

ENERGIEAUSWEIS

Planung

Haus 2 Kugelfanggasse 36

2Living ROHA Immobilien GmbH / 1220 Wien

Julius Payer Gasse 7



Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019



BEZEICHNUNG	Haus 2 Kugelfangasse 36	Umsetzungsstand	Planung
Gebäude(-teil)		Baujahr	2023
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Kugelfangasse 36 Haus 2	Katastralgemeinde	Donaufeld
PLZ/Ort	1210 Wien	KG-Nr.	1603
Grundstücksnr.	2066/1	Seehöhe	163 m

SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen



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 zusätzlich 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.

RK: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

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 einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 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.

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

SK: Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

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 vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude



ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019



Bauphysik

Hausmann
www.hausmann3072.at

Qualitätssicherung auf höchstem Niveau

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	180,5 m ²	Heiztage	236 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	144,4 m ²	Heizgradtage	3 634 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	589,6 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	473,5 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,4 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,80 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	1,25 m	mittlerer U-Wert	0,25 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	23,39	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Nachweis über den Gesamtenergieeffizienz-Faktor

Ergebnisse			Anforderungen
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 47,0 kWh/m ² a	entspricht	HWB _{Ref,RK,zul} = 54,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 47,0 kWh/m ² a		
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 29,3 kWh/m ² a		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 0,72	entspricht	f _{GEE,RK,zul} = 0,75
Erneuerbarer Anteil	alternatives Energiesystem	entspricht	Punkt 5.2.3 a, b oder c

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 9 471 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 52,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 9 471 kWh/a	HWB _{SK} = 52,5 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 1 384 kWh/a	WWWB = 7,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 3 105 kWh/a	HEB _{SK} = 17,2 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 0,63
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 0,24
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 0,29
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 2 508 kWh/a	HHSB = 13,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 5 613 kWh/a	EEB _{SK} = 31,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 9 149 kWh/a	PEB _{SK} = 50,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 5 725 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 31,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} = 3 424 kWh/a	PEBern.,SK = 19,0 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 1 274 kg/a	CO _{2eq,SK} = 7,1 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 0,71
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Hausmann OG - Bauphysik
Ausstellungsdatum	06.06.2023		Betriebsgebiet Süd, Str. C6, 3071 Böhémkirchen
Gültigkeitsdatum	05.06.2023	Unterschrift	
Geschäftszahl	25597		



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.

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 52 **f_{GEE,SK} 0,71**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	181 m ²	charakteristische Länge l _c	1,25 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	590 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,80 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	473 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	lt. Einreichplan Vorabzug, 12.05.2023
Bauphysikalische Daten:	lt. Einreichplan Vorabzug, 12.05.2023
Haustechnik Daten:	lt. Einreichplan Vorabzug, 12.05.2023

Haustechniksystem

Raumheizung:	Wärmepumpe monovalent (Außenluft/Wasser)
Warmwasser	Wärmepumpe monovalent (Außenluft/Wasser)
Lüftung:	Fensterlüftung, Nassraumlüfter vorhanden

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH - www.geq.at

Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6-1 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6-1

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6-1 / ON H 5056-1 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: April 2019

Anmerkung

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte 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 H 7500 erstellt werden.

Projektanmerkungen

Haus 2 Kugelfangasse 36

Allgemein

Dieser Energieausweis wurde für das Baurechtliche Genehmigungsverfahren erstellt. Es handelt sich hierbei um einen Planungsenergieausweis. Die Annahmen, bezogen auf die Materialkennwerte, Fensterkennwerte, Materialstärken usw., welche in der Berechnung getroffen wurden, sind Empfehlungen. Wenn die verwendeten Kennwerte und Stärken von diesen Annahmen abweichen ändert sich, die errechnete Energiekennzahl des Hauses.

Weiters haben alle Angaben im Energieausweis Auswirkung auf die jeweils in Anspruch genommene Förderung. Nicht Einhaltung der Angaben kann den Verlust der Förderung bedeuten.

Für eventuelle Schäden oder Beeinträchtigungen, wie z.B. Schimmel, Schallbrücken... wird keine Verantwortung übernommen.

Die Überwachung des korrekten Einbaues und die Überprüfung der Ausführungsqualität obliegen der Örtlichen Bauaufsicht (ÖBA)

Bauteile

Angaben laut Einreichplan Datum 12.05.2023

Fenster

Die Fenstergeometrie und Ausrichtung wurde laut Einreichplan vom 12.05.2023 übernommen. Die Fenster wurden laut Kundenangaben angenommen.

Geometrie

Angaben laut Einreichplan vom 12.05.2023 Falls ein Grundriss aus dem vorliegenden Einreichplan nicht direkt mit den Geometrievorlagen des Software Herstellers eingegeben werden kann, wird dieser vereinfacht und an die Geometrievorlagen des Programmes angepasst eingegeben.

Haustechnik

Auf Grund der Kundenangaben wurde für die Berechnung eine Luftwärmepumpe angenommen.

Bauteil Anforderungen Haus 2 Kugelfanggasse 36

BAUTEILE		R-Wert	R-Wert min	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
EB01	01 Fundamentplatte EG	5,55	3,50	0,17	0,40	Ja
FD01	04 Flachdach			0,14	0,20	Ja
FD02	05 Terrasse			0,17	0,20	Ja
FD03	06 Flachdach			0,14	0,20	Ja
DS01	07 Steildach			0,16	0,20	Ja
DD01	09 Deckenkonstruktion	5,46	4,00	0,17	0,20	Ja
AW01	08 Außenwand HLZ			0,22	0,35	Ja
AW02	Außenwand Thermofuß			0,21	0,35	Ja
AW03	Außenwand OG2			0,17	0,35	Ja

FENSTER		U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
0,90 x 2,10 Haustür (unverglaste Tür gegen Außenluft)		1,00	1,70	Ja
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (gegen Außenluft vertikal)		0,72	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (Dachflächenfenster gegen Außenluft)		0,72	1,70	Ja
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (gegen Außenluft horizontal oder in Schrägen)		0,72	2,00	Ja
Prüfnormmaß Typ 2 (T2) (gegen Außenluft vertikal)		0,67	1,40	Ja

Einheiten: R-Wert [m²K/W], U-Wert [W/m²K]

U-Wert berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946

Quelle U-Wert max: OIB Richtlinie 6

Heizlast Abschätzung

Haus 2 Kugelfangasse 36

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

2Living ROHA Immobilien GmbH

Julius Payer Gasse 7

Tel.:

Baumeister / Baufirma / Bauträger / Planer

Schwarhofer

Lungitztalstraße

8232 Grafendorf

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -12,4 °C

Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C

Temperatur-Differenz: 34,4 K

Standort: Wien

Brutto-Rauminhalt der

beheizten Gebäudeteile: 589,65 m³

Gebäudehüllfläche: 473,46 m²

Bauteile

	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AW01 08 Außenwand HLZ	229,98	0,217	1,00	49,87
AW02 Außenwand Thermofuß	45,80	0,211	1,00	9,66
AW03 Außenwand OG2	15,80	0,167	1,00	2,64
DD01 09 Deckenkonstruktion	10,11	0,174	1,00	1,76
DS01 07 Steildach	14,91	0,165	1,00	2,45
FD01 04 Flachdach	10,62	0,139	1,00	1,48
FD02 05 Terrasse	11,27	0,169	1,00	1,91
FD03 06 Flachdach	37,76	0,139	1,00	5,25
FE/TÜ Fenster u. Türen	35,19	0,738		25,97
EB01 01 Fundamentplatte EG	62,03	0,173	0,70	7,51
Summe OBEN-Bauteile	76,72			
Summe UNTEN-Bauteile	72,14			
Summe Außenwandflächen	291,58			
Fensteranteil in Außenwänden 10,2 %	33,03			
Fenster in Deckenflächen	2,16			

Summe [W/K] **108**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **11**

Transmissions - Leitwert [W/K] **121,36**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **35,75**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,28 1/h [kW] **5,4**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (181 m²) [W/m² BGF] **29,93**

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmeerzeugers.
Für die Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung gemäß ÖNORM H 7500 erforderlich.

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

Bauteile

Haus 2 Kugelfangasse 36

01 Fundamentplatte EG

	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag		0,0200	1,300	0,015
Zement-Estrich	F	0,0700	1,600	0,044
PAE-Folie		0,0001	0,500	0,000
Dämmung		0,0300	0,035	0,857
EPS-Ausgleichschüttung		0,0800	0,046	1,739
Bituminöse Dampfsperre		0,0038	0,230	0,017
STB- Fundamentplatte lt. Statik		0,2500	2,500	0,100
PAE-Folie		0,0001	0,500	0,000
XPS-Dämmung		0,1000	0,036	2,778
Sauberkeitsschicht		0,0800	1,350	0,059
Rollierung	*	0,2000	0,700	0,286
		Dicke 0,6340		
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt 0,8340	U-Wert	0,17

02 Deckenkonstruktion

	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag		0,0200	1,300	0,015
Zement-Estrich	F	0,0700	1,600	0,044
PAE-Folie		0,0001	0,500	0,000
Trittschalldämmung		0,0300	0,035	0,857
EPS-Ausgleichschüttung		0,0800	0,046	1,739
STB- Decke lt. Statik		0,2000	2,500	0,080
Spachtelung		0,0001	0,400	0,000
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt 0,4002	U-Wert	0,33

03 Deckenkonstruktion

	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag		0,0200	1,300	0,015
Zement-Estrich	F	0,0700	1,600	0,044
PAE-Folie		0,0001	0,500	0,000
Trittschalldämmung		0,0300	0,035	0,857
EPS-Ausgleichschüttung		0,1300	0,046	2,826
STB- Decke lt. Statik		0,2000	2,500	0,080
Spachtelung		0,0001	0,400	0,000
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt 0,4502	U-Wert	0,24

04 Flachdach

	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Kies	*	0,0600	0,700	0,086
Vlies	*	0,0010	0,500	0,002
Abdichtung	*	0,0015	0,250	0,006
EPS W25 Gefälledämmung im Mittel		0,0500	0,036	1,389
EPS W25 Grunddämmung		0,2000	0,036	5,556
Bituminöse Dampfsperre 2 lagig		0,0076	0,230	0,033
STB- Decke lt. Statik		0,2000	2,500	0,080
Spachtelung		0,0001	0,400	0,000
		Dicke 0,4577		
Rse+Rsi = 0,14		Dicke gesamt 0,5202	U-Wert	0,14

Bauteile

Haus 2 Kugelfangasse 36

05 Terrasse

	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Belag auf Elastomerlager	*	0,0600	2,000	0,030
Vlies	*	0,0010	0,500	0,002
Abdichtung	*	0,0015	0,250	0,006
EPS W25 Gefälledämmung im Mittel		0,0400	0,036	1,111
RESOLUTION Flachdach-Dämmplatte		0,1000	0,022	4,545
Bituminöse Dampfsperre 2 lagig		0,0076	0,230	0,033
STB- Decke lt Statik		0,2000	2,500	0,080
Spachtelung		0,0001	0,400	0,000
		Dicke 0,3477		
Rse+Rsi = 0,14		Dicke gesamt 0,4102	U-Wert	0,17

06 Flachdach

	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Kies	*	0,0600	0,700	0,086
Vlies	*	0,0010	0,500	0,002
Abdichtung	*	0,0015	0,250	0,006
EPS W25 Gefälledämmung im Mittel		0,0500	0,036	1,389
EPS W25 Grunddämmung		0,2000	0,036	5,556
Bituminöse Dampfsperre 2 lagig		0,0076	0,230	0,033
STB- Decke lt Statik		0,2000	2,500	0,080
Spachtelung		0,0001	0,400	0,000
		Dicke 0,4577		
Rse+Rsi = 0,14		Dicke gesamt 0,5202	U-Wert	0,14

07 Steildach

	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ
Dacheindeckung	*	0,0010	221,00	0,000
Vollschalung	*	0,0240	0,120	0,200
Konterlattung tats. Höhe lt Unterdachnorm	*	0,0500	0,120	0,417
Diff. offene Schalungsbahn	*	0,0005	0,230	0,002
Vollschalung		0,0250	0,120	0,208
Dämmung		0,2000	0,036	5,556
Bituminöse Dampfsperre 2 lagig		0,0076	0,230	0,033
STB- Decke lt. Statik		0,2000	2,500	0,080
Spachtelung		0,0001	0,400	0,000
		Dicke 0,4327		
Rse+Rsi = 0,2		Dicke gesamt 0,5082	U-Wert	0,16

09 Deckenkonstruktion

	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Bodenbelag		0,0200	1,300	0,015
Zement-Estrich	F	0,0700	1,600	0,044
PAE-Folie		0,0001	0,500	0,000
Trittschalldämmung		0,0300	0,035	0,857
EPS-Ausgleichschüttung		0,0800	0,046	1,739
STB- Decke lt. Statik		0,2000	2,500	0,080
EPS- Dämmung		0,1000	0,036	2,778
Spachtelung		0,0050	0,800	0,006
Silikatputz		0,0020	0,700	0,003
Rse+Rsi = 0,21		Dicke gesamt 0,5071	U-Wert	0,17

Bauteile

Haus 2 Kugelfangasse 36

08 Außenwand HLZ

	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Inneputz		0,0150	0,830	0,018
HLZ Mauerwerk Porotherm H.i		0,3800	0,090	4,222
Thermoputz		0,0250	0,130	0,192
Spachtelung		0,0050	0,800	0,006
Silikatputz		0,0020	0,700	0,003
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,4270	U-Wert
				0,22

Außenwand Thermofuß

	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Inneputz		0,0150	0,830	0,018
HLZ-Mauerwerk		0,3000	0,180	1,667
Abdichtung		0,0050	0,230	0,022
XPS		0,1000	0,035	2,857
Spachtelung		0,0050	0,800	0,006
Silikatputz		0,0020	0,700	0,003
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,4270	U-Wert
				0,21

Außenwand OG2

	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ
Spachtelung		0,0001	0,400	0,000
STB- Wand lt. Statik		0,2000	2,500	0,080
Abdichtung		0,0050	0,230	0,022
XPS		0,2000	0,035	5,714
Spachtelung		0,0050	0,800	0,006
Silikatputz		0,0020	0,700	0,003
Rse+Rsi = 0,17		Dicke gesamt	0,4121	U-Wert
				0,17

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]

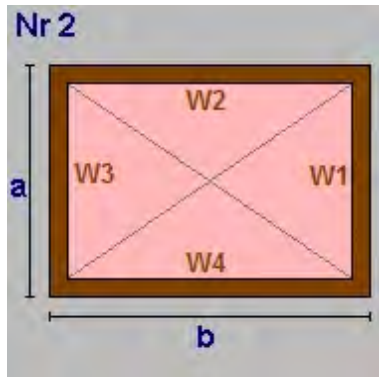
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

Geometrieausdruck

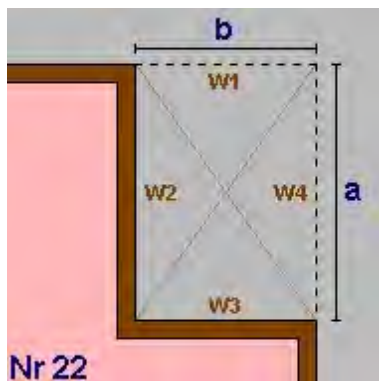
Haus 2 Kugelfangasse 36

EG Grundform



a =	4,90	b =	13,05
lichte Raumhöhe	= 2,57 + obere Decke: 0,40 => 2,97m		
BGF	63,95m ²	BRI	189,93m ³
Wand W1	12,10m ²	AW01	08 Außenwand HLZ
Teilung	4,90 x 0,50 (Länge x Höhe)		
	2,45m ²	AW02	Außenwand Thermofuß
Wand W2	32,24m ²	AW01	
Teilung	13,05 x 0,50 (Länge x Höhe)		
	6,53m ²	AW02	Außenwand Thermofuß
Wand W3	12,10m ²	AW01	
Teilung	4,90 x 0,50 (Länge x Höhe)		
	2,45m ²	AW02	Außenwand Thermofuß
Wand W4	32,24m ²	AW01	
Teilung	13,05 x 0,50 (Länge x Höhe)		
	6,53m ²	AW02	Außenwand Thermofuß
Decke	63,95m ²	ZD01	02 Deckenkonstruktion
Boden	63,95m ²	EB01	01 Fundamentplatte EG

EG Rechteck einspringend am Eck

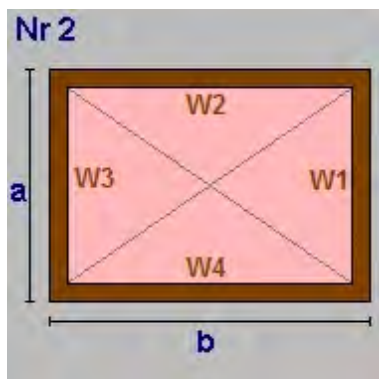


a =	0,60	b =	3,20
lichte Raumhöhe	= 2,57 + obere Decke: 0,40 => 2,97m		
BGF	-1,92m ²	BRI	-5,70m ³
Wand W1	-9,18m ²	AW01	08 Außenwand HLZ
Teilung	0,65 x 0,50 (Länge x Höhe)		
	0,33m ²	AW02	Außenwand Thermofuß
Wand W2	1,48m ²	AW01	
Teilung	0,60 x 0,50 (Länge x Höhe)		
	0,30m ²	AW02	Außenwand Thermofuß
Wand W3	7,90m ²	AW01	
Teilung	3,20 x 0,50 (Länge x Höhe)		
	1,60m ²	AW02	Außenwand Thermofuß
Wand W4	0,39m ²	AW01	
Teilung	4,35 x 0,50 (Länge x Höhe)		
	2,18m ²	AW02	Außenwand Thermofuß
Decke	-1,92m ²	ZD01	02 Deckenkonstruktion
Boden	-1,92m ²	EB01	01 Fundamentplatte EG

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 62,03
EG Bruttorauminhalt [m³]: 184,23

OG1 Grundform

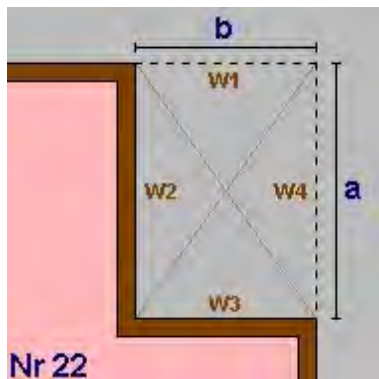


a =	5,55	b =	13,85
lichte Raumhöhe	= 2,57 + obere Decke: 0,45 => 3,02m		
BGF	76,87m ²	BRI	232,16m ³
Wand W1	16,76m ²	AW01	08 Außenwand HLZ
Wand W2	41,83m ²	AW01	
Wand W3	16,76m ²	AW01	
Wand W4	41,83m ²	AW01	
Decke	54,98m ²	ZD02	03 Deckenkonstruktion
Teilung	10,62m ²	FD01	
Teilung	11,27m ²	FD02	
Boden	-66,76m ²	ZD01	02 Deckenkonstruktion
Teilung	10,11m ²	DD01	

Geometrieausdruck

Haus 2 Kugelfangasse 36

OG1 Rechteck einspringend am Eck

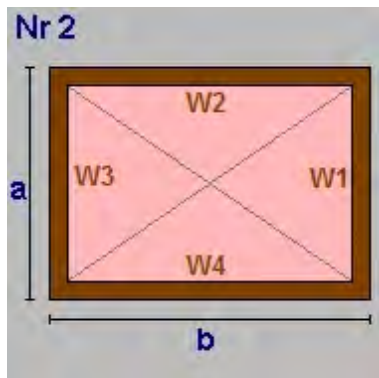


$a = 0,65$	$b = 7,27$
lichte Raumhöhe	$= 2,57 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,02\text{m}$
BGF	$-4,73\text{m}^2$
BRI	$-14,27\text{m}^3$
Wand W1	$-21,96\text{m}^2$ AW01 08 Außenwand HLZ
Wand W2	$1,96\text{m}^2$ AW01
Wand W3	$21,96\text{m}^2$ AW01
Wand W4	$-1,96\text{m}^2$ AW01
Decke	$-4,73\text{m}^2$ ZD02 03 Deckenkonstruktion
Boden	$4,73\text{m}^2$ ZD01 02 Deckenkonstruktion

OG1 Summe

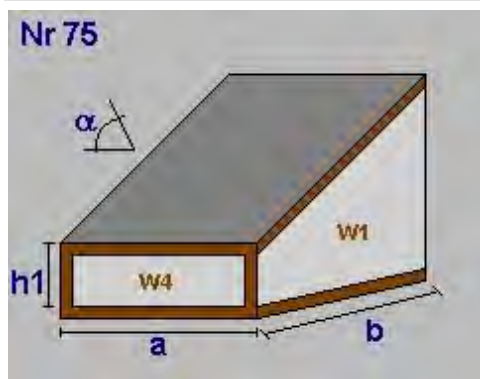
OG1 Bruttogrundfläche [m²]:	72,14
OG1 Bruttorauminhalt [m³]:	217,88

OG2 Grundform



$a = 4,90$	$b = 8,00$
lichte Raumhöhe	$= 2,52 + \text{obere Decke: } 0,46 \Rightarrow 2,98\text{m}$
BGF	$39,20\text{m}^2$
BRI	$116,73\text{m}^3$
Wand W1	$14,59\text{m}^2$ AW03 Außenwand OG2
Wand W2	$19,82\text{m}^2$ AW01 08 Außenwand HLZ
Teilung	$8,00 \times 0,50$ (Länge x Höhe)
	$4,00\text{m}^2$ AW02 Außenwand Thermofuß
Wand W3	$12,14\text{m}^2$ AW01
Teilung	$4,90 \times 0,50$ (Länge x Höhe)
	$2,45\text{m}^2$ AW02 Außenwand Thermofuß
Wand W4	$23,82\text{m}^2$ AW01
Decke	$39,20\text{m}^2$ FD03 06 Flachdach
Boden	$-39,20\text{m}^2$ ZD02 03 Deckenkonstruktion

OG2 Pultdach



Dachneigung $\alpha(^{\circ})$	45,00
$a = 4,30$	$b = 2,57$
$h_1 = 1,10$	
lichte Raumhöhe	$= 3,06 + \text{obere Decke: } 0,61 \Rightarrow 3,67\text{m}$
BGF	$11,05\text{m}^2$
BRI	$26,36\text{m}^3$
Dachfl.	$15,63\text{m}^2$
Wand W1	$6,13\text{m}^2$ AW03 Außenwand OG2
Wand W2	$-15,78\text{m}^2$ AW03
Wand W3	$6,13\text{m}^2$ AW03
Wand W4	$4,73\text{m}^2$ AW03
Dach	$15,63\text{m}^2$ DS01 07 Steildach
Boden	$-11,05\text{m}^2$ ZD02 03 Deckenkonstruktion

OG2 Summe

OG2 Bruttogrundfläche [m²]:	50,25
OG2 Bruttorauminhalt [m³]:	143,08

OG2 BGF - Reduzierung (manuell)

$-3,87 \text{ m}^2$

Summe Reduzierung Bruttogrundfläche [m²]:	-3,87
---	-------

Geometrieausdruck
Haus 2 Kugelfangasse 36

Deckenvolumen EB01

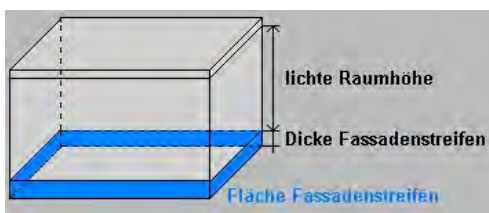
Fläche 62,03 m² x Dicke 0,63 m = 39,32 m³

Deckenvolumen DD01

Fläche 10,11 m² x Dicke 0,51 m = 5,13 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 44,45

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- EB01	0,634m	1,20m	0,76m ²
AW02	- EB01	0,634m	34,70m	22,00m ²

Gesamtsumme Bruttogesoßfläche [m²]: 180,55
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 589,64

Fenster und Türen

Haus 2 Kugelfangasse 36

Typ	Bauteil			Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m²	U _g W/m²K	U _f W/m²K	PSI W/mK	Ag m²	U _w W/m²K	AxU _{xf} W/K	g	fs		
	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)					1,23	1,48	1,82	0,50	0,91	0,040	1,30	0,72			0,51		
	Prüfnormmaß Typ 2 (T2) - Fenstertür					1,48	2,18	3,23	0,50	0,91	0,040	2,51	0,67			0,51		
3,81																		
horiz.																		
T1	OG2	FD03	1	1,20 x 1,20 Lichtkuppel		1,20	1,20	1,44	0,50	0,91	0,040	0,98	0,74	1,07	0,51	0,65		
1						1,44					0,98			1,07				
N																		
T1	OG1	AW01	1	1,50 x 1,35		1,50	1,35	2,03	0,50	0,91	0,040	1,36	0,77	1,56	0,51	0,65		
T1	OG2	DS01	1	0,60 x 1,20 DFF		0,60	1,20	0,72	0,50	0,91	0,040	0,39	0,84	0,60	0,51	0,65		
2						2,75					1,75			2,16				
S																		
T2	EG	AW01	1	3,00 x 2,25		3,00	2,25	6,75	0,50	0,91	0,040	5,48	0,66	4,44	0,51	0,65		
T1	OG1	AW01	1	1,50 x 1,35		1,50	1,35	2,03	0,50	0,91	0,040	1,36	0,77	1,56	0,51	0,65		
T2	OG2	AW01	1	2,50 x 2,25		2,50	2,25	5,63	0,50	0,91	0,040	4,47	0,67	3,79	0,51	0,65		
3						14,41					11,31			9,79				
W																		
	EG	AW01	1	0,90 x 2,10 Haustür		0,90	2,10	1,89					1,00	1,89				
T1	EG	AW01	1	0,60 x 1,00		0,60	1,00	0,60	0,50	0,91	0,040	0,31	0,85	0,51	0,51	0,65		
T2	EG	AW01	1	2,50 x 2,25		2,50	2,25	5,63	0,50	0,91	0,040	4,47	0,67	3,79	0,51	0,65		
T1	EG	AW01	1	2,00 x 0,60		2,00	0,60	1,20	0,50	0,91	0,040	0,68	0,82	0,99	0,51	0,65		
T1	OG1	AW01	2	1,50 x 1,35		1,50	1,35	4,05	0,50	0,91	0,040	2,71	0,77	3,13	0,51	0,65		
T1	OG1	AW01	3	0,60 x 1,35		0,60	1,35	2,43	0,50	0,91	0,040	1,36	0,83	2,02	0,51	0,65		
T1	OG2	AW01	1	0,60 x 1,35		0,60	1,35	0,81	0,50	0,91	0,040	0,45	0,83	0,67	0,51	0,65		
10						16,61					9,98			13,00				
Summe						16					35,21			24,02			26,02	

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche
 g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor
 Typ... Prüfnormmaßtyp

Rahmen

Haus 2 Kugelfangasse 36

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
Typ 1 (T1)	0,100	0,100	0,100	0,120	29								ACTUAL ALEVO Kunststoff-Alu-Fensterrahmen Uf 0,91
Typ 2 (T2)	0,100	0,100	0,100	0,120	22								ACTUAL ALEVO Kunststoff-Alu-Fensterrahmen Uf 0,91
0,60 x 1,00	0,100	0,100	0,100	0,120	48								ACTUAL ALEVO Kunststoff-Alu-Fensterrahmen Uf 0,91
3,00 x 2,25	0,100	0,100	0,100	0,120	19			1	0,100				ACTUAL ALEVO Kunststoff-Alu-Fensterrahmen Uf 0,91
2,50 x 2,25	0,100	0,100	0,100	0,120	21			1	0,100				ACTUAL ALEVO Kunststoff-Alu-Fensterrahmen Uf 0,91
2,00 x 0,60	0,100	0,100	0,100	0,120	43								ACTUAL ALEVO Kunststoff-Alu-Fensterrahmen Uf 0,91
1,50 x 1,35	0,100	0,100	0,100	0,120	33			1	0,100				ACTUAL ALEVO Kunststoff-Alu-Fensterrahmen Uf 0,91
0,60 x 1,35	0,100	0,100	0,100	0,120	44								ACTUAL ALEVO Kunststoff-Alu-Fensterrahmen Uf 0,91
0,60 x 1,20 DFF	0,100	0,100	0,100	0,120	46								ACTUAL ALEVO Kunststoff-Alu-Fensterrahmen Uf 0,91
1,20 x 1,20 Lichtkuppel	0,100	0,100	0,100	0,120	32								ACTUAL ALEVO Kunststoff-Alu-Fensterrahmen Uf 0,91

Rb.li, re, o, u Rahmenbreite links, rechts, oben, unten [m]

Stb. Stulpbreite [m]

Pfb. Pfostenbreite [m]

Typ Prüfnormmaßtyp

H-Sp. Anz Anzahl der horizontalen Sprossen

V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen

% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]

RH-Eingabe
Haus 2 Kugelfangasse 36

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Flächenheizung

Systemtemperatur 30°/25°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit P-I-Regler

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

			Leitungslängen lt. Defaultwerten		
	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Ja	14,43	100
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	14,44	100
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Ja	50,55	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem monovalente Wärmepumpe

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe

108,17 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit Raumheizung

Seite 16

WP-Eingabe

Haus 2 Kugelfangasse 36

Wärmepumpe

Wärmepumpenart	Außenluft / Wasser		
Betriebsart	Monovalenter Betrieb		
Anlagentyp	Warmwasser und Raumheizung		
Nennwärmeleistung	7,63 kW	Defaultwert	
Jahresarbeitszahl	4,1	berechnet lt. ÖNORM H5056	
COP	4,0	Defaultwert	Prüfpunkt: A7/W35
Betriebsweise	gleitender Betrieb		
Baujahr	ab 2017		
Modulierung	modulierender Betrieb		

Vermeidung sommerlicher Überwärmung

Nachweis gemäß ÖNORM B 8110-3 Ausgabe 2020-06-01 (Anforderung nach OIB-RL6:2019)

Haus 2 Kugelfangasse 36

Kugelfangasse 36 Haus 2

1210 Wien

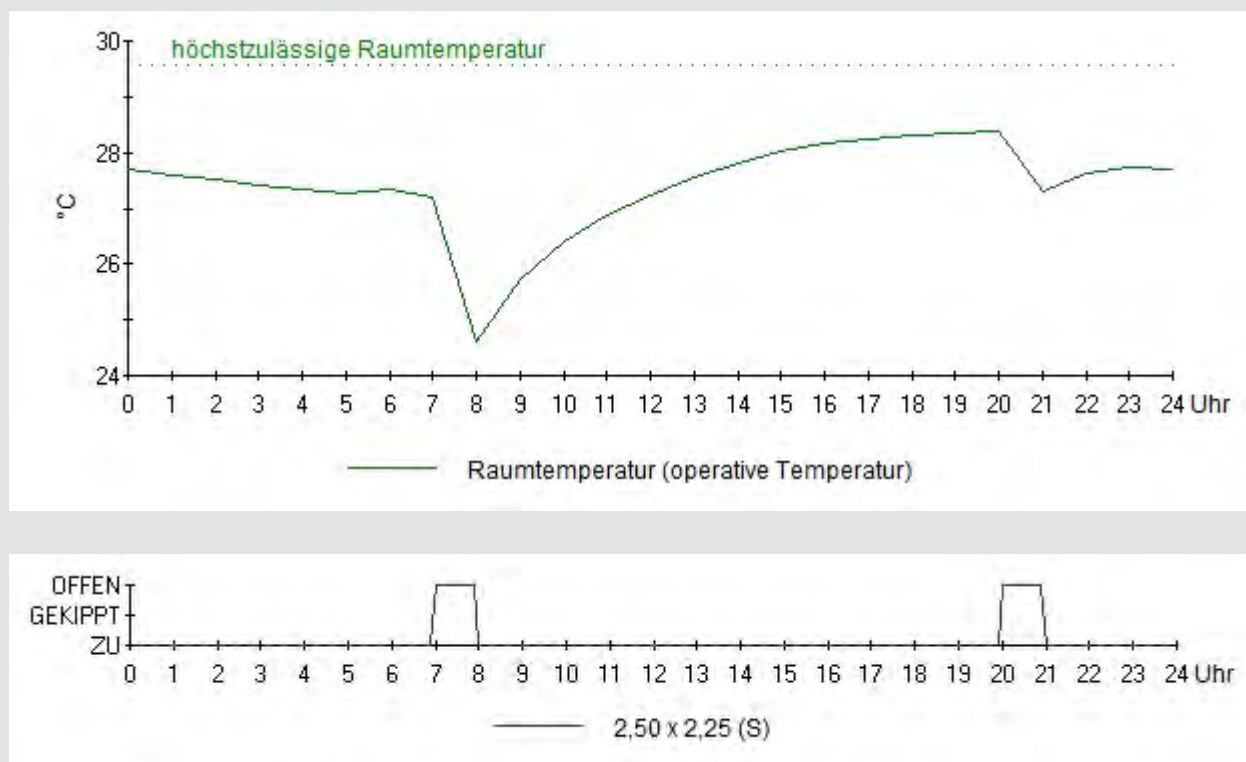
2Living ROHA Immobilien GmbH

1220 Wien



Zimmer 3

✓ erfüllt



Vermeidung sommerlicher Überwärmung

Nachweis gemäß ÖNORM B 8110-3 Ausgabe 2020-06-01 (Anforderung nach OIB-RL6:2019)



GEBÄUDEDATEN

Katastralgemeinde Donaufeld
Einlagezahl 1035
Grundstücksnummer 2066/1
Baujahr 2023
Nutzungsprofil Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten
Planungsstand Neubauplanung

KLIMADATEN

Normsommer-
außentemperatur 23,3 °C Tagesmittel
16,0 °C min. Nacht
29,9 °C max. Tag
Seehöhe 163m

	Fläche m ²	höchste Raumtemp. °C	Anforderung °C
Zimmer 3	13,74	28,4	29,6 erfüllt

Voraussetzungen:

Die nächtliche Dauerlüftung ist unter Beachtung notwendiger Sicherheitserfordernisse (gegen Sturm, Schlagregen, Einbruch u. dgl.) und des Schallschutzes sicherzustellen.

Diese Berechnung setzt voraus, dass keine wie immer gearteten Strömungsbehinderungen wie beispielsweise Insektenschutzgitter oder Vorhänge vorhanden sind.

ErstellerIn Hausmann OG - Bauphysik
Betriebsgebiet Süd, Str. C6
3071 Böheimkirchen



Normsommeraußentemperatur	Die Normsommeraußentemperatur ist der 24 Stunden Mittelwert (Tagesmittelwert) der an 130 Tagen innerhalb von 10 Jahren überschritten wird.
Die Berechnung entspricht der	ÖNORM B 8110-3 Ausgabe 2020-06-01 Wärmeschutz im Hochbau Teil 3: Ermittlung der operativen Temperatur im Sommerfall Parameter zur Vermeidung sommerlicher Überwärmung Randbedingungen und Anforderungen: OIB-RL6, Ausgabe April 2019
Raumtemperatur	operative Temperatur (arithmetischer Mittelwert der Raumlufttemperatur und der mittleren Oberflächentemperatur)

Vermeidung sommerlicher Überwärmung

Haus 2 Kugelfangasse 36

Raum Zimmer 3

Nutzfläche 13,74 m² Nettovolumen 34,61 m³

Fensterlüftung

Nutzungsart innere Lasten: Wohngebäude

☒ Einrichtung berücksichtigt: Standardwert 38 kg/m² ☒ Schlafraum

Bauteile	Aus- richtung	Fläche m ²	Neigung	Absorptions- grad	flächenbez. speicherwirk. Masse kg/m ²
AW01 08 Außenwand HLZ	S	4,71	90°	0,50	45,29
AW01 08 Außenwand HLZ	W	8,44	90°	0,50	45,29
ZW01 Zwischenwand		7,22			44,57
AW01 08 Außenwand HLZ	O	8,44	90°	0,50	45,29
ZD02 03 Deckenkonstruktion		13,74			171,10
FD03 06 Flachdach		13,74		0,50	312,36
Einrichtung		13,74			38,00

Fenster	Stel- lung	Anzahl	Aus- richtung	Fläche m ²	Neigung	Anzahl Scheiben	Ug	g- Wert	Uw
2,50 x 2,25	stdw	1	S	5,63	90°	3	0,50	0,51	0,67
Tür 0,8 x 2		1	Innen	1,60					2,50

Verschattung	Ausricht.	Sonnenschutz	g _{tot}	F _{SC}
2,50 x 2,25	S	Lamellenbehänge fast geschlossen, Farbe: hell; außen	stdw	0,10 0,798

Legende Neigung: 0° = Waagrecht, 90° = Lotrecht Fenster: Ug = U-Wert Glas; Uw = U-Wert Fenster
 Fensterstellung: zu = geschlossen / ki = gekippt / of = geöffnet, solange die Außentemperatur geringer als die Innentemperatur ist
 stdw Einstellungen pro Stunde (Details im Anhang: Fensterlüftung und Sonnenschutz pro Stunde)
 g_{tot} Gesamtenergiedurchlassgrad eines transparenten Bauteiles mit Abschluss
 F_{SC} Verschattungsfaktor für Umgebung, auskragende Bauteile, Fensterlaibung lt. ÖNORM B 8110-6

Fensterlüftung und Sonnenschutz pro Stunde

Haus 2 Kugelfangasse 36

Raum Zimmer 3

Fensterlüftung pro Stunde

2,50 x 2,25 (S)

Uhrzeit	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Stellung	zu	zu	zu	zu	zu	zu	zu	of	zu	zu	zu	zu	zu	zu	zu	zu	zu	zu	zu	zu	of	zu	zu	zu

Sonnenschutz pro Stunde

2,50 x 2,25 (S)

Uhrzeit	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Satus	--	--	--	--	--	--	--	--	ak	ak	ak	ak	ak	ak	ak	ak	ak	ak	ak	--	--	--	--	--

Legende

Fensterlüftung pro Stunde: zu = geschlossen / ki = gekippt / of = geöffnet, solange die Außentemperatur geringer als die Innentemperatur ist
 Sonnenschutz pro Stunde: ak = aktiv / -- = inaktiv

Speicherwirksame Masse

Haus 2 Kugelfangasse 36

ZD02 03 Deckenkonstruktion		von Innen nach Außen	Dicke m	λ W/mk	Dichte kg/m³	spez. Wk. J/kgK
Bodenbelag			0,0200	1,300	2 300	840
Zement-Estrich			0,0700	1,600	2 100	1 000
PAE-Folie			0,0001	0,500	650	1 260
Trittschalldämmung			0,0300	0,035	100	1 030
EPS-Ausgleichschüttung			0,1300	0,046	80	1 000
STB- Decke ltm Statik			0,2000	2,500	2 400	1 000
Spachtelung			0,0001	0,400	1 000	1 000
U-Wert	0,24 W/m²K	Speicherwirksame Masse [kg/m²]			$m_{w,B,A}$	171,10

FD03	06 Flachdach		Dicke	λ	Dichte	spez. Wk.
		von Außen nach Innen	m	W/mk	kg/m³	J/kgK
	Kies	*	0,0600	0,700	1 800	1 000
	Vlies	*	0,0010	0,500	300	792
	Abdichtung	*	0,0015	0,250	1 500	1 000
	EPS W25 Gefälledämmung im Mittel		0,0500	0,036	23	1 450
	EPS W25 Grunddämmung		0,2000	0,036	23	1 450
	Bituminöse Dampfsperre 2 lagig		0,0076	0,230	1 100	1 260
	STB- Decke lt Statik		0,2000	2,500	2 400	1 000
	Spachtelung		0,0001	0,400	1 000	1 000
	U-Wert 0,14 W/m²K	Speicherwirksame Masse [kg/m²]			m_{wRA}	312,36

AW01 08 Außenwand HLZ			Dicke	λ	Dichte	spez. Wk.
	von Innen nach Außen		m	W/mk	kg/m³	J/kgK
Inneputz			0,0150	0,830	1 600	1 000
HLZ Mauerwerk Porotherm H.i			0,3800	0,090	663	1 000
Thermoputz			0,0250	0,130	400	1 000
Spachtelung			0,0050	0,800	1 400	0
Silikatputz			0,0020	0,700	1 800	1 000
U-Wert	0,22 W/m²K	Speicherwirksame Masse [kg/m²]			m_{wBA}	45,29

ZW01 Zwischenwand		von Innen nach Außen	Dicke m	λ W/mk	Dichte kg/m³	spez. Wk. J/kgK
Gipskarton doppelt beplankt			0,0250	0,250	900	1 000
Riegel			0,0750	0,120	475	1 600
Gipskarton doppelt beplankt			0,0250	0,250	900	1 000
U-Wert 0,92 W/m²K		Speicherwirksame Masse [kg/m²] $m_{w.B.A}$				44,57

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Referenzklimabedingungen)

Haus 2 Kugelfangasse 36

Brutto-Grundfläche	181 m ²
Brutto-Volumen	590 m ³
Gebäude-Hüllfläche	473 m ²
Kompaktheit	0,80 1/m
charakteristische Länge (lc)	1,25 m

HEB _{RK}	15,4 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK} 47,0 kWh/m ² a)
HEB _{RK,26}	29,8 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{RK,26} 67,7 kWh/m ² a)
Umw _{RK,Bew}	42,0 kWh/m ² a	(Wärmepumpe: Ertrag Umweltwärme auf Basis f _{0,Bew})
Umw _{RK,26}	55,9 kWh/m ² a	(Wärmepumpe: Ertrag Umweltwärme auf Basis f ₀)

HHSB	13,9 kWh/m ² a
HHSB ₂₆	13,9 kWh/m ² a

EEB _{RK}	29,3 kWh/m ² a	$EEB_{RK} = HEB_{RK} + HHSB - PVE$
EEB _{RK,26}	43,7 kWh/m ² a	$EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + HHSB_{26}$

EEB _{RK} + Umw _{RK,Bew}	71,2 kWh/m ² a
EEB _{RK,26} + Umw _{RK,26}	99,5 kWh/m ² a

f_{GEE,RK}	0,72	$f_{GEE,RK} = (EEB_{RK} + Umw_{RK,Bew}) / (EEB_{RK,26} + Umw_{RK,26})$
---------------------------	-------------	--

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Standortklimabedingungen)

Haus 2 Kugelfangasse 36

Brutto-Grundfläche	181 m ²
Brutto-Volumen	590 m ³
Gebäude-Hüllfläche	473 m ²
Kompaktheit	0,80 1/m
charakteristische Länge (lc)	1,25 m

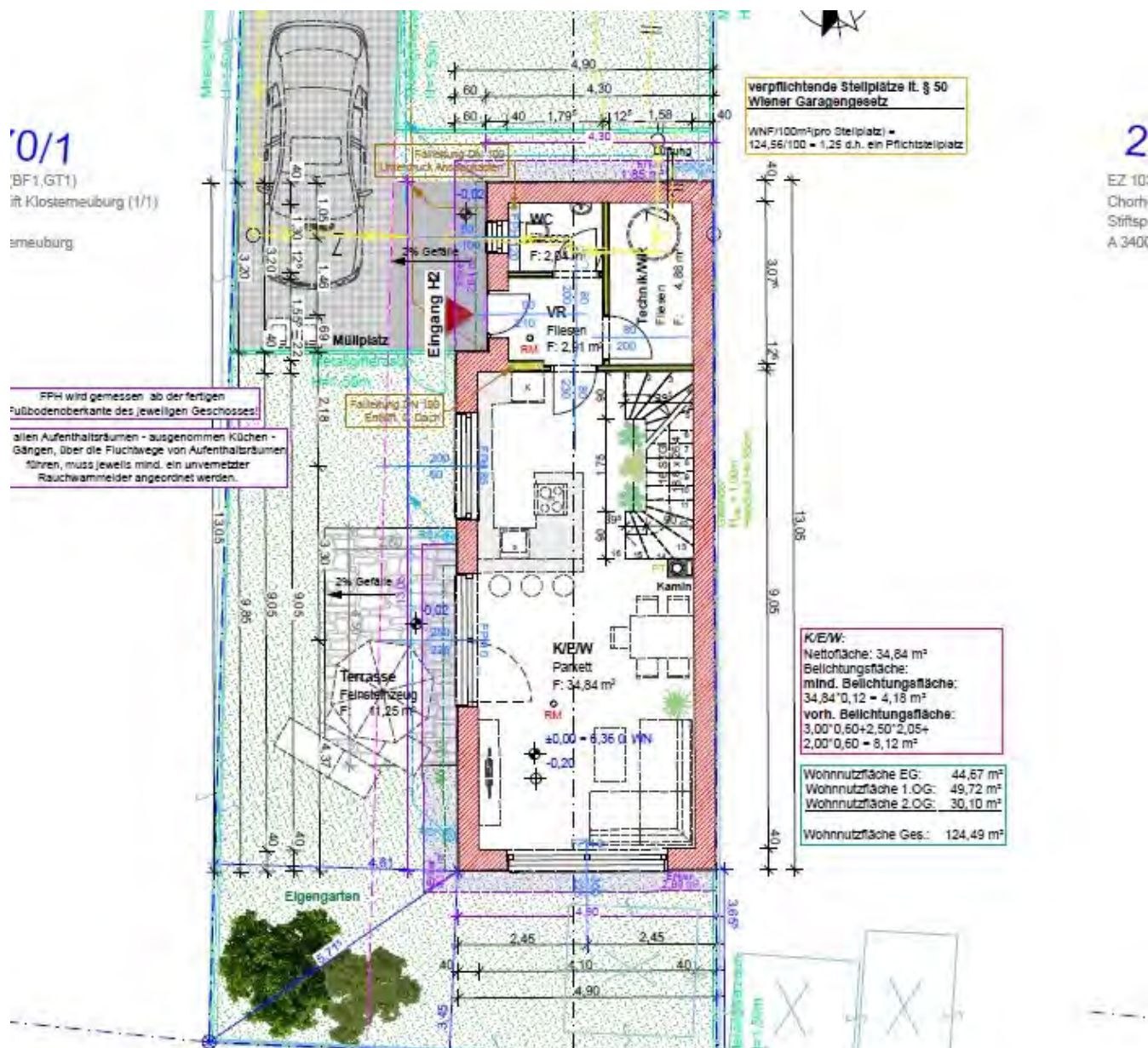
HEB _{SK}	17,2 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{SK} 52,5 kWh/m ² a)
HEB _{SK,26}	33,5 kWh/m ² a	(auf Basis HWB _{SK,26} 67,7 kWh/m ² a)
Umw _{SK,Bew}	45,5 kWh/m ² a	(Wärmepumpe: Ertrag Umweltwärme auf Basis f _{0,Bew})
Umw _{SK,26}	60,0 kWh/m ² a	(Wärmepumpe: Ertrag Umweltwärme auf Basis f ₀)

HHSB	13,9 kWh/m ² a
HHSB ₂₆	13,9 kWh/m ² a

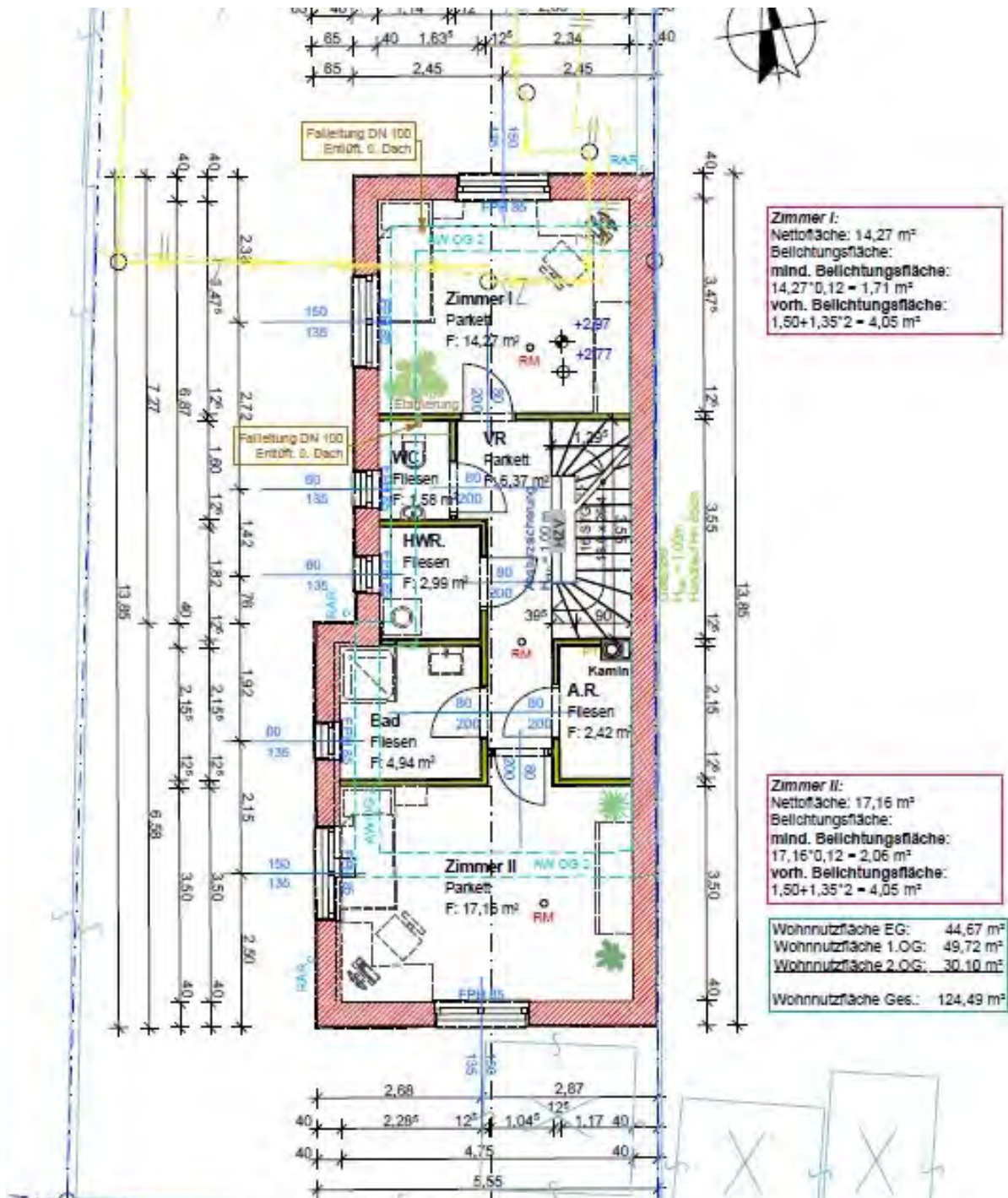
EEB _{SK}	31,1 kWh/m ² a	$EEB_{SK} = HEB_{SK} + HHSB - PVE$
EEB _{SK,26}	47,4 kWh/m ² a	$EEB_{SK,26} = HEB_{SK,26} + HHSB_{26}$

EEB _{SK} + Umw _{SK,Bew}	76,6 kWh/m ² a
EEB _{SK,26} + Umw _{SK,26}	107,4 kWh/m ² a

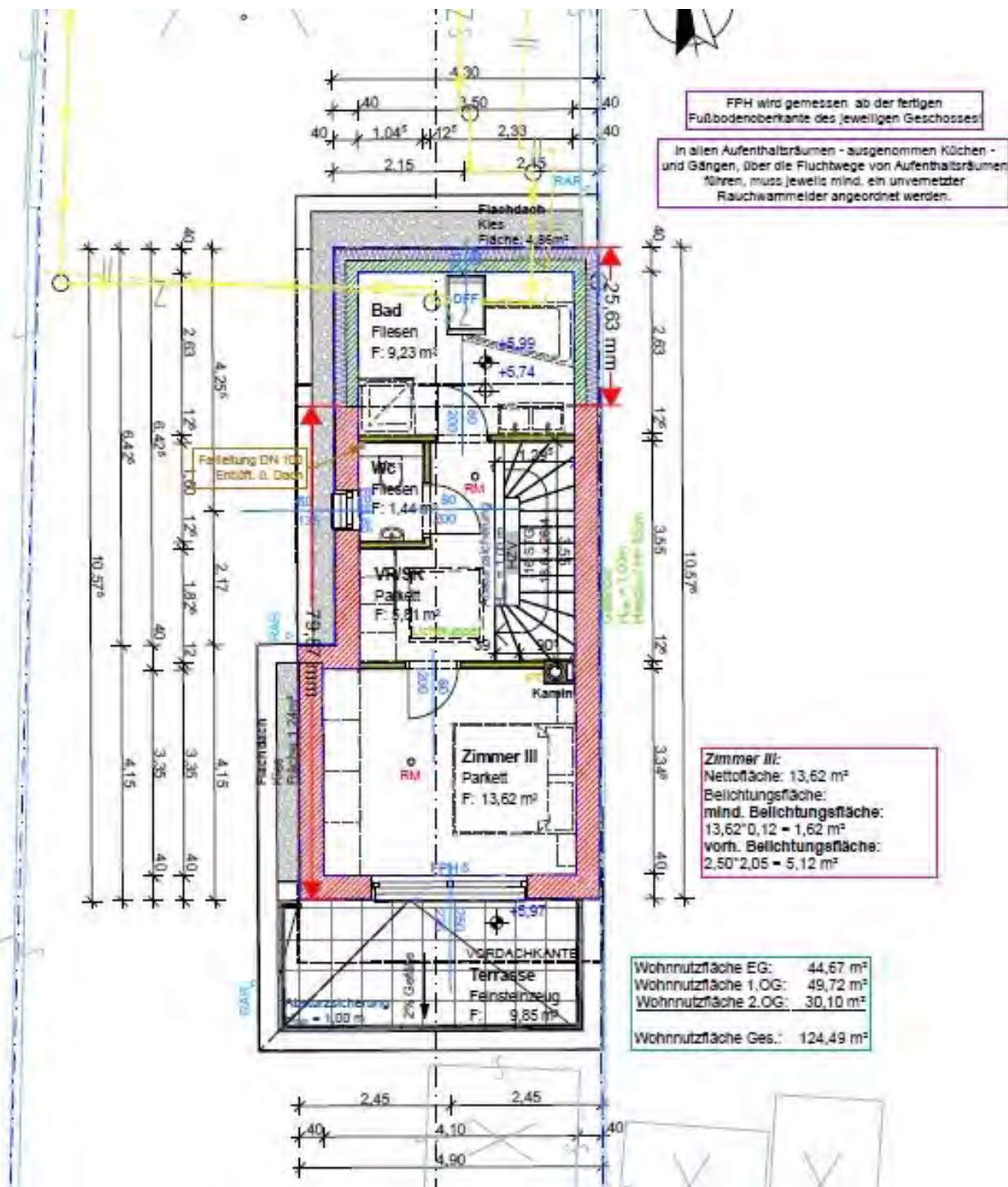
f_{GEE,SK}	0,71	$f_{GEE,SK} = (EEB_{SK} + Umw_{SK,Bew}) / (EEB_{SK,26} + Umw_{SK,26})$
---------------------------	-------------	--



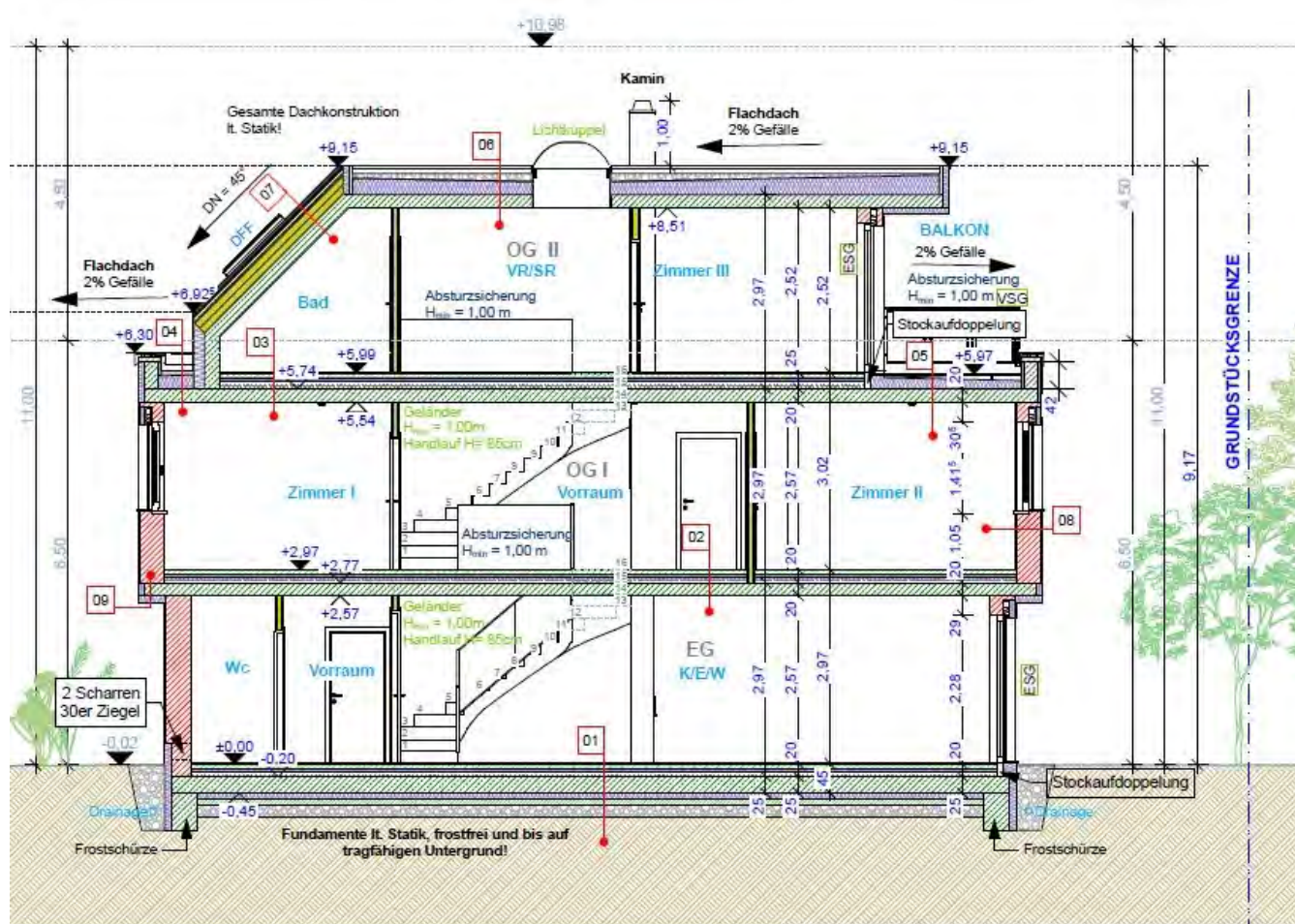
Grundriss EG.jpg



Grundriss OG1.jpg



Grundriss OG2.jpg



Schallschutz Grunddaten
WH 2 Kugelfangasse 36

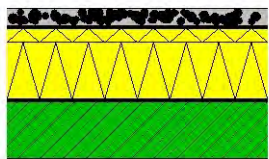
Schallschutz

Projekt	WH 2 Kugelfangasse 36
Auftraggeber	2Living ROHA Immobilien GmbH
Straße	Kugelfangasse 36/2
Ort	1210-Wien
Katastralgemeinde	Donaufeld
Einlagezahl	1035
Grundstücksnummer	2066/1

Gebäude	ohne Betriebsstätten
---------	----------------------

Außenlärmpegel	ermittelt durch Lärmkarte	
	Außenlärmpegel Tag	55 dB
	Außenlärmpegel Nacht	45 dB

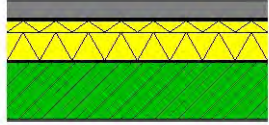
Schalldämm-Maß Bauteile
WH 2 Kugelfangasse 36

Projekt: WH 2 Kugelfangasse 36		Bearbeitungsnr.: 25597			
Auftraggeber 2Living ROHA Immobilien GmbH					
Bauteilbezeichnung: 04 Flachdach	Kurzbezeichnung: FD01				
Bauteiltyp: Außendecke, Wärmestrom nach oben					
bewertetes Schalldämm-Maß ÖNORM B 8115-4:2003 <table><tr><td>R_w</td><td>60,9 [dB]</td></tr><tr><td>erforderlich</td><td>43,0 [dB]</td></tr></table>			R_w	60,9 [dB]	erforderlich
R_w	60,9 [dB]				
erforderlich	43,0 [dB]				

Konstruktionsaufbau und Berechnung						
	Baustoffschichten	Typ	d	ρ	$\rho \cdot d$	s'
Nr	von außen nach innen Bezeichnung		Dicke [m]	Dichte [kg/m³]	Flächengew. [kg/m²]	dyn. Steifigkeit [MN/m³]
1	Kies	*	0,060	1800	108,00	
2	Vlies	*	0,001	300	0,30	
3	Abdichtung	VSA	0,002	1500	2,25	
4	EPS W25 Gefälledämmung im Mittel	VSA	0,050	23	1,15	
5	EPS W25 Grunddämmung	VSA	0,200	23	4,60	
6	Bituminöse Dampfsperre 2 lagig	*	0,008	1100	8,36	
7	STB- Decke lt. Statik	M	0,200	2400	480,00	
8	Spachtelung	M	0,0001	1000	0,10	
Dicke des Bauteils [m]			0,520			
Flächenbezogene Masse des Bauteils					604,76	[kg/m²]
Flächenbezogene Masse der innenliegenden Vorsatzschale						[kg/m²]
Flächenbezogene Masse der außenliegenden Vorsatzschale					8,00	[kg/m²]
Resonanzfrequenz f_0 , innen						[Hz]
Resonanzfrequenz f_0 , außen						[Hz]
Bewertetes Schalldämm-Maß der Masseschicht $R_w = 32,4 \cdot \log(m') - 26$					60,9	[dB]
Bewertetes Luftschallverbesserungsmaß ΔR_w						[dB]
Gesamtes bewertetes Schalldämm-Maß $R_{w,ges} = R_w + \Delta R_w$					60,9	[dB]
bew. Norm-Trittschallpegel der Rohdecke $L_{n,eq,w} = 164 - 35 \cdot \log(m')$					70,2	[dB]
Trittschall-Verbesserungsmaß ΔL_w						[dB]
bewerteter Norm-Trittschallpegel $L_{n,w} = L_{n,eq,w} + \Delta L_w$					70,2	[dB]

Legende:
 R_w erforderlich...mindest erforderliche Schalldämmung aufgrund des maßgeblichen Außenlärmpegels (ÖIB Richtlinie 5: 2019)
 *...zählt nicht zur Schallberechnung VSA...Vorsatzkonstruktion außen M...Masseschicht

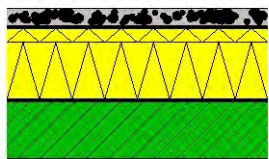
Schalldämm-Maß Bauteile
WH 2 Kugelfangasse 36

Projekt: WH 2 Kugelfangasse 36		Bearbeitungsnr.: 25597			
Auftraggeber 2Living ROHA Immobilien GmbH					
Bauteilbezeichnung: 05 Terrasse	Kurzbezeichnung: FD02	A  I M 1 : 20			
Bauteiltyp: Außendecke, Wärmestrom nach oben					
bewertetes Schalldämm-Maß ÖNORM B 8115-4:2003 <table><tr><td>R_w</td><td>60,9 [dB]</td></tr><tr><td>erforderlich</td><td>43,0 [dB]</td></tr></table>			R_w	60,9 [dB]	erforderlich
R_w	60,9 [dB]				
erforderlich	43,0 [dB]				

Konstruktionsaufbau und Berechnung						
	Baustoffschichten	Typ	d	ρ	$\rho \cdot d$	s'
Nr	von außen nach innen Bezeichnung		Dicke [m]	Dichte [kg/m³]	Flächengew. [kg/m²]	dyn. Steifigkeit [MN/m³]
1	Belag auf Elastomerlager	*	0,060	2400	144,00	
2	Vlies	*	0,001	300	0,30	
3	Abdichtung	*	0,002	1500	2,25	
4	EPS W25 Gefälledämmung im Mittel	VSA	0,040	23	0,92	
5	RESOLUTION Flachdach-Dämmplatte	VSA	0,100	38	3,80	
6	Bituminöse Dampfsperre 2 lagig	*	0,008	1100	8,36	
7	STB- Decke lt Statik	M	0,200	2400	480,00	
8	Spachtelung	M	0,0001	1000	0,10	
Dicke des Bauteils [m]			0,410			
Flächenbezogene Masse des Bauteils					639,73	[kg/m²]
Flächenbezogene Masse der innenliegenden Vorsatzschale						[kg/m²]
Flächenbezogene Masse der außenliegenden Vorsatzschale					4,72	[kg/m²]
Resonanzfrequenz f_0 , innen						[Hz]
Resonanzfrequenz f_0 , außen						[Hz]
Bewertetes Schalldämm-Maß der Masseschicht $R_w = 32,4 \cdot \log(m') - 26$					60,9	[dB]
Bewertetes Luftschallverbesserungsmaß ΔR_w						[dB]
Gesamtes bewertetes Schalldämm-Maß $R_{w,ges} = R_w + \Delta R_w$					60,9	[dB]
bew. Norm-Trittschallpegel der Rohdecke $L_{n,eq,w} = 164 - 35 \cdot \log(m')$					70,2	[dB]
Trittschall-Verbesserungsmaß ΔL_w						[dB]
bewerteter Norm-Trittschallpegel $L_{n,w} = L_{n,eq,w} + \Delta L_w$					70,2	[dB]

Legende:
 R_w erforderlich...mindest erforderliche Schalldämmung aufgrund des maßgeblichen Außenlärmpegels (ÖIB Richtlinie 5: 2019)
 *...zählt nicht zur Schallberechnung VSA...Vorsatzkonstruktion außen M...Masseschicht

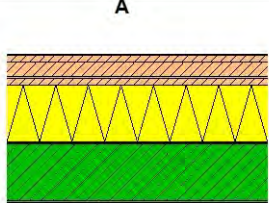
Schalldämm-Maß Bauteile
WH 2 Kugelfangasse 36

Projekt: WH 2 Kugelfangasse 36		Bearbeitungsnr.: 25597
Auftraggeber 2Living ROHA Immobilien GmbH		
Bauteilbezeichnung: 06 Flachdach	Kurzbezeichnung: FD03	
Bauteiltyp: Außendecke, Wärmestrom nach oben		
bewertetes Schalldämm-Maß ÖNORM B 8115-4:2003 R_w erforderlich 60,9 [dB] 43,0 [dB]		

Konstruktionsaufbau und Berechnung						
	Baustoffschichten	Typ	d	ρ	$\rho \cdot d$	s'
Nr	von außen nach innen Bezeichnung		Dicke [m]	Dichte [kg/m³]	Flächengew. [kg/m²]	dyn. Steifigkeit [MN/m³]
1	Kies	*	0,060	1800	108,00	
2	Vlies	*	0,001	300	0,30	
3	Abdichtung	*	0,002	1500	2,25	
4	EPS W25 Gefälledämmung im Mittel	VSA	0,050	23	1,15	
5	EPS W25 Grunddämmung	VSA	0,200	23	4,60	
6	Bituminöse Dampfsperre 2 lagig	*	0,008	1100	8,36	
7	STB- Decke lt Statik	M	0,200	2400	480,00	
8	Spachtelung	M	0,0001	1000	0,10	
Dicke des Bauteils [m]			0,520			
Flächenbezogene Masse des Bauteils					604,76	[kg/m²]
Flächenbezogene Masse der innenliegenden Vorsatzschale						[kg/m²]
Flächenbezogene Masse der außenliegenden Vorsatzschale					5,75	[kg/m²]
Resonanzfrequenz f_0 , innen						[Hz]
Resonanzfrequenz f_0 , außen						[Hz]
Bewertetes Schalldämm-Maß der Masseschicht $R_w = 32,4 \cdot \log(m') - 26$					60,9	[dB]
Bewertetes Luftschallverbesserungsmaß ΔR_w						[dB]
Gesamtes bewertetes Schalldämm-Maß $R_{w,ges} = R_w + \Delta R_w$					60,9	[dB]
bew. Norm-Trittschallpegel der Rohdecke $L_{n,eq,w} = 164 - 35 \cdot \log(m')$					70,2	[dB]
Trittschall-Verbesserungsmaß ΔL_w						[dB]
bewerteter Norm-Trittschallpegel $L_{n,w} = L_{n,eq,w} + \Delta L_w$					70,2	[dB]

Legende:
 R_w erforderlich...mindest erforderliche Schalldämmung aufgrund des maßgeblichen Außenlärmpegels (ÖIB Richtlinie 5: 2019)
 *...zählt nicht zur Schallberechnung VSA...Vorsatzkonstruktion außen M...Masseschicht

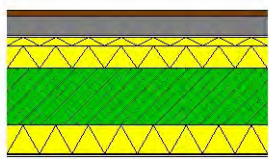
Schalldämm-Maß Bauteile
WH 2 Kugelfangasse 36

Projekt: WH 2 Kugelfangasse 36		Bearbeitungsnr.: 25597
Auftraggeber 2Living ROHA Immobilien GmbH		
Bauteilbezeichnung: 07 Steildach	Kurzbezeichnung: DS01	A  I
Bauteiltyp: Dachschräge hinterlüftet		
bewertetes Schalldämm-Maß ÖNORM B 8115-4:2003 R_w 60,9 [dB] erforderlich 43,0 [dB]		

Konstruktionsaufbau und Berechnung						
Nr	Baustoffschichten	Typ	d	ρ	$\rho \cdot d$	s'
	von außen nach innen		Dicke [m]	Dichte [kg/m³]	Flächengew. [kg/m²]	dyn. Steifigkeit [MN/m³]
1	Dacheindeckung	*	0,001	2800	2,80	
2	Vollschalung	*	0,024	475	11,40	
3	Konterlattung tats. Höhe lt. Unterdachnorm	*	0,050	475	23,75	
4	Diff. offene Schalungsbahn	*	0,0005	250	0,13	
5	Vollschalung	*	0,025	475	11,88	
6	Dämmung	VSA	0,200	23	4,60	
7	Bituminöse Dampfsperre 2 lagig	*	0,008	1100	8,36	
8	STB- Decke lt. Statik	M	0,200	2400	480,00	
9	Spachtelung	M	0,0001	1000	0,10	
Dicke des Bauteils [m]			0,508			
Flächenbezogene Masse des Bauteils					543,01	[kg/m²]
Flächenbezogene Masse der innenliegenden Vorsatzschale						[kg/m²]
Flächenbezogene Masse der außenliegenden Vorsatzschale					4,60	[kg/m²]
Resonanzfrequenz f_0 , innen						[Hz]
Resonanzfrequenz f_0 , außen						[Hz]
Bewertetes Schalldämm-Maß der Masseschicht $R_w = 32,4 \cdot \log(m') - 26$					60,9	[dB]
Bewertetes Luftschallverbesserungsmaß ΔR_w						[dB]
Gesamtes bewertetes Schalldämm-Maß $R_{w,ges} = R_w + \Delta R_w$					60,9	[dB]
bew. Norm-Trittschallpegel der Rohdecke $L_{n,eq,w} = 164 - 35 \cdot \log(m')$					70,2	[dB]
Trittschall-Verbesserungsmaß ΔL_w						[dB]
bewerteter Norm-Trittschallpegel $L_{n,w} = L_{n,eq,w} + \Delta L_w$					70,2	[dB]

Legende:
 R_w erforderlich...mindest erforderliche Schalldämmung aufgrund des maßgeblichen Außenlärmpegels (ÖIB Richtlinie 5: 2019)
 *...zählt nicht zur Schallberechnung VSA...Vorsatzkonstruktion außen M...Masseschicht

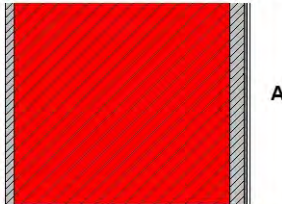
Schalldämm-Maß Bauteile
WH 2 Kugelfangasse 36

Projekt: WH 2 Kugelfangasse 36		Bearbeitungsnr.: 25597
Auftraggeber 2Living ROHA Immobilien GmbH		
Bauteilbezeichnung: 09 Deckenkonstruktion	Kurzbezeichnung: DD01	
Bauteiltyp: Außendecke, Wärmestrom nach unten		
bewertetes Schalldämm-Maß ÖNORM B 8115-4:2003 R_w 65,5 [dB] erforderlich 43,0 [dB]		

Konstruktionsaufbau und Berechnung						
	Baustoffschichten	Typ	d	ρ	$\rho \cdot d$	s'
Nr	von innen nach außen Bezeichnung		Dicke [m]	Dichte [kg/m³]	Flächengew. [kg/m²]	dyn. Steifigkeit [MN/m³]
1	Bodenbelag	*	0,020	2300	46,00	
2	Zement-Estrich	ESZ	0,070	2100	147,00	
3	PAE-Folie	*	0,0001	650	0,07	
4	Trittschalldämmung	DS	0,030	100	3,00	10,00
5	EPS-Ausgleichschüttung	M	0,080	80	6,40	
6	STB- Decke lt. Statik	M	0,200	2400	480,00	
7	EPS- Dämmung	VSA	0,100	23	2,30	
8	Spachtelung	VSA	0,005	1400	7,00	
9	Silikatputz	VSA	0,002	1800	3,60	
Dicke des Bauteils [m]			0,507			
Flächenbezogene Masse des Bauteils					695,37	[kg/m²]
Flächenbezogene Masse der innenliegenden Vorsatzschale					147,00	[kg/m²]
Flächenbezogene Masse der außenliegenden Vorsatzschale					12,90	[kg/m²]
Resonanzfrequenz f_0 , innen					41,7	[Hz]
Resonanzfrequenz f_0 , außen						[Hz]
Bewertetes Schalldämm-Maß der Masseschicht $R_w = 32,4 \cdot \log(m') - 26$					61,1	[dB]
Bewertetes Luftschallverbesserungsmaß ΔR_w					4,5	[dB]
Gesamtes bewertetes Schalldämm-Maß $R_{w,ges} = R_w + \Delta R_w$					65,5	[dB]
bew. Norm-Trittschallpegel der Rohdecke $L_{n,eq,w} = 164 - 35 \cdot \log(m')$					70,0	[dB]
Trittschall-Verbesserungsmaß ΔL_w					35,3	[dB]
bewerteter Norm-Trittschallpegel $L_{n,w} = L_{n,eq,w} + \Delta L_w$					34,6	[dB]

Legende:
 Rw erforderlich...mindest erforderliche Schalldämmung aufgrund des maßgeblichen Außenlärms (OIB Richtlinie 5: 2019)
 *...zählt nicht zur Schallberechnung ESZ...schwimmender Estrich mit Zement oder Calciumsulfat DS...Dämmschicht unmittelbar auf der Masseschicht M...Masseschicht VSA...Vorsatzkonstruktion außen

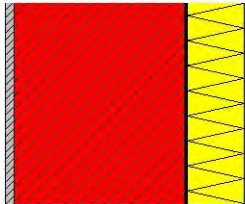
Schalldämm-Maß Bauteile
WH 2 Kugelfangasse 36

Projekt: WH 2 Kugelfangasse 36		Bearbeitungsnr.: 25597			
Auftraggeber 2Living ROHA Immobilien GmbH					
Bauteilbezeichnung: 08 Außenwand HLZ	Kurzbezeichnung: AW01				
Bauteiltyp: Außenwand					
bewertetes Schalldämm-Maß ÖNORM B 8115-4:2003 <table><tr><td>R_w</td><td>54,1 [dB]</td></tr><tr><td>erforderlich</td><td>43,0 [dB]</td></tr></table>			R_w	54,1 [dB]	erforderlich
R_w	54,1 [dB]				
erforderlich	43,0 [dB]				

Konstruktionsaufbau und Berechnung						
	Baustoffschichten	Typ	d	ρ	$\rho \cdot d$	s'
Nr	von innen nach außen Bezeichnung		Dicke [m]	Dichte [kg/m³]	Flächengew. [kg/m²]	dyn. Steifigkeit [MN/m³]
1	Inneputz	M	0,015	1600	24,00	
2	HLZ Mauerwerk Porotherm H.i	M	0,380	663	251,94	
3	Thermoputz	M	0,025	400	10,00	
4	Spachtelung	M	0,005	1400	7,00	
5	Silikatputz	M	0,002	1800	3,60	
Dicke des Bauteils [m]			0,427			
Flächenbezogene Masse des Bauteils					296,54	[kg/m²]
Flächenbezogene Masse der innenliegenden Vorsatzschale						[kg/m²]
Flächenbezogene Masse der außenliegenden Vorsatzschale						[kg/m²]
Resonanzfrequenz f_0 , innen						[Hz]
Resonanzfrequenz f_0 , außen						[Hz]
Bewertetes Schalldämm-Maß der Masseschicht $R_w = 32,4 \cdot \log(m') - 26$					54,1	[dB]
Bewertetes Luftschallverbesserungsmaß ΔR_w						[dB]
Gesamtes bewertetes Schalldämm-Maß $R_{w,ges} = R_w + \Delta R_w$					54,1	[dB]

Legende:
 R_w erforderlich...mindest erforderliche Schalldämmung aufgrund des maßgeblichen Außenlärmpegels (ÖIB Richtlinie 5: 2019)
M...Masseschicht

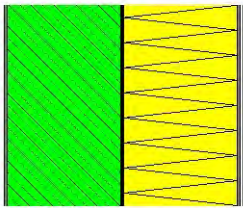
Schalldämm-Maß Bauteile
WH 2 Kugelfangasse 36

Projekt: WH 2 Kugelfangasse 36		Bearbeitungsnr.: 25597			
Auftraggeber 2Living ROHA Immobilien GmbH					
Bauteilbezeichnung: Außenwand Thermofuß	Kurzbezeichnung: AW02				
Bauteiltyp: Außenwand					
bewertetes Schalldämm-Maß ÖNORM B 8115-4:2003 <table><tr><td>R_w</td><td>49,9 [dB]</td></tr><tr><td>erforderlich</td><td>43,0 [dB]</td></tr></table>			R_w	49,9 [dB]	erforderlich
R_w	49,9 [dB]				
erforderlich	43,0 [dB]				

Konstruktionsaufbau und Berechnung						
	Baustoffschichten	Typ	d	ρ	$\rho \cdot d$	s'
Nr	von innen nach außen Bezeichnung		Dicke [m]	Dichte [kg/m³]	Flächengew. [kg/m²]	dyn. Steifigkeit [MN/m³]
1	Inneputz	M	0,015	1600	24,00	
2	HLZ-Mauerwerk	M	0,300	860	258,00	
3	Abdichtung	*	0,005	1050	5,25	
4	XPS	DS	0,100	30	3,00	30,00
5	Spachtelung	VSA	0,005	1400	7,00	
6	Silikatputz	VSA	0,002	1800	3,60	
Dicke des Bauteils [m]			0,427			
Flächenbezogene Masse des Bauteils					300,85	[kg/m²]
Flächenbezogene Masse der innenliegenden Vorsatzschale						[kg/m²]
Flächenbezogene Masse der außenliegenden Vorsatzschale					10,60	[kg/m²]
Resonanzfrequenz f_0 , innen						[Hz]
Resonanzfrequenz f_0 , außen					269,2	[Hz]
Bewertetes Schalldämm-Maß der Masseschicht $R_w = 32,4 \cdot \log(m') - 26$					53,4	[dB]
Bewertetes Luftschallverbesserungsmaß ΔR_w					-3,5	[dB]
Gesamtes bewertetes Schalldämm-Maß $R_{w,ges} = R_w + \Delta R_w$					49,9	[dB]

Legende:
 R_w erforderlich...mindest erforderliche Schalldämmung aufgrund des maßgeblichen Außenlärmpegels (ÖIB Richtlinie 5: 2019)
 M...Masseschicht *...zählt nicht zur Schallberechnung DS...Dämmschicht unmittelbar auf der Masseschicht
 VSA...Vorsatzkonstruktion außen

Schalldämm-Maß Bauteile
WH 2 Kugelfangasse 36

Projekt: WH 2 Kugelfangasse 36		Bearbeitungsnr.: 25597
Auftraggeber 2Living ROHA Immobilien GmbH		
Bauteilbezeichnung: Außenwand OG2		Kurzbezeichnung: AW03
Bauteiltyp: Außenwand		
bewertetes Schalldämm-Maß ÖNORM B 8115-4:2003		
R_w 57,4 [dB]		
erforderlich 43,0 [dB]		

Konstruktionsaufbau und Berechnung						
	Baustoffschichten	Typ	d	ρ	$\rho \cdot d$	s'
Nr	von innen nach außen Bezeichnung		Dicke [m]	Dichte [kg/m³]	Flächengew. [kg/m²]	dyn. Steifigkeit [MN/m³]
1	Spachtelung	M	0,0001	1000	0,10	
2	STB- Wand lt. Statik	M	0,200	2400	480,00	
3	Abdichtung	*	0,005	1050	5,25	
4	XPS	DS	0,200	30	6,00	30,00
5	Spachtelung	VSA	0,005	1400	7,00	
6	Silikatputz	VSA	0,002	1800	3,60	
Dicke des Bauteils [m]			0,412			
Flächenbezogene Masse des Bauteils					501,95	[kg/m²]
Flächenbezogene Masse der innenliegenden Vorsatzschale						[kg/m²]
Flächenbezogene Masse der außenliegenden Vorsatzschale					10,60	[kg/m²]
Resonanzfrequenz f_0 , innen						[Hz]
Resonanzfrequenz f_0 , außen					269,2	[Hz]
Bewertetes Schalldämm-Maß der Masseschicht $R_w = 32,4 \cdot \log(m') - 26$					60,9	[dB]
Bewertetes Luftschallverbesserungsmaß ΔR_w					-3,5	[dB]
Gesamtes bewertetes Schalldämm-Maß $R_{w,ges} = R_w + \Delta R_w$					57,4	[dB]

Legende:
 R_w erforderlich...mindest erforderliche Schalldämmung aufgrund des maßgeblichen Außenlärmpegels (ÖIB Richtlinie 5: 2019)
 M...Masseschicht *...zählt nicht zur Schallberechnung DS...Dämmschicht unmittelbar auf der Masseschicht
 VSA...Vorsatzkonstruktion außen

Schalldämm-Maß Fenster und Türen
WH 2 Kugelfangasse 36

	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche [m ²]	Rw [dB]	Rw,min [dB]	erfüllt
Zimmer 3									
	AW01	1	Außen-Fenster, 2,50 x 2,25	1,00	5,63	5,63	40	33,0	ja
	ZW01	1	Innen-Tür, 0,8 x 2	0,80	2,00	1,60	28		

Rw ... bewertetes Schalldämm-Maß
Rw,min ... mindesterforderliches bewertetes Schalldämm-Maß gemäß OIB Richtlinie 5: 2019

Luftschallschutz durch Außenbauteile
WH 2 Kugelfangasse 36

Projekt:	WH 2 Kugelfangasse 36		
Auftraggeber	2Living ROHA Immobilien GmbH		
Raumbezeichnung:	Zimmer 3		
resultierendes bewertetes Bau-Schalldämm-Maß ÖNORM B 8115-4:2003			
	R' _{res,w}	39,5	[dB]
	erforderlich	38,0	[dB]

Bauteile	Bezeichnung	Lage **	Fläche [m²]	R _w [dB]	R _{w,min} [dB]	R' _w [dB]	erfüllt
AW01	Außenwand	Sonstige (keine lagebezogene Abminderung)	4,70	54,1	43,0	52,1	ja

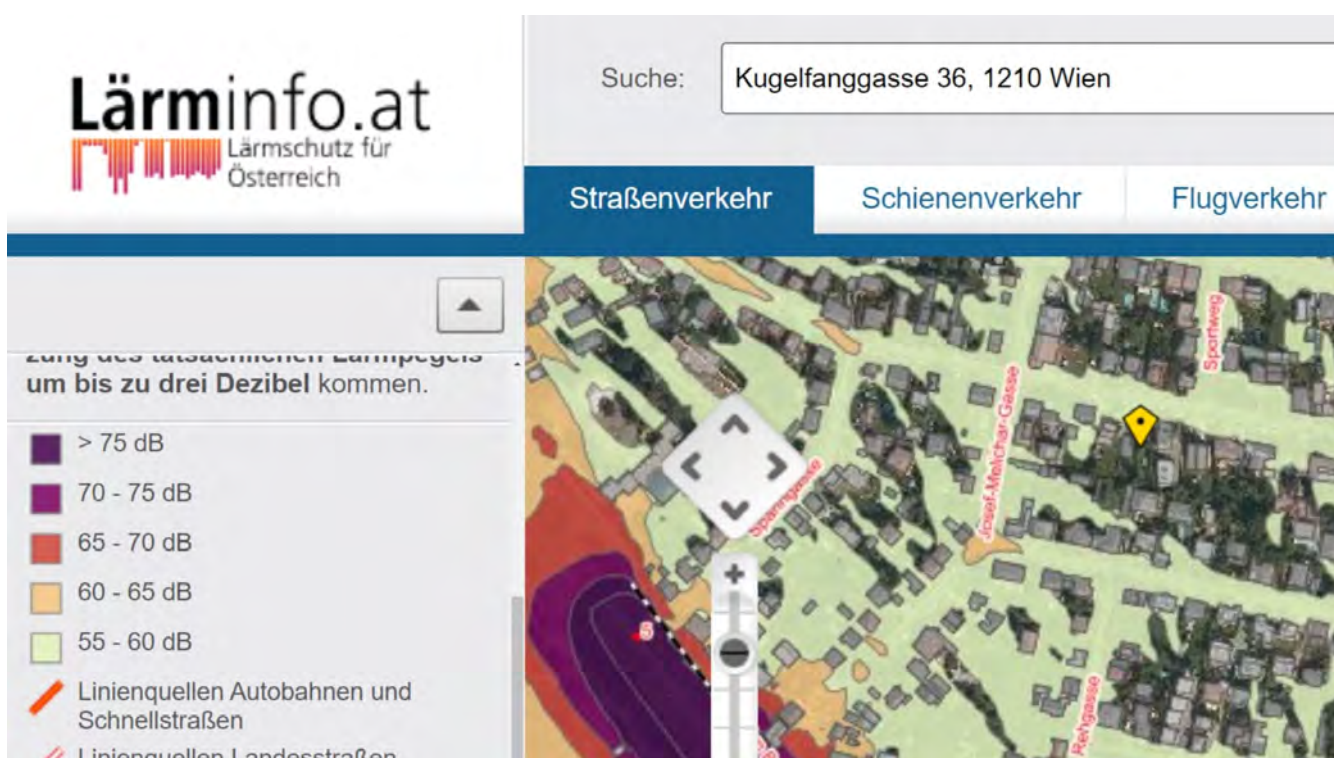
Fenster/Türen	Anzahl	Bezeichnung	Bauteil	Fläche [m²]	R _w [dB]	R _{w,min} [dB]	R' _w [dB]	erfüllt
	1	2,50 x 2,25	Außenwand	5,63	40,0	33,0	37,0	ja
	1	* Tür, 0,8 x 2	Zwischenwand zu konditioniertem Raum	1,60	28,0		28,0	

R_w ... bewertetes Schalldämm-Maß R_{w,min} ... Mindestanforderliches bewertetes Schalldämm-Maß ÖIB Richtlinie 5: 2019

R'_w ... bewertetes Bau-Schalldämm-Maß

* ... ist in der Berechnung des resultierenden bewerteten Bau-Schalldämm-Maß R'_{res,w} nicht berücksichtigt

** ... Lagebezogene Abminderung des maßgeblichen Außenlämppegels gemäß informativen Anhang A der ÖNORM B 8115-2:2021



Lärm 24h_Kugel.jpg



Hausmann OG - Bauphysik, Betriebsgebiet Süd Str.C6, 3071 Böheimkirchen, Tel: 0664 88716935, info@hausmann3072.at,
GEQ von Zehentmayer Software GmbH www.geq.at Bearbeiter Benjamin
p2023,233601 REPBILDOK1 o1921 - Wien Geschäftszahl 25597 06.06.2023