in Zuge der weiterführende Planung und Bauausführung beeinflussen die Resultate des Energieausweises, ebenso maßliche Abweichungen (z.B. geänderte Fenstergrößen, geänderte Raumhöhen, Gebäudeabmessungen etc.) sowie die tatsächliche Luftdichtheit.

Bei Änderungen verliert daher der Energieausweis die Gültigkeit und ist neu zu berechnen. Die Berechnung wurde nach dem vereinfachten Verfahren laut OIB 6 Richtlinie durchgeführt.

Dieser Energieausweis ist für keinerlei Förderungsansuchen geeignet.

Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren

eine thermische Generalsanierung:

- Dämmung der Außenbauteile (wenn erlaubt)
- Austausch der Fenster
- Dämmung der Decke zum Dachboden
- Dämmung von allen Bauteilen zu unbeheizten Gebäudeteilen
- Optimieren der Haustechnik, usw.

Datenblatt zum Energieausweis



Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Linz-Urfahr

HWB 51,1

f_{GEE} 2,83

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Pläne zur Bauanzeige vom 24.09.2018
Bauphysikalische Daten:	Standardwerte aus der Richtlinie OIB & Beachtung des Leitfadens Energietechnisches Verhalten von Gebäuden Ausgabe Dez. 2011
Haustechnik Daten:	Angaben Hausherr und Annahme typischer Bauweise

Haustechniksystem

Raumheizung:	Fernwärme aus hocheffizienter KWK
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: 4040 Linz Friedrichstraße 4
Datum: 25. März 2020

Allgemein			
Bauweise	schwer, fBW = 30,0 [Wh/m³K]	Wärmebrückenzuschlag	pauschaler Zuschlag
Keller	Keller ungedämmt	Verschattung	vereinfacht
Erdverluste	vereinfacht		
Anforderungsniveau für Energieausweis	keine Anforderungen (Bestand)		
Energiekennzahl für Anforderung	Gesamtenergieeffizienz-Faktor fGEE		
Zeitraum für Anforderungen	Ab 1.1.2017 - derzeit gültig		
Passivhaus-Abschätzung nach ÖNORM B 8110-6 (außer Verschattung)	Nein		
Nutzungsprofil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser		
Zweifamilien-, Doppel- oder Reihenhaushaus	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 Wärmegewinne Heizfall, bezogen auf BF	q_i,h,n [W/m²]	3,75	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
innere Wärmegewinne 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: **4040 Linz Friedrichstraße 4**

Datum: 25. März 2020

Lüftung	
Lüftungsart	natürlich

Projekt: 4040 Linz Friedrichstraße 4
Datum: 25. März 2020

Energiekennzahlen			
Gebäudekennndaten			
Brutto-Grundfläche		9892,16	m ²
Bezugs-Grundfläche		7913,73	m ²
Brutto-Volumen		22080,37	m ³
Gebäude-Hüllfläche		9628,78	m ²
Kompaktheit (A/V)		0,44	1/m
Charakteristische Länge		2,29	m
Mittlerer U-Wert		0,60	W/(m ² K)
LEKT-Wert		41,93	-
Ergebnisse am Standort			
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref SK	51,1 kWh/m ² a	505.710 kWh/a
Heizwärmebedarf	HWB SK	51,1 kWh/m ² a	505.710 kWh/a
Endenergiebedarf	EEB SK	273,1 kWh/m ² a	2.701.201 kWh/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	2,83	-
Primärenergiebedarf	PEB SK	272,8 kWh/m ² a	2.698.344 kWh/a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	11,8 kg/m ² a	116.340 kg/a
Ergebnisse mit Referenzklima			
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref RK	47,6 kWh/m ² a	
Heizwärmebedarf	HWB RK	47,6 kWh/m ² a	
Heizenergiebedarf	HEB RK	245,6 kWh/m ² a	
Endenergiebedarf	EEB RK	262,1 kWh/m ² a	
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE RK	2,83	
Erneuerbarer Anteil		Keine Anforderung	
Primärenergiebedarf	PEB RK	262,4 kWh/m ² a	
Primärenergie nicht erneuerbar	PEB-n.ern. RK	68,5 kWh/m ² a	
Primärenergie erneuerbar	PEB-ern. RK	193,9 kWh/m ² a	
Kohlendioxidemissionen	CO2 RK	11,5 kg/m ² a	

Projekt: **4040 Linz Friedrichstraße 4**

Datum: 25. März 2020

Fenster und Türen im Baukörper - kompakt																		
Ausricht. [°]	Neig. [°]	Anz.	Fenster/Tür	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche gesamt [m²]	U _g [W/(m²K)]	U _f [W/(m²K)]	Ψ _i [W/(mK)]	l _g [m]	U _w [W/(m²K)]	Glas- anteil [%]	g [-]	g _w [-]	F _s W F _s S [-]	A _{trans} W A _{trans} S [m²]	Q _s [kWh]	Ant.Q _s [%]
			SÜDOST															
135	90	2	AF 2,00/2,28m U=1,90	2,00	2,28	9,12	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	2,53 2,53	1952,58	0,99
135	90	2	AT 1,00/2,20m U=1,90	1,00	2,20	4,40	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	1,22 1,22	942,04	0,48
135	90	2	AF 1,00/1,44m U=1,90	1,00	1,44	2,88	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,80 0,80	616,61	0,31
135	90	3	AF 0,50/0,50m U=1,90	0,50	0,50	0,75	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,21 0,21	160,57	0,08
135	90	1	AF 2,38/1,44m U=1,90	2,38	1,44	3,43	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,95 0,95	733,76	0,37
135	90	2	AF 0,88/1,52m U=1,90	0,88	1,52	2,68	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,74 0,74	572,76	0,29
135	90	6	AF 1,02/1,52m U=1,90	1,02	1,52	9,30	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	2,58 2,58	1991,64	1,01
135	90	1	AT 1,00/2,40m U=1,90	1,00	2,40	2,40	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,67 0,67	513,84	0,26
135	90	1	AT 0,76/2,00m U=1,90	0,76	2,00	1,52	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,42 0,42	325,43	0,17
135	90	2	AF 2,00/2,28m U=1,90	2,00	2,28	9,12	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	2,53 2,53	1952,58	0,99
135	90	2	AT 1,00/2,20m U=1,90	1,00	2,20	4,40	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	1,22 1,22	942,04	0,48
135	90	6	AF 1,02/1,52m U=1,90	1,02	1,52	9,30	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	2,58 2,58	1991,64	1,01
135	90	2	AF 0,88/1,52m U=1,90	0,88	1,52	2,68	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,74 0,74	572,76	0,29
135	90	1	AF 0,50/0,50m U=1,90	0,50	0,50	0,25	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,07 0,07	53,52	0,03
135	90	2	AF 1,44/1,00m U=1,90	1,44	1,00	2,88	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,80 0,80	616,61	0,31
135	90	1	AT 0,90/2,30m U=1,90	0,90	2,30	2,07	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,58 0,58	443,19	0,22
135	90	2	AF 0,84/2,36m U=1,90	0,84	2,36	3,96	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	1,10 1,10	848,86	0,43
135	90	6	AF 0,90/2,36m U=1,90	0,90	2,36	12,74	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	3,54 3,54	2728,48	1,38

Projekt: **4040 Linz Friedrichstraße 4**

Datum: **25. März 2020**

			SÜDOST															
135	90	1	AF 0,90/2,78m U=1,90	0,90	2,78	2,50	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,70 0,70	535,68	0,27
135	90	7	AT 0,84/2,30m U=1,90	0,84	2,30	13,52	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	3,76 3,76	2895,48	1,47
135	90	1	AT 0,84/2,30m U=1,90	0,84	2,30	1,93	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,54 0,54	413,64	0,21
135	90	4	AF 1,40/1,44m U=1,90	1,40	1,44	8,06	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	2,24 2,24	1726,50	0,88
135	90	8	AF 2,40/2,58m U=1,90	2,40	2,58	49,54	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	13,76 13,76	10605,62	5,38
135	90	1	AF 2,84/2,56m U=1,90	2,84	2,56	7,27	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	2,02 2,02	1556,59	0,79
135	90	2	AF 0,66/1,40m U=1,90	0,66	1,40	1,85	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,51 0,51	395,66	0,20
135	90	1	AT 0,84/2,30m U=1,90	0,84	2,30	1,93	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,54 0,54	413,64	0,21
135	90	4	AF 1,40/1,44m U=1,90	1,40	1,44	8,06	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	2,24 2,24	1726,50	0,88
135	90	8	AF 2,40/2,58m U=1,90	2,40	2,58	49,54	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	13,76 13,76	10605,62	5,38
135	90	1	AF 2,84/2,56m U=1,90	2,84	2,56	7,27	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	2,02 2,02	1556,59	0,79
135	90	2	AF 0,66/1,40m U=1,90	0,66	1,40	1,85	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,51 0,51	395,66	0,20
135	90	1	AT 0,84/2,30m U=1,90	0,84	2,30	1,93	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,54 0,54	413,64	0,21
135	90	4	AF 1,40/1,44m U=1,90	1,40	1,44	8,06	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	2,24 2,24	1726,50	0,88
135	90	8	AF 2,40/2,58m U=1,90	2,40	2,58	49,54	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	13,76 13,76	10605,62	5,38
135	90	1	AF 2,84/2,56m U=1,90	2,84	2,56	7,27	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	2,02 2,02	1556,59	0,79
135	90	2	AF 0,66/1,40m U=1,90	0,66	1,40	1,85	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,51 0,51	395,66	0,20
135	90	1	AT 0,84/2,30m U=1,90	0,84	2,30	1,93	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,54 0,54	413,64	0,21
135	90	8	AF 0,90/1,44m U=1,90	0,90	1,44	10,37	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	2,88 2,88	2219,78	1,13
135	90	1	AF 2,84/2,56m U=1,90	2,84	2,56	7,27	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	2,02 2,02	1556,59	0,79

Projekt: **4040 Linz Friedrichstraße 4**

Datum: **25. März 2020**

SÜDOST																		
135	90	2	AF 0,66/1,40m U=1,90	0,66	1,40	1,85	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,51 0,51	395,66	0,20
135	90	2	AF 0,58/1,54m U=1,90	0,58	1,54	1,79	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,50 0,50	382,47	0,19
135	90	2	AF 0,90/2,44m U=1,90	0,90	2,44	4,39	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	1,22 1,22	940,32	0,48
135	90	2	AF 0,58/1,54m U=1,90	0,58	1,54	1,79	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,50 0,50	382,47	0,19
135	90	2	AF 0,90/2,44m U=1,90	0,90	2,44	4,39	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	1,22 1,22	940,32	0,48
SUM		120				339,63											72715,28	36,90
OST																		
90	90	4	AF 0,90/2,54m U=1,90	0,90	2,54	9,14	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	2,54 2,54	1662,69	0,84
90	90	2	AF 0,40/1,84m U=1,90	0,40	1,84	1,47	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,41 0,41	267,66	0,14
90	90	2	AF 0,84/1,64m U=1,90	0,84	1,64	2,76	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,77 0,77	500,99	0,25
90	90	5	AT 0,84/2,30m U=1,90	0,84	2,30	9,66	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	2,68 2,68	1756,52	0,89
90	90	8	AF 0,90/2,38m U=1,90	0,90	2,38	17,14	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	4,76 4,76	3115,91	1,58
90	90	4	AF 0,40/1,64m U=1,90	0,40	1,64	2,62	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,73 0,73	477,13	0,24
90	90	8	AF 0,90/2,38m U=1,90	0,90	2,38	17,14	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	4,76 4,76	3115,91	1,58
90	90	4	AF 0,40/1,64m U=1,90	0,40	1,64	2,62	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,73 0,73	477,13	0,24
90	90	1	AF 0,54/1,46m U=1,90	0,54	1,46	0,79	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,22 0,22	143,36	0,07
90	90	1	AF 0,88/2,36m U=1,90	0,88	2,36	2,08	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,58 0,58	377,63	0,19
90	90	1	AF 0,54/1,46m U=1,90	0,54	1,46	0,79	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,22 0,22	143,36	0,07
90	90	1	AF 0,54/1,46m U=1,90	0,54	1,46	0,79	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,22 0,22	143,36	0,07
90	90	1	AF 0,54/1,46m U=1,90	0,54	1,46	0,79	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,22 0,22	143,36	0,07
90	90	1	AF 0,54/1,46m U=1,90	0,54	1,46	0,79	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,22 0,22	143,36	0,07

Projekt: **4040 Linz Friedrichstraße 4**

Datum: **25. März 2020**

OST																		
90	90	19	AF 0,88/1,54m U=1,90	0,88	1,54	25,75	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	7,15 7,15	4682,01	2,38
90	90	11	AF 0,62/1,60m U=1,90	0,62	1,60	10,91	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	3,03 3,03	1984,18	1,01
90	90	1	AF 0,58/1,54m U=1,90	0,58	1,54	0,89	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,25 0,25	162,41	0,08
90	90	11	AF 0,62/1,66m U=1,90	0,62	1,66	11,32	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	3,15 3,15	2058,58	1,04
90	90	11	AF 0,58/1,54m U=1,90	0,58	1,54	9,83	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	2,73 2,73	1786,56	0,91
90	90	4	AF 2,44/0,90m U=1,90	2,44	0,90	8,78	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	2,44 2,44	1597,23	0,81
90	90	3	AF 2,42/0,88m U=1,90	2,42	0,88	6,39	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	1,78 1,78	1161,70	0,59
90	90	2	AF 2,40/0,88m U=1,90	2,40	0,88	4,22	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	1,17 1,17	768,07	0,39
90	90	11	AF 0,62/1,66m U=1,90	0,62	1,66	11,32	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	3,15 3,15	2058,58	1,04
90	90	11	AF 0,58/1,54m U=1,90	0,58	1,54	9,83	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	2,73 2,73	1786,56	0,91
90	90	4	AF 2,44/0,90m U=1,90	2,44	0,90	8,78	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	2,44 2,44	1597,23	0,81
90	90	3	AF 2,42/0,88m U=1,90	2,42	0,88	6,39	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	1,78 1,78	1161,70	0,59
90	90	2	AF 2,40/0,88m U=1,90	2,40	0,88	4,22	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	1,17 1,17	768,07	0,39
SUM		136				187,21											34041,25	17,28
WEST																		
270	90	6	AF 1,90/1,44m U=1,90	1,90	1,44	16,42	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	4,56 4,56	2984,99	1,51
270	90	6	AF 0,80/0,84m U=1,90	0,80	0,84	4,03	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	1,12 1,12	733,16	0,37
270	90	4	AF 0,80/1,44m U=1,90	0,80	1,44	4,61	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	1,28 1,28	837,89	0,43
270	90	5	AT 0,84/2,30m U=1,90	0,84	2,30	9,66	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	2,68 2,68	1756,52	0,89
270	90	4	AT 1,40/2,30m U=1,90	1,40	2,30	12,88	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	3,58 3,58	2342,02	1,19
270	90	13	AF 0,60/1,44m U=1,90	0,60	1,44	11,23	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	3,12 3,12	2042,36	1,04

Projekt: **4040 Linz Friedrichstraße 4**

Datum: **25. März 2020**

			WEST															
270	90	6	AF 0,94/2,40m U=1,90	0,94	2,40	13,54	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	3,76 3,76	2461,31	1,25
270	90	2	AF 0,80/0,64m U=1,90	0,80	0,64	1,02	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,28 0,28	186,20	0,09
270	90	4	AF 1,50/1,44m U=1,90	1,50	1,44	8,64	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	2,40 2,40	1571,05	0,80
270	90	5	AF 2,40/1,70m U=1,90	2,40	1,70	20,40	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	5,67 5,67	3709,42	1,88
270	90	6	AF 0,60/0,64m U=1,90	0,60	0,64	2,30	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,64 0,64	418,95	0,21
270	90	1	AF 1,70/2,38m U=1,90	1,70	2,38	4,05	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	1,12 1,12	735,70	0,37
270	90	1	AF 0,60/1,44m U=1,90	0,60	1,44	0,86	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,24 0,24	157,10	0,08
270	90	1	AF 1,54/2,40m U=1,90	1,54	2,40	3,70	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	1,03 1,03	672,06	0,34
270	90	3	AF 0,92/2,90m U=1,90	0,92	2,90	8,00	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	2,22 2,22	1455,40	0,74
270	90	1	AF 0,88/2,90m U=1,90	0,88	2,90	2,55	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,71 0,71	464,04	0,24
270	90	1	AF 0,94/2,90m U=1,90	0,94	2,90	2,73	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,76 0,76	495,68	0,25
270	90	1	AF 3,20/2,58m U=1,90	3,20	2,58	8,26	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	2,29 2,29	1501,22	0,76
270	90	1	AF 5,20/2,84m U=1,90	5,20	2,84	14,77	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	4,10 4,10	2685,33	1,36
270	90	1	AF 3,20/2,58m U=1,90	3,20	2,58	8,26	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	2,29 2,29	1501,22	0,76
270	90	1	AF 5,20/2,84m U=1,90	5,20	2,84	14,77	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	4,10 4,10	2685,33	1,36
270	90	1	AF 3,20/2,58m U=1,90	3,20	2,58	8,26	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	2,29 2,29	1501,22	0,76
270	90	1	AF 5,20/2,84m U=1,90	5,20	2,84	14,77	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	4,10 4,10	2685,33	1,36
270	90	1	AF 3,20/2,58m U=1,90	3,20	2,58	8,26	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	2,29 2,29	1501,22	0,76
270	90	1	AF 0,54/1,46m U=1,90	0,54	1,46	0,79	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,22 0,22	143,36	0,07
270	90	3	AF 0,88/2,50m U=1,90	0,88	2,50	6,60	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	1,83 1,83	1200,11	0,61

Projekt: **4040 Linz Friedrichstraße 4**

Datum: **25. März 2020**

			WEST															
270	90	1	AF 0,58/2,50m U=1,90	0,58	2,50	1,45	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,40 0,40	263,66	0,13
270	90	5	AT 0,80/2,38m U=1,90	0,80	2,38	9,52	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	2,64 2,64	1731,06	0,88
270	90	5	AF 0,62/1,60m U=1,90	0,62	1,60	4,96	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	1,38 1,38	901,90	0,46
270	90	1	AT 0,88/2,38m U=1,90	0,88	2,38	2,09	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,58 0,58	380,83	0,19
270	90	4	AF 0,88/2,44m U=1,90	0,88	2,44	8,59	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	2,39 2,39	1561,74	0,79
270	90	5	AF 0,62/1,60m U=1,90	0,62	1,60	4,96	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	1,38 1,38	901,90	0,46
270	90	1	AF 1,20/2,44m U=1,90	1,20	2,44	2,93	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,81 0,81	532,41	0,27
270	90	1	AT 0,88/2,38m U=1,90	0,88	2,38	2,09	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,58 0,58	380,83	0,19
270	90	1	AF 0,58/2,44m U=1,90	0,58	2,44	1,42	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,39 0,39	257,33	0,13
270	90	10	AF 0,58/1,64m U=1,90	0,58	1,64	9,51	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	2,64 2,64	1729,61	0,88
270	90	9	AF 0,62/1,66m U=1,90	0,62	1,66	9,26	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	2,57 2,57	1684,29	0,85
270	90	1	AF 1,20/2,44m U=1,90	1,20	2,44	2,93	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,81 0,81	532,41	0,27
270	90	5	AF 2,42/0,88m U=1,90	2,42	0,88	10,65	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	2,96 2,96	1936,17	0,98
270	90	4	AF 2,44/0,90m U=1,90	2,44	0,90	8,78	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	2,44 2,44	1597,23	0,81
270	90	10	AF 0,58/1,64m U=1,90	0,58	1,64	9,51	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	2,64 2,64	1729,61	0,88
270	90	9	AF 0,62/1,66m U=1,90	0,62	1,66	9,26	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	2,57 2,57	1684,29	0,85
270	90	1	AF 1,20/2,44m U=1,90	1,20	2,44	2,93	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,81 0,81	532,41	0,27
270	90	5	AF 2,42/0,88m U=1,90	2,42	0,88	10,65	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	2,96 2,96	1936,17	0,98
270	90	4	AF 2,44/0,90m U=1,90	2,44	0,90	8,78	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	2,44 2,44	1597,23	0,81
SUM		162				331,62											60299,27	30,60

Projekt: **4040 Linz Friedrichstraße 4**

Datum: 25. März 2020

			NORDWEST															
315	90	1	AT 1,20/2,26m U=1,90	1,20	2,26	2,71	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,75 0,75	371,29	0,19
315	90	1	AT 1,40/2,32m U=1,90	1,40	2,32	3,25	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,90 0,90	444,68	0,23
315	90	3	AF 1,46/2,40m U=1,90	1,46	2,40	10,51	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	2,92 2,92	1439,18	0,73
315	90	1	AT 1,40/2,54m U=1,90	1,40	2,54	3,56	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,99 0,99	486,85	0,25
315	90	4	AF 0,58/1,64m U=1,90	0,58	1,64	3,80	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	1,06 1,06	520,91	0,26
315	90	13	AF 1,00/1,82m U=1,90	1,00	1,82	23,66	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	6,57 6,57	3239,25	1,64
315	90	1	AT 0,90/1,80m U=1,90	0,90	1,80	1,62	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,45 0,45	221,79	0,11
315	90	7	AF 2,30/1,46m U=1,90	2,30	1,46	23,51	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	6,53 6,53	3218,16	1,63
315	90	1	AF 2,40/1,46m U=1,90	2,40	1,46	3,50	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,97 0,97	479,73	0,24
315	90	7	AF 2,30/1,46m U=1,90	2,30	1,46	23,51	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	6,53 6,53	3218,16	1,63
315	90	8	AF 1,00/2,38m U=1,90	1,00	2,38	19,04	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	5,29 5,29	2606,73	1,32
315	90	7	AF 2,30/1,46m U=1,90	2,30	1,46	23,51	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	6,53 6,53	3218,16	1,63
315	90	8	AF 1,00/2,38m U=1,90	1,00	2,38	19,04	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	5,29 5,29	2606,73	1,32
315	90	7	AF 2,30/1,46m U=1,90	2,30	1,46	23,51	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	6,53 6,53	3218,16	1,63
315	90	5	AF 2,40/1,46m U=1,90	2,40	1,46	17,52	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	4,87 4,87	2398,63	1,22
315	90	4	AF 0,88/1,54m U=1,90	0,88	1,54	5,42	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	1,51 1,51	742,15	0,38
315	90	4	AF 0,58/1,54m U=1,90	0,58	1,54	3,57	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,99 0,99	489,15	0,25
315	90	1	AF 2,42/0,88m U=1,90	2,42	0,88	2,13	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,59 0,59	291,56	0,15
315	90	4	AF 0,58/1,54m U=1,90	0,58	1,54	3,57	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,99 0,99	489,15	0,25
315	90	1	AF 2,42/0,88m U=1,90	2,42	0,88	2,13	---	---	---	---	1,90	70,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,59 0,59	291,56	0,15
SUM		88				219,07											29991,97	15,22

Projekt: **4040 Linz Friedrichstraße 4**

Datum: 25. März 2020

Fenster und Türen im Baukörper - kompakt																		
Ausricht. [°]	Neig. [°]	Anz.	Fenster/Tür	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche gesamt [m²]	U _g [W/(m²K)]	U _f [W/(m²K)]	Ψ _i [W/(mK)]	l _g [m]	U _w [W/(m²K)]	Glas- anteil [%]	g [-]	g _w [-]	F _{s_W} F _{s_S} [-]	A _{trans_W} A _{trans_S} [m²]	Q _s [kWh]	Ant.Q _s [%]
SUM	alle	506				1077,53											197047,78	100,00

Legende: Ausricht. = Ausrichtung, Neig. = Neigung [°], Breite = Architekturlichte Breite, Höhe = Architekturlichte Höhe, Fläche = Gesamtfläche(außen), U_g = U-Wert des Glases, U_f = U-Wert des Rahmens, Ψ_i = ΨI-Wert, l_g = Länge d. Glasrandverbundes (pro Fenster), U_w = gesamter U-Wert des Fensters, Ag = Anteil Glasfläche, g = Gesamtenergiedurchlassgrad(g-wert) lt. Bauteil, g_w = wirksamer Gesamtenergiedurchlassgrad (g* 0.9 * 0.98), fs = Verschattungsfaktor (Winter/Sommer), A_{trans} = wirksame Fläche (Winter/Sommer) (Glasfläche*g_w*fs), Q_s = solare Wärmegewinne, Ant. Q_s = Anteil an den gesamten solaren Wärmegewinnen

Projekt: **4040 Linz Friedrichstraße 4**

Datum: **25. März 2020**

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (SK)

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
West	AW 0,40m U=0,50	160,82	0,50	1,000	1,000	0,00	80,41
West	AF 1,90/1,44m U=1,90	16,42	1,90	1,000	1,000	0,00	31,19
West	AF 0,80/0,84m U=1,90	4,03	1,90	1,000	1,000	0,00	7,66
West	AF 0,80/1,44m U=1,90	4,61	1,90	1,000	1,000	0,00	8,76
West	AT 0,84/2,30m U=1,90	9,66	1,90	1,000	1,000	0,00	18,35
West	AT 1,40/2,30m U=1,90	12,88	1,90	1,000	1,000	0,00	24,47
Nord-West	AW 0,40m U=0,50	36,73	0,50	1,000	1,000	0,00	18,36
Nord-West	AT 1,20/2,26m U=1,90	2,71	1,90	1,000	1,000	0,00	5,15
Ost	AW 0,40m U=0,50	2,32	0,50	1,000	1,000	0,00	1,16
Ost	AW 0,40m U=0,50	70,93	0,50	1,000	1,000	0,00	35,46
Ost	AF 0,90/2,54m U=1,90	9,14	1,90	1,000	1,000	0,00	17,37
Ost	AF 0,40/1,84m U=1,90	1,47	1,90	1,000	1,000	0,00	2,80
Ost	AF 0,84/1,64m U=1,90	2,76	1,90	1,000	1,000	0,00	5,23
Ost	AT 0,84/2,30m U=1,90	9,66	1,90	1,000	1,000	0,00	18,35
Nord-West	AW 0,40m U=0,50	19,01	0,50	1,000	1,000	0,00	9,51
Nord-West	AT 1,40/2,32m U=1,90	3,25	1,90	1,000	1,000	0,00	6,17
Nord-West	AF 1,46/2,40m U=1,90	10,51	1,90	1,000	1,000	0,00	19,97
Ost	AW 0,40m U=0,50	3,77	0,50	1,000	1,000	0,00	1,89
Ost	AW 0,40m U=0,50	6,53	0,50	1,000	1,000	0,00	3,26
Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	13,51	0,50	1,000	1,000	0,00	6,75
Süd-Ost	AF 2,00/2,28m U=1,90	9,12	1,90	1,000	1,000	0,00	17,33
Süd-Ost	AT 1,00/2,20m U=1,90	4,40	1,90	1,000	1,000	0,00	8,36
Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	85,29	0,50	1,000	1,000	0,00	42,64
Süd-Ost	AF 1,00/1,44m U=1,90	2,88	1,90	1,000	1,000	0,00	5,47
Süd-Ost	AF 0,50/0,50m U=1,90	0,75	1,90	1,000	1,000	0,00	1,43
Süd-Ost	AF 2,38/1,44m U=1,90	3,43	1,90	1,000	1,000	0,00	6,51
Süd-Ost	AF 0,88/1,52m U=1,90	2,68	1,90	1,000	1,000	0,00	5,08
Süd-Ost	AF 1,02/1,52m U=1,90	9,30	1,90	1,000	1,000	0,00	17,67
Süd-Ost	AT 1,00/2,40m U=1,90	2,40	1,90	1,000	1,000	0,00	4,56
Nord-West	AW 0,40m U=0,50	7,83	0,50	1,000	1,000	0,00	3,92
Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	6,31	0,50	1,000	1,000	0,00	3,16
Süd-Ost	AT 0,76/2,00m U=1,90	1,52	1,90	1,000	1,000	0,00	2,89
1 OG West	AW 0,40m U=0,50	173,98	0,50	1,000	1,000	0,00	86,99
1 OG West	AF 0,60/1,44m U=1,90	11,23	1,90	1,000	1,000	0,00	21,34
1 OG West	AF 0,94/2,40m U=1,90	13,54	1,90	1,000	1,000	0,00	25,72
1 OG West	AF 0,80/0,64m U=1,90	1,02	1,90	1,000	1,000	0,00	1,95
1 OG West	AF 1,50/1,44m U=1,90	8,64	1,90	1,000	1,000	0,00	16,42
1 OG Nord-West	AW 0,40m U=0,50	35,88	0,50	1,000	1,000	0,00	17,94
1 OG Nord-West	AT 1,40/2,54m U=1,90	3,56	1,90	1,000	1,000	0,00	6,76
1 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	2,32	0,50	1,000	1,000	0,00	1,16
1 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	74,20	0,50	1,000	1,000	0,00	37,10
1 OG Ost	AF 0,90/2,38m U=1,90	17,14	1,90	1,000	1,000	0,00	32,56
1 OG Ost	AF 0,40/1,64m U=1,90	2,62	1,90	1,000	1,000	0,00	4,99
1 OG Nord-West	AW 0,40m U=0,50	28,97	0,50	1,000	1,000	0,00	14,48
1 OG Nord-West	AF 0,58/1,64m U=1,90	3,80	1,90	1,000	1,000	0,00	7,23
1 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	3,77	0,50	1,000	1,000	0,00	1,89
1 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	6,53	0,50	1,000	1,000	0,00	3,26
1 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	13,51	0,50	1,000	1,000	0,00	6,75
1 OG Süd-Ost	AF 2,00/2,28m U=1,90	9,12	1,90	1,000	1,000	0,00	17,33
1 OG Süd-Ost	AT 1,00/2,20m U=1,90	4,40	1,90	1,000	1,000	0,00	8,36
1 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	91,61	0,50	1,000	1,000	0,00	45,81

Projekt: 4040 Linz Friedrichstraße 4
Datum: 25. März 2020
Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
1 OG Süd-Ost	AF 1,02/1,52m U=1,90	9,30	1,90	1,000	1,000	0,00	17,67
1 OG Süd-Ost	AF 0,88/1,52m U=1,90	2,68	1,90	1,000	1,000	0,00	5,08
1 OG Süd-Ost	AF 0,50/0,50m U=1,90	0,25	1,90	1,000	1,000	0,00	0,48
1 OG Süd-Ost	AF 1,44/1,00m U=1,90	2,88	1,90	1,000	1,000	0,00	5,47
1 OG Nord-West	AW 0,40m U=0,50	46,98	0,50	1,000	1,000	0,00	23,49
1 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	46,98	0,50	1,000	1,000	0,00	23,49
Decke Erker	DE über Außenluft 0,30m U=0,45	7,55	0,45	1,000	1,000	0,00	3,40
1 OG Nord-West	AW 0,40m U=0,50	12,88	0,50	1,000	1,000	0,00	6,44
1OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	12,88	0,50	1,000	1,000	0,00	6,44
Dach Erker	DA hinterlüftet 0,30m U=0,25	7,55	0,25	1,000	1,000	0,00	1,89
Dach	DA hinterlüftet 0,30m U=0,25	395,50	0,25	1,000	1,000	0,00	98,88
2 OG West	AW 0,40m U=0,50	49,24	0,50	1,000	1,000	0,00	24,62
2 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	3,89	0,50	1,000	1,000	0,00	1,94
2 OG West	AW 0,40m U=0,50	78,06	0,50	1,000	1,000	0,00	39,03
2 OG West	AF 2,40/1,70m U=1,90	20,40	1,90	1,000	1,000	0,00	38,76
2 OG West	AF 0,60/0,64m U=1,90	2,30	1,90	1,000	1,000	0,00	4,38
2 OG West	AF 1,70/2,38m U=1,90	4,05	1,90	1,000	1,000	0,00	7,69
2 OG West	AF 0,60/1,44m U=1,90	0,86	1,90	1,000	1,000	0,00	1,64
2 OG Nord-West	AW 0,40m U=0,50	11,48	0,50	1,000	1,000	0,00	5,74
2 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	11,48	0,50	1,000	1,000	0,00	5,74
2 OG Nord West	AW 0,40m U=0,50	37,99	0,50	1,000	1,000	0,00	19,00
2 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	3,77	0,50	1,000	1,000	0,00	1,89
2 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	59,12	0,50	1,000	1,000	0,00	29,56
2 OG Ost	AF 0,90/2,38m U=1,90	17,14	1,90	1,000	1,000	0,00	32,56
2 OG Ost	AF 0,40/1,64m U=1,90	2,62	1,90	1,000	1,000	0,00	4,99
2 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	1,74	0,50	1,000	1,000	0,00	0,87
2 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	22,19	0,50	1,000	1,000	0,00	11,09
2 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	2,90	0,50	1,000	1,000	0,00	1,45
2 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	61,48	0,50	1,000	1,000	0,00	30,74
Dach	DA hinterlüftet 0,30m U=0,25	683,59	0,25	1,000	1,000	0,00	170,90
Nord-West	AW 0,40m U=0,50	82,89	0,50	1,000	1,000	0,00	41,45
Nord-West	AF 1,00/1,82m U=1,90	23,66	1,90	1,000	1,000	0,00	44,95
Nord-West	AT 0,90/1,80m U=1,90	1,62	1,90	1,000	1,000	0,00	3,08
Ost	AW 0,40m U=0,50	34,30	0,50	1,000	1,000	0,00	17,15
Ost	AF 0,54/1,46m U=1,90	0,79	1,90	1,000	1,000	0,00	1,50
Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	3,44	0,50	1,000	1,000	0,00	1,72
Süd-Ost	AT 0,90/2,30m U=1,90	2,07	1,90	1,000	1,000	0,00	3,93
Ost	AW 0,40m U=0,50	1,69	0,50	1,000	1,000	0,00	0,85
Ost	AF 0,88/2,36m U=1,90	2,08	1,90	1,000	1,000	0,00	3,95
Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	62,97	0,50	1,000	1,000	0,00	31,48
Süd-Ost	AF 0,84/2,36m U=1,90	3,96	1,90	1,000	1,000	0,00	7,53
Süd-Ost	AF 0,90/2,36m U=1,90	12,74	1,90	1,000	1,000	0,00	24,21
Süd-Ost	AF 0,90/2,78m U=1,90	2,50	1,90	1,000	1,000	0,00	4,75
Süd-Ost	AT 0,84/2,30m U=1,90	13,52	1,90	1,000	1,000	0,00	25,70
West	AW 0,40m U=0,50	6,74	0,50	1,000	1,000	0,00	3,37
West	AF 1,54/2,40m U=1,90	3,70	1,90	1,000	1,000	0,00	7,02
Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	19,43	0,50	1,000	1,000	0,00	9,72
DE ü.Aussenluft	DE über Außenluft 0,30m U=0,45	9,12	0,45	1,000	1,000	0,00	4,10
West	AW 0,40m U=0,50	31,26	0,50	1,000	1,000	0,00	15,63
West	AF 0,92/2,90m U=1,90	8,00	1,90	1,000	1,000	0,00	15,21
West	AF 0,88/2,90m U=1,90	2,55	1,90	1,000	1,000	0,00	4,85
West	AF 0,94/2,90m U=1,90	2,73	1,90	1,000	1,000	0,00	5,18

Projekt: 4040 Linz Friedrichstraße 4
Datum: 25. März 2020
Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
1 OG Nord-West	AW 0,40m U=0,50	81,16	0,50	1,000	1,000	0,00	40,58
1 OG Nord-West	AF 2,30/1,46m U=1,90	23,51	1,90	1,000	1,000	0,00	44,66
1 OG Nord-West	AF 2,40/1,46m U=1,90	3,50	1,90	1,000	1,000	0,00	6,66
1 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	22,70	0,50	1,000	1,000	0,00	11,35
1 OG Ost	AF 0,54/1,46m U=1,90	0,79	1,90	1,000	1,000	0,00	1,50
1 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	3,58	0,50	1,000	1,000	0,00	1,79
1 OG Süd-Ost	AT 0,84/2,30m U=1,90	1,93	1,90	1,000	1,000	0,00	3,67
1 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	3,77	0,50	1,000	1,000	0,00	1,89
1 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	40,42	0,50	1,000	1,000	0,00	20,21
1 OG Süd-Ost	AF 1,40/1,44m U=1,90	8,06	1,90	1,000	1,000	0,00	15,32
1 OG Süd-Ost	AF 2,40/2,58m U=1,90	49,54	1,90	1,000	1,000	0,00	94,12
1 OG West	AW 0,40m U=0,50	2,18	0,50	1,000	1,000	0,00	1,09
1 OG West	AF 3,20/2,58m U=1,90	8,26	1,90	1,000	1,000	0,00	15,69
1 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	20,46	0,50	1,000	1,000	0,00	10,23
1 OG Süd-Ost	AF 2,84/2,56m U=1,90	7,27	1,90	1,000	1,000	0,00	13,81
1 OG Süd-Ost	AF 0,66/1,40m U=1,90	1,85	1,90	1,000	1,000	0,00	3,51
1 OG West	AW 0,40m U=0,50	29,78	0,50	1,000	1,000	0,00	14,89
1 OG West	AF 5,20/2,84m U=1,90	14,77	1,90	1,000	1,000	0,00	28,06
De .ü. Aussenluft	DE über Außenluft 0,30m U=0,45	11,82	0,45	1,000	1,000	0,00	5,32
2 OG Nord-West	AW 0,40m U=0,50	65,62	0,50	1,000	1,000	0,00	32,81
2 OG Nord-West	AF 2,30/1,46m U=1,90	23,51	1,90	1,000	1,000	0,00	44,66
2 OG Nord-West	AF 1,00/2,38m U=1,90	19,04	1,90	1,000	1,000	0,00	36,18
2 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	3,58	0,50	1,000	1,000	0,00	1,79
2 OG Süd-Ost	AT 0,84/2,30m U=1,90	1,93	1,90	1,000	1,000	0,00	3,67
2 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	22,70	0,50	1,000	1,000	0,00	11,35
2 OG Ost	AF 0,54/1,46m U=1,90	0,79	1,90	1,000	1,000	0,00	1,50
2 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	3,77	0,50	1,000	1,000	0,00	1,89
2 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	40,42	0,50	1,000	1,000	0,00	20,21
2 OG Süd-Ost	AF 1,40/1,44m U=1,90	8,06	1,90	1,000	1,000	0,00	15,32
2 OG Süd-Ost	AF 2,40/2,58m U=1,90	49,54	1,90	1,000	1,000	0,00	94,12
2 OG West	AW 0,40m U=0,50	2,18	0,50	1,000	1,000	0,00	1,09
2 OG West	AF 3,20/2,58m U=1,90	8,26	1,90	1,000	1,000	0,00	15,69
2 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	20,46	0,50	1,000	1,000	0,00	10,23
2 OG Süd-Ost	AF 2,84/2,56m U=1,90	7,27	1,90	1,000	1,000	0,00	13,81
2 OG Süd-Ost	AF 0,66/1,40m U=1,90	1,85	1,90	1,000	1,000	0,00	3,51
2 OG West	AW 0,40m U=0,50	29,78	0,50	1,000	1,000	0,00	14,89
2 OG West	AF 5,20/2,84m U=1,90	14,77	1,90	1,000	1,000	0,00	28,06
1 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	11,31	0,50	1,000	1,000	0,00	5,66
2 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	11,31	0,50	1,000	1,000	0,00	5,66
3 OG Nord-West	AW 0,40m U=0,50	65,62	0,50	1,000	1,000	0,00	32,81
3 OG Nord-West	AF 2,30/1,46m U=1,90	23,51	1,90	1,000	1,000	0,00	44,66
3 OG Nord-West	AF 1,00/2,38m U=1,90	19,04	1,90	1,000	1,000	0,00	36,18
3 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	3,58	0,50	1,000	1,000	0,00	1,79
3 OG Süd-Ost	AT 0,84/2,30m U=1,90	1,93	1,90	1,000	1,000	0,00	3,67
3 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	22,70	0,50	1,000	1,000	0,00	11,35
3 OG Ost	AF 0,54/1,46m U=1,90	0,79	1,90	1,000	1,000	0,00	1,50
3 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	3,77	0,50	1,000	1,000	0,00	1,89
3 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	40,42	0,50	1,000	1,000	0,00	20,21
3 OG Süd-Ost	AF 1,40/1,44m U=1,90	8,06	1,90	1,000	1,000	0,00	15,32
3 OG Süd-Ost	AF 2,40/2,58m U=1,90	49,54	1,90	1,000	1,000	0,00	94,12
3 OG West	AW 0,40m U=0,50	2,18	0,50	1,000	1,000	0,00	1,09
3 OG West	AF 3,20/2,58m U=1,90	8,26	1,90	1,000	1,000	0,00	15,69

Projekt: 4040 Linz Friedrichstraße 4
Datum: 25. März 2020
Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
3 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	20,46	0,50	1,000	1,000	0,00	10,23
3 OG Süd-Ost	AF 2,84/2,56m U=1,90	7,27	1,90	1,000	1,000	0,00	13,81
3 OG Süd-Ost	AF 0,66/1,40m U=1,90	1,85	1,90	1,000	1,000	0,00	3,51
3 OG West	AW 0,40m U=0,50	29,78	0,50	1,000	1,000	0,00	14,89
3 OG West	AF 5,20/2,84m U=1,90	14,77	1,90	1,000	1,000	0,00	28,06
3 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	11,31	0,50	1,000	1,000	0,00	5,66
4 OG Nord-West	AW 0,40m U=0,50	67,14	0,50	1,000	1,000	0,00	33,57
4 OG Nord-West	AF 2,30/1,46m U=1,90	23,51	1,90	1,000	1,000	0,00	44,66
4 OG Nord-West	AF 2,40/1,46m U=1,90	17,52	1,90	1,000	1,000	0,00	33,29
4 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	3,58	0,50	1,000	1,000	0,00	1,79
4 OG Süd-Ost	AT 0,84/2,30m U=1,90	1,93	1,90	1,000	1,000	0,00	3,67
4 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	22,70	0,50	1,000	1,000	0,00	11,35
4 OG Ost	AF 0,54/1,46m U=1,90	0,79	1,90	1,000	1,000	0,00	1,50
4 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	3,77	0,50	1,000	1,000	0,00	1,89
4 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	87,65	0,50	1,000	1,000	0,00	43,83
4 OG Süd-Ost	AF 0,90/1,44m U=1,90	10,37	1,90	1,000	1,000	0,00	19,70
4 OG West	AW 0,40m U=0,50	2,18	0,50	1,000	1,000	0,00	1,09
4 OG West	AF 3,20/2,58m U=1,90	8,26	1,90	1,000	1,000	0,00	15,69
4 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	20,46	0,50	1,000	1,000	0,00	10,23
4 OG Süd-Ost	AF 2,84/2,56m U=1,90	7,27	1,90	1,000	1,000	0,00	13,81
4 OG Süd-Ost	AF 0,66/1,40m U=1,90	1,85	1,90	1,000	1,000	0,00	3,51
4OG West	AW 0,40m U=0,50	43,76	0,50	1,000	1,000	0,00	21,88
4OG West	AF 0,54/1,46m U=1,90	0,79	1,90	1,000	1,000	0,00	1,50
4 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	11,31	0,50	1,000	1,000	0,00	5,66
Dach	DA hinterlüftet 0,30m U=0,25	552,91	0,25	1,000	1,000	0,00	138,23
West	AW 0,40m U=0,50	65,49	0,50	1,000	1,000	0,00	32,74
West	AF 0,88/2,50m U=1,90	6,60	1,90	1,000	1,000	0,00	12,54
West	AF 0,58/2,50m U=1,90	1,45	1,90	1,000	1,000	0,00	2,76
West	AT 0,80/2,38m U=1,90	9,52	1,90	1,000	1,000	0,00	18,09
West	AF 0,62/1,60m U=1,90	4,96	1,90	1,000	1,000	0,00	9,42
West	AW 0,40m U=0,50	70,60	0,50	1,000	1,000	0,00	35,30
West	AT 0,88/2,38m U=1,90	2,09	1,90	1,000	1,000	0,00	3,98
West	AF 0,88/2,44m U=1,90	8,59	1,90	1,000	1,000	0,00	16,32
West	AF 0,62/1,60m U=1,90	4,96	1,90	1,000	1,000	0,00	9,42
West	AF 1,20/2,44m U=1,90	2,93	1,90	1,000	1,000	0,00	5,56
Nord-West	AW 0,40m U=0,50	6,96	0,50	1,000	1,000	0,00	3,48
West	AW 0,40m U=0,50	8,09	0,50	1,000	1,000	0,00	4,05
West	AT 0,88/2,38m U=1,90	2,09	1,90	1,000	1,000	0,00	3,98
West	AF 0,58/2,44m U=1,90	1,42	1,90	1,000	1,000	0,00	2,69
Ost	AW 0,40m U=0,50	159,94	0,50	1,000	1,000	0,00	79,97
Ost	AF 0,88/1,54m U=1,90	25,75	1,90	1,000	1,000	0,00	48,92
Ost	AF 0,62/1,60m U=1,90	10,91	1,90	1,000	1,000	0,00	20,73
Ost	AF 0,58/1,54m U=1,90	0,89	1,90	1,000	1,000	0,00	1,70
Nord-West	AW 0,40m U=0,50	30,34	0,50	1,000	1,000	0,00	15,17
Nord-West	AF 0,88/1,54m U=1,90	5,42	1,90	1,000	1,000	0,00	10,30
1 OG West	AW 0,40m U=0,50	156,36	0,50	1,000	1,000	0,00	78,18
1 OG West	AF 0,58/1,64m U=1,90	9,51	1,90	1,000	1,000	0,00	18,07
1 OG West	AF 0,62/1,66m U=1,90	9,26	1,90	1,000	1,000	0,00	17,60
1 OG West	AF 1,20/2,44m U=1,90	2,93	1,90	1,000	1,000	0,00	5,56
1 OG West	AF 2,42/0,88m U=1,90	10,65	1,90	1,000	1,000	0,00	20,23
1 OG West	AF 2,44/0,90m U=1,90	8,78	1,90	1,000	1,000	0,00	16,69
1 OG Nord-West	AW 0,40m U=0,50	10,44	0,50	1,000	1,000	0,00	5,22

Projekt: **4040 Linz Friedrichstraße 4**

Datum: **25. März 2020**

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
1 OG Nord-West	AW 0,40m U=0,50	30,05	0,50	1,000	1,000	0,00	15,03
1 OG Nord-West	AF 0,58/1,54m U=1,90	3,57	1,90	1,000	1,000	0,00	6,79
1 OG Nord-West	AF 2,42/0,88m U=1,90	2,13	1,90	1,000	1,000	0,00	4,05
1 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	156,95	0,50	1,000	1,000	0,00	78,47
1 OG Ost	AF 0,62/1,66m U=1,90	11,32	1,90	1,000	1,000	0,00	21,51
1 OG Ost	AF 0,58/1,54m U=1,90	9,83	1,90	1,000	1,000	0,00	18,67
1 OG Ost	AF 2,44/0,90m U=1,90	8,78	1,90	1,000	1,000	0,00	16,69
1 OG Ost	AF 2,42/0,88m U=1,90	6,39	1,90	1,000	1,000	0,00	12,14
1 OG Ost	AF 2,40/0,88m U=1,90	4,22	1,90	1,000	1,000	0,00	8,03
1 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	6,15	0,50	1,000	1,000	0,00	3,08
1 OG Süd-Ost	AF 0,58/1,54m U=1,90	1,79	1,90	1,000	1,000	0,00	3,39
1 OG Süd-Ost	AF 0,90/2,44m U=1,90	4,39	1,90	1,000	1,000	0,00	8,34
2 OG West	AW 0,40m U=0,50	156,36	0,50	1,000	1,000	0,00	78,18
2 OG West	AF 0,58/1,64m U=1,90	9,51	1,90	1,000	1,000	0,00	18,07
2 OG West	AF 0,62/1,66m U=1,90	9,26	1,90	1,000	1,000	0,00	17,60
2 OG West	AF 1,20/2,44m U=1,90	2,93	1,90	1,000	1,000	0,00	5,56
2 OG West	AF 2,42/0,88m U=1,90	10,65	1,90	1,000	1,000	0,00	20,23
2 OG West	AF 2,44/0,90m U=1,90	8,78	1,90	1,000	1,000	0,00	16,69
2 OG Nord-West	AW 0,40m U=0,50	10,44	0,50	1,000	1,000	0,00	5,22
2 OG Nord-West	AW 0,40m U=0,50	30,05	0,50	1,000	1,000	0,00	15,03
2 OG Nord-West	AF 0,58/1,54m U=1,90	3,57	1,90	1,000	1,000	0,00	6,79
2 OG Nord-West	AF 2,42/0,88m U=1,90	2,13	1,90	1,000	1,000	0,00	4,05
2 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	156,95	0,50	1,000	1,000	0,00	78,47
2 OG Ost	AF 0,62/1,66m U=1,90	11,32	1,90	1,000	1,000	0,00	21,51
2 OG Ost	AF 0,58/1,54m U=1,90	9,83	1,90	1,000	1,000	0,00	18,67
2 OG Ost	AF 2,44/0,90m U=1,90	8,78	1,90	1,000	1,000	0,00	16,69
2 OG Ost	AF 2,42/0,88m U=1,90	6,39	1,90	1,000	1,000	0,00	12,14
2 OG Ost	AF 2,40/0,88m U=1,90	4,22	1,90	1,000	1,000	0,00	8,03
2 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	6,15	0,50	1,000	1,000	0,00	3,08
2 OG Süd-Ost	AF 0,58/1,54m U=1,90	1,79	1,90	1,000	1,000	0,00	3,39
2 OG Süd-Ost	AF 0,90/2,44m U=1,90	4,39	1,90	1,000	1,000	0,00	8,34
Dach	DA hinterlüftet 0,20m U=0,25	880,18	0,25	1,000	1,000	0,00	220,05
						Summe	4434,29
Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
KD	DE WS nach unten 0,30m U=0,45	1115,53	0,45	0,700	1,000	0,00	351,39
KD	DE WS nach unten 0,30m U=0,45	518,86	0,45	0,700	1,000	0,00	163,44
KD	DE WS nach unten 0,30m U=0,45	880,18	0,45	0,700	1,000	0,00	277,26
						Summe	792,09
Leitwerte							
Hüllfläche AB						9628,78	m²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)						4434,29	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg						792,09	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)						0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)						0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)						522,64	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT						5749,01	W/K

Projekt: **4040 Linz Friedrichstraße 4**

Datum: **25. März 2020**

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (RK)

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
West	AW 0,40m U=0,50	160,82	0,50	1,000	1,000	0,00	80,41
West	AF 1,90/1,44m U=1,90	16,42	1,90	1,000	1,000	0,00	31,19
West	AF 0,80/0,84m U=1,90	4,03	1,90	1,000	1,000	0,00	7,66
West	AF 0,80/1,44m U=1,90	4,61	1,90	1,000	1,000	0,00	8,76
West	AT 0,84/2,30m U=1,90	9,66	1,90	1,000	1,000	0,00	18,35
West	AT 1,40/2,30m U=1,90	12,88	1,90	1,000	1,000	0,00	24,47
Nord-West	AW 0,40m U=0,50	36,73	0,50	1,000	1,000	0,00	18,36
Nord-West	AT 1,20/2,26m U=1,90	2,71	1,90	1,000	1,000	0,00	5,15
Ost	AW 0,40m U=0,50	2,32	0,50	1,000	1,000	0,00	1,16
Ost	AW 0,40m U=0,50	70,93	0,50	1,000	1,000	0,00	35,46
Ost	AF 0,90/2,54m U=1,90	9,14	1,90	1,000	1,000	0,00	17,37
Ost	AF 0,40/1,84m U=1,90	1,47	1,90	1,000	1,000	0,00	2,80
Ost	AF 0,84/1,64m U=1,90	2,76	1,90	1,000	1,000	0,00	5,23
Ost	AT 0,84/2,30m U=1,90	9,66	1,90	1,000	1,000	0,00	18,35
Nord-West	AW 0,40m U=0,50	19,01	0,50	1,000	1,000	0,00	9,51
Nord-West	AT 1,40/2,32m U=1,90	3,25	1,90	1,000	1,000	0,00	6,17
Nord-West	AF 1,46/2,40m U=1,90	10,51	1,90	1,000	1,000	0,00	19,97
Ost	AW 0,40m U=0,50	3,77	0,50	1,000	1,000	0,00	1,89
Ost	AW 0,40m U=0,50	6,53	0,50	1,000	1,000	0,00	3,26
Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	13,51	0,50	1,000	1,000	0,00	6,75
Süd-Ost	AF 2,00/2,28m U=1,90	9,12	1,90	1,000	1,000	0,00	17,33
Süd-Ost	AT 1,00/2,20m U=1,90	4,40	1,90	1,000	1,000	0,00	8,36
Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	85,29	0,50	1,000	1,000	0,00	42,64
Süd-Ost	AF 1,00/1,44m U=1,90	2,88	1,90	1,000	1,000	0,00	5,47
Süd-Ost	AF 0,50/0,50m U=1,90	0,75	1,90	1,000	1,000	0,00	1,43
Süd-Ost	AF 2,38/1,44m U=1,90	3,43	1,90	1,000	1,000	0,00	6,51
Süd-Ost	AF 0,88/1,52m U=1,90	2,68	1,90	1,000	1,000	0,00	5,08
Süd-Ost	AF 1,02/1,52m U=1,90	9,30	1,90	1,000	1,000	0,00	17,67
Süd-Ost	AT 1,00/2,40m U=1,90	2,40	1,90	1,000	1,000	0,00	4,56
Nord-West	AW 0,40m U=0,50	7,83	0,50	1,000	1,000	0,00	3,92
Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	6,31	0,50	1,000	1,000	0,00	3,16
Süd-Ost	AT 0,76/2,00m U=1,90	1,52	1,90	1,000	1,000	0,00	2,89
1 OG West	AW 0,40m U=0,50	173,98	0,50	1,000	1,000	0,00	86,99
1 OG West	AF 0,60/1,44m U=1,90	11,23	1,90	1,000	1,000	0,00	21,34
1 OG West	AF 0,94/2,40m U=1,90	13,54	1,90	1,000	1,000	0,00	25,72
1 OG West	AF 0,80/0,64m U=1,90	1,02	1,90	1,000	1,000	0,00	1,95
1 OG West	AF 1,50/1,44m U=1,90	8,64	1,90	1,000	1,000	0,00	16,42
1 OG Nord-West	AW 0,40m U=0,50	35,88	0,50	1,000	1,000	0,00	17,94
1 OG Nord-West	AT 1,40/2,54m U=1,90	3,56	1,90	1,000	1,000	0,00	6,76
1 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	2,32	0,50	1,000	1,000	0,00	1,16
1 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	74,20	0,50	1,000	1,000	0,00	37,10
1 OG Ost	AF 0,90/2,38m U=1,90	17,14	1,90	1,000	1,000	0,00	32,56
1 OG Ost	AF 0,40/1,64m U=1,90	2,62	1,90	1,000	1,000	0,00	4,99
1 OG Nord-West	AW 0,40m U=0,50	28,97	0,50	1,000	1,000	0,00	14,48
1 OG Nord-West	AF 0,58/1,64m U=1,90	3,80	1,90	1,000	1,000	0,00	7,23
1 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	3,77	0,50	1,000	1,000	0,00	1,89
1 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	6,53	0,50	1,000	1,000	0,00	3,26
1 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	13,51	0,50	1,000	1,000	0,00	6,75
1 OG Süd-Ost	AF 2,00/2,28m U=1,90	9,12	1,90	1,000	1,000	0,00	17,33
1 OG Süd-Ost	AT 1,00/2,20m U=1,90	4,40	1,90	1,000	1,000	0,00	8,36
1 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	91,61	0,50	1,000	1,000	0,00	45,81

Projekt: 4040 Linz Friedrichstraße 4
Datum: 25. März 2020
Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
1 OG Süd-Ost	AF 1,02/1,52m U=1,90	9,30	1,90	1,000	1,000	0,00	17,67
1 OG Süd-Ost	AF 0,88/1,52m U=1,90	2,68	1,90	1,000	1,000	0,00	5,08
1 OG Süd-Ost	AF 0,50/0,50m U=1,90	0,25	1,90	1,000	1,000	0,00	0,48
1 OG Süd-Ost	AF 1,44/1,00m U=1,90	2,88	1,90	1,000	1,000	0,00	5,47
1 OG Nord-West	AW 0,40m U=0,50	46,98	0,50	1,000	1,000	0,00	23,49
1 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	46,98	0,50	1,000	1,000	0,00	23,49
Decke Erker	DE über Außenluft 0,30m U=0,45	7,55	0,45	1,000	1,000	0,00	3,40
1 OG Nord-West	AW 0,40m U=0,50	12,88	0,50	1,000	1,000	0,00	6,44
1OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	12,88	0,50	1,000	1,000	0,00	6,44
Dach Erker	DA hinterlüftet 0,30m U=0,25	7,55	0,25	1,000	1,000	0,00	1,89
Dach	DA hinterlüftet 0,30m U=0,25	395,50	0,25	1,000	1,000	0,00	98,88
2 OG West	AW 0,40m U=0,50	49,24	0,50	1,000	1,000	0,00	24,62
2 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	3,89	0,50	1,000	1,000	0,00	1,94
2 OG West	AW 0,40m U=0,50	78,06	0,50	1,000	1,000	0,00	39,03
2 OG West	AF 2,40/1,70m U=1,90	20,40	1,90	1,000	1,000	0,00	38,76
2 OG West	AF 0,60/0,64m U=1,90	2,30	1,90	1,000	1,000	0,00	4,38
2 OG West	AF 1,70/2,38m U=1,90	4,05	1,90	1,000	1,000	0,00	7,69
2 OG West	AF 0,60/1,44m U=1,90	0,86	1,90	1,000	1,000	0,00	1,64
2 OG Nord-West	AW 0,40m U=0,50	11,48	0,50	1,000	1,000	0,00	5,74
2 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	11,48	0,50	1,000	1,000	0,00	5,74
2 OG Nord West	AW 0,40m U=0,50	37,99	0,50	1,000	1,000	0,00	19,00
2 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	3,77	0,50	1,000	1,000	0,00	1,89
2 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	59,12	0,50	1,000	1,000	0,00	29,56
2 OG Ost	AF 0,90/2,38m U=1,90	17,14	1,90	1,000	1,000	0,00	32,56
2 OG Ost	AF 0,40/1,64m U=1,90	2,62	1,90	1,000	1,000	0,00	4,99
2 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	1,74	0,50	1,000	1,000	0,00	0,87
2 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	22,19	0,50	1,000	1,000	0,00	11,09
2 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	2,90	0,50	1,000	1,000	0,00	1,45
2 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	61,48	0,50	1,000	1,000	0,00	30,74
Dach	DA hinterlüftet 0,30m U=0,25	683,59	0,25	1,000	1,000	0,00	170,90
Nord-West	AW 0,40m U=0,50	82,89	0,50	1,000	1,000	0,00	41,45
Nord-West	AF 1,00/1,82m U=1,90	23,66	1,90	1,000	1,000	0,00	44,95
Nord-West	AT 0,90/1,80m U=1,90	1,62	1,90	1,000	1,000	0,00	3,08
Ost	AW 0,40m U=0,50	34,30	0,50	1,000	1,000	0,00	17,15
Ost	AF 0,54/1,46m U=1,90	0,79	1,90	1,000	1,000	0,00	1,50
Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	3,44	0,50	1,000	1,000	0,00	1,72
Süd-Ost	AT 0,90/2,30m U=1,90	2,07	1,90	1,000	1,000	0,00	3,93
Ost	AW 0,40m U=0,50	1,69	0,50	1,000	1,000	0,00	0,85
Ost	AF 0,88/2,36m U=1,90	2,08	1,90	1,000	1,000	0,00	3,95
Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	62,97	0,50	1,000	1,000	0,00	31,48
Süd-Ost	AF 0,84/2,36m U=1,90	3,96	1,90	1,000	1,000	0,00	7,53
Süd-Ost	AF 0,90/2,36m U=1,90	12,74	1,90	1,000	1,000	0,00	24,21
Süd-Ost	AF 0,90/2,78m U=1,90	2,50	1,90	1,000	1,000	0,00	4,75
Süd-Ost	AT 0,84/2,30m U=1,90	13,52	1,90	1,000	1,000	0,00	25,70
West	AW 0,40m U=0,50	6,74	0,50	1,000	1,000	0,00	3,37
West	AF 1,54/2,40m U=1,90	3,70	1,90	1,000	1,000	0,00	7,02
Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	19,43	0,50	1,000	1,000	0,00	9,72
DE ü.Aussenluft	DE über Außenluft 0,30m U=0,45	9,12	0,45	1,000	1,000	0,00	4,10
West	AW 0,40m U=0,50	31,26	0,50	1,000	1,000	0,00	15,63
West	AF 0,92/2,90m U=1,90	8,00	1,90	1,000	1,000	0,00	15,21
West	AF 0,88/2,90m U=1,90	2,55	1,90	1,000	1,000	0,00	4,85
West	AF 0,94/2,90m U=1,90	2,73	1,90	1,000	1,000	0,00	5,18

Projekt: 4040 Linz Friedrichstraße 4
Datum: 25. März 2020
Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
1 OG Nord-West	AW 0,40m U=0,50	81,16	0,50	1,000	1,000	0,00	40,58
1 OG Nord-West	AF 2,30/1,46m U=1,90	23,51	1,90	1,000	1,000	0,00	44,66
1 OG Nord-West	AF 2,40/1,46m U=1,90	3,50	1,90	1,000	1,000	0,00	6,66
1 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	22,70	0,50	1,000	1,000	0,00	11,35
1 OG Ost	AF 0,54/1,46m U=1,90	0,79	1,90	1,000	1,000	0,00	1,50
1 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	3,58	0,50	1,000	1,000	0,00	1,79
1 OG Süd-Ost	AT 0,84/2,30m U=1,90	1,93	1,90	1,000	1,000	0,00	3,67
1 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	3,77	0,50	1,000	1,000	0,00	1,89
1 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	40,42	0,50	1,000	1,000	0,00	20,21
1 OG Süd-Ost	AF 1,40/1,44m U=1,90	8,06	1,90	1,000	1,000	0,00	15,32
1 OG Süd-Ost	AF 2,40/2,58m U=1,90	49,54	1,90	1,000	1,000	0,00	94,12
1 OG West	AW 0,40m U=0,50	2,18	0,50	1,000	1,000	0,00	1,09
1 OG West	AF 3,20/2,58m U=1,90	8,26	1,90	1,000	1,000	0,00	15,69
1 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	20,46	0,50	1,000	1,000	0,00	10,23
1 OG Süd-Ost	AF 2,84/2,56m U=1,90	7,27	1,90	1,000	1,000	0,00	13,81
1 OG Süd-Ost	AF 0,66/1,40m U=1,90	1,85	1,90	1,000	1,000	0,00	3,51
1 OG West	AW 0,40m U=0,50	29,78	0,50	1,000	1,000	0,00	14,89
1 OG West	AF 5,20/2,84m U=1,90	14,77	1,90	1,000	1,000	0,00	28,06
De .ü. Aussenluft	DE über Außenluft 0,30m U=0,45	11,82	0,45	1,000	1,000	0,00	5,32
2 OG Nord-West	AW 0,40m U=0,50	65,62	0,50	1,000	1,000	0,00	32,81
2 OG Nord-West	AF 2,30/1,46m U=1,90	23,51	1,90	1,000	1,000	0,00	44,66
2 OG Nord-West	AF 1,00/2,38m U=1,90	19,04	1,90	1,000	1,000	0,00	36,18
2 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	3,58	0,50	1,000	1,000	0,00	1,79
2 OG Süd-Ost	AT 0,84/2,30m U=1,90	1,93	1,90	1,000	1,000	0,00	3,67
2 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	22,70	0,50	1,000	1,000	0,00	11,35
2 OG Ost	AF 0,54/1,46m U=1,90	0,79	1,90	1,000	1,000	0,00	1,50
2 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	3,77	0,50	1,000	1,000	0,00	1,89
2 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	40,42	0,50	1,000	1,000	0,00	20,21
2 OG Süd-Ost	AF 1,40/1,44m U=1,90	8,06	1,90	1,000	1,000	0,00	15,32
2 OG Süd-Ost	AF 2,40/2,58m U=1,90	49,54	1,90	1,000	1,000	0,00	94,12
2 OG West	AW 0,40m U=0,50	2,18	0,50	1,000	1,000	0,00	1,09
2 OG West	AF 3,20/2,58m U=1,90	8,26	1,90	1,000	1,000	0,00	15,69
2 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	20,46	0,50	1,000	1,000	0,00	10,23
2 OG Süd-Ost	AF 2,84/2,56m U=1,90	7,27	1,90	1,000	1,000	0,00	13,81
2 OG Süd-Ost	AF 0,66/1,40m U=1,90	1,85	1,90	1,000	1,000	0,00	3,51
2 OG West	AW 0,40m U=0,50	29,78	0,50	1,000	1,000	0,00	14,89
2 OG West	AF 5,20/2,84m U=1,90	14,77	1,90	1,000	1,000	0,00	28,06
1 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	11,31	0,50	1,000	1,000	0,00	5,66
2 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	11,31	0,50	1,000	1,000	0,00	5,66
3 OG Nord-West	AW 0,40m U=0,50	65,62	0,50	1,000	1,000	0,00	32,81
3 OG Nord-West	AF 2,30/1,46m U=1,90	23,51	1,90	1,000	1,000	0,00	44,66
3 OG Nord-West	AF 1,00/2,38m U=1,90	19,04	1,90	1,000	1,000	0,00	36,18
3 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	3,58	0,50	1,000	1,000	0,00	1,79
3 OG Süd-Ost	AT 0,84/2,30m U=1,90	1,93	1,90	1,000	1,000	0,00	3,67
3 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	22,70	0,50	1,000	1,000	0,00	11,35
3 OG Ost	AF 0,54/1,46m U=1,90	0,79	1,90	1,000	1,000	0,00	1,50
3 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	3,77	0,50	1,000	1,000	0,00	1,89
3 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	40,42	0,50	1,000	1,000	0,00	20,21
3 OG Süd-Ost	AF 1,40/1,44m U=1,90	8,06	1,90	1,000	1,000	0,00	15,32
3 OG Süd-Ost	AF 2,40/2,58m U=1,90	49,54	1,90	1,000	1,000	0,00	94,12
3 OG West	AW 0,40m U=0,50	2,18	0,50	1,000	1,000	0,00	1,09
3 OG West	AF 3,20/2,58m U=1,90	8,26	1,90	1,000	1,000	0,00	15,69

Projekt: 4040 Linz Friedrichstraße 4
Datum: 25. März 2020
Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
3 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	20,46	0,50	1,000	1,000	0,00	10,23
3 OG Süd-Ost	AF 2,84/2,56m U=1,90	7,27	1,90	1,000	1,000	0,00	13,81
3 OG Süd-Ost	AF 0,66/1,40m U=1,90	1,85	1,90	1,000	1,000	0,00	3,51
3 OG West	AW 0,40m U=0,50	29,78	0,50	1,000	1,000	0,00	14,89
3 OG West	AF 5,20/2,84m U=1,90	14,77	1,90	1,000	1,000	0,00	28,06
3 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	11,31	0,50	1,000	1,000	0,00	5,66
4 OG Nord-West	AW 0,40m U=0,50	67,14	0,50	1,000	1,000	0,00	33,57
4 OG Nord-West	AF 2,30/1,46m U=1,90	23,51	1,90	1,000	1,000	0,00	44,66
4 OG Nord-West	AF 2,40/1,46m U=1,90	17,52	1,90	1,000	1,000	0,00	33,29
4 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	3,58	0,50	1,000	1,000	0,00	1,79
4 OG Süd-Ost	AT 0,84/2,30m U=1,90	1,93	1,90	1,000	1,000	0,00	3,67
4 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	22,70	0,50	1,000	1,000	0,00	11,35
4 OG Ost	AF 0,54/1,46m U=1,90	0,79	1,90	1,000	1,000	0,00	1,50
4 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	3,77	0,50	1,000	1,000	0,00	1,89
4 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	87,65	0,50	1,000	1,000	0,00	43,83
4 OG Süd-Ost	AF 0,90/1,44m U=1,90	10,37	1,90	1,000	1,000	0,00	19,70
4 OG West	AW 0,40m U=0,50	2,18	0,50	1,000	1,000	0,00	1,09
4 OG West	AF 3,20/2,58m U=1,90	8,26	1,90	1,000	1,000	0,00	15,69
4 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	20,46	0,50	1,000	1,000	0,00	10,23
4 OG Süd-Ost	AF 2,84/2,56m U=1,90	7,27	1,90	1,000	1,000	0,00	13,81
4 OG Süd-Ost	AF 0,66/1,40m U=1,90	1,85	1,90	1,000	1,000	0,00	3,51
4OG West	AW 0,40m U=0,50	43,76	0,50	1,000	1,000	0,00	21,88
4OG West	AF 0,54/1,46m U=1,90	0,79	1,90	1,000	1,000	0,00	1,50
4 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	11,31	0,50	1,000	1,000	0,00	5,66
Dach	DA hinterlüftet 0,30m U=0,25	552,91	0,25	1,000	1,000	0,00	138,23
West	AW 0,40m U=0,50	65,49	0,50	1,000	1,000	0,00	32,74
West	AF 0,88/2,50m U=1,90	6,60	1,90	1,000	1,000	0,00	12,54
West	AF 0,58/2,50m U=1,90	1,45	1,90	1,000	1,000	0,00	2,76
West	AT 0,80/2,38m U=1,90	9,52	1,90	1,000	1,000	0,00	18,09
West	AF 0,62/1,60m U=1,90	4,96	1,90	1,000	1,000	0,00	9,42
West	AW 0,40m U=0,50	70,60	0,50	1,000	1,000	0,00	35,30
West	AT 0,88/2,38m U=1,90	2,09	1,90	1,000	1,000	0,00	3,98
West	AF 0,88/2,44m U=1,90	8,59	1,90	1,000	1,000	0,00	16,32
West	AF 0,62/1,60m U=1,90	4,96	1,90	1,000	1,000	0,00	9,42
West	AF 1,20/2,44m U=1,90	2,93	1,90	1,000	1,000	0,00	5,56
Nord-West	AW 0,40m U=0,50	6,96	0,50	1,000	1,000	0,00	3,48
West	AW 0,40m U=0,50	8,09	0,50	1,000	1,000	0,00	4,05
West	AT 0,88/2,38m U=1,90	2,09	1,90	1,000	1,000	0,00	3,98
West	AF 0,58/2,44m U=1,90	1,42	1,90	1,000	1,000	0,00	2,69
Ost	AW 0,40m U=0,50	159,94	0,50	1,000	1,000	0,00	79,97
Ost	AF 0,88/1,54m U=1,90	25,75	1,90	1,000	1,000	0,00	48,92
Ost	AF 0,62/1,60m U=1,90	10,91	1,90	1,000	1,000	0,00	20,73
Ost	AF 0,58/1,54m U=1,90	0,89	1,90	1,000	1,000	0,00	1,70
Nord-West	AW 0,40m U=0,50	30,34	0,50	1,000	1,000	0,00	15,17
Nord-West	AF 0,88/1,54m U=1,90	5,42	1,90	1,000	1,000	0,00	10,30
1 OG West	AW 0,40m U=0,50	156,36	0,50	1,000	1,000	0,00	78,18
1 OG West	AF 0,58/1,64m U=1,90	9,51	1,90	1,000	1,000	0,00	18,07
1 OG West	AF 0,62/1,66m U=1,90	9,26	1,90	1,000	1,000	0,00	17,60
1 OG West	AF 1,20/2,44m U=1,90	2,93	1,90	1,000	1,000	0,00	5,56
1 OG West	AF 2,42/0,88m U=1,90	10,65	1,90	1,000	1,000	0,00	20,23
1 OG West	AF 2,44/0,90m U=1,90	8,78	1,90	1,000	1,000	0,00	16,69
1 OG Nord-West	AW 0,40m U=0,50	10,44	0,50	1,000	1,000	0,00	5,22

Projekt: 4040 Linz Friedrichstraße 4
Datum: 25. März 2020

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
1 OG Nord-West	AW 0,40m U=0,50	30,05	0,50	1,000	1,000	0,00	15,03
1 OG Nord-West	AF 0,58/1,54m U=1,90	3,57	1,90	1,000	1,000	0,00	6,79
1 OG Nord-West	AF 2,42/0,88m U=1,90	2,13	1,90	1,000	1,000	0,00	4,05
1 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	156,95	0,50	1,000	1,000	0,00	78,47
1 OG Ost	AF 0,62/1,66m U=1,90	11,32	1,90	1,000	1,000	0,00	21,51
1 OG Ost	AF 0,58/1,54m U=1,90	9,83	1,90	1,000	1,000	0,00	18,67
1 OG Ost	AF 2,44/0,90m U=1,90	8,78	1,90	1,000	1,000	0,00	16,69
1 OG Ost	AF 2,42/0,88m U=1,90	6,39	1,90	1,000	1,000	0,00	12,14
1 OG Ost	AF 2,40/0,88m U=1,90	4,22	1,90	1,000	1,000	0,00	8,03
1 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	6,15	0,50	1,000	1,000	0,00	3,08
1 OG Süd-Ost	AF 0,58/1,54m U=1,90	1,79	1,90	1,000	1,000	0,00	3,39
1 OG Süd-Ost	AF 0,90/2,44m U=1,90	4,39	1,90	1,000	1,000	0,00	8,34
2 OG West	AW 0,40m U=0,50	156,36	0,50	1,000	1,000	0,00	78,18
2 OG West	AF 0,58/1,64m U=1,90	9,51	1,90	1,000	1,000	0,00	18,07
2 OG West	AF 0,62/1,66m U=1,90	9,26	1,90	1,000	1,000	0,00	17,60
2 OG West	AF 1,20/2,44m U=1,90	2,93	1,90	1,000	1,000	0,00	5,56
2 OG West	AF 2,42/0,88m U=1,90	10,65	1,90	1,000	1,000	0,00	20,23
2 OG West	AF 2,44/0,90m U=1,90	8,78	1,90	1,000	1,000	0,00	16,69
2 OG Nord-West	AW 0,40m U=0,50	10,44	0,50	1,000	1,000	0,00	5,22
2 OG Nord-West	AW 0,40m U=0,50	30,05	0,50	1,000	1,000	0,00	15,03
2 OG Nord-West	AF 0,58/1,54m U=1,90	3,57	1,90	1,000	1,000	0,00	6,79
2 OG Nord-West	AF 2,42/0,88m U=1,90	2,13	1,90	1,000	1,000	0,00	4,05
2 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	156,95	0,50	1,000	1,000	0,00	78,47
2 OG Ost	AF 0,62/1,66m U=1,90	11,32	1,90	1,000	1,000	0,00	21,51
2 OG Ost	AF 0,58/1,54m U=1,90	9,83	1,90	1,000	1,000	0,00	18,67
2 OG Ost	AF 2,44/0,90m U=1,90	8,78	1,90	1,000	1,000	0,00	16,69
2 OG Ost	AF 2,42/0,88m U=1,90	6,39	1,90	1,000	1,000	0,00	12,14
2 OG Ost	AF 2,40/0,88m U=1,90	4,22	1,90	1,000	1,000	0,00	8,03
2 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	6,15	0,50	1,000	1,000	0,00	3,08
2 OG Süd-Ost	AF 0,58/1,54m U=1,90	1,79	1,90	1,000	1,000	0,00	3,39
2 OG Süd-Ost	AF 0,90/2,44m U=1,90	4,39	1,90	1,000	1,000	0,00	8,34
Dach	DA hinterlüftet 0,20m U=0,25	880,18	0,25	1,000	1,000	0,00	220,05
						Summe	4434,29
Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
KD	DE WS nach unten 0,30m U=0,45	1115,53	0,45	0,700	1,000	0,00	351,39
KD	DE WS nach unten 0,30m U=0,45	518,86	0,45	0,700	1,000	0,00	163,44
KD	DE WS nach unten 0,30m U=0,45	880,18	0,45	0,700	1,000	0,00	277,26
						Summe	792,09
Leitwerte							
Hüllfläche AB						9628,78	m²
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)						4434,29	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg						792,09	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)						0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)						0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)						522,64	W/K
Leitwert der Gebäudehülle LT						5749,01	W/K

Projekt: **4040 Linz Friedrichstraße 4**

Datum: 25. März 2020

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	9892,16	20575,69	8230,28	0,34	2798,29	45.758
Feb	0,40	9892,16	20575,69	8230,28	0,34	2798,29	37.667
Mär	0,40	9892,16	20575,69	8230,28	0,34	2798,29	33.547
Apr	0,40	9892,16	20575,69	8230,28	0,34	2798,29	22.790
Mai	0,40	9892,16	20575,69	8230,28	0,34	2798,29	13.791
Jun	0,40	9892,16	20575,69	8230,28	0,34	2798,29	7.084
Jul	0,40	9892,16	20575,69	8230,28	0,34	2798,29	3.792
Aug	0,40	9892,16	20575,69	8230,28	0,34	2798,29	4.758
Sep	0,40	9892,16	20575,69	8230,28	0,34	2798,29	11.850
Okt	0,40	9892,16	20575,69	8230,28	0,34	2798,29	23.210
Nov	0,40	9892,16	20575,69	8230,28	0,34	2798,29	33.109
Dez	0,40	9892,16	20575,69	8230,28	0,34	2798,29	41.895
						Summe	279.251

n L Hygienisch erforderliche Luftwechselrate
 BGF Brutto-Grundfläche
 V V Energetisch wirksames Luftvolumen
 v V Luftvolumenstrom
 c p,l . rho L Wärmekapazität der Luft
 LV FL Lüftungs-Leitwert Fenster-Lüftung
 QV FL Lüftungsverlust Fenster-Lüftung

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **4040 Linz Friedrichstraße 4**

Datum: 25. März 2020

AW 0,40m U=0,50

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]: 0.400 U-Wert [W/(m²K)]: 0.50

IW 0,30m U=0,50

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]: 0.300 U-Wert [W/(m²K)]: 0.50

DE ohne WS 0,30m U=0,45

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]: 0.300 U-Wert [W/(m²K)]: 0.45

DE über Außenluft 0,30m U=0,45

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]: 0.300 U-Wert [W/(m²K)]: 0.45

DE WS nach unten 0,30m U=0,45

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]: 0.300 U-Wert [W/(m²K)]: 0.45

DA hinterlüftet 0,20m U=0,25

Verwendung : Dach mit 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 = 0.20 Bauteil-Dicke [m]: 0.200 U-Wert [W/(m²K)]: 0.25

DA hinterlüftet 0,30m U=0,25

Verwendung : Dach mit 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 = 0.20 Bauteil-Dicke [m]: 0.300 U-Wert [W/(m²K)]: 0.25

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **4040 Linz Friedrichstraße 4**
 Baukörper: **Gebäude 2 EG bis 2 OG**

Datum: 25. März 2020

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]	A/V [1/m]
Gebäude 2 EG bis 2 OG	0.00	0.00	0.00	0	6470.07	3642.23	0.00	3642.23	3777.71	0.58

Außen-Wände

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
West	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	53.44	3.90	208.42	-25.06	-22.54	0.00	160.82	270° / 90°	warm / außen
Nord-West	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	13.60	2.90	39.44	0.00	-2.71	0.00	36.73	315° / 90°	warm / außen
Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	0.80	2.90	2.32	0.00	0.00	0.00	2.32	90° / 90°	warm / außen
Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	32.40	2.90	93.96	-13.37	-9.66	0.00	70.93	90° / 90°	warm / außen
Nord-West	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	11.30	2.90	32.77	-10.51	-3.25	0.00	19.01	315° / 90°	warm / außen
Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	1.30	2.90	3.77	0.00	0.00	0.00	3.77	90° / 90°	warm / außen
Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	2.25	2.90	6.53	0.00	0.00	0.00	6.53	90° / 90°	warm / außen
Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	2.00	4.66	2.90	27.03	-4.56	-2.20	0.00	13.51	135° / 90°	warm / außen
Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	36.80	2.90	106.72	-19.03	-2.40	0.00	85.29	135° / 90°	warm / außen
Nord-West	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	2.70	2.90	7.83	0.00	0.00	0.00	7.83	315° / 90°	warm / außen
Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	2.70	2.90	7.83	0.00	-1.52	0.00	6.31	135° / 90°	warm / außen
1 OG West	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	53.44	3.90	208.42	-34.43	0.00	0.00	173.98	270° / 90°	warm / außen
1 OG Nord-West	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	13.60	2.90	39.44	0.00	-3.56	0.00	35.88	315° / 90°	warm / außen
1 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	0.80	2.90	2.32	0.00	0.00	0.00	2.32	90° / 90°	warm / außen
1 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	32.40	2.90	93.96	-19.76	0.00	0.00	74.20	90° / 90°	warm / außen
1 OG Nord-West	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	11.30	2.90	32.77	-3.80	0.00	0.00	28.97	315° / 90°	warm / außen
1 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	1.30	2.90	3.77	0.00	0.00	0.00	3.77	90° / 90°	warm / außen
1 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	2.25	2.90	6.53	0.00	0.00	0.00	6.53	90° / 90°	warm / außen
1 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	2.00	4.66	2.90	27.03	-4.56	-2.20	0.00	13.51	135° / 90°	warm / außen
1 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	36.80	2.90	106.72	-15.11	0.00	0.00	91.61	135° / 90°	warm / außen
1 OG Nord-West	AW 0,40m U=0,50	0.50	6.00	2.70	2.90	46.98	0.00	0.00	0.00	46.98	315° / 90°	warm / außen
1 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	6.00	2.70	2.90	46.98	0.00	0.00	0.00	46.98	135° / 90°	warm / außen
1 OG Nord-West	AW 0,40m U=0,50	0.50	6.00	0.74	2.90	12.88	0.00	0.00	0.00	12.88	315° / 90°	warm / außen
1 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	6.00	0.74	2.90	12.88	0.00	0.00	0.00	12.88	0° / 90°	warm / außen
2 OG West	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	16.98	2.90	49.24	0.00	0.00	0.00	49.24	270° / 90°	warm / außen
2 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	1.34	2.90	3.89	0.00	0.00	0.00	3.89	135° / 90°	warm / außen

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **4040 Linz Friedrichstraße 4**
 Baukörper: **Gebäude 2 EG bis 2 OG**

Datum: 25. März 2020

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
2 OG West	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	36.44	2.90	105.68	-27.61	0.00	0.00	78.06	270° / 90°	warm / außen
2 OG Nord-West	AW 0,40m U=0,50	0.50	6.00	0.66	2.90	11.48	0.00	0.00	0.00	11.48	315° / 90°	warm / außen
2 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	6.00	0.66	2.90	11.48	0.00	0.00	0.00	11.48	315° / 90°	warm / außen
2 OG Nord West	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	13.10	2.90	37.99	0.00	0.00	0.00	37.99	315° / 90°	warm / außen
2 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	1.30	2.90	3.77	0.00	0.00	0.00	3.77	0° / 90°	warm / außen
2 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	27.20	2.90	78.88	-19.76	0.00	0.00	59.12	90° / 90°	warm / außen
2 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	0.60	2.90	1.74	0.00	0.00	0.00	1.74	135° / 90°	warm / außen
2 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	7.65	2.90	22.19	0.00	0.00	0.00	22.19	90° / 90°	warm / außen
2 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	1.00	2.90	2.90	0.00	0.00	0.00	2.90	135° / 90°	warm / außen
2 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	21.20	2.90	61.48	0.00	0.00	0.00	61.48	90° / 90°	warm / außen
SUMMEN						1567.99	-197.57	-50.04	0.00	1306.86		

Längs-Schnitte

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
Süd-Ost	IW 0,30m U=0,50	0.50	1.00	5.20	2.90	15.08	0.00	0.00	0.00	15.08	- / 90°	warm / warm
West	IW 0,30m U=0,50	0.50	1.00	15.60	2.90	45.24	0.00	0.00	0.00	45.24	- / 90°	warm / warm
Süd-Ost	IW 0,30m U=0,50	0.50	1.00	12.20	2.90	35.38	0.00	0.00	0.00	35.38	- / 90°	warm / warm
West	IW 0,30m U=0,50	0.50	1.00	2.60	2.90	7.54	0.00	0.00	0.00	7.54	- / 90°	warm / warm
Süd-Ost	IW 0,30m U=0,50	0.50	1.00	6.90	2.90	20.01	0.00	0.00	0.00	20.01	- / 90°	warm / warm
1 OG Süd-Ost	IW 0,30m U=0,50	0.50	1.00	5.20	2.90	15.08	0.00	0.00	0.00	15.08	- / 90°	warm / warm
1 OG West	IW 0,30m U=0,50	0.50	1.00	15.60	2.90	45.24	0.00	0.00	0.00	45.24	- / 90°	warm / warm
1 OG Süd-Ost	IW 0,30m U=0,50	0.50	1.00	12.20	2.90	35.38	0.00	0.00	0.00	35.38	- / 90°	warm / warm
1 OG West	IW 0,30m U=0,50	0.50	1.00	2.60	2.90	7.54	0.00	0.00	0.00	7.54	- / 90°	warm / warm
1 OG Süd-Ost	IW 0,30m U=0,50	0.50	1.00	6.90	2.90	20.01	0.00	0.00	0.00	20.01	- / 90°	warm / warm
2 OG Süd-Ost	IW 0,30m U=0,50	0.50	1.00	10.70	2.90	31.03	0.00	0.00	0.00	31.03	- / 90°	warm / warm
2 OG West	IW 0,30m U=0,50	0.50	1.00	2.60	2.90	7.54	0.00	0.00	0.00	7.54	- / 90°	warm / warm
SUMMEN						285.07	0.00	0.00	0.00	285.07		

Decken

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **4040 Linz Friedrichstraße 4**
 Baukörper: **Gebäude 2 EG bis 2 OG**

Datum: 25. März 2020

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
KD	DE WS nach unten 0,30m U=0,45	0.45	1.00	1115.53	1.00	1115.53	0.00	0.00	0.00	1115.53	0° / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja
TD	DE ohne WS 0,30m U=0,45	0.45	1.00	1115.53	1.00	1115.53	0.00	0.00	0.00	1115.53	0° / 0°	warm / warm / Ja
1 OG TD	DE ohne WS 0,30m U=0,45	0.45	1.00	720.03	1.00	720.03	0.00	0.00	0.00	720.03	0° / 0°	warm / warm / Ja
Decke Erker	DE über Außenluft 0,30m U=0,45	0.45	1.00	7.55	1.00	7.55	0.00	0.00	0.00	7.55	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
2 OG TD	DE ohne WS 0,30m U=0,45	0.45	1.00	683.59	1.00	683.59	0.00	0.00	0.00	683.59	0° / 0°	warm / warm / Ja
SUMMEN						3642.23	0.00	0.00	0.00	3642.23		

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
Dach Erker	DA hinterlüftet 0,30m U=0,25	0.25	1.00	7.55	1.00	7.55	0.00	0.00	0.00	7.55	- / 0°	warm / außen
Dach	DA hinterlüftet 0,30m U=0,25	0.25	1.00	395.50	1.00	395.50	0.00	0.00	0.00	395.50	- / 0°	warm / außen
Dach	DA hinterlüftet 0,30m U=0,25	0.25	1.00	683.59	1.00	683.59	0.00	0.00	0.00	683.59	- / 0°	warm / außen
SUMMEN						1086.64	0.00	0.00	0.00	1086.64		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometrietyp	Volumen [m³]
EG	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	3235.04
1 OG	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	3235.04
SUMME			6470.07

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **4040 Linz Friedrichstraße 4**
 Baukörper: **Gebäude 1 EG-4 OG**

Datum: 25. März 2020

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]	A/V [1/m]
Gebäude 1 EG-4 OG	0.00	0.00	0.00	0	7952.73	2729.21	0.00	2729.21	2754.70	0.35

Außen-Wände

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
Nord-West	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	37.30	2.90	108.17	-23.66	-1.62	0.00	82.89	315° / 90°	warm / außen
Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	12.10	2.90	35.09	-0.79	0.00	0.00	34.30	90° / 90°	warm / außen
Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	1.90	2.90	5.51	0.00	-2.07	0.00	3.44	135° / 90°	warm / außen
Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	1.30	2.90	3.77	-2.08	0.00	0.00	1.69	90° / 90°	warm / außen
Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	33.00	2.90	95.70	-19.21	-13.52	0.00	62.97	135° / 90°	warm / außen
West	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	3.60	2.90	10.44	-3.70	0.00	0.00	6.74	270° / 90°	warm / außen
Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	6.70	2.90	19.43	0.00	0.00	0.00	19.43	135° / 90°	warm / außen
West	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	15.36	2.90	44.54	-13.28	0.00	0.00	31.26	270° / 90°	warm / außen
1 OG Nord-West	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	37.30	2.90	108.17	-27.01	0.00	0.00	81.16	315° / 90°	warm / außen
1 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	8.10	2.90	23.49	-0.79	0.00	0.00	22.70	90° / 90°	warm / außen
1 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	1.90	2.90	5.51	0.00	-1.93	0.00	3.58	135° / 90°	warm / außen
1 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	1.30	2.90	3.77	0.00	0.00	0.00	3.77	90° / 90°	warm / außen
1 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	33.80	2.90	98.02	-57.60	0.00	0.00	40.42	135° / 90°	warm / außen
1 OG West	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	3.60	2.90	10.44	-8.26	0.00	0.00	2.18	270° / 90°	warm / außen
1 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	10.20	2.90	29.58	-9.12	0.00	0.00	20.46	135° / 90°	warm / außen
1 OG West	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	15.36	2.90	44.54	-14.77	0.00	0.00	29.78	270° / 90°	warm / außen
2 OG Nord-West	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	37.30	2.90	108.17	-42.55	0.00	0.00	65.62	315° / 90°	warm / außen
2 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	1.90	2.90	5.51	0.00	-1.93	0.00	3.58	135° / 90°	warm / außen
2 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	8.10	2.90	23.49	-0.79	0.00	0.00	22.70	90° / 90°	warm / außen
2 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	1.30	2.90	3.77	0.00	0.00	0.00	3.77	90° / 90°	warm / außen
2 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	33.80	2.90	98.02	-57.60	0.00	0.00	40.42	135° / 90°	warm / außen
2 OG West	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	3.60	2.90	10.44	-8.26	0.00	0.00	2.18	270° / 90°	warm / außen
2 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	10.20	2.90	29.58	-9.12	0.00	0.00	20.46	135° / 90°	warm / außen
2 OG West	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	15.36	2.90	44.54	-14.77	0.00	0.00	29.78	270° / 90°	warm / außen
1 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	3.90	2.90	11.31	0.00	0.00	0.00	11.31	90° / 90°	warm / außen
2 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	3.90	2.90	11.31	0.00	0.00	0.00	11.31	90° / 90°	warm / außen

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **4040 Linz Friedrichstraße 4**
 Baukörper: **Gebäude 1 EG-4 OG**

Datum: 25. März 2020

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
3 OG Nord-West	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	37.30	2.90	108.17	-42.55	0.00	0.00	65.62	315° / 90°	warm / außen
3 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	1.90	2.90	5.51	0.00	-1.93	0.00	3.58	135° / 90°	warm / außen
3 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	8.10	2.90	23.49	-0.79	0.00	0.00	22.70	90° / 90°	warm / außen
3 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	1.30	2.90	3.77	0.00	0.00	0.00	3.77	90° / 90°	warm / außen
3 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	33.80	2.90	98.02	-57.60	0.00	0.00	40.42	135° / 90°	warm / außen
3 OG West	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	3.60	2.90	10.44	-8.26	0.00	0.00	2.18	270° / 90°	warm / außen
3 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	10.20	2.90	29.58	-9.12	0.00	0.00	20.46	135° / 90°	warm / außen
3 OG West	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	15.36	2.90	44.54	-14.77	0.00	0.00	29.78	270° / 90°	warm / außen
3 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	3.90	2.90	11.31	0.00	0.00	0.00	11.31	90° / 90°	warm / außen
4 OG Nord-West	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	37.30	2.90	108.17	-41.03	0.00	0.00	67.14	315° / 90°	warm / außen
4 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	1.90	2.90	5.51	0.00	-1.93	0.00	3.58	135° / 90°	warm / außen
4 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	8.10	2.90	23.49	-0.79	0.00	0.00	22.70	90° / 90°	warm / außen
4 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	1.30	2.90	3.77	0.00	0.00	0.00	3.77	90° / 90°	warm / außen
4 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	33.80	2.90	98.02	-10.37	0.00	0.00	87.65	135° / 90°	warm / außen
4 OG West	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	3.60	2.90	10.44	-8.26	0.00	0.00	2.18	270° / 90°	warm / außen
4 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	10.20	2.90	29.58	-9.12	0.00	0.00	20.46	135° / 90°	warm / außen
4OG West	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	15.36	2.90	44.54	-0.79	0.00	0.00	43.76	270° / 90°	warm / außen
4 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	3.90	2.90	11.31	0.00	0.00	0.00	11.31	90° / 90°	warm / außen
SUMMEN						1661.99	-516.75	-24.94	0.00	1120.30		

Decken

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
KD	DE WS nach unten 0,30m U=0,45	0.45	1.00	518.86	1.00	518.86	0.00	0.00	0.00	518.86	0° / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja
TD	DE ohne WS 0,30m U=0,45	0.45	1.00	518.86	1.00	518.86	0.00	0.00	0.00	518.86	0° / 0°	warm / andere Wohn- od. Betriebsseinheit Decke oben / Ja

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **4040 Linz Friedrichstraße 4**
 Baukörper: **Gebäude 1 EG-4 OG**

Datum: 25. März 2020

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 ü.Aussenluft	DE über Außenluft 0,30m U=0,45	0.45	1.00	9.12	1.00	9.12	0.00	0.00	0.00	9.12	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
1 OG TD	DE ohne WS 0,30m U=0,45	0.45	1.00	564.73	1.00	564.73	0.00	0.00	0.00	564.73	0° / 0°	warm / warm / Ja
De .ü. Aussenluft	DE über Außenluft 0,30m U=0,45	0.45	1.00	11.82	1.00	11.82	0.00	0.00	0.00	11.82	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
2 OG TD	DE ohne WS 0,30m U=0,45	0.45	1.00	552.91	1.00	552.91	0.00	0.00	0.00	552.91	0° / 0°	warm / warm / Ja
3 OG TD	DE ohne WS 0,30m U=0,45	0.45	1.00	552.91	1.00	552.91	0.00	0.00	0.00	552.91	0° / 0°	warm / warm / Ja
SUMMEN						2729.21	0.00	0.00	0.00	2729.21		

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
Dach	DA hinterlüftet 0,30m U=0,25	0.25	1.00	552.91	1.00	552.91	0.00	0.00	0.00	552.91	- / 0°	warm / außen
SUMMEN						552.91	0.00	0.00	0.00	552.91		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometrietyp	Volumen [m³]
EG	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	1504.69
1 OG	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	1637.72
2 OG	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	1603.44
3 OG	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	1603.44
4 OG	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	1603.44
SUMME			7952.73

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **4040 Linz Friedrichstraße 4**
 Baukörper: **Gebäude 3 EG bis 2 OG**

Datum: 25. März 2020

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]	A/V [1/m]
Gebäude 3 EG bis 2 OG	0.00	0.00	0.00	0	7657.57	3520.72	0.00	3520.72	3096.37	0.40

Außen-Wände

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
West	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	30.35	2.90	88.02	-13.01	-9.52	0.00	65.49	270° / 90°	warm / außen
West	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	30.75	2.90	89.18	-16.48	-2.09	0.00	70.61	270° / 90°	warm / außen
Nord-West	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	2.40	2.90	6.96	0.00	0.00	0.00	6.96	315° / 90°	warm / außen
West	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	4.00	2.90	11.60	-1.42	-2.09	0.00	8.09	270° / 90°	warm / außen
Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	68.10	2.90	197.49	-37.55	0.00	0.00	159.94	90° / 90°	warm / außen
Nord-West	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	12.33	2.90	35.76	-5.42	0.00	0.00	30.34	315° / 90°	warm / außen
1 OG West	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	68.10	2.90	197.49	-41.13	0.00	0.00	156.36	270° / 90°	warm / außen
1 OG Nord-West	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	3.60	2.90	10.44	0.00	0.00	0.00	10.44	315° / 90°	warm / außen
1 OG Nord-West	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	12.33	2.90	35.76	-5.70	0.00	0.00	30.06	315° / 90°	warm / außen
1 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	68.10	2.90	197.49	-40.54	0.00	0.00	156.95	90° / 90°	warm / außen
1 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	12.33	1.00	12.33	-6.18	0.00	0.00	6.15	135° / 90°	warm / außen
2 OG West	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	68.10	2.90	197.49	-41.13	0.00	0.00	156.36	270° / 90°	warm / außen
2 OG Nord-West	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	3.60	2.90	10.44	0.00	0.00	0.00	10.44	315° / 90°	warm / außen
2 OG Nord-West	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	12.33	2.90	35.76	-5.70	0.00	0.00	30.06	315° / 90°	warm / außen
2 OG Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	68.10	2.90	197.49	-40.54	0.00	0.00	156.95	90° / 90°	warm / außen
2 OG Süd-Ost	AW 0,40m U=0,50	0.50	1.00	12.33	1.00	12.33	-6.18	0.00	0.00	6.15	135° / 90°	warm / außen
SUMMEN						1336.01	-260.98	-13.71	0.00	1061.33		

Decken

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **4040 Linz Friedrichstraße 4**
 Baukörper: **Gebäude 3 EG bis 2 OG**

Datum: 25. März 2020

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
KD	DE WS nach unten 0,30m U=0,45	0.45	1.00	880.18	1.00	880.18	0.00	0.00	0.00	880.18	0° / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja
TD	DE ohne WS 0,30m U=0,45	0.45	1.00	880.18	1.00	880.18	0.00	0.00	0.00	880.18	0° / 0°	warm / warm / Ja
1 OG TD	DE ohne WS 0,30m U=0,45	0.45	1.00	880.18	1.00	880.18	0.00	0.00	0.00	880.18	0° / 0°	warm / warm / Ja
2 OG TD	DE ohne WS 0,30m U=0,45	0.45	1.00	880.18	1.00	880.18	0.00	0.00	0.00	880.18	0° / 0°	warm / warm / Ja
SUMMEN						3520.72	0.00	0.00	0.00	3520.72		

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
Dach	DA hinterlüftet 0,20m U=0,25	0.25	1.00	880.18	1.00	880.18	0.00	0.00	0.00	880.18	- / 0°	warm / außen
SUMMEN						880.18	0.00	0.00	0.00	880.18		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometrietyp	Volumen [m³]
EG	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	2552.52
1 OG	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	2552.52
2 OG	Beheiztes Volumen	Fläche x Höhe	2552.52
SUMME			7657.57