

Hausmann OG - Bauphysik
Andreas Hausmann
Betr.geb. Süd, Straße C6
3071 Böheimkirchen
02743 20044
info@hausmann3072.at

ENERGIEAUSWEIS

Planung

WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Elidagasse 26 Errichtungs GmbH
Erzherzog-Karl-Strasse 25/1
1220 Wien

Energieausweis für Wohngebäude

oib ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK **OIB-Richtlinie 6**
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1	Umsetzungsstand	Planung
Gebäude(-teil)		Baujahr	2021
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Elidagasse 26	Katastralgemeinde	Kagran
PLZ/Ort	1220 Wien-Donaustadt	KG-Nr.	1660
Grundstücksnr.	1067/67	Seehöhe	159 m

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

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

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

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

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden 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

oib ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK **OIB-Richtlinie 6**
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

GEBÄUDEKENNDATEN				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	606,6 m ²	Heiztage	234 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	485,3 m ²	Heizgradtage	3 630 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	1 864,0 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	1,5 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1 216,8 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,6 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,65 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	1,53 m	mittlerer U-Wert	0,24 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	20,73	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} = 39,4 kWh/m ² a	entspricht	HWB _{Ref,RK,zul} = 47,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 39,4 kWh/m ² a		
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 38,2 kWh/m ² a		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 0,70	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} = 26 593 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 43,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 26 593 kWh/a	HWB _{SK} = 43,8 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 6 199 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 11 859 kWh/a	HEB _{SK} = 19,6 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 0,79
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 0,26
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 0,36
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 13 815 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 24 198 kWh/a	EEB _{SK} = 39,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 39 443 kWh/a	PEB _{SK} = 65,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 24 682 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 40,7 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 14 761 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 24,3 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 5 493 kg/a	CO _{2eq,SK} = 9,1 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 0,70
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = 0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = 0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Hausmann OG - Bauphysik
Ausstellungsdatum	30.09.2021		Betr.geb. Süd, Straße C6, 3071 Böheimkirchen
Gültigkeitsdatum	29.09.2031	Unterschrift	
Geschäftszahl	24576		



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} 44 **f_{GEE,SK} 0,70**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	607 m ²	charakteristische Länge l _c	1,53 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	1 864 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,65 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	1 217 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Laut Einreichplan, 20.09.2021
Bauphysikalische Daten:	Laut Einreichplan, 20.09.2021
Haustechnik Daten:	Laut Kundenangabe

Haustechniksystem

Raumheizung:	Wärmepumpe monovalent (Außenluft/Wasser)
Warmwasser	Wärmepumpe monovalent (Außenluft/Wasser)
Lüftung:	Fensterlüftung, Nassraumlüfter vorhanden
Photovoltaik-System:	1,5kWp; Monokristallines Silicium

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

WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Allgemein

Dieser Energieausweis wurde nur 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.

Die vorliegende Berechnung ersetzt nicht die bauphysikalische Ausführungsberechnung. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen.

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 vom 20.09.2021, Ausgabedatum 28.09.2021, übernommen

Fenster

Die Fenstergeometrie und Ausrichtung wurde laut Einreichplan vom 20.09.2021, Ausgabedatum 28.09.2021, übernommen. Laut Kundenangaben wurden Holz Alu Fenster angenommen, für die Vermeidung sommerlicher Überwärmung wurden Aussen-Raffstores angenommen

Geometrie

Angaben laut Einreichplan vom 20.09.2021, Ausgabedatum 28.09.2021, übernommen. Falls ein Grundriss aus dem vorliegendem Einreichplan nicht direkt mit den Geometrievorlagen des Software Herstellers eingegeben werden kann, wird dieser vereinfacht und an die Geometrievorlagen des Programmes angepasst eingegeben.

Haustechnik

Laut Angaben des Planers angenommen.

BAUTEILE		R-Wert	R-Wert min	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
KD01	KD01 Decke über unconditionierten ungedämmten Kellerabteilen	5,47	3,50	0,17	0,40	Ja
ID01	ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage	5,47	3,50	0,17	0,30	Ja
AW02	AW02 Außenwand mit Schauseitenverkleidung			0,20	0,35	Ja
AW01	AW03 Außenwand Stahlbeton mit Schauseitenverkleidung			0,18	0,35	Ja
DD01	DD01 Auskragung Erker Wärmestrom nach unten	7,63	4,00	0,13	0,20	Ja
FD01	FD01 Außendecke, oberste Geschossdecke			0,12	0,20	Ja
FD02	FD02 Außendecke, Terrasse			0,19	0,20	Ja
DS01	DS01 Steildach			0,14	0,20	Ja
IW01	IW01 Innenwand gegen Lift			0,21	0,60	Ja

FENSTER	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
0,90 x 2,10 Haustür (unverglaste Tür gegen Außenluft)	1,10	1,70	Ja
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (gegen Außenluft vertikal)	0,70	1,40	Ja
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (Dachflächenfenster gegen Außenluft)	0,70	1,70	Ja
Prüfnormmaß Typ 2 (T2) (gegen Außenluft vertikal)	0,65	1,40	Ja

Einheiten: R-Wert [$\text{m}^2\text{K}/\text{W}$], U-Wert [$\text{W}/\text{m}^2\text{K}$]
 Quelle U-Wert max: OIB Richtlinie 6

U-Wert berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946

ÖI3-Klassifizierung - Ökologie der Bauteile

WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Datum BAUBOOK: 24.08.2021

V_B	1 863,95 m ³	I_c	1,53 m
A_B	1 216,85 m ²	KÖF	1 594,25 m ²
BGF	606,56 m ²	U_m	0,24 W/m ² K

Bauteile	Fläche A [m ²]	PENRT [MJ]	GWP [kg CO ₂]	AP [kg SO ₂]	ΔÖI3
AW01 AW03 Außenwand Stahlbeton mit Schauseitenverkleidung	195,2	195 885,3	16 620,5	45,0	78,4
AW02 AW02 Außenwand mit Schauseitenverkleidung	416,8	341 086,3	23 772,7	70,7	59,4
DD01 DD01 Auskragung Erker Wärmestrom nach unten	36,1	38 686,9	3 438,4	8,9	84,4
DS01 DS01 Steildach	21,4	11 279,2	-562,6	3,4	34,2
FD01 FD01 Außendecke, oberste Geschossdecke	167,0	196 522,7	14 667,6	40,9	86,6
FD02 FD02 Außendecke, Terrasse	44,8	33 563,8	3 149,7	8,3	61,5
KD01 KD01 Decke über unconditionierten ungedämmten Kellerabteilen	142,3	139 961,9	13 689,5	40,0	86,3
ID01 ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage	50,8	49 965,3	4 887,0	14,3	86,3
IW01 IW01 Innenwand gegen Lift	29,6	33 012,2	2 790,3	7,5	86,9
ZD01 ZD01 warme Zwischendecke L`nT,w >48db	377,4	329 275,4	32 509,9	78,5	71,2
FE/TÜ Fenster und Türen	112,8	94 924,9	2 272,5	37,7	75,9
Summe		1 464 164	117 236	355	

PENRT (Primärenergieinhalt nicht ern.)	[MJ/m² KÖF]	918,42
Ökoindex PENRT	OI PENRT Punkte	41,84
GWP (Global Warming Potential)	[kg CO₂/m² KÖF]	73,54
Ökoindex GWP	OI GWP Punkte	61,77
AP (Versäuerung)	[kg SO₂/m² KÖF]	0,22
Ökoindex AP	OI AP Punkte	5,13

ÖI3-Ic (Ökoindex) 30,79

ÖI3-Ic = (PENRT + GWP + AP) / (2+Ic)

ÖI3-Berechnungsleitfaden Version 4.0, 2018; BG0



OI3-Schichten

WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Schichtbezeichnung OI3-Bezeichnung	Dichte [kg/m ³]	im Bauteil
Heizestrich tats. Dicke lt. Estrichnorm Baumit Estriche	2 000	DD01, ID01, KD01, ZD01
Rolljet/Trittschalldämmung AUSTROTHERM EPS T1000 PLUS	17	DD01, ID01, KD01, ZD01
thermotec® BEPS-WD 70N rapid	80	DD01, ID01, KD01, ZD01
Stahlbeton-Decke (tats. Dicke lt. Statik) Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)	2 325	DD01, FD01, FD02, ID01, KD01, ZD01
ISOVER TOPDEC HARDLINE	52	ID01, KD01
Innenputz ARDEX B 10 Beton-Feinspachtel grau(ARDUCRET B 10)	1 600	AW02, IW01
POROTHERM 25-38 Objekt LDF	976	AW02
Eps F+ AUSTROTHERM EPS F	15	AW02, AW01
Spachtelung Spachtel - Gipsspachtel	1 300	AW02, DD01, AW01
Dünnputz Kunstharzputz	1 200	AW02, DD01, AW01
Spachtelung ARDEX B 10 Beton-Feinspachtel grau(ARDUCRET B 10)	1 600	AW01
Stahlbeton (tats. Dicke lt. Statik) Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)	2 325	AW01
Kleber Baumit KlebeSpachtel	1 400	AW01
Unterseite Bauder VIP BauderPIR AZS (ab April 2013)	30	DD01, FD02
Bauder VIP TE Vakuum Kern BauderPIR DAL (ab April 2013)	30	DD01, FD02
Oberseite Bauder VIP BauderPIR BauderPIR AZS (ab April 2013)	30	DD01, FD02
Stahlbeton-Decke (tats. Dicke lt. Statik) Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)	2 325	DD01, FD01, FD02, ID01, KD01, ZD01
EPS W25 PLUS Grunddämmung minimum i.M.25cm AUSTROTHERM EPS W25 PLUS	23	FD01
Gipskartonplatte Gipskartonplatte - Flammschutz (700kg/m ³)	700	DS01
Installationsebene Nutzholz (475kg/m ³ -Fi/Ta) gehobelt, techn. getro.	475	DS01
ISOVER ULTIMATE Klemmfalz ISOVER ULTIMATE KLEMMFILZ 035	24	DS01
Sparren Nutzholz (475kg/m ³ -Fi/Ta) gehobelt, techn. getro.	475	DS01
OSB/3 luftdicht verklebt AGEPAN® OSB/3 PUR	600	DS01

OI3-Schichten

WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Vollschalung Brettsperrholz (475 kg/m ³)	475	DS01
POROTHERM 25-38 Plan	800	IW01
Dämmung AUSTROTHERM EPS F	15	IW01
Stahlbeton Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%)	2 325	IW01

Heizlast Abschätzung

WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Elidagasse 26 Errichtungs GmbH
 Erzherzog-Karl-Strasse 25/1
 1220 Wien
 Tel.:

Baumeister / Baufirma / Bauträger / Planer

DI Wolfgang Kurz Architekt
 Pfarrgasse 4/7
 2500 Baden
 Tel.:

Norm-Außentemperatur: -12,6 °C
 Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
 Temperatur-Differenz: 34,6 K

Standort: Wien-Donaustadt
 Brutto-Rauminhalt der
 beheizten Gebäudeteile: 1 863,95 m³
 Gebäudehüllfläche: 1 216,85 m²

Bauteile

	Fläche A [m ²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert [W/K]
AW01 AW03 Außenwand Stahlbeton mit Schausseitenverkleidung	195,16	0,183	1,00	35,78
AW02 AW02 Außenwand mit Schausseitenverkleidung	416,84	0,205	1,00	85,30
DD01 DD01 Auskragung Erker Wärmestrom nach unten	36,13	0,127	1,00	4,57
DS01 DS01 Steildach	21,39	0,142	1,00	3,04
FD01 FD01 Außendecke, oberste Geschossdecke	167,00	0,120	1,00	19,99
FD02 FD02 Außendecke, Terrasse	44,81	0,189	1,00	8,45
FE/TÜ Fenster u. Türen	112,83	0,736		83,08
KD01 KD01 Decke über unkonditionierten ungedämmten Kellerabteilen	142,26	0,170	0,70	16,95
ID01 ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage	50,78	0,170	0,80	6,92
IW01 IW01 Innenwand gegen Lift	29,64	0,212	0,70	4,39
Summe OBEN-Bauteile	236,35			
Summe UNTEN-Bauteile	229,17			
Summe Außenwandflächen	612,00			
Summe Innenwandflächen	29,64			
Fensteranteil in Außenwänden 15,2 %	109,68			
Fenster in Deckenflächen	3,15			

Summe [W/K] **268**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **28**

Transmissions - Leitwert [W/K] **305,18**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **163,01**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,38 1/h [kW] **16,2**

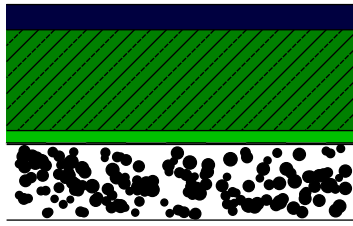
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (607 m²) [W/m² BGF] **26,71**

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

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

U-Wert Berechnung
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Projekt: WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1	Blatt-Nr.: 1
Auftraggeber Elidagasse 26 Errichtungs GmbH	Bearbeitungsnr.: 24576

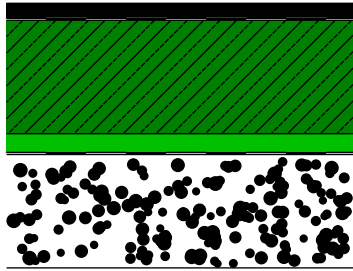
Bauteilbezeichnung: FP01 KG Boden Garage	
Bauteiltyp: sonstiges Bauteil	

M 1 : 30

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
Baustoffschichten		d	λ	R = d / λ
Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Asphalt im Mittel 10cm	0,100	0,700	0,143
2	Stahlbeton lt. stat. Erf.	0,400	2,300	0,174
3	Sauberkeitsschicht	0,050	1,110	0,045
4	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
5	Rollierung	0,300	2,000	0,150
Dicke des Bauteils [m]		0,850		

U-Wert Berechnung
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Projekt: WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1	Blatt-Nr.: 2
Auftraggeber Elidagasse 26 Errichtungs GmbH	Bearbeitungsnr.: 24576

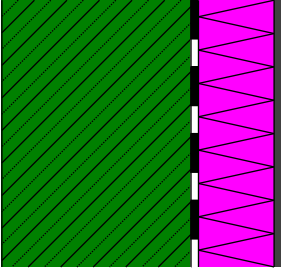
Bauteilbezeichnung: FP02 Boden Rampenabfahrt	 M 1 : 20
Bauteiltyp: sonstiges Bauteil	

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	R = d / λ
Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Asphaltbelag, Trennfuge zu aufgehenden Mauerwerk	0,040	0,700	0,057
2	Dampfsperre lt. techn. Erfordernissen	0,005	221,0	
3	Stahlbeton lt. stat. Erf.	0,300	2,300	0,130
4	Sauberkeitsschicht	0,050	1,110	0,045
5	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
6	Rollierung	0,300	2,000	0,150
Dicke des Bauteils [m]		0,695		

U-Wert Berechnung

WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Projekt: WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1	Blatt-Nr.: 3
Auftraggeber Elidagasse 26 Errichtungs GmbH	Bearbeitungsnr.: 24576

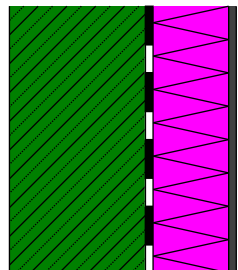
Bauteilbezeichnung: EW01 Erdberührte Wand Stahlbeton 25cm	
Bauteiltyp: sonstiges Bauteil	

M 1 : 10

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
Baustoffschichten		d	λ	R = d / λ
Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Stahlbeton tats. Dicke lt. Statik	0,250	2,500	0,100
2	Feuchtigkeitsabdichtung	0,010	0,500	0,020
3	Perimeter Dämmung	0,100	0,038	2,632
4	Noppenbahn	0,010	0,170	0,059
Dicke des Bauteils [m]		0,370		

U-Wert Berechnung
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Projekt: WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1	Blatt-Nr.: 4
Auftraggeber Elidagasse 26 Errichtungs GmbH	Bearbeitungsnr.: 24576

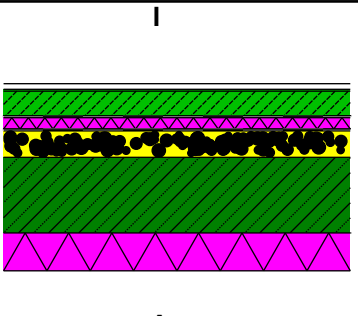
Bauteilbezeichnung: EW02 Erdberührte Wand Stahlbeton 18cm	 M 1 : 10
Bauteiltyp: sonstiges Bauteil	

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
Baustoffschichten		d	λ	R = d / λ
Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Stahlbeton tats. Dicke lt. Statik	0,180	2,500	0,072
2	Feuchtigkeitsabdichtung	0,010	0,500	0,020
3	Perimeter Dämmung	0,100	0,038	2,632
4	Noppenbahn	0,010	0,170	0,059
Dicke des Bauteils [m]		0,300		

U-Wert Berechnung

WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Projekt: WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1	Blatt-Nr.: 5
Auftraggeber Elidagasse 26 Errichtungs GmbH	Bearbeitungsnr.: 24576

Bauteilbezeichnung: KD01 Decke über unconditionierten ungedämmten Kellerabteilen	
Bauteiltyp: Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <div style="text-align: center;"> U - Wert 0,17 [W/m²K] </div>	

Konstruktionsaufbau und Berechnung					
	Baustoffschichten		d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung		Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Belag #		0,015	1,300	0,012
2	In Feuchträumen Dichtanstrich # *		0,001	0,870	0,001
3	Heizestrich tats. Dicke lt. Estrichnorm F		0,065	1,330	0,049
4	PE Dampfbremse, Hochzug bis FBOK #		0,0002	0,230	0,001
5	Rolljet/Trittschalldämmung		0,030	0,032	0,938
6	PE Folie #		0,0002	0,230	0,001
7	thermotec® BEPS-WD 70N rapid		0,070	0,044	1,591
8	Stahlbeton-Decke (tats. Dicke lt. Statik)		0,200	2,300	0,087
9	ISOVER TOPDEC HARDLINE		0,100	0,035	2,857
wärmetechnisch relevante Dicke des Bauteils [m]			0,480		
Dicke des Bauteils [m]			0,481		
Summe der Wärmeübergangswiderstände $R_{si} + R_{se}$				0,340	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand $R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$				5,876	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient $U = 1 / R_T$				0,17	[W/m²K]

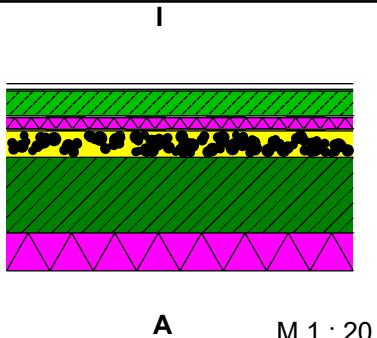
*... diese Schicht zählt nicht zur Berechnung

#... diese Schicht zählt nicht zur OI3-Berechnung

F... diese Schicht enthält eine Flächenheizung

U-Wert Berechnung
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Projekt: WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1	Blatt-Nr.: 6
Auftraggeber Elidagasse 26 Errichtungs GmbH	Bearbeitungsnr.: 24576

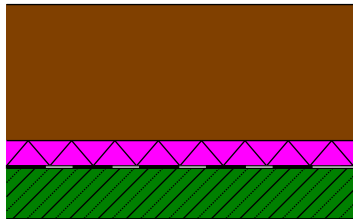
Bauteilbezeichnung: ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage	
Bauteiltyp: Decke zu geschlossener Tiefgarage	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <div style="text-align: right;">U - Wert 0,17 [W/m²K]</div>	

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Belag #	0,015	1,300	0,012
2	In Feuchträumen Dichtanstrich # *	0,001	0,870	0,001
3	Heizestrich tats. Dicke lt. Estrichnorm F	0,065	1,330	0,049
4	PE Dampfbremse, Hochzug bis FBOK #	0,0002	0,230	0,001
5	Rolljet/Trittschalldämmung	0,030	0,032	0,938
6	PE Folie #	0,0002	0,230	0,001
7	thermotec® BEPS-WD 70N rapid	0,070	0,044	1,591
8	Stahlbeton-Decke (tats. Dicke lt. Statik)	0,200	2,300	0,087
9	ISOVER TOPDEC HARDLINE	0,100	0,035	2,857
wärmetechnisch relevante Dicke des Bauteils [m]		0,480		
Dicke des Bauteils [m]		0,481		
Summe der Wärmeübergangswiderstände $R_{si} + R_{se}$			0,340	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand $R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$			5,876	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient $U = 1 / R_T$			0,17	[W/m²K]

*... diese Schicht zählt nicht zur Berechnung
 #... diese Schicht zählt nicht zur OI3-Berechnung
 F... diese Schicht enthält eine Flächenheizung

U-Wert Berechnung
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Projekt: WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1	Blatt-Nr.: 7
Auftraggeber Elidagasse 26 Errichtungs GmbH	Bearbeitungsnr.: 24576

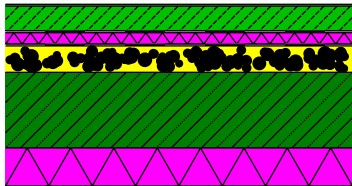
Bauteilbezeichnung: ED01 Decke über UG Aussenbereich	
Bauteiltyp: sonstiges Bauteil	

M 1 : 30

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	R = d / λ
Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Erde / Pflasterung	0,540	0,700	0,771
2	Perimeter Dämmung	0,100	0,038	2,632
3	Feuchtigkeitsabdichtung	0,010	0,500	0,020
4	Stahlbeton-Decke (tats. Dicke lt. Statik)	0,200	2,300	0,087
Dicke des Bauteils [m]		0,850		

U-Wert Berechnung
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Projekt: WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1	Blatt-Nr.: 8
Auftraggeber Elidagasse 26 Errichtungs GmbH	Bearbeitungsnr.: 24576

Bauteilbezeichnung: ID02 Fußboden zu sonstigem Pufferraum Müllraum (nach unten)	
Bauteiltyp: sonstiges Bauteil	

M 1 : 20

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	R = d / λ
Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Belag	0,015	1,300	0,012
2	In Feuchträumen Dichtanstrich	0,001	0,870	0,001
3	Heizestrich tats. Dicke lt. Estrichnorm	0,065	1,330	0,049
4	PE Dampfbremse, Hochzug bis FBOK	0,0002	0,230	0,001
5	Rolljet/Trittschalldämmung	0,030	0,032	0,938
6	PE Folie	0,0002	0,230	0,001
7	thermotec® BEPS-WD 70N rapid	0,070	0,044	1,591
8	Stahlbeton-Decke (tats. Dicke lt. Statik)	0,200	2,300	0,087
9	ISOVER TOPDEC HARDLINE	0,100	0,035	2,857
Dicke des Bauteils [m]		0,481		

U-Wert Berechnung
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Projekt: WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1	Blatt-Nr.: 9
Auftraggeber Elidagasse 26 Errichtungs GmbH	Bearbeitungsnr.: 24576

Bauteilbezeichnung: AW01 Außenwand ohne Schauseitenverkleidung	 M 1 : 10
Bauteiltyp: sonstiges Bauteil	

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
Baustoffschichten		d	λ	R = d / λ
Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Innenputz	0,010	0,780	0,013
2	POROTHERM 25-38 Plan	0,250	0,237	1,055
3	Eps F+	0,060	0,031	1,935
4	Spachtelung	0,005	0,800	0,006
5	Dünnputz	0,003	0,700	0,004
Dicke des Bauteils [m]		0,328		

U-Wert Berechnung
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

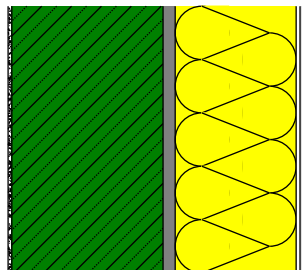
Projekt: WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1	Blatt-Nr.: 10
Auftraggeber Elidagasse 26 Errichtungs GmbH	Bearbeitungsnr.: 24576

Bauteilbezeichnung: AW02 Außenwand mit Schauseitenverkleidung	
Bauteiltyp: Außenwand	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <div style="text-align: center;"> U - Wert 0,20 [W/m²K] </div>	

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Innenputz	0,010	0,780	0,013
2	POROTHERM 25-38 Objekt LDF	0,250	0,304	0,822
3	Eps F+	0,120	0,031	3,871
4	Spachtelung	0,005	0,800	0,006
5	Dünnputz	0,003	0,700	0,004
Dicke des Bauteils [m]		0,388		
Summe der Wärmeübergangswiderstände		$R_{si} + R_{se}$		0,170 [m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand		$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$		4,886 [m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient		$U = 1 / R_T$		0,20 [W/m²K]

U-Wert Berechnung
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

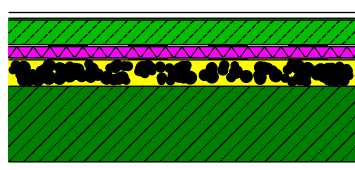
Projekt: WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1	Blatt-Nr.: 11
Auftraggeber Elidagasse 26 Errichtungs GmbH	Bearbeitungsnr.: 24576

Bauteilbezeichnung: AW03 Außenwand Stahlbeton mit Schauseitenverkleidung	
Bauteiltyp: Außenwand	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <div style="text-align: right; margin-right: 50px;"> U - Wert 0,18 [W/m²K] </div>	

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Spachtelung	0,004	0,780	0,005
2	Stahlbeton (tats. Dicke lt. Statik)	0,200	2,300	0,087
3	Kleber	0,016	0,800	0,020
4	Eps F+	0,160	0,031	5,161
5	Spachtelung	0,005	0,800	0,006
6	Dünnputz	0,003	0,700	0,004
Dicke des Bauteils [m]		0,388		
Summe der Wärmeübergangswiderstände		$R_{si} + R_{se}$	0,170	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand		$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	5,453	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient		$U = 1 / R_T$	0,18	[W/m²K]

U-Wert Berechnung
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Projekt: WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1	Blatt-Nr.: 12
Auftraggeber Elidagasse 26 Errichtungs GmbH	Bearbeitungsnr.: 24576

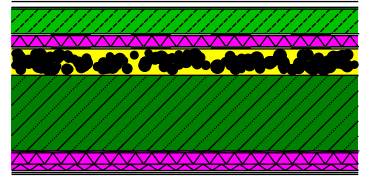
Bauteilbezeichnung: ZD01 warme Zwischendecke L`nT,w >48db	
Bauteiltyp: warme Zwischendecke	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <div style="text-align: right;"> U - Wert 0,34 [W/m²K] </div>	
A M 1 : 20	

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Belag #	0,015	1,300	0,012
2	In Feuchträumen Dichtanstrich # *	0,001	0,870	0,001
3	Heizestrich tats. Dicke lt. Estrichnorm F	0,065	1,330	0,049
4	PE Dampfbremse, Hochzug bis FBOK #	0,0002	0,230	0,001
5	Rolljet/Trittschalldämmung	0,030	0,032	0,938
6	PE Folie #	0,0002	0,230	0,001
7	thermotec® BEPS-WD 70N rapid	0,070	0,044	1,591
8	Stahlbeton-Decke (tats. Dicke lt. Statik)	0,200	2,300	0,087
wärmetechnisch relevante Dicke des Bauteils [m]		0,380		
Dicke des Bauteils [m]		0,381		
Summe der Wärmeübergangswiderstände $R_{si} + R_{se}$			0,260	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand $R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$			2,939	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient $U = 1 / R_T$			0,34	[W/m²K]

* ... diese Schicht zählt nicht zur Berechnung
 #... diese Schicht zählt nicht zur OI3-Berechnung
 F... diese Schicht enthält eine Flächenheizung

U-Wert Berechnung
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Projekt: WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1	Blatt-Nr.: 13
Auftraggeber Elidagasse 26 Errichtungs GmbH	Bearbeitungsnr.: 24576

Bauteilbezeichnung: DD01 Auskragung Erker Wärmestrom nach unten	
Bauteiltyp: Außendecke, Wärmestrom nach unten	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <div style="text-align: center;"> U - Wert 0,13 [W/m²K] </div>	
A M 1 : 20	

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten		λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Belag #	0,015	1,300	0,012
2	In Feuchträumen Dichtanstrich # *	0,001	0,870	0,001
3	Heizestrich tats. Dicke lt. Estrichnorm F	0,065	1,330	0,049
4	PE Dampfbremse, Hochzug bis FBOK #	0,0002	0,230	0,001
5	Rolljet/Trittschalldämmung	0,030	0,032	0,938
6	PE Folie #	0,0002	0,230	0,001
7	thermotec® BEPS-WD 70N rapid	0,070	0,044	1,591
8	Stahlbeton-Decke (tats. Dicke lt. Statik)	0,200	2,300	0,087
9	Unterseite Bauder VIP	0,003	0,028	0,107
10	Bauder VIP TE Vakuum Kern	0,030	0,007	4,286
11	Oberseite Bauder VIP BauderPIR	0,017	0,028	0,607
12	Spachtelung	0,005	0,800	0,006
13	Dünnputz	0,003	0,700	0,004
wärmetechnisch relevante Dicke des Bauteils [m]		0,438		
Dicke des Bauteils [m]		0,439		
Summe der Wärmeübergangswiderstände $R_{si} + R_{se}$			0,210	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand $R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$			7,899	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient $U = 1 / R_T$			0,13	[W/m²K]

*... diese Schicht zählt nicht zur Berechnung
 #... diese Schicht zählt nicht zur OI3-Berechnung
 F... diese Schicht enthält eine Flächenheizung

U-Wert Berechnung
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Projekt: WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1	Blatt-Nr.: 14
Auftraggeber Elidagasse 26 Errichtungs GmbH	Bearbeitungsnr.: 24576

Bauteilbezeichnung: FD01 Außendecke, oberste Geschossdecke	 <p style="text-align: center;">A</p> <p style="text-align: right;">I M 1 : 20</p>
Bauteiltyp: Außendecke, Wärmestrom nach oben	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <div style="text-align: right;">U - Wert 0,12 [W/m²K]</div>	

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von außen nach innen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Bekiesung # *	0,060	0,700	0,086
2	Steinodur UKD Top (Schutz- u. Trennschichte) # *	0,002	0,230	0,009
3	Abdichtung #	0,002	0,170	0,012
4	EPS W25 PLUS Grunddämmung minimum i.M.25cm	0,250	0,031	8,065
5	Dampfsperre #	0,010	0,170	0,059
6	Stahlbeton-Decke (tats. Dicke lt. Statik)	0,200	2,500	0,080
wärmetechnisch relevante Dicke des Bauteils [m]		0,462		
Dicke des Bauteils [m]		0,524		
Summe der Wärmeübergangswiderstände $R_{si} + R_{se}$			0,140	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand $R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$			8,356	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient $U = 1 / R_T$			0,12	[W/m²K]

*... diese Schicht zählt nicht zur Berechnung
 #... diese Schicht zählt nicht zur OI3-Berechnung

U-Wert Berechnung
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Projekt: WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1	Blatt-Nr.: 15
Auftraggeber Elidagasse 26 Errichtungs GmbH	Bearbeitungsnr.: 24576

Bauteilbezeichnung: FD02 Außendecke, Terrasse	 <p style="text-align: center;">A</p> <p style="text-align: center;">I</p> <p style="text-align: right;">M 1 : 10</p>
Bauteiltyp: Außendecke, Wärmestrom nach oben	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <div style="text-align: right; margin-right: 50px;"> U - Wert 0,19 [W/m²K] </div>	

Konstruktionsaufbau und Berechnung

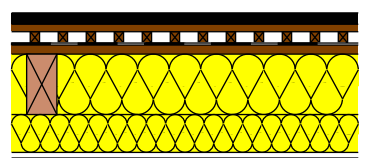
Nr	Baustoffschichten	d	λ	R = d / λ
	von außen nach innen	Dicke	Leitfähigkeit	Durchlaßw.
	Bezeichnung	[m]	[W/mK]	[m²K/W]
1	Holzlattenrost # *	0,024	0,130	0,185
2	Unterkonstruktion # *	0,030	0,130	0,231
3	Gummigranulatmatte 25dB Trittschallminderung # *	0,003	0,170	0,018
4	Steinodur UKD Top (Schutz- u. Trennschichte) # *	0,002	0,230	0,009
5	Abdichtung #	0,002	0,170	0,012
6	Oberseite Bauder VIP BauderPIR	0,017	0,028	0,607
7	Bauder VIP TE Vakuum Kern	0,030	0,007	4,286
8	Unterseite Bauder VIP	0,003	0,028	0,107
9	Dampfsperre #	0,010	0,170	0,059
10	Voranstrich #	0,001	0,230	0,004
11	Stahlbeton-Decke (tats. Dicke lt. Statik)	0,200	2,300	0,087
wärmetechnisch relevante Dicke des Bauteils [m]		0,263		
Dicke des Bauteils [m]		0,322		
Summe der Wärmeübergangswiderstände $R_{si} + R_{se}$			0,140	[m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand $R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$			5,302	[m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient $U = 1 / R_T$			0,19	[W/m²K]

*... diese Schicht zählt nicht zur Berechnung

#... diese Schicht zählt nicht zur OI3-Berechnung

U-Wert Berechnung
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Projekt: WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1	Blatt-Nr.: 16
Auftraggeber Elidagasse 26 Errichtungs GmbH	Bearbeitungsnr.: 24576

Bauteilbezeichnung: DS01 Steildach	
Bauteiltyp: Dachschräge nicht hinterlüftet	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <div style="text-align: center;">U - Wert 0,14 [W/m²K]</div>	
I M 1 : 20	

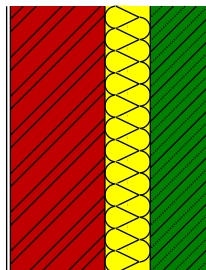
Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	Anteil
Nr	von außen nach innen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	[%]
1	Bedachungsmaterial # *	0,030	30,00	
2	Dachlatte # *	0,020	0,160	
3	Konterlattung tats. Höhe lt. Unterdachnorm # *	0,030	0,160	
4	Diffusionsoffene Dachbahn #	0,0008	0,230	
5	Vollschalung	0,024	0,120	
6	Sparren dazw. ISOVER ULTIMATE Klemmfilz	0,160	0,034	10,7 89,3
7	OSB/3 luftdicht verklebt	0,018	0,130	
8	Installationsebene dazw. ISOVER ULTIMATE Klemmfilz	0,100	0,034	8,0 92,0
	Gipskartonplatte	0,015	0,210	
wärmetechnisch relevante Dicke des Bauteils [m]		0,300		
Dicke des Bauteils [m]		0,380		
Zusammengesetzter Bauteil - 2 inhomogene Schichten (Berechnung nach ÖNORM EN ISO 6946)				
Sparren: Achsabstand [m]: 0,750 Breite [m]: 0,080 Dicke [m]: 0,160 $R_{si} + R_{se} = 0,140$				
Installationse: Achsabstand [m]: 0,625 Breite [m]: 0,050 Dicke [m]: 0,100				
Oberer Grenzwert: $R_{To} = 7,3846$		Unterer Grenzwert: $R_{Tu} = 6,7055$		$R_T = 7,0451 [m^2K/W]$
Wärmedurchgangskoeffizient			U = 1 / R_T	
			0,14 [W/m²K]	

*... diese Schicht zählt nicht zur Berechnung

#... diese Schicht zählt nicht zur OI3-Berechnung

U-Wert Berechnung
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

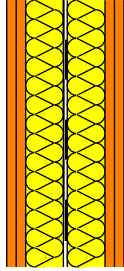
Projekt: WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1	Blatt-Nr.: 17
Auftraggeber Elidagasse 26 Errichtungs GmbH	Bearbeitungsnr.: 24576

Bauteilbezeichnung: IW01 Innenwand gegen Lift	
Bauteiltyp: Wand zu sonstigem Pufferraum	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 <div style="text-align: center;"> U - Wert 0,21 [W/m²K] </div>	

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Innenputz	0,010	0,780	0,013
2	POROTHERM 25-38 Plan	0,250	0,237	1,055
3	Dämmung	0,120	0,036	3,333
4	Stahlbeton	0,150	2,300	0,065
Dicke des Bauteils [m]		0,530		
Summe der Wärmeübergangswiderstände		$R_{si} + R_{se}$		0,260 [m²K/W]
Wärmedurchgangswiderstand		$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$		4,726 [m²K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient		$U = 1 / R_T$		0,21 [W/m²K]

U-Wert Berechnung
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Projekt: WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1	Blatt-Nr.: 18
Auftraggeber Elidagasse 26 Errichtungs GmbH	Bearbeitungsnr.: 24576

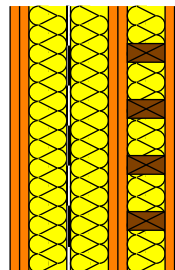
Bauteilbezeichnung: IW02 Zwischenwand WHG/WHG DnT,w >55dB	
Bauteiltyp: sonstiges Bauteil	

M 1 : 10

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	R = d / λ
Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Knauf Diamant-Hartgipsplatte	0,013	0,250	0,050
2	Knauf Silentboard	0,013	0,260	0,048
3	Profil dazw. ISOVER TW- KF Trennwandklemmfalz	0,050	0,039	1,282
4	Luftdichte Ebene dauerhaft luftdicht verklebt und	0,001	0,220	0,005
5	Profil dazw. ISOVER TW- KF Trennwandklemmfalz	0,050	0,039	1,282
6	Knauf Silentboard	0,013	0,260	0,048
7	Knauf Diamant-Hartgipsplatte	0,013	0,250	0,050
Dicke des Bauteils [m]		0,151		

U-Wert Berechnung
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

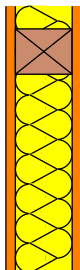
Projekt: WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1	Blatt-Nr.: 19
Auftraggeber Elidagasse 26 Errichtungs GmbH	Bearbeitungsnr.: 24576

Bauteilbezeichnung: IW02a Zwischenwand WHG/WHG + VSS DnT,w >55dB	 M 1 : 10
Bauteiltyp: sonstiges Bauteil	

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
Baustoffschichten		d	λ	R = d / λ
Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m ² K/W]
1	Knauf Diamant-Hartgipsplatte	0,013	0,250	0,050
2	Knauf Silentboard	0,013	0,260	0,048
3	Profil dazw. ISOVER TW- KF Trennwandklemmfilz	0,050	0,039	1,282
4	Luftdichte Ebene dauerhaft luftdicht verklebt und	0,001	0,220	0,005
5	Profil dazw. ISOVER TW- KF Trennwandklemmfilz	0,050	0,039	1,282
6	Knauf Silentboard	0,013	0,260	0,048
7	Knauf Diamant-Hartgipsplatte	0,013	0,250	0,050
8	Justierschwingbügel dazw. ISOVER TW- KF	0,050	0,039	1,282
9	GK	0,013	0,210	0,060
Dicke des Bauteils [m]		0,214		

U-Wert Berechnung
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Projekt: WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1	Blatt-Nr.: 20
Auftraggeber Elidagasse 26 Errichtungs GmbH	Bearbeitungsnr.: 24576

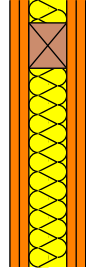
Bauteilbezeichnung: IW03 10cm Ständerwand	
Bauteiltyp: sonstiges Bauteil	

M 1 : 10

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	Anteil
Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	[%]
1	GK	0,013	0,210	
	Profil dazw.		160,0	10,0
2	Konstruktion UA Profil/Dämmung	0,075	0,040	90,0
3	GK	0,013	0,210	
Dicke des Bauteils [m]		0,100		
Zusammengesetzter Bauteil				
Profil: Achsabstand [m]: 0,600 Breite [m]: 0,060				

U-Wert Berechnung
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1


Projekt: WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1	Blatt-Nr.: 21
Auftraggeber Elidagasse 26 Errichtungs GmbH	Bearbeitungsnr.: 24576

Bauteilbezeichnung: IW07 10cm Ständerwand (Bad)	 M 1 : 10
Bauteiltyp: sonstiges Bauteil	

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	Anteil
Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	[%]
1	GK/Feuchtraum	0,013	0,210	
2	GK/Feuchtraum	0,013	0,210	
	Profil dazw.		160,0	10,0
3	Konstruktion UA Profil/Dämmung	0,050	0,040	90,0
4	GK/Feuchtraum	0,013	0,210	
5	GK/Feuchtraum	0,013	0,210	
Dicke des Bauteils [m]		0,100		
Zusammengesetzter Bauteil				
Profil: Achsabstand [m]: 0,600 Breite [m]: 0,060				

U-Wert Berechnung
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

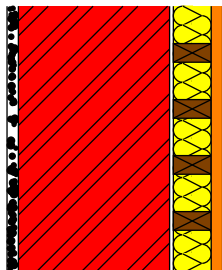
Projekt: WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1	Blatt-Nr.: 22
Auftraggeber Elidagasse 26 Errichtungs GmbH	Bearbeitungsnr.: 24576

Bauteilbezeichnung: IW05 Schachtwand für Schacht TYB B	 M 1 : 10
Bauteiltyp: sonstiges Bauteil	

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	R = d / λ
Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Gipskartonplatte 1,5cm	0,015	0,250	0,060
2	UK CW-Profil dazw. Mineralwolle abgleitsicher montiert	0,075	0,034	2,206
Dicke des Bauteils [m]		0,090		

U-Wert Berechnung
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Projekt: WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1	Blatt-Nr.: 23
Auftraggeber Elidagasse 26 Errichtungs GmbH	Bearbeitungsnr.: 24576

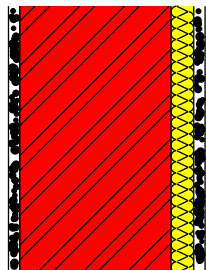
Bauteilbezeichnung: IW08 SBZ Wand WHG/WHG + VSS DnT,w >55dB	
Bauteiltyp: sonstiges Bauteil	

M 1 : 10

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	R = d / λ
Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Innenputz	0,015	0,780	0,019
2	POROTHERM 20-40 SBZ Plan (mit Beton)	0,200	0,762	0,262
3	Innenputz	0,005	0,780	0,006
4	Justierschwingbügel dazw. ISOVER TW- KF	0,050	0,039	1,282
5	GK	0,015	0,210	0,071
Dicke des Bauteils [m]		0,285		

U-Wert Berechnung
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Projekt: WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1	Blatt-Nr.: 24
Auftraggeber Elidagasse 26 Errichtungs GmbH	Bearbeitungsnr.: 24576

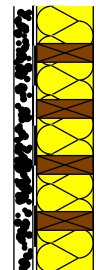
Bauteilbezeichnung: IW08a SBZ Wand WHG/WHG + Dämmplatte DnT,w >55dB	 M 1 : 10
Bauteiltyp: sonstiges Bauteil	

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
Baustoffschichten		d	λ	R = d / λ
Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Innenputz	0,015	0,780	0,019
2	POROTHERM 20-40 SBZ Plan (mit Beton)	0,200	0,762	0,262
3	ISOVER CLIMA 34	0,030	0,034	0,882
4	Innenputz	0,015	0,780	0,019
Dicke des Bauteils [m]		0,260		

U-Wert Berechnung

WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Projekt: WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1	Blatt-Nr.: 25
Auftraggeber Elidagasse 26 Errichtungs GmbH	Bearbeitungsnr.: 24576

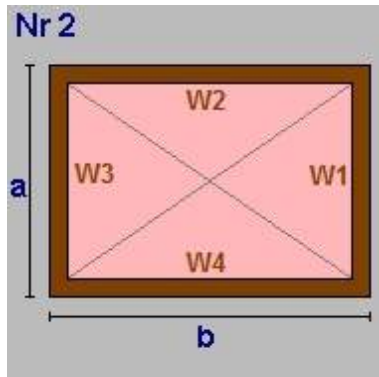
Bauteilbezeichnung: VS01 Vorsatzschale WC	
Bauteiltyp: sonstiges Bauteil	

M 1 : 10

Konstruktionsaufbau und Berechnung				
	Baustoffschichten	d	λ	R = d / λ
Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Aquaroc 2x beplankt für Fliesen	0,025	0,170	0,147
2	im Bedarfsfall ISOVER VARIO XtraSafe	0,0002	0,200	0,001
3	Justierschwingbügel dazw. ISOVER TW- KF	0,075	0,039	1,923
Dicke des Bauteils [m]		0,100		

Geometrieausdruck
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

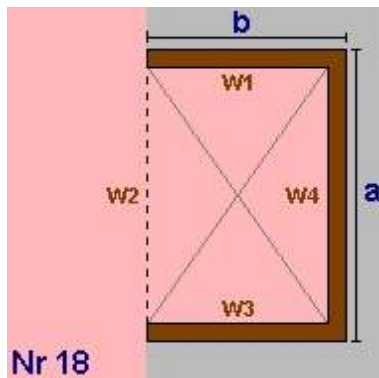
EG Grundform



a = 21,93 b = 6,64
 lichte Raumhöhe = 2,52 + obere Decke: 0,38 => 2,90m
 BGF 145,62m² BRI 422,34m³

Wand W1	63,61m ²	AW02	AW02 Außenwand mit Schauseitenverklei
Wand W2	19,26m ²	AW02	
Wand W3	63,61m ²	AW02	
Wand W4	19,26m ²	AW02	
Decke	145,62m ²	ZD01	ZD01 warme Zwischendecke L`nT,w >48db
Boden	94,84m ²	KD01	KD01 Decke über unconditionierten ung
Teilung	50,78m ²	ID01	

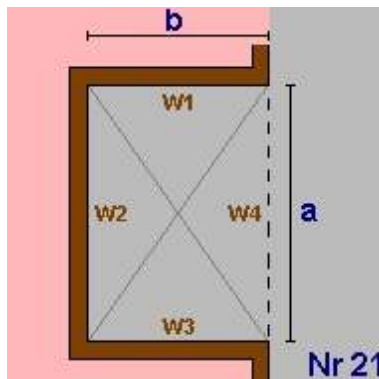
EG Rechteck



a = 6,44 b = 9,22
 lichte Raumhöhe = 2,52 + obere Decke: 0,38 => 2,90m
 BGF 59,38m² BRI 172,22m³

Wand W1	26,74m ²	AW02	AW02 Außenwand mit Schauseitenverklei
Wand W2	-18,68m ²	AW02	
Wand W3	26,74m ²	AW02	
Wand W4	18,68m ²	AW02	
Decke	59,38m ²	ZD01	ZD01 warme Zwischendecke L`nT,w >48db
Boden	59,38m ²	KD01	KD01 Decke über unconditionierten ung

EG Stiegenhaus

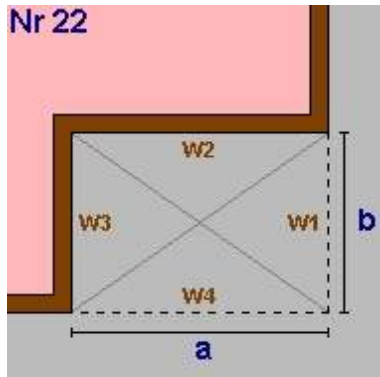


a = 2,50 b = 3,36
 lichte Raumhöhe = 2,52 + obere Decke: 0,38 => 2,90m
 BGF -8,40m² BRI -24,36m³

Wand W1	-9,75m ²	AW02	AW02 Außenwand mit Schauseitenverklei
Wand W2	7,25m ²	AW02	
Wand W3	9,75m ²	AW02	
Wand W4	-7,25m ²	AW02	
Decke	-8,40m ²	ZD01	ZD01 warme Zwischendecke L`nT,w >48db
Boden	-8,40m ²	KD01	KD01 Decke über unconditionierten ung

Geometrieausdruck
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

EG Liftschacht

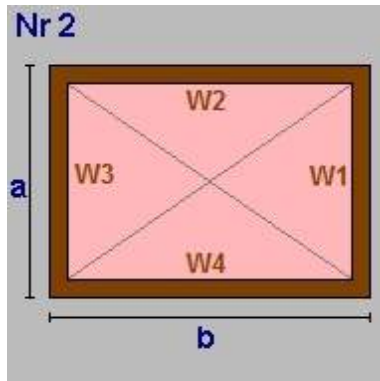


a = 1,92	b = 1,85
lichte Raumhöhe = 2,52 + obere Decke: 0,38 => 2,90m	
BGF	-3,55m ² BRI -10,30m ³
Wand W1	-5,37m ² AW02 AW02 Außenwand mit Schauseitenverklei
Wand W2	5,57m ² IW01 IW01 Innenwand gegen Lift
Wand W3	5,37m ² IW01
Wand W4	-5,57m ² AW02 AW02 Außenwand mit Schauseitenverklei
Decke	-3,55m ² ZD01 ZD01 warme Zwischendecke L`nT,w >48db
Boden	-3,55m ² KD01 KD01 Decke über unconditionierten ung

EG Summe

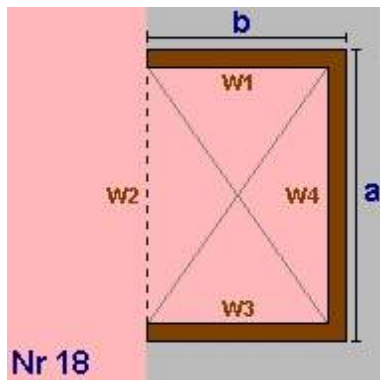
EG Bruttogrundfläche [m²]:	193,04
EG Bruttorauminhalt [m³]:	559,89

OG1 Grundform



a = 21,93	b = 6,64
lichte Raumhöhe = 2,52 + obere Decke: 0,38 => 2,90m	
BGF	145,62m ² BRI 422,34m ³
Wand W1	63,61m ² AW02 AW02 Außenwand mit Schauseitenverklei
Wand W2	5,68m ² AW02
	Teilung 4,68 x 2,90 (Länge x Höhe)
	13,57m ² AW01 AW03 Außenwand Stahlbeton mit Schause
Wand W3	63,61m ² AW02
Wand W4	19,26m ² AW02
Decke	136,94m ² ZD01 ZD01 warme Zwischendecke L`nT,w >48db
Teilung	8,68m ² FD02
Boden	-145,62m ² ZD01 ZD01 warme Zwischendecke L`nT,w >48db

OG1 Rechteck

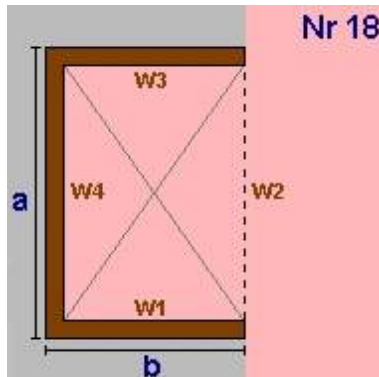


a = 6,44	b = 9,22
lichte Raumhöhe = 2,52 + obere Decke: 0,38 => 2,90m	
BGF	59,38m ² BRI 172,22m ³
Wand W1	26,74m ² AW02 AW02 Außenwand mit Schauseitenverklei
Wand W2	-18,68m ² AW02
Wand W3	26,74m ² AW02
Wand W4	18,68m ² AW02
Decke	59,38m ² ZD01 ZD01 warme Zwischendecke L`nT,w >48db
Boden	-59,38m ² ZD01 ZD01 warme Zwischendecke L`nT,w >48db

Geometrieausdruck

WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

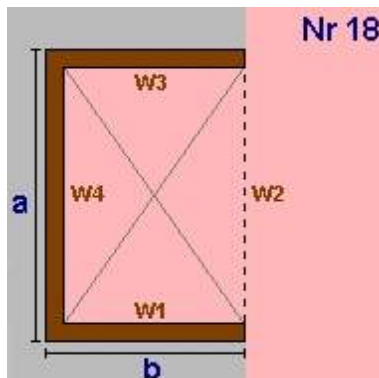
OG1 Vorsprung Top 1.6



$a = 8,04$ $b = 1,57$
 lichte Raumhöhe = $2,52 + \text{obere Decke: } 0,26 \Rightarrow 2,78\text{m}$
 BGF $12,62\text{m}^2$ BRI $35,13\text{m}^3$

Wand W1	$4,37\text{m}^2$	AW01	AW03	Außenwand	Stahlbeton mit Schause
Wand W2	$-22,38\text{m}^2$	AW02	AW02	Außenwand mit Schauseitenverklei	
Wand W3	$4,37\text{m}^2$	AW01	AW03	Außenwand	Stahlbeton mit Schause
Wand W4	$22,38\text{m}^2$	AW01			
Decke	$12,62\text{m}^2$	FD02	FD02	Außendecke, Terrasse	
Boden	$12,62\text{m}^2$	DD01	DD01	Auskragung Erker Wärmestrom nach	

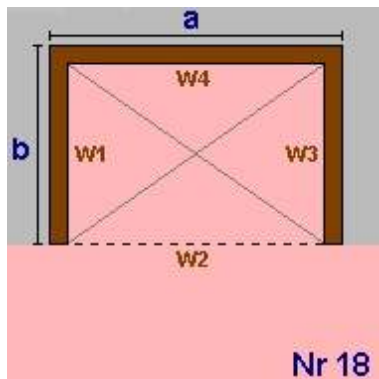
OG1 Vorsprung Top 1.5



$a = 5,04$ $b = 1,57$
 lichte Raumhöhe = $2,52 + \text{obere Decke: } 0,26 \Rightarrow 2,78\text{m}$
 BGF $7,91\text{m}^2$ BRI $22,02\text{m}^3$

Wand W1	$4,37\text{m}^2$	AW01	AW03	Außenwand	Stahlbeton mit Schause
Wand W2	$-14,03\text{m}^2$	AW02	AW02	Außenwand mit Schauseitenverklei	
Wand W3	$4,37\text{m}^2$	AW01	AW03	Außenwand	Stahlbeton mit Schause
Wand W4	$14,03\text{m}^2$	AW01			
Decke	$7,91\text{m}^2$	FD02	FD02	Außendecke, Terrasse	
Boden	$7,91\text{m}^2$	DD01	DD01	Auskragung Erker Wärmestrom nach	

OG1 Vorsprung Top 1.4



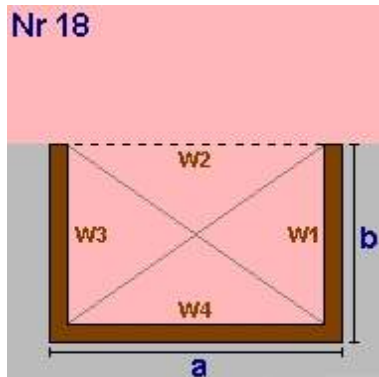
$a = 6,45$ $b = 1,57$
 lichte Raumhöhe = $2,52 + \text{obere Decke: } 0,26 \Rightarrow 2,78\text{m}$
 BGF $10,13\text{m}^2$ BRI $28,18\text{m}^3$

Wand W1	$4,37\text{m}^2$	AW02	AW02	Außenwand mit Schauseitenverklei	
Wand W2	$-17,95\text{m}^2$	AW02			
Wand W3	$4,37\text{m}^2$	AW02			
Wand W4	$17,95\text{m}^2$	AW02			
Decke	$10,13\text{m}^2$	FD02	FD02	Außendecke, Terrasse	
Boden	$10,13\text{m}^2$	DD01	DD01	Auskragung Erker Wärmestrom nach	

Geometrieausdruck

WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

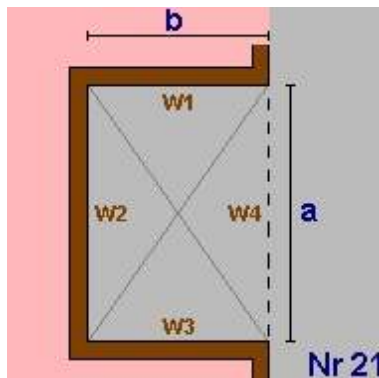
OG1 Rechteck



$a = 3,96$ $b = 1,38$
 lichte Raumhöhe = $2,52 + \text{obere Decke: } 0,26 \Rightarrow 2,78\text{m}$
 BGF $5,46\text{m}^2$ BRI $15,21\text{m}^3$

Wand W1	$3,84\text{m}^2$	AW01	AW03	Außenwand	Stahlbeton mit Schause
Wand W2	$-11,02\text{m}^2$	AW02	AW02	Außenwand mit Schauseitenverklei	
Wand W3	$3,84\text{m}^2$	AW01	AW03	Außenwand	Stahlbeton mit Schause
Wand W4	$11,02\text{m}^2$	AW01			
Decke	$5,46\text{m}^2$	FD02	FD02	Außendecke, Terrasse	
Boden	$5,46\text{m}^2$	DD01	DD01	Auskragung Erker Wärmestrom nach	

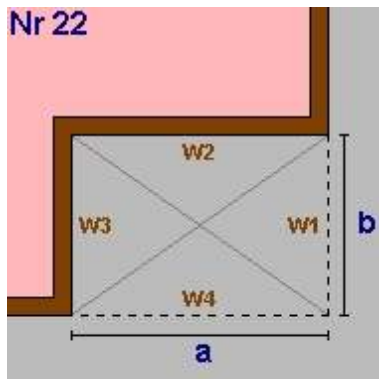
OG1 Stiegenhaus



$a = 2,50$ $b = 3,36$
 lichte Raumhöhe = $2,52 + \text{obere Decke: } 0,38 \Rightarrow 2,90\text{m}$
 BGF $-8,40\text{m}^2$ BRI $-24,36\text{m}^3$

Wand W1	$9,75\text{m}^2$	AW02	AW02	Außenwand mit Schauseitenverklei
Wand W2	$7,25\text{m}^2$	AW02		
Wand W3	$9,75\text{m}^2$	AW02		
Wand W4	$-7,25\text{m}^2$	AW02		
Decke	$-8,40\text{m}^2$	ZD01	ZD01	warme Zwischendecke L`nT,w >48db
Boden	$8,40\text{m}^2$	ZD01	ZD01	warme Zwischendecke L`nT,w >48db

OG1 Liftschacht



$a = 1,92$ $b = 1,85$
 lichte Raumhöhe = $2,52 + \text{obere Decke: } 0,38 \Rightarrow 2,90\text{m}$
 BGF $-3,55\text{m}^2$ BRI $-10,30\text{m}^3$

Wand W1	$-5,37\text{m}^2$	AW02	AW02	Außenwand mit Schauseitenverklei
Wand W2	$5,57\text{m}^2$	IW01	IW01	Innenwand gegen Lift
Wand W3	$5,37\text{m}^2$	IW01		
Wand W4	$-5,57\text{m}^2$	AW02	AW02	Außenwand mit Schauseitenverklei
Decke	$-3,55\text{m}^2$	ZD01	ZD01	warme Zwischendecke L`nT,w >48db
Boden	$3,55\text{m}^2$	ZD01	ZD01	warme Zwischendecke L`nT,w >48db

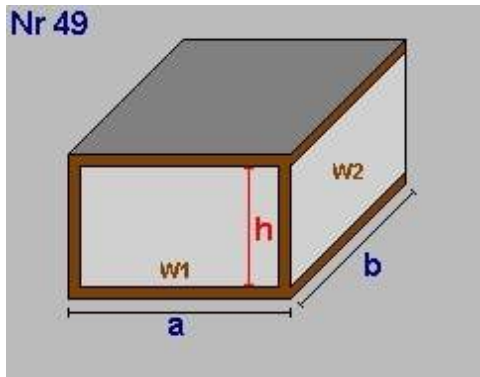
OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]:	229,17
OG1 Bruttorauminhalt [m³]:	660,43

Geometrieausdruck
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

DG Dachkörper

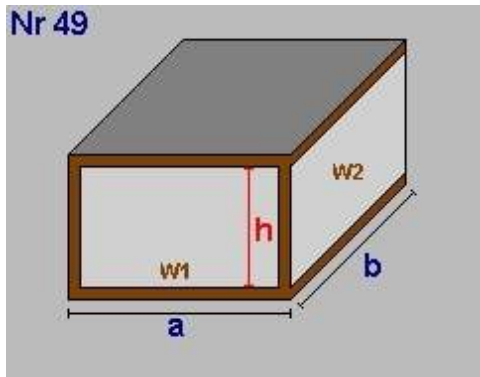
Nr 49



a =	6,64	b =	21,93
lichte Raumhöhe(h)=	2,52 + obere Decke: 0,46 => 2,98m		
BGF	145,62m ²	BRI	434,22m ³
Decke	145,62m ²		
Wand W1	19,80m ²	AW02	AW02 Außenwand mit Schauseitenverklei
Wand W2	65,40m ²	AW02	
Wand W3	19,80m ²	AW01	AW03 Außenwand Stahlbeton mit Schause
Wand W4	58,21m ²	AW01	
Teilung	2,41 x 2,98 (Länge x Höhe)		
	7,19m ²	AW02	AW02 Außenwand mit Schauseitenverklei
Decke	145,62m ²	FD01	FD01 Außendecke, oberste Geschossdeck
Boden	-145,62m ²	ZD01	ZD01 warme Zwischendecke L`nT,w >48db

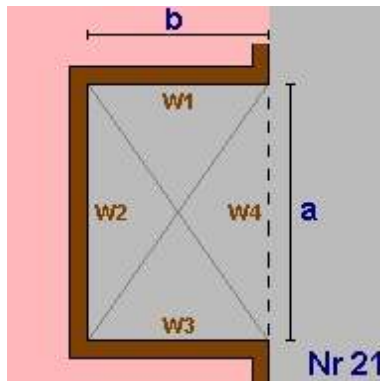
DG Flachdach

Nr 49



a =	9,22	b =	6,44
lichte Raumhöhe(h)=	2,52 + obere Decke: 0,46 => 2,98m		
BGF	59,38m ²	BRI	177,06m ³
Decke	59,38m ²		
Wand W1	27,49m ²	AW01	AW03 Außenwand Stahlbeton mit Schause
Wand W2	19,20m ²	AW02	AW02 Außenwand mit Schauseitenverklei
Wand W3	27,49m ²	AW01	AW03 Außenwand Stahlbeton mit Schause
Wand W4	-19,20m ²	AW02	AW02 Außenwand mit Schauseitenverklei
Decke	59,38m ²	FD01	FD01 Außendecke, oberste Geschossdeck
Boden	-59,38m ²	ZD01	ZD01 warme Zwischendecke L`nT,w >48db

DG Stiegenhaus

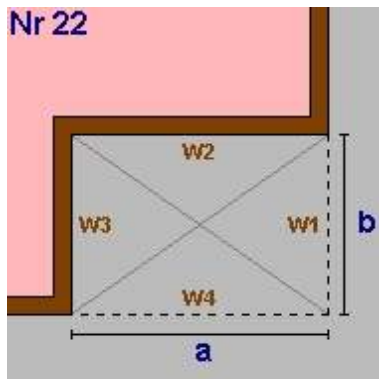


a =	2,50	b =	3,36
lichte Raumhöhe	= 2,52 + obere Decke: 0,46 => 2,98m		
BGF	-8,40m ²	BRI	-25,05m ³
Wand W1	-10,02m ²	AW02	AW02 Außenwand mit Schauseitenverklei
Wand W2	7,46m ²	AW02	
Wand W3	10,02m ²	AW02	
Wand W4	-7,46m ²	AW02	
Decke	-8,40m ²	FD01	FD01 Außendecke, oberste Geschossdeck
Boden	8,40m ²	ZD01	ZD01 warme Zwischendecke L`nT,w >48db

Geometrieausdruck

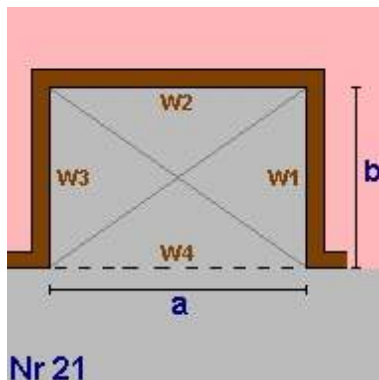
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

DG Liftschacht & Eingang Top 1.8



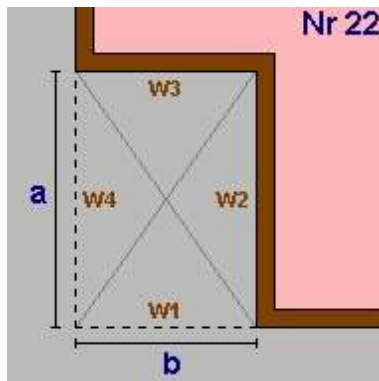
a = 2,07	b = 4,58		
lichte Raumhöhe = 2,52 + obere Decke: 0,46 => 2,98m			
BGF	-9,48m ²	BRI	-28,27m ³
Wand W1	-13,66m ²	AW02	AW02 Außenwand mit Schauseitenverklei
Wand W2	6,17m ²	AW01	AW03 Außenwand Stahlbeton mit Schause
Wand W3	7,69m ²	AW01	
	Teilung 2,00 x 2,98 (Länge x Höhe)		
	5,96m ²	IW01	IW01 Innenwand gegen Lift
Wand W4	-6,17m ²	AW02	AW02 Außenwand mit Schauseitenverklei
Decke	-9,48m ²	FD01	FD01 Außendecke, oberste Geschossdeck
Boden	9,48m ²	ZD01	ZD01 warme Zwischendecke L`nT,w >48db

DG Eingang Top 1.7



a = 1,67	b = 1,65		
lichte Raumhöhe = 2,52 + obere Decke: 0,46 => 2,98m			
BGF	-2,76m ²	BRI	-8,22m ³
Wand W1	4,92m ²	AW01	AW03 Außenwand Stahlbeton mit Schause
Wand W2	4,98m ²	AW01	
Wand W3	4,92m ²	AW02	AW02 Außenwand mit Schauseitenverklei
Wand W4	-4,98m ²	AW01	AW03 Außenwand Stahlbeton mit Schause
Decke	-2,76m ²	FD01	FD01 Außendecke, oberste Geschossdeck
Boden	2,76m ²	ZD01	ZD01 warme Zwischendecke L`nT,w >48db

DG Abzug für Dachschräge Top 1.9

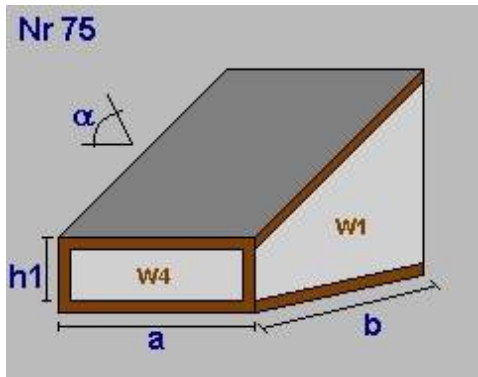


a = 1,67	b = 4,43		
lichte Raumhöhe = 2,52 + obere Decke: 0,46 => 2,98m			
BGF	-7,40m ²	BRI	-22,06m ³
Wand W1	-13,21m ²	AW02	AW02 Außenwand mit Schauseitenverklei
Wand W2	4,98m ²	AW02	
Wand W3	13,21m ²	AW02	
Wand W4	-4,98m ²	AW02	
Decke	-7,40m ²	FD01	FD01 Außendecke, oberste Geschossdeck
Boden	7,40m ²	ZD01	ZD01 warme Zwischendecke L`nT,w >48db

Geometrieausdruck

WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

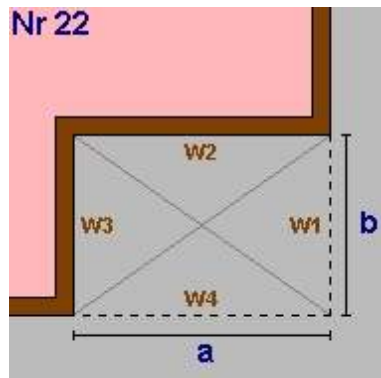
DG Pulldach



Dachneigung $\alpha(^{\circ})$ 45,00
 $a = 4,43$ $b = 1,67$
 $h_1 = 1,30$
 lichte Raumhöhe = 2,52 + obere Decke: 0,45 => 2,97m
 BGF 7,40m² BRI 15,79m³

Dachfl.	10,46m ²		
Wand W1	-3,57m ²	AW02	AW02 Außenwand mit Schauseitenverklei
Wand W2	-13,16m ²	AW02	
Wand W3	3,57m ²	AW02	
Wand W4	5,76m ²	AW02	
Dach	10,46m ²	DS01	DS01 Steildach
Boden	-7,40m ²	ZD01	ZD01 warme Zwischendecke L`nT,w >48db

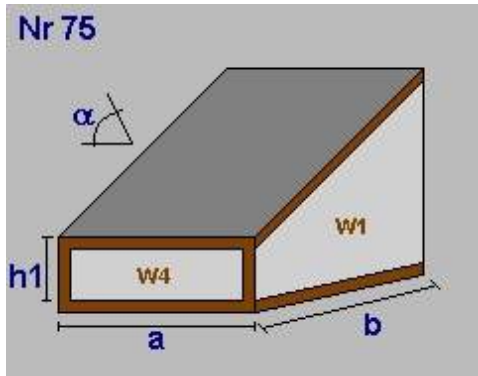
DG Abzug für Dachschräge Top 1.7



$a = 1,67$ $b = 4,29$
 lichte Raumhöhe = 2,52 + obere Decke: 0,46 => 2,98m
 BGF -7,16m² BRI -21,36m³

Wand W1	-12,79m ²	AW02	AW02 Außenwand mit Schauseitenverklei
Wand W2	4,98m ²	AW02	
Wand W3	12,79m ²	AW02	
Wand W4	-4,98m ²	AW01	AW03 Außenwand Stahlbeton mit Schause
Decke	-7,16m ²	FD01	FD01 Außendecke, oberste Geschossdeck
Boden	7,16m ²	ZD01	ZD01 warme Zwischendecke L`nT,w >48db

DG Pulldach



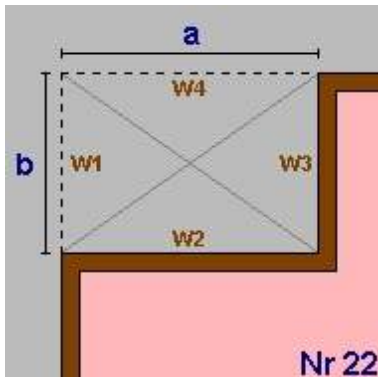
Dachneigung $\alpha(^{\circ})$ 45,00
 $a = 4,29$ $b = 1,67$
 $h_1 = 1,30$
 lichte Raumhöhe = 2,52 + obere Decke: 0,45 => 2,97m
 BGF 7,16m² BRI 15,30m³

Dachfl.	10,13m ²		
Wand W1	-3,57m ²	AW02	AW02 Außenwand mit Schauseitenverklei
Wand W2	-12,74m ²	AW02	
Wand W3	3,57m ²	AW01	AW03 Außenwand Stahlbeton mit Schause
Wand W4	5,58m ²	AW02	AW02 Außenwand mit Schauseitenverklei
Dach	10,13m ²	DS01	DS01 Steildach
Boden	-7,16m ²	ZD01	ZD01 warme Zwischendecke L`nT,w >48db

Geometrieausdruck

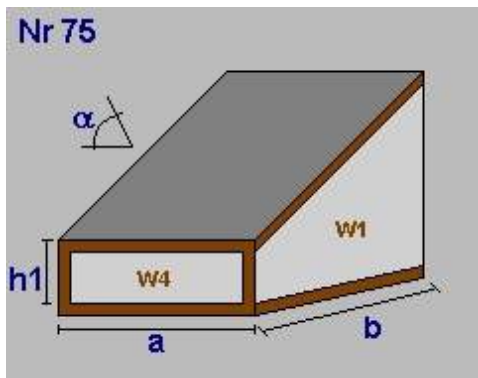
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

DG Abzug für Dachschräge Top 1.8



a = 1,67	b = 1,67
lichte Raumhöhe = 2,52 + obere Decke: 0,46 => 2,98m	
BGF -2,79m ²	BRI -8,32m ³
Wand W1 -4,98m ²	AW01 AW03 Außenwand Stahlbeton mit Schause
Wand W2 4,98m ²	AW01
Wand W3 4,98m ²	AW01
Wand W4 -4,98m ²	AW01
Decke -2,79m ²	FD01 FD01 Außendecke, oberste Geschossdeck
Boden 2,79m ²	ZD01 ZD01 warme Zwischendecke L`nT,w >48db

DG Pultdach



Dachneigung a(°) 45,00	
a = 1,67	b = 1,67
h1= 1,30	
lichte Raumhöhe = 2,52 + obere Decke: 0,45 => 2,97m	
BGF 2,79m ²	BRI 5,95m ³
Dachfl. 3,94m ²	
Wand W1 3,57m ²	AW01 AW03 Außenwand Stahlbeton mit Schause
Wand W2 -4,96m ²	AW01
Wand W3 -3,57m ²	AW01
Wand W4 2,17m ²	AW01
Dach 3,94m ²	DS01 DS01 Steildach
Boden -2,79m ²	ZD01 ZD01 warme Zwischendecke L`nT,w >48db

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]: 184,36
DG Bruttorauminhalt [m³]: 535,05

Deckenvolumen DD01

Fläche 36,13 m² x Dicke 0,44 m = 15,84 m³

Deckenvolumen ID01

Fläche 50,78 m² x Dicke 0,48 m = 24,39 m³

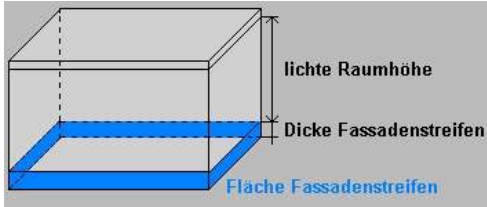
Deckenvolumen KD01

Fläche 142,26 m² x Dicke 0,48 m = 68,34 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 108,57

Geometrieausdruck
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW02	- DD01	0,438m	-13,90m	-6,09m ²
AW02	- KD01	0,480m	71,81m	34,50m ²
IW01	- KD01	0,480m	3,77m	1,81m ²
AW01	- DD01	0,438m	26,08m	11,43m ²

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 606,56
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 1 863,95

Fenster und Türen

WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	U _g W/m ² K	U _f W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	U _w W/m ² K	AxU _{xf} W/K	g	fs		
	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	0,50	0,97	0,028	1,33	0,70		0,52			
	Prüfnormmaß Typ 2 (T2) - Fenstertür			1,48	2,18	3,23	0,50	0,97	0,028	2,56	0,65		0,52			
3,89																
N																
T1	DG	DS01	1	1,50 x 2,10	Oberlichte Erker	1,50	2,10	3,15	0,50	0,97	0,028	2,49	0,65	2,06	0,52	0,50
		1				3,15			2,49			2,06				
NO																
T1	EG	AW02	2	1,28 x 0,64		1,28	0,64	1,64	0,50	0,97	0,028	0,95	0,80	1,32	0,52	0,50
T2	EG	AW02	1	1,00 x 2,22		1,00	2,22	2,22	0,50	0,97	0,028	1,65	0,69	1,54	0,52	0,50
T1	OG1	AW01	1	2,70 x 1,00		2,70	1,00	2,70	0,50	0,97	0,028	1,91	0,72	1,94	0,52	0,50
T2	OG1	AW02	1	1,00 x 2,22		1,00	2,22	2,22	0,50	0,97	0,028	1,65	0,69	1,54	0,52	0,50
T1	DG	AW01	1	1,50 x 1,30	Fixglas Erker	1,50	1,30	1,95	0,50	0,97	0,028	1,44	0,69	1,35	0,52	0,50
T2	DG	AW01	1	1,00 x 2,22		1,00	2,22	2,22	0,50	0,97	0,028	1,65	0,69	1,54	0,52	0,50
		7				12,95			9,25			9,23				
NW																
T2	EG	AW02	2	1,00 x 2,22		1,00	2,22	4,44	0,50	0,97	0,028	3,30	0,69	3,07	0,52	0,50
T2	EG	AW02	2	2,89 x 2,22		2,89	2,22	12,83	0,50	0,97	0,028	10,49	0,64	8,26	0,52	0,50
T2	OG1	AW01	2	1,00 x 2,22		1,00	2,22	4,44	0,50	0,97	0,028	3,30	0,69	3,07	0,52	0,50
T2	OG1	AW01	1	2,89 x 2,22		2,89	2,22	6,42	0,50	0,97	0,028	5,25	0,64	4,13	0,52	0,50
T2	OG1	AW02	1	1,00 x 2,22		1,00	2,22	2,22	0,50	0,97	0,028	1,65	0,69	1,54	0,52	0,50
T2	OG1	AW02	1	2,89 x 2,22		2,89	2,22	6,42	0,50	0,97	0,028	5,25	0,64	4,13	0,52	0,50
T2	DG	AW01	2	1,00 x 2,22		1,00	2,22	4,44	0,50	0,97	0,028	3,30	0,69	3,07	0,52	0,50
T2	DG	AW01	2	2,89 x 2,22		2,89	2,22	12,83	0,50	0,97	0,028	10,49	0,64	8,26	0,52	0,50
T1	DG	AW01	1	1,50 x 1,30	Fixglas Erker	1,50	1,30	1,95	0,50	0,97	0,028	1,44	0,69	1,35	0,52	0,50
		14				55,99			44,47			36,88				
SO																
	EG	AW02	2	0,90 x 2,10	Haustür	0,90	2,10	3,78				1,10	4,16			
T1	EG	AW02	1	1,00 x 0,64		1,00	0,64	0,64	0,50	0,97	0,028	0,35	0,82	0,53	0,52	0,50
	OG1	AW02	2	0,90 x 2,10	Haustür	0,90	2,10	3,78				1,10	4,16			
T1	OG1	AW02	2	1,00 x 0,64		1,00	0,64	1,28	0,50	0,97	0,028	0,71	0,82	1,05	0,52	0,50
	DG	AW02	1	0,90 x 2,10	Haustür	0,90	2,10	1,89				1,10	2,08			
T1	DG	AW02	1	1,00 x 0,64		1,00	0,64	0,64	0,50	0,97	0,028	0,35	0,82	0,53	0,52	0,50
		9				12,01			1,41			12,51				
SW																
	EG	AW02	1	0,90 x 2,10	Haustür	0,90	2,10	1,89				1,10	2,08			
T2	EG	AW02	1	1,00 x 2,22		1,00	2,22	2,22	0,50	0,97	0,028	1,65	0,69	1,54	0,52	0,50
T2	EG	AW02	1	2,18 x 2,22		2,18	2,22	4,84	0,50	0,97	0,028	3,82	0,67	3,23	0,52	0,50
T2	OG1	AW01	1	1,00 x 2,22		1,00	2,22	2,22	0,50	0,97	0,028	1,65	0,69	1,54	0,52	0,50
	OG1	AW02	1	0,90 x 2,10	Haustür	0,90	2,10	1,89				1,10	2,08			
T2	OG1	AW02	1	2,18 x 2,22		2,18	2,22	4,84	0,50	0,97	0,028	3,82	0,67	3,23	0,52	0,50
T2	DG	AW01	1	1,00 x 2,22		1,00	2,22	2,22	0,50	0,97	0,028	1,65	0,69	1,54	0,52	0,50
T2	DG	AW01	1	2,18 x 2,22		2,18	2,22	4,84	0,50	0,97	0,028	3,82	0,67	3,23	0,52	0,50
	DG	AW01	2	0,90 x 2,10	Haustür	0,90	2,10	3,78				1,10	4,16			
		10				28,74			16,41			22,63				

Fenster und Türen

WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Typ	Bauteil Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	U _g W/m ² K	U _f W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	U _w W/m ² K	AxU _{xf} W/K	g	fs
Summe	41				112,84				74,03		83,31		

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

Rahmen

WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

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)	0,090	0,090	0,090	0,120	27								Holz-Alu Fensterrahmen Uf
Typ 2 (T2)	0,090	0,090	0,090	0,120	21								Holz-Alu Fensterrahmen Uf
1,00 x 0,64	0,090	0,090	0,090	0,120	45								Holz-Alu Fensterrahmen Uf
1,00 x 2,22	0,090	0,090	0,090	0,120	26								Holz-Alu Fensterrahmen Uf
2,89 x 2,22	0,090	0,090	0,090	0,120	18			1	0,100				Holz-Alu Fensterrahmen Uf
1,50 x 1,30 Fixglas Erker	0,090	0,090	0,090	0,120	26								Holz-Alu Fensterrahmen Uf
2,18 x 2,22	0,090	0,090	0,090	0,120	21			1	0,100				Holz-Alu Fensterrahmen Uf
1,50 x 2,10 Oberlichte Erker	0,090	0,090	0,090	0,120	21								Holz-Alu Fensterrahmen Uf
1,28 x 0,64	0,090	0,090	0,090	0,120	42								Holz-Alu Fensterrahmen Uf
2,70 x 1,00	0,090	0,090	0,090	0,120	29			1	0,100				Holz-Alu Fensterrahmen Uf

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
 WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Flächenheizung

Systemtemperatur 35°/28°

Regelfähigkeit Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten		
			Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Ja	30,79	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	48,53	100
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Ja	169,84	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem monovalente Wärmepumpe

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 174,62 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe

WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
 kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten		
			Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Ja	13,31	0
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	24,26	100
Stichleitungen				97,05	Material Kunststoff 1 W/m

Speicher

Art des Speichers Wärmepumpenspeicher indirekt
Standort nicht konditionierter Bereich mit Anschluss Heizregister Solaranlage
Baujahr Ab 1994 Anschlusssteile gedämmt
Nennvolumen 1 213 l Defaultwert
 Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 3,82 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem monovalente Wärmepumpe

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 80,88 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WP-Eingabe

WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Wärmepumpe

Wärmepumpenart	Außenluft / Wasser		
Betriebsart	Monovalenter Betrieb		
Anlagentyp	Warmwasser und Raumheizung		
<hr/>			
Nennwärmeleistung	22,56 kW	Defaultwert	
Jahresarbeitszahl	3,4	berechnet lt. ÖNORM H5056	
COP	4,0	Defaultwert	Prüfpunkt: A7/W35
Betriebsweise	gleitender Betrieb		
Baujahr	ab 2017		
Modulierung	modulierender Betrieb		

Photovoltaik Eingabe
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Photovoltaik

Kollektoreigenschaften

Art des PV-Moduls Monokristallines Silicium
Peakleistung 1,50 kWp freie Eingabe

Ausrichtung 0 Grad
Neigungswinkel 30 Grad

Systemeigenschaften und Verschattung

Gebäudeintegration Stark belüftete, saugbelüftete oder freistehende Module
Systemwirkungsgrad 0,82
Geländewinkel 10 Grad

Stromspeicher -

Erzeugter Strom 1 476 kWh/a
Peakleistung 1,5 kWp

Vermeidung sommerlicher Überwärmung

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

WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

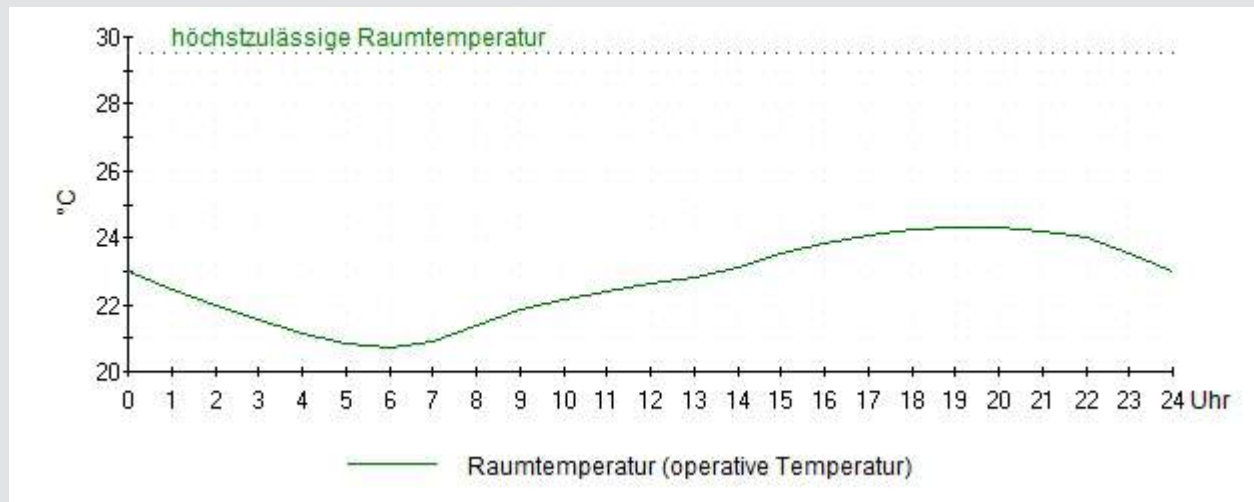
Elidagasse 26

1220 Wien-Donaustadt

Elidagasse 26 Errichtungs GmbH

Zimmer Top 1.7

✔ erfüllt



Vermeidung sommerlicher Überwärmung

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



GEBÄUDEDATEN

Katastralgemeinde Kagan
Einlagezahl 1277
Grundstücksnummer 1067/67
Baujahr 2021
Nutzungsprofil Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten
Planungsstand Neubauplanung

KLIMADATEN

Normsommer-
außentemperatur 23,2 °C Tagesmittel
15,9 °C min. Nacht
29,8 °C max. Tag
Seehöhe 159m

	Fläche m ²	höchste Raumtemp. °C	Anforderung °C
Zimmer Top 1.7	11,62	24,3	29,5 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
Betr.geb. Süd, Straße 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 WHA Elidgasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Raum Zimmer Top 1.7

Nutzfläche 11,62 m² Nettovolumen 29,28 m³

Fensterlüftung

Nutzungsart innere Lasten: Wohngebäude

Einrichtung berücksichtigt: Standardwert 38 kg/m² Schlafraum

Bauteile

Bauteile	Ausrichtung	Fläche m ²	Neigung	Absorptionsgrad	flächenbez. speicherwirk. Masse kg/m ²
AW02 AW02 Außenwand mit Schauseitenverkleidung	SO	3,57	90°	0,50	69,68
AW01 AW03 Außenwand Stahlbeton mit Schauseitenverkleidung	SW	3,50	90°	0,50	278,38
ZW01 IW03 10cm Ständerwand		8,78			11,83
ZW01 IW03 10cm Ständerwand		4,04			11,83
DS01 DS01 Steildach	SO	9,75	45°	0,50	13,48
FD01 FD01 Außendecke, oberste Geschossdecke		3,94		0,50	319,69
ZD01 ZD01 warme Zwischendecke L`nT,w >48db		11,62			156,92
Einrichtung		11,62			38,00

Fenster

Fenster	Stellung	Anzahl	Ausrichtung	Fläche m ²	Neigung	Anzahl Scheiben	Ug	g-Wert	Uw
1,00 x 2,22	of	1	SW	2,22	90°	3	0,50	0,52	0,69
Tür 0,8 x 2,1		1	Innen	1,68					
Tür 0,8 x 2,1		1	Innen	1,68					

Solange die Außentemperatur geringer als die Innentemperatur ist, sind folgende Fenster geöffnet zu halten: 1,00 x 2,22;

Verschattung

Verschattung	Ausricht.	Sonnenschutz	von - bis	g _{tot}	F _{SC}
1,00 x 2,22	SW	Lamellenbehänge, Lamellen geöffnet (bis zu 90°), Farbe: hell; außen	8:00 - 19:00	0,19	0,627

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

g_{tot} Gesamtenergiedurchlassgrad eines transparenten Bauteiles mit Abschluss
F_{SC} Verschattungsfaktor für Umgebung, auskragende Bauteile, Fensterlaibung lt. ÖNORM B 8110-6

Speicherwirksame Masse
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

AW02 AW02 Außenwand mit Schauseitenverkleidung		Dicke	λ	Dichte	spez. Wk.	
	von Innen nach Außen	m	W/mk	kg/m ³	J/kgK	
Innenputz		0,0100	0,780	1 600	1 000	
POROTHERM 25-38 Objekt LDF		0,2500	0,304	976	1 000	
Eps F+		0,1200	0,031	15	1 450	
Spachtelung		0,0050	0,800	1 300	900	
Dünnputz		0,0030	0,700	1 200	900	
U-Wert 0,20 W/m ² K		Speicherwirksame Masse [kg/m²]			$m_{w,B,A}$	69,68

AW01 AW03 Außenwand Stahlbeton mit Schauseitenverkleidung		Dicke	λ	Dichte	spez. Wk.	
	von Innen nach Außen	m	W/mk	kg/m ³	J/kgK	
Spachtelung		0,0040	0,780	1 600	1 000	
Stahlbeton (tats. Dicke lt. Statik)		0,2000	2,300	2 325	1 000	
Kleber		0,0160	0,800	1 400	900	
Eps F+		0,1600	0,031	15	1 450	
Spachtelung		0,0050	0,800	1 300	900	
Dünnputz		0,0030	0,700	1 200	900	
U-Wert 0,18 W/m ² K		Speicherwirksame Masse [kg/m²]			$m_{w,B,A}$	278,38

ZD01 ZD01 warme Zwischendecke L'nT,w >48db		Dicke	λ	Dichte	spez. Wk.	
	von Innen nach Außen	m	W/mk	kg/m ³	J/kgK	
Belag	#	0,0150	1,300	2 300	840	
In Feuchträumen Dichtanstrich	# *	0,0010	0,870	1 200	1 000	
Heizestrich tats. Dicke lt. Estrichnorm		0,0650	1,330	2 000	1 080	
PE Dampfbremse, Hochzug bis FBOK	#	0,0002	0,230	1 500	792	
Rolljet/Trittschalldämmung		0,0300	0,032	17	1 450	
PE Folie	#	0,0002	0,230	1 500	792	
thermotec® BEPS-WD 70N rapid		0,0700	0,044	80	1 250	
Stahlbeton-Decke (tats. Dicke lt. Statik)		0,2000	2,300	2 325	1 116	
U-Wert 0,34 W/m ² K		Speicherwirksame Masse [kg/m²]			$m_{w,B,A}$	156,92

FD01 FD01 Außendecke, oberste Geschossdecke		Dicke	λ	Dichte	spez. Wk.	
	von Außen nach Innen	m	W/mk	kg/m ³	J/kgK	
Bekiesung	# *	0,0600	0,700	2 000	1 000	
Steinodur UKD Top (Schutz- u. Trennschichte)	# *	0,0020	0,230	233	792	
Abdichtung	#	0,0020	0,170	1 200	0	
EPS W25 PLUS Grunddämmung minimum i.M.25cm		0,2500	0,031	23	1 450	
Dampfsperre	#	0,0100	0,170	1 100	1 700	
Stahlbeton-Decke (tats. Dicke lt. Statik)		0,2000	2,500	2 325	1 080	
U-Wert 0,12 W/m ² K		Speicherwirksame Masse [kg/m²]			$m_{w,B,A}$	319,69

Speicherwirksame Masse
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

DS01 DS01 Steildach			Dicke	λ	Dichte	spez. Wk.
		von Außen nach Innen	m	W/mk	kg/m ³	J/kgK
Bedachungsmaterial	# *		0,0300	30,000	7 900	460
Dachlatte	# *		0,0200	0,160	740	1 600
Konterlattung tats. Höhe lt. Unterdachnorm	# *		0,0300	0,160	740	1 600
Diffusionsoffene Dachbahn	#		0,0008	0,230	330	792
Vollschalung			0,0240	0,120	475	1 600
Sparren dazw.		9,8 %		0,120	475	1 600
ISOVER ULTIMATE Klemmfilz		82,2 %	0,1600	0,034	24	840
OSB/3 luftdicht verklebt			0,0180	0,130	600	2 100
Installationsebene dazw.		7,1 %		0,120	475	1 600
ISOVER ULTIMATE Klemmfilz		82,2 %	0,1000	0,034	24	840
Gipskartonplatte			0,0150	0,210	700	1 000
U-Wert 0,14 W/m ² K						
Speicherwirksame Masse [kg/m²]					$m_{w,B,A}$	13,53

ZW01 IW03 10cm Ständerwand			Dicke	λ	Dichte	spez. Wk.
		von Innen nach Außen	m	W/mk	kg/m ³	J/kgK
GK			0,0125	0,210	900	1 044
Profil dazw.		10,0 %		160,00	2 800	880
Konstruktion UA Profil/Dämmung		90,0 %	0,0750	0,040	1	1 003
GK			0,0125	0,210	900	1 044
U-Wert 1,06 W/m ² K						
Speicherwirksame Masse [kg/m²]					$m_{w,B,A}$	11,83

Schallschutz Grunddaten
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Schallschutz

Projekt **WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1**
Auftraggeber **Elidagasse 26 Errichtungs GmbH**
Straße **Elidagasse 26**
Ort **1220-Wien-Donaustadt**
Katastralgemeinde **Kagran**
Einlagezahl **1277**
Grundstücksnummer **1067/67**

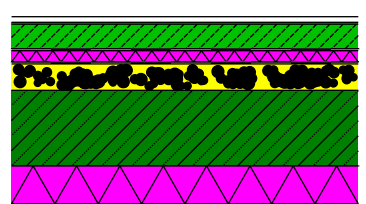
Gebäude ohne Betriebsstätten

Außenlärmpegel ermittelt durch die Schallimmissionskarte
äquivalenter Außenlärmpegel bei Tag 65 dB
äquivalenter Außenlärmpegel bei Nacht 55 dB

Anmerkungen maps.laerminfo.at

Schalldämm-Maß Bauteile
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Projekt: WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1	Bearbeitungsnr.: 24576
Auftraggeber Elidagasse 26 Errichtungs GmbH	

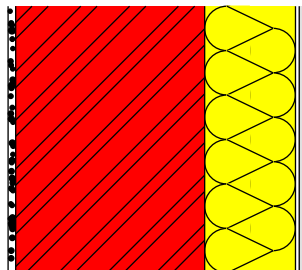
Bauteilbezeichnung: ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage	Kurzbezeichnung: ID01	
Bauteiltyp: Decke zu geschlossener Tiefgarage		
bewertetes Schalldämm-Maß ÖNORM B 8115-4:2003 <div style="text-align: right; margin-right: 50px;"> R_w 65 [dB] </div> <div style="text-align: right; margin-right: 50px;"> erforderlich 48 [dB] </div>		
		A M 1 : 20

Konstruktionsaufbau und Berechnung						
Nr	Baustoffschichten	Typ	d	ρ	ρ * d	s'
	von innen nach außen		Dicke	Dichte	Flächengew.	dyn. Steifigkeit
	Bezeichnung		[m]	[kg/m ³]	[kg/m ²]	[MN/m ³]
1	Belag	*	0,015	2300	34,50	
2	In Feuchträumen Dichtanstrich	*	0,001	1200	1,20	
3	Heizestrich tats. Dicke lt. Estrichnorm	ESZ	0,065	2000	130,00	
4	PE Dampfbremse, Hochzug bis FBOK	*	0,0002	1500	0,30	
5	Rolljet/Trittschalldämmung	DS	0,030	17	0,51	15,00
6	PE Folie	*	0,0002	1500	0,30	
7	thermotec® BEPS-WD 70N rapid	M	0,070	80	5,60	70,00
8	Stahlbeton-Decke (tats. Dicke lt. Statik)	M	0,200	2325	465,00	
9	ISOVER TOPDEC HARDLINE	VSA	0,100	52	5,20	15,00
Dicke des Bauteils [m]			0,481			
Flächenbezogene Masse des Bauteils					642,61	[kg/m ²]
Flächenbezogene Masse der innenliegenden Vorsatzschale					130,00	[kg/m ²]
Flächenbezogene Masse der außenliegenden Vorsatzschale					5,20	[kg/m ²]
Resonanzfrequenz fo, innen					54,3	[Hz]
Resonanzfrequenz fo, außen						[Hz]
Bewertetes Schalldämm-Maß der Masseschicht $R_w = 32,4 * \log(m') - 26$					60,6	[dB]
Bewertetes Luftschallverbesserungsmaß ΔR_w					4,7	[dB]
Gesamtes bewertetes Schalldämm-Maß $R_{w,ges} = R_w + \Delta R_w$					65	[dB]
bew. Norm-Trittschallpegel der Rohdecke $L_{n,eq,w} = 164 - 35 * \log(m')$					70,5	[dB]
Trittschall-Verbesserungsmaß ΔL_w					32,0	[dB]
bewerteter Norm-Trittschallpegel $L_{n,w} = L_{n,eq,w} + \Delta L_w$					38	[dB]

Legende:
 Rw erforderlich...mindest erforderliche Schalldämmung aufgrund des maßgeblichen Außenlärmpegels gemäß ÖNORM B 8115-2:2006
 *...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
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Projekt: WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1	Bearbeitungsnr.: 24576
Auftraggeber Elidagasse 26 Errichtungs GmbH	

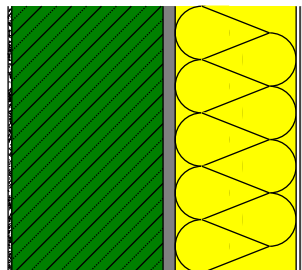
Bauteilbezeichnung: AW02 Außenwand mit Schauseitenverkleidung	Kurzbezeichnung: AW02	
Bauteiltyp: Außenwand		
bewertetes Schalldämm-Maß ÖNORM B 8115-4:2003 <div style="text-align: right; margin-right: 50px;"> R_w 49 [dB] </div> <div style="text-align: right; margin-right: 50px;"> erforderlich 48 [dB] </div>		

Konstruktionsaufbau und Berechnung						
Nr	Baustoffschichten	Typ	d	ρ	ρ * d	s'
	von innen nach außen		Dicke	Dichte	Flächengew.	dyn. Steifigkeit
	Bezeichnung		[m]	[kg/m ³]	[kg/m ²]	[MN/m ³]
1	Innenputz	M	0,010	1600	16,00	
2	POROTHERM 25-38 Objekt LDF	M	0,250	976	244,00	
3	Eps F+	DS	0,120	15	1,80	25,00
4	Spachtelung	VSA	0,005	1300	6,50	
5	Dünnputz	VSA	0,003	1200	3,60	
Dicke des Bauteils [m]			0,388			
Flächenbezogene Masse des Bauteils					271,90	[kg/m ²]
Flächenbezogene Masse der innenliegenden Vorsatzschale						[kg/m ²]
Flächenbezogene Masse der außenliegenden Vorsatzschale					10,10	[kg/m ²]
Resonanzfrequenz fo, innen						[Hz]
Resonanzfrequenz fo, außen					251,7	[Hz]
Bewertetes Schalldämm-Maß der Masseschicht $R_w = 32,4 * \log(m') - 26$					52,2	[dB]
Bewertetes Luftschallverbesserungsmaß ΔR_w					-3,0	[dB]
Gesamtes bewertetes Schalldämm-Maß $R_{w,ges} = R_w + \Delta R_w$					49	[dB]

Legende:
 R_w erforderlich...mindest erforderliche Schalldämmung aufgrund des maßgeblichen Außenlärmpegels
 gemäß ÖNORM B 8115-2:2006
 M...Masseschicht DS...Dämmschicht unmittelbar auf der Masseschicht VSA...Vorsatzkonstruktion außen

Schalldämm-Maß Bauteile
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Projekt: WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1	Bearbeitungsnr.: 24576
Auftraggeber Elidagasse 26 Errichtungs GmbH	

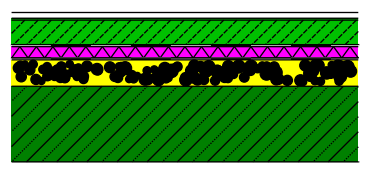
Bauteilbezeichnung: AW03 Außenwand Stahlbeton mit	Kurzbezeichnung: AW01	
Bauteiltyp: Außenwand		
bewertetes Schalldämm-Maß ÖNORM B 8115-4:2003 <div style="text-align: right; margin-right: 50px;"> R_w 58 [dB] </div> <div style="text-align: right; margin-right: 50px;"> erforderlich 48 [dB] </div>		

Konstruktionsaufbau und Berechnung						
Nr	Baustoffschichten	Typ	d	ρ	ρ * d	s'
	von innen nach außen		Dicke	Dichte	Flächengew.	dyn. Steifigkeit
	Bezeichnung		[m]	[kg/m ³]	[kg/m ²]	[MN/m ³]
1	Spachtelung	M	0,004	1600	6,40	
2	Stahlbeton (tats. Dicke lt. Statik)	M	0,200	2325	465,00	
3	Kleber	M	0,016	1400	22,40	
4	Eps F+	DS	0,160	15	2,40	25,00
5	Spachtelung	VSA	0,005	1300	6,50	
6	Dünnputz	VSA	0,003	1200	3,60	
Dicke des Bauteils [m]			0,388			
Flächenbezogene Masse des Bauteils					506,30	[kg/m ²]
Flächenbezogene Masse der innenliegenden Vorsatzschale						[kg/m ²]
Flächenbezogene Masse der außenliegenden Vorsatzschale					10,10	[kg/m ²]
Resonanzfrequenz fo, innen						[Hz]
Resonanzfrequenz fo, außen					251,7	[Hz]
Bewertetes Schalldämm-Maß der Masseschicht $R_w = 32,4 * \log(m') - 26$					61,3	[dB]
Bewertetes Luftschallverbesserungsmaß ΔR_w					-3,0	[dB]
Gesamtes bewertetes Schalldämm-Maß $R_{w,ges} = R_w + \Delta R_w$					58	[dB]

Legende:
 R_w erforderlich...mindest erforderliche Schalldämmung aufgrund des maßgeblichen Außenlärmpegels gemäß ÖNORM B 8115-2:2006
 M...Masseschicht DS...Dämmschicht unmittelbar auf der Masseschicht VSA...Vorsatzkonstruktion außen

Schalldämm-Maß Bauteile
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Projekt: WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1	Bearbeitungsnr.: 24576
Auftraggeber Elidagasse 26 Errichtungs GmbH	

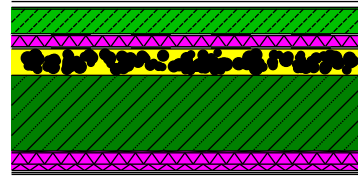
Bauteilbezeichnung: ZD01 warme Zwischendecke L`nT,w >48db	Kurzbezeichnung: ZD01	
Bauteiltyp: warme Zwischendecke		
bewertetes Schalldämm-Maß ÖNORM B 8115-4:2003 R_w 65 [dB]		
		A M 1 : 20

Konstruktionsaufbau und Berechnung						
Nr	Baustoffschichten	Typ	d	ρ	ρ * d	s'
	von innen nach außen		Dicke	Dichte	Flächengew.	dyn. Steifigkeit
	Bezeichnung		[m]	[kg/m³]	[kg/m²]	[MN/m³]
1	Belag	*	0,015	2300	34,50	
2	In Feuchträumen Dichtanstrich	*	0,001	1200	1,20	
3	Heizestrich tats. Dicke lt. Estrichnorm	ESZ	0,065	2000	130,00	
4	PE Dampfbremse, Hochzug bis FBOK	*	0,0002	1500	0,30	
5	Rolljet/Trittschalldämmung	DS	0,030	17	0,51	20,00
6	PE Folie	*	0,0002	1500	0,30	
7	thermotec® BEPS-WD 70N rapid	M	0,070	80	5,60	27,57
8	Stahlbeton-Decke (tats. Dicke lt. Statik)	M	0,200	2325	465,00	
Dicke des Bauteils [m]			0,381			
Flächenbezogene Masse des Bauteils					637,41	[kg/m²]
Flächenbezogene Masse der innenliegenden Vorsatzschale					130,00	[kg/m²]
Flächenbezogene Masse der außenliegenden Vorsatzschale						[kg/m²]
Resonanzfrequenz fo, innen					62,8	[Hz]
Resonanzfrequenz fo, außen						[Hz]
Bewertetes Schalldämm-Maß der Masseschicht $R_w = 32,4 * \log(m') - 26$					60,6	[dB]
Bewertetes Luftschallverbesserungsmaß ΔR_w					4,7	[dB]
Gesamtes bewertetes Schalldämm-Maß $R_{w,ges} = R_w + \Delta R_w$					65	[dB]
bew. Norm-Trittschallpegel der Rohdecke $L_{n,eq,w} = 164 - 35 * \log(m')$					70,5	[dB]
Trittschall-Verbesserungsmaß ΔL_w					30,2	[dB]
bewerteter Norm-Trittschallpegel $L_{n,w} = L_{n,eq,w} + \Delta L_w$					40	[dB]

Legende:
 Rw erforderlich...mindest erforderliche Schalldämmung aufgrund des maßgeblichen Außenlärmpegels gemäß ÖNORM B 8115-2:2006
 *...zählt nicht zur Schallberechnung ESZ...schwimmender Estrich mit Zement oder Calciumsulfat DS...Dämmschicht unmittelbar auf der Masseschicht M...Masseschicht

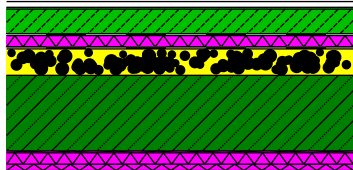
Schalldämm-Maß Bauteile
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Projekt: WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1	Bearbeitungsnr.: 24576
Auftraggeber Elidagasse 26 Errichtungs GmbH	

Bauteilbezeichnung: DD01 Auskragung Erker Wärmestrom nach unten	Kurzbezeichnung: DD01	
Bauteiltyp: Außendecke, Wärmestrom nach unten		
bewertetes Schalldämm-Maß ÖNORM B 8115-4:2003		
R_w	65 [dB]	A M 1 : 20
erforderlich	48 [dB]	

Konstruktionsaufbau und Berechnung						
Nr	Baustoffschichten	Typ	d	ρ	ρ * d	s'
	von innen nach außen		Dicke	Dichte	Flächengew.	dyn. Steifigkeit
	Bezeichnung		[m]	[kg/m ³]	[kg/m ²]	[MN/m ³]
1	Belag	*	0,015	2300	34,50	
2	In Feuchträumen Dichtanstrich	*	0,001	1200	1,20	
3	Heizestrich tats. Dicke lt. Estrichnorm	ESZ	0,065	2000	130,00	
4	PE Dampfbremse, Hochzug bis FBOK	*	0,0002	1500	0,30	
5	Rolljet/Trittschalldämmung	DS	0,030	17	0,51	15,00
6	PE Folie	*	0,0002	1500	0,30	
7	thermotec® BEPS-WD 70N rapid	M	0,070	80	5,60	70,00
8	Stahlbeton-Decke (tats. Dicke lt. Statik)	M	0,200	2325	465,00	
9	Unterseite Bauder VIP	VSA	0,003	30	0,09	30,00
10	Bauder VIP TE Vakuum Kern	VSA	0,030	30	0,90	30,00
11	Oberseite Bauder VIP BauderPIR	VSA	0,017	30	0,51	30,00
12	Spachtelung	VSA	0,005	1300	6,50	
13	Dünnputz	VSA	0,003	1200	3,60	
Dicke des Bauteils [m]			0,439			
Flächenbezogene Masse des Bauteils					649,01	[kg/m ²]
Flächenbezogene Masse der innenliegenden Vorsatzschale					130,00	[kg/m ²]
Flächenbezogene Masse der außenliegenden Vorsatzschale					11,60	[kg/m ²]
Resonanzfrequenz fo, innen					54,3	[Hz]
Resonanzfrequenz fo, außen						[Hz]
Bewertetes Schalldämm-Maß der Masseschicht $R_w = 32,4 * \log(m') - 26$					60,6	[dB]
Bewertetes Luftschallverbesserungsmaß ΔR_w					4,7	[dB]
Gesamtes bewertetes Schalldämm-Maß $R_{w,ges} = R_w + \Delta R_w$					65	[dB]
bew. Norm-Trittschallpegel der Rohdecke $L_{n,eq,w} = 164 - 35 * \log(m')$					70,5	[dB]
Trittschall-Verbesserungsmaß ΔL_w					32,0	[dB]
bewerteter Norm-Trittschallpegel $L_{n,w} = L_{n,eq,w} + \Delta L_w$					38	[dB]

Schalldämm-Maß Bauteile
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Projekt: WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1		Bearbeitungsnr.: 24576
Auftraggeber Elidagasse 26 Errichtungs GmbH		
Bauteilbezeichnung: DD01 Auskragung Erker Wärmestrom nach unten	Kurzbezeichnung: DD01	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> I </div>  <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> A M 1 : 20 </div>
Bauteiltyp: Außendecke, Wärmestrom nach unten		
bewertetes Schalldämm-Maß ÖNORM B 8115-4:2003		
R_w	65 [dB]	
erforderlich	48 [dB]	

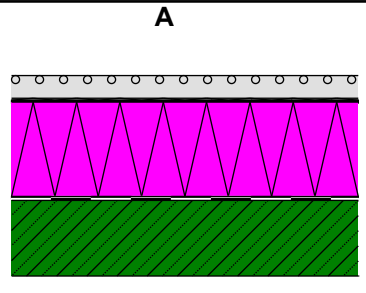
Legende:

Rw erforderlich...mindest erforderliche Schalldämmung aufgrund des maßgeblichen Außenlärmpegels gemäß ÖNORM B 8115-2:2006

*...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
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Projekt: WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1	Bearbeitungsnr.: 24576
Auftraggeber Elidagasse 26 Errichtungs GmbH	

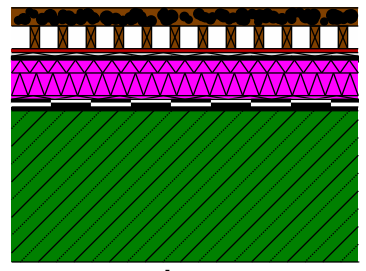
Bauteilbezeichnung: FD01 Außendecke, oberste Geschossdecke	Kurzbezeichnung: FD01	 <p style="text-align: center;">A</p> <p style="text-align: right;">I M 1 : 20</p>
Bauteiltyp: Außendecke, Wärmestrom nach oben		
bewertetes Schalldämm-Maß ÖNORM B 8115-4:2003 <div style="text-align: right; margin-right: 50px;"> R_w 60 [dB] </div> <div style="text-align: right; margin-right: 50px;"> erforderlich 48 [dB] </div>		

Konstruktionsaufbau und Berechnung						
Nr	Baustoffschichten	Typ	d	ρ	ρ * d	s'
	von außen nach innen		Dicke	Dichte	Flächengew.	dyn. Steifigkeit
	Bezeichnung		[m]	[kg/m ³]	[kg/m ²]	[MN/m ³]
1	Bekiesung	*	0,060	2000	120,00	
2	Steinodur UKD Top (Schutz- u. Trennschichte)	*	0,002	233	0,47	
3	Abdichtung	*	0,002	1200	2,40	
4	EPS W25 PLUS Grunddämmung minimum	DS	0,250	23	5,75	25,00
5	Dampfsperre	*	0,010	1100	11,00	
6	Stahlbeton-Decke (tats. Dicke lt. Statik)	M	0,200	2325	465,00	
Dicke des Bauteils [m]			0,524			
Flächenbezogene Masse des Bauteils					604,62	[kg/m ²]
Flächenbezogene Masse der innenliegenden Vorsatzschale						[kg/m ²]
Flächenbezogene Masse der außenliegenden Vorsatzschale						[kg/m ²]
Resonanzfrequenz fo, innen						[Hz]
Resonanzfrequenz fo, außen						[Hz]
Bewertetes Schalldämm-Maß der Masseschicht $R_w = 32,4 * \log(m') - 26$					60,4	[dB]
Bewertetes Luftschallverbesserungsmaß ΔR_w						[dB]
Gesamtes bewertetes Schalldämm-Maß $R_{w,ges} = R_w + \Delta R_w$					60	[dB]
bew. Norm-Trittschallpegel der Rohdecke $L_{n,eq,w} = 164 - 35 * \log(m')$					70,6	[dB]
Trittschall-Verbesserungsmaß ΔL_w						[dB]
bewerteter Norm-Trittschallpegel $L_{n,w} = L_{n,eq,w} + \Delta L_w$					71	[dB]

Legende:
 Rw erforderlich...mindest erforderliche Schalldämmung aufgrund des maßgeblichen Außenlärmpegels gemäß ÖNORM B 8115-2:2006
 *...zählt nicht zur Schallberechnung DS...Dämmschicht unmittelbar auf der Masseschicht M...Masseschicht

Schalldämm-Maß Bauteile
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Projekt: WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1	Bearbeitungsnr.: 24576
Auftraggeber Elidagasse 26 Errichtungs GmbH	

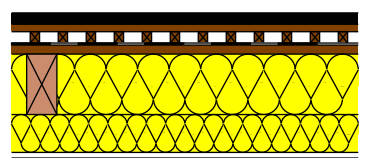
Bauteilbezeichnung: FD02 Außendecke, Terrasse	Kurzbezeichnung: FD02	 <p style="text-align: center;">I M 1 : 10</p>
Bauteiltyp: Außendecke, Wärmestrom nach oben		
bewertetes Schalldämm-Maß ÖNORM B 8115-4:2003 <div style="text-align: right; margin-right: 50px;"> R_w 60 [dB] </div> <div style="text-align: right; margin-right: 50px;"> erforderlich 48 [dB] </div>		

Konstruktionsaufbau und Berechnung						
Nr	Baustoffschichten	Typ	d	ρ	ρ * d	s'
	von außen nach innen		Dicke	Dichte	Flächengew.	dyn. Steifigkeit
	Bezeichnung		[m]	[kg/m ³]	[kg/m ²]	[MN/m ³]
1	Holzlattenrost	*	0,024	600	14,40	
2	Unterkonstruktion	*	0,030	600	18,00	
3	Gummigranulatmatte 25dB Trittschallminderung	*	0,003	640	1,92	
4	Steinodur UKD Top (Schutz- u. Trennschichte)	*	0,002	233	0,47	
5	Abdichtung	*	0,002	1200	2,40	
6	Oberseite Bauder VIP BauderPIR	DSN	0,017	30	0,51	
7	Bauder VIP TE Vakuum Kern	DSN	0,030	30	0,90	
8	Unterseite Bauder VIP	DSN	0,003	30	0,09	
9	Dampfsperre	*	0,010	1100	11,00	
10	Voranstrich	*	0,001	1050	1,05	
11	Stahlbeton-Decke (tats. Dicke lt. Statik)	M	0,200	2325	465,00	
Dicke des Bauteils [m]			0,322			
Flächenbezogene Masse des Bauteils					515,74	[kg/m ²]
Flächenbezogene Masse der innenliegenden Vorsatzschale						[kg/m ²]
Flächenbezogene Masse der außenliegenden Vorsatzschale						[kg/m ²]
Resonanzfrequenz fo, innen						[Hz]
Resonanzfrequenz fo, außen						[Hz]
Bewertetes Schalldämm-Maß der Masseschicht $R_w = 32,4 * \log(m') - 26$					60,4	[dB]
Bewertetes Luftschallverbesserungsmaß ΔR_w						[dB]
Gesamtes bewertetes Schalldämm-Maß $R_{w,ges} = R_w + \Delta R_w$					60	[dB]
bew. Norm-Trittschallpegel der Rohdecke $L_{n,eq,w} = 164 - 35 * \log(m')$					70,6	[dB]
Trittschall-Verbesserungsmaß ΔL_w freie Eingabe					25,0	[dB]
bewerteter Norm-Trittschallpegel $L_{n,w} = L_{n,eq,w} + \Delta L_w$					46	[dB]

Legende:
 Rw erforderlich...mindest erforderliche Schalldämmung aufgrund des maßgeblichen Außenlärmpegels gemäß ÖNORM B 8115-2:2006
 *...zählt nicht zur Schallberechnung DSN...Dämmschicht nicht unmittelbar auf der Masseschicht M...Masseschicht

Schalldämm-Maß Bauteile
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Projekt: WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1	Bearbeitungsnr.: 24576
Auftraggeber Elidagasse 26 Errichtungs GmbH	

Bauteilbezeichnung: DS01 Steildach	Kurzbezeichnung: DS01	 <p style="text-align: right;">I M 1 : 20</p>			
Bauteiltyp: Dachschräge nicht hinterlüftet					
bewertetes Schalldämm-Maß ÖNORM B 8115-4:2003 (adaptiert) <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>R_w</td> <td>52 [dB]</td> </tr> <tr> <td>erforderlich</td> <td>48 [dB]</td> </tr> </table>			R_w	52 [dB]	erforderlich
R_w	52 [dB]				
erforderlich	48 [dB]				

Konstruktionsaufbau und Berechnung						
Nr	Baustoffschichten	Typ	d	ρ	Anteil	s'
	von außen nach innen		Dicke	Dichte		dyn. Steifigkeit
	Bezeichnung		[m]	[kg/m ³]	[%]	[MN/m ³]
1	Bedachungsmaterial	M	0,030	7900	237,00	
2	Dachlatte	*	0,020	740	14,80	
3	Konterlattung tats. Höhe lt. Unterdachnorm	*	0,030	740	22,20	
4	Diffusionsoffene Dachbahn		0,0008	330	0,26	
5	Vollschalung		0,024	475	11,40	
6	Sparren dazw.			475	7,46	
	ISOVER ULTIMATE Klemmfilz		0,160	24	3,16	
7	OSB/3 luftdicht verklebt		0,018	600	10,80	
8	Installationsebene dazw.			475	3,39	
	ISOVER ULTIMATE Klemmfilz		0,100	24	1,97	
	Gipskartonplatte		0,015	700	10,50	
Dicke des Bauteils [m]			0,380			
Flächenbezogene Masse des Bauteils					322,95	[kg/m ²]
Flächenbezogene Masse der innenliegenden Vorsatzschale						[kg/m ²]
Flächenbezogene Masse der außenliegenden Vorsatzschale						[kg/m ²]
Resonanzfrequenz fo, innen						[Hz]
Resonanzfrequenz fo, außen						[Hz]
Bewertetes Schalldämm-Maß der Masseschicht $R_w = 32,4 \cdot \log(m') - 26$					50,9	[dB]
Bewertetes Luftschallverbesserungsmaß ΔR_w						[dB]
Gesamtes bewertetes Schalldämm-Maß $R_{w,ges} = R_w + \Delta R_w$ freie Eingabe					52	[dB]
bew. Norm-Trittschallpegel der Rohdecke $L_{n,eq,w} = 164 - 35 \cdot \log(m')$					80,9	[dB]
Trittschall-Verbesserungsmaß ΔL_w						[dB]
bewerteter Norm-Trittschallpegel $L_{n,w} = L_{n,eq,w} + \Delta L_w$					81	[dB]

Legende:
 R_w erforderlich...mindest erforderliche Schalldämmung aufgrund des maßgeblichen Außenlärmpegels gemäß ÖNORM B 8115-2:2006
 M...Masseschicht *...zählt nicht zur Schallberechnung

Schalldämm-Maß Fenster und Türen
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche [m ²]	Rw [dB]	Rw,min [dB]	erfüllt
Zimmer Top 1.7								
AW01	1	Fenster, 1,00 x 2,22	1,00	2,22	2,22	42	38	ja
ZW01	1	Tür, 0,8 x 2,1	0,80	2,10	1,68	28		
ZW01	1	Tür, 0,8 x 2,1	0,80	2,10	1,68	28		

Rw ... bewertetes Schalldämm-Maß
 Rw,min ... mindesterforderliches bewertetes Schalldämm-Maß gemäß ÖNORM B 8115-2:2006

Luftschallschutz durch Außenbauteile
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Projekt: WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1						
Auftraggeber Elidagasse 26 Errichtungs GmbH						
Raumbezeichnung: Zimmer Top 1.7						
resultierendes bewertetes Bau-Schalldämm-Maß ÖNORM B 8115-4:2003 <table style="margin-left: auto; margin-right: auto; border: none;"> <tr> <td style="padding: 0 20px;">R_{res,w}</td> <td style="padding: 0 20px;">48</td> <td style="padding: 0 20px;">[dB]</td> </tr> <tr> <td style="padding: 0 20px;">erforderlich</td> <td style="padding: 0 20px;">43</td> <td style="padding: 0 20px;">[dB]</td> </tr> </table>	R_{res,w}	48	[dB]	erforderlich	43	[dB]
R_{res,w}	48	[dB]				
erforderlich	43	[dB]				

Bauteile							
	Bezeichnung	Lage	Fläche [m ²]	R _w [dB]	R _{w,min} [dB]	R' _w [dB]	erfüllt
AW01	Außenwand	Sonstige (keine lagebezogene Abminderung)	3,50	58	48	56	ja
FD01	Außendecke, Wärmestrom nach oben	Sonstige (keine lagebezogene Abminderung)	3,94	60	48	58	ja
DS01	Dachschräge nicht hinterlüftet	Sonstige (keine lagebezogene Abminderung)	9,75	52	48	50	ja
AW02	Außenwand	Sonstige (keine lagebezogene Abminderung)	3,57	49	48	47	ja

Fenster/Türen							
Anzahl	Bezeichnung	Bauteil	Fläche [m ²]	R _w [dB]	R _{w,min} [dB]	R' _w [dB]	erfüllt
1	1,00 x 2,22	Außenwand	2,22	42	38	41	ja
1	* Tür, 0,8 x 2,1	Zwischenwand zu konditioniertem Raum	1,68	28		28	
1	* Tür, 0,8 x 2,1	Zwischenwand zu konditioniertem Raum	1,68	28		28	

R_w ... bewertetes Schalldämm-Maß R_{w,min} ... Mindest erforderliches bewertetes Schalldämm-Maß gemäß ÖNORM B 8115-2:2006
 R'_w ... bewertetes Bau-Schalldämm-Maß R'_{w,min} ... Mindest erforderliches bewertetes Bau-Schalldämm-Maß gemäß ÖNORM B 8115-2:2006
 * ... ist in der Berechnung des resultierenden bewerteten Bau-Schalldämm-Maß R_{res,w} nicht berücksichtigt

Luftschallschutz im Gebäudeinneren
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Projekt: WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1	
Auftraggeber Elidagasse 26 Errichtungs GmbH	
Senderraum: Zimmer Top 1.4	Empfangsraum: Zimmer Top 1.1
bewertete Standard-Schallpegeldifferenz in Gebäuden ÖNORM B 8115-4:2003	
D_{nT,w}	62 [dB]
erforderlich	55 [dB]

Empfangsraum

Volumen 31,32 m³

Trennbauenteil: ZD01/ZD01 warme Zwischendecke L`nT,w >48db

Fläche 12,35 m²
 R_w 61 dB
 Δ R_{w,Senderraum} 4,7 dB
 Δ R_{w,Empfangsr.} 0,0 dB
 D_{nT,Dd,w} 64 dB

Flanken

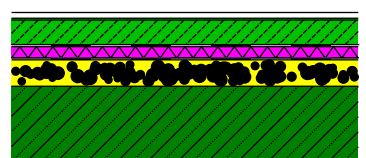
#	Bauteil Senderraum	Bauteil Empfangsraum	Kopplungs- länge [m]	Stoßstelle	R _{w,send} [dB]	R _{w,empf} [dB]	K _{Ff} [dB]	D _{nT,Ff,w} [dB]	K _{Df} [dB]	D _{nT,Df,w} [dB]	K _{Fd} [dB]	D _{nT,Fd,w} [dB]
1	AW02	AW02	4	Kreuzstoß	52	52	13	69	9	74	9	69

DnTw erforderlich gemäß ÖNORM B 8115-2:2006
 K ... Stoßstellendämm-Maß gemäß EN 12354-1:2000 bzw. ISO/FDIS 12354-1:2017

Trittschallschutz

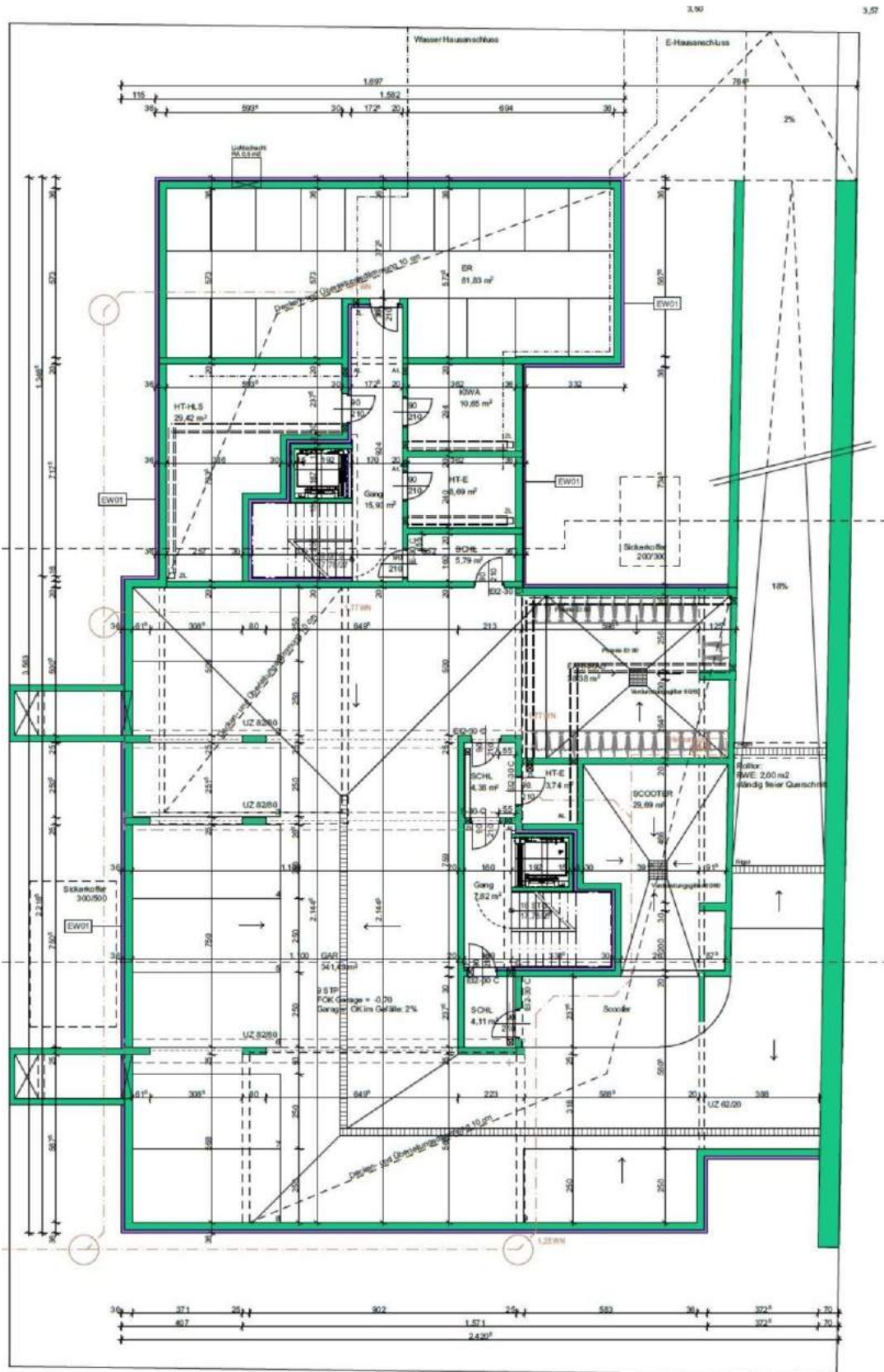
WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1

Projekt: WHA Elidagasse 26, 1220 Wien, Haus 1	Bearbeitungsnr.: 24576
Auftraggeber Elidagasse 26 Errichtungs GmbH	

Bauteilbezeichnung: ZD01 warme Zwischendecke L'nT,w >48db	Kurzbezeichnung: ZD01	
Bauteiltyp: warme Zwischendecke		
bewerteter Standard-Trittschallpegel ÖNORM B 8115-4:2003 <div style="text-align: right;"> L'nT,w 41 [dB] erforderlich 48 [dB] </div>		
		A M 1 : 20

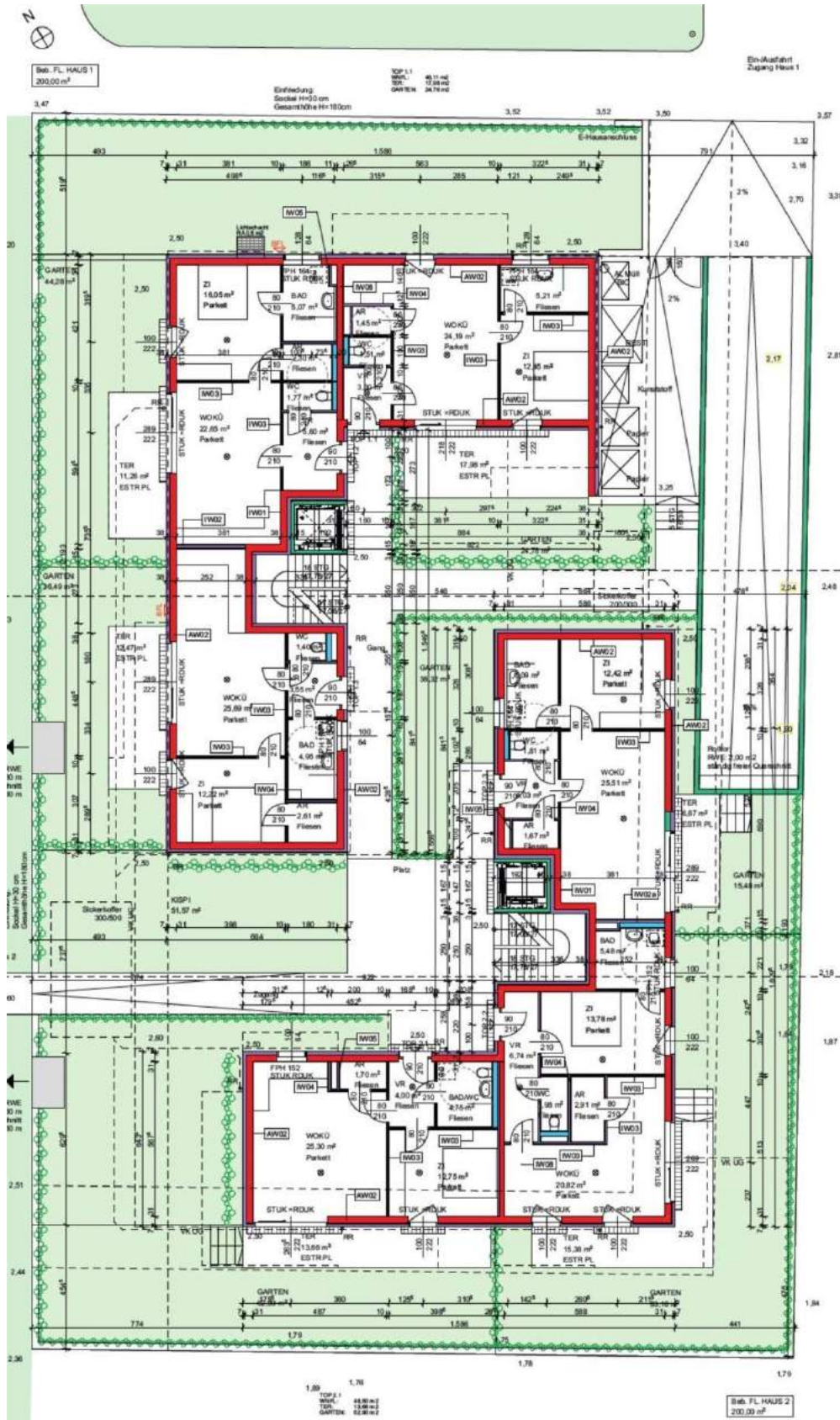
Konstruktionsaufbau und Berechnung						
Nr	Baustoffschichten von innen nach außen Bezeichnung	Typ	d Dicke [m]	ρ Dichte [kg/m³]	ρ * d Flächengew. [kg/m²]	s' dyn. Steifigkeit [MN/m³]
1	Belag	*	0,015	2300	34,50	
2	In Feuchträumen Dichtanstrich	*	0,001	1200	1,20	
3	Heizestrich tats. Dicke lt. Estrichnorm	ESZ	0,065	2000	130,00	
4	PE Dampfbremse, Hochzug bis FBOK	*	0,0002	1500	0,30	
5	Rolljet/Trittschalldämmung	DS	0,030	17	0,51	20,00
6	PE Folie	*	0,0002	1500	0,30	
7	thermotec® BEPS-WD 70N rapid	M	0,070	80	5,60	27,57
8	Stahlbeton-Decke (tats. Dicke lt. Statik)	M	0,200	2325	465,00	
Dicke des Bauteils [m]			0,381			
Flächenbezogene Masse des Bauteils					637,41	[kg/m²]
Flächenbezogene Masse der innenliegenden Vorsatzschale					130,00	[kg/m²]
Flächenbezogene Masse der außenliegenden Vorsatzschale						[kg/m²]
mittlere flächenbez. Masse der flankierenden Bauteile					401,90	[kg/m²]
Volumen des Empfangsraums (Zimmer Top 1.7)					29,28	[m³]
bewerteter Norm-Trittschallpegel der Rohdecke L _{n,eq,w}					70,5	[dB]
Trittschall-Verbesserungsmaß ΔL _w					30,2	[dB]
Korrektur für die Trittschallübertragung in flankierenden Bauteilen K					1	[dB]
Gesamter bewerteter Standard -Trittschallpegel L'nT,w					41	[dB]

Legende:
 L'nT,w erforderlich...höchstzulässiger bewerteter Standard-Trittschallpegel gemäß ÖNORM B 8115-2:2006
 *...zählt nicht zur Schallberechnung ESZ...schwimmender Estrich mit Zement oder Calciumsulfat DS...Dämmschicht unmittelbar auf der Masseschicht M...Masseschicht

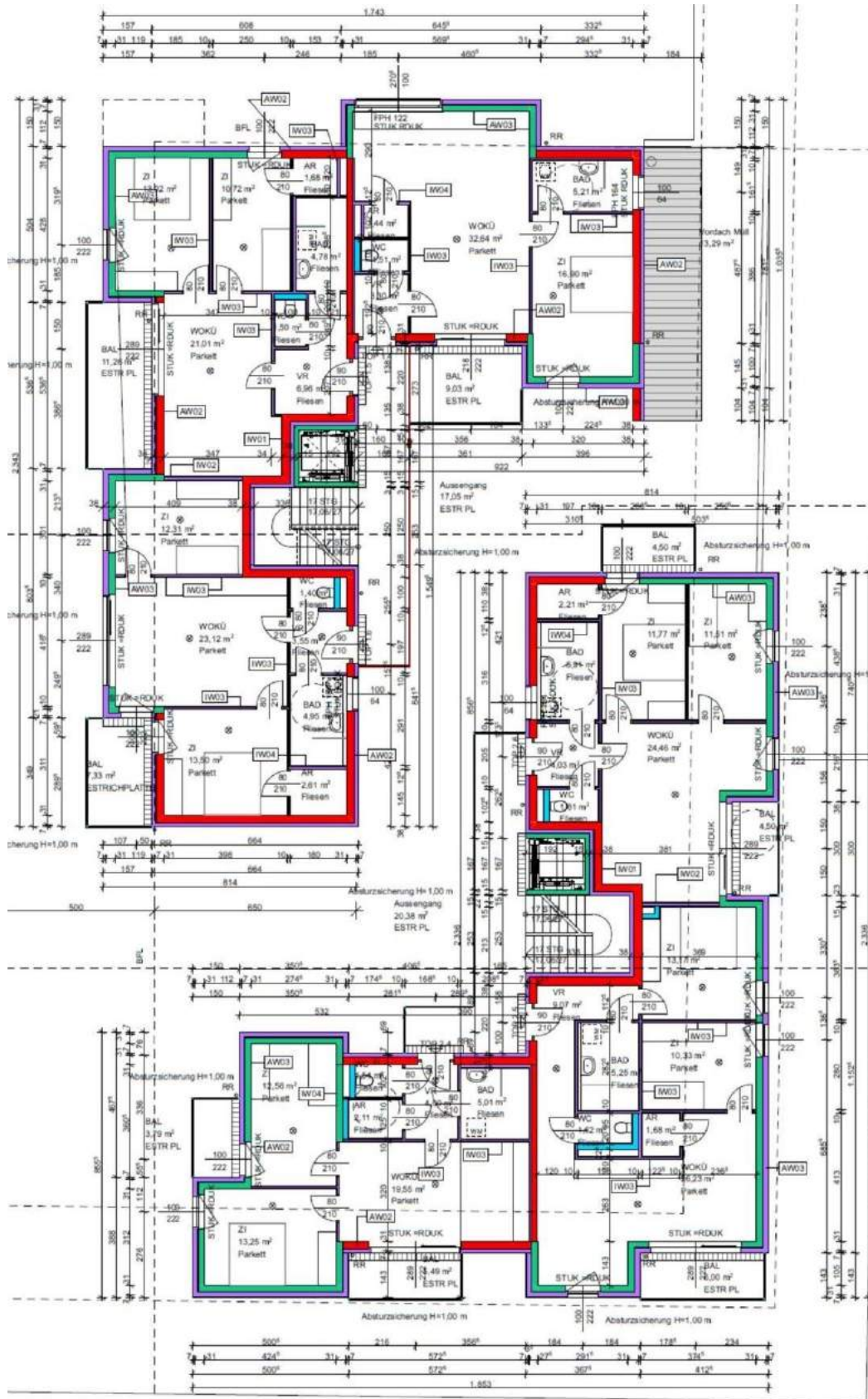


Grundriss UG.jpg

Bilderdruck
WHA Elidgasse 26, 1220 Wien, Haus 1

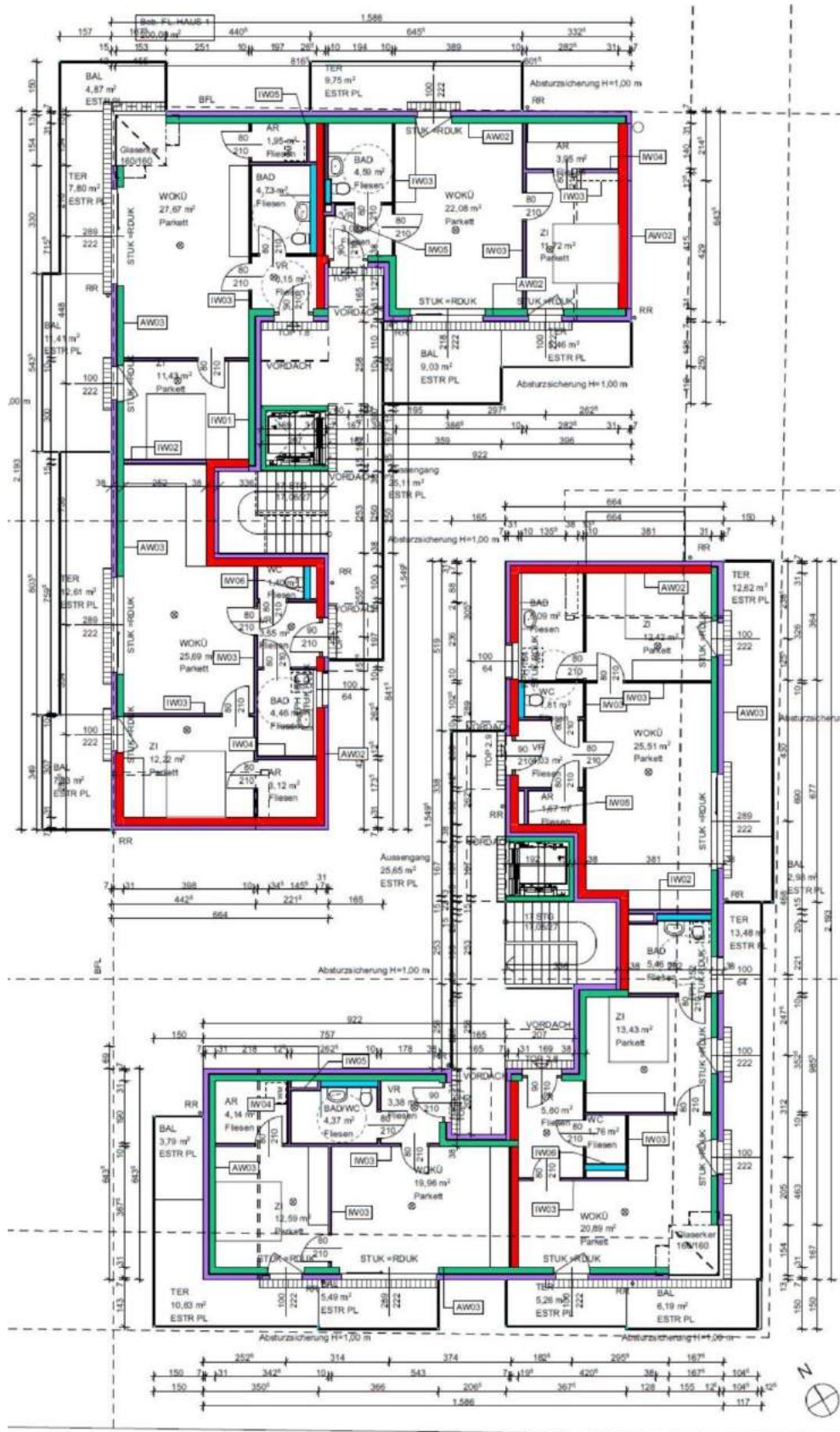


Grundriss EG.jpg

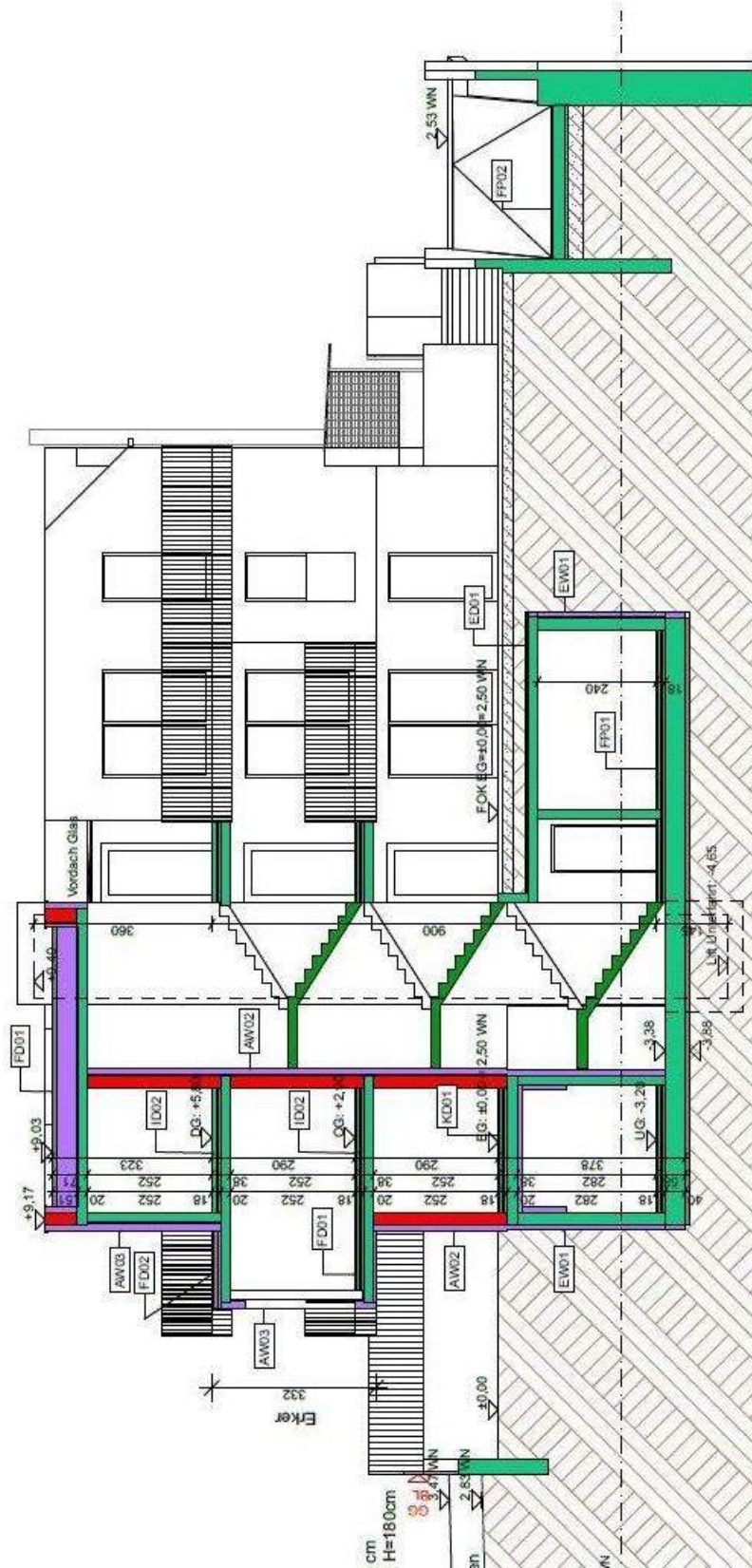


Grundriss OG.jpg

Bilderdruck
 WHA Elidgasse 26, 1220 Wien, Haus 1

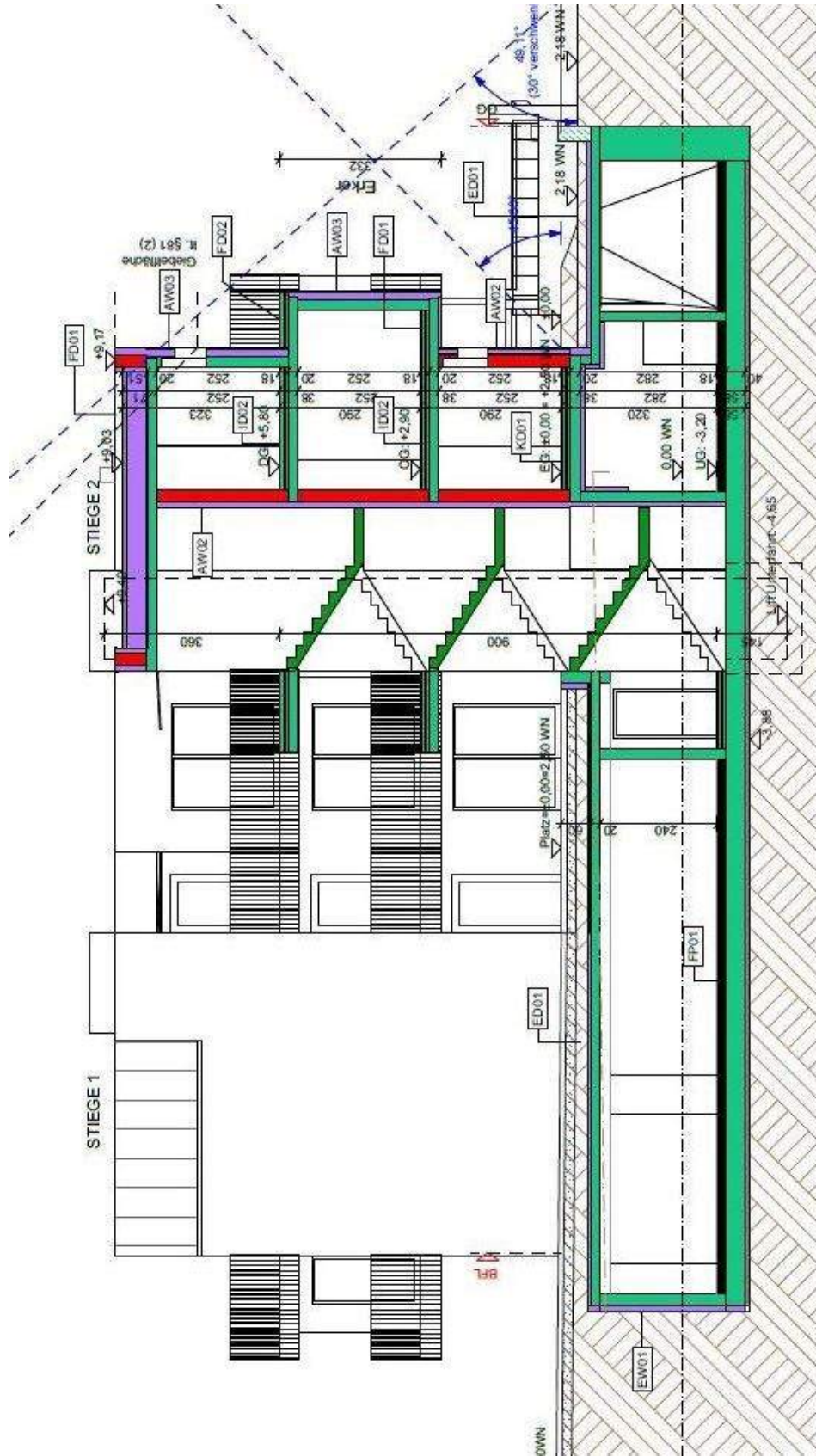


Grundriss DG.jpg



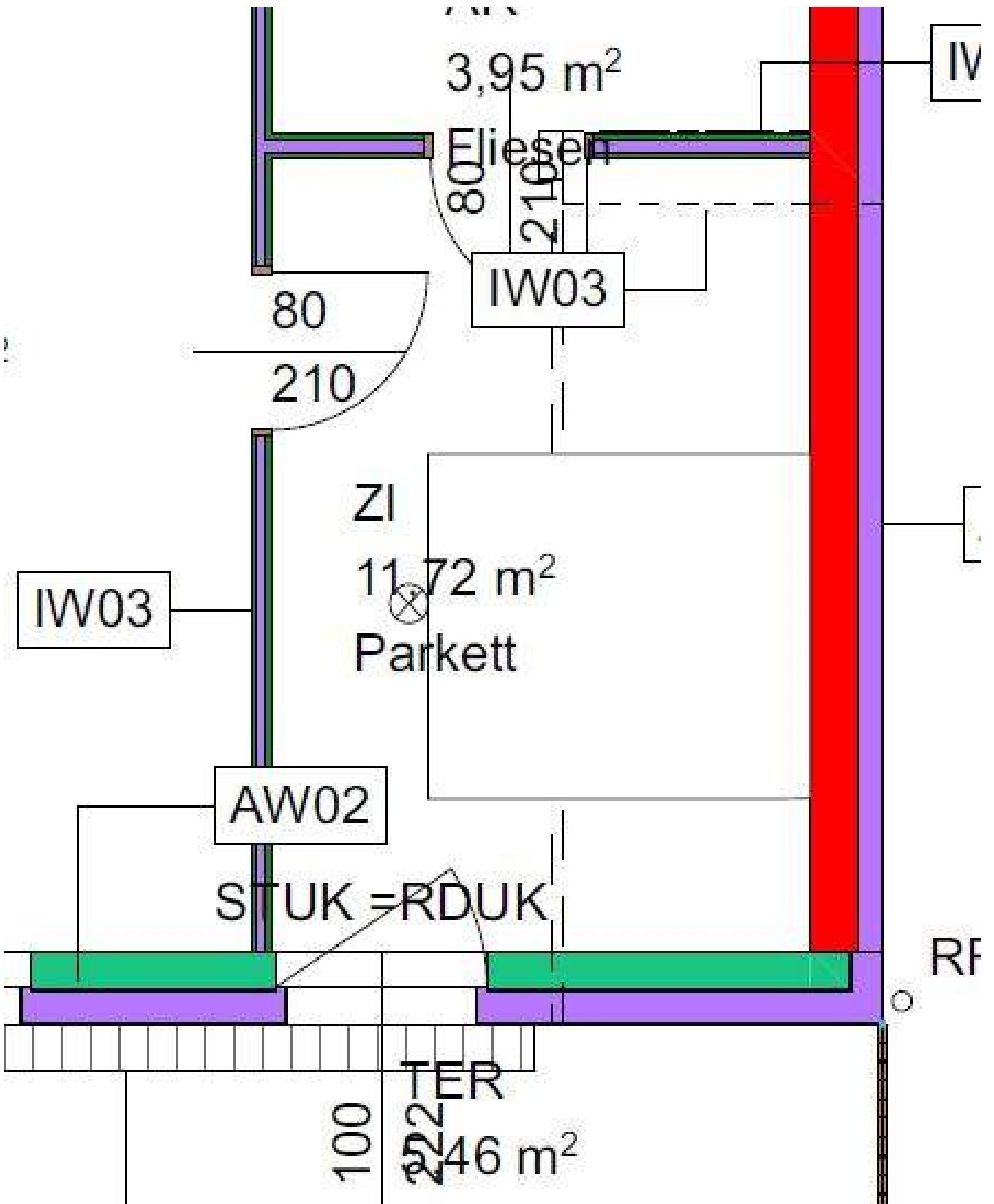
SCHNITT 1-1

Schnitt 1.jpg



SCHNITT 2-2

Schnitt 2.jpg



Referenz sommerliche Überwärmung.jpg



Lärmkarte Elidagasse 26.jpg



Lärmkarte nacht Elidagasse 26.jpg

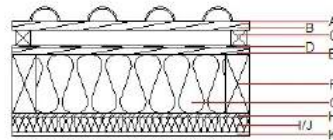
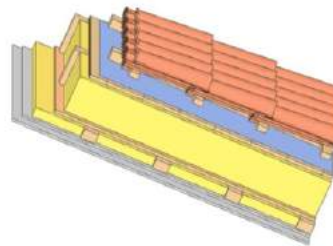
dataholz.eu

Bezeichnung: sdrhzi06a-00
Stand: 07.05.20
Quelle: Holzforschung Austria
Bearbeiter: HFA, SP

Geneigtes Dach - sdrhzi06a-00
geneigtes Dach, Holzrahmen/Holztafel, hinterlüftet/belüftet, mit Installationsebene, auf Lattung, andere Oberfläche

Bauphysikalische Bewertung

Brandschutz	REI	30
max. Spannweite = 5 m; max. Last $E_{2,th} = 3,0 \text{ kN/m}^2$ (geprüft ohne Dacheindeckung, Lattung, Konterlattung) Klassifizierung durch HFA		
Wärmeschutz	U Diffusionsverhalten	0,18 $\text{W/(m}^2\text{K)}$ geeignet
Berechnung durch HFA		
Schallschutz	R_w (C,C _T) $L_{w,w}$ (C)	52(-3;-9) dB
mit Dachziegeleindeckung $R_w = 51$ dB Beurteilung durch TGM		
Flächenbezogene Masse	m	50,50 kg/m^2
Berechnet mit GKF		



Bemerkung: Die Ausführung des Unterdachs und der Konterlattenhöhe sind je nach Dachneigung bzw. nationalen Anforderungen festzulegen.

Baustoffangaben zur Konstruktion, Schichtaufbau (von außen nach innen, Maße in mm)

Dicke	Baustoff	Wärmeschutz				Brandverhaltensklasse EN
		λ	μ min - max	ρ	c	
A	Betondachstein od. Ziegeldachstein				2100	A1
B	30,0 Holz Fichte Lattung (30/50)	0,120	50		450 1.600	D
C	50,0 Holz Fichte Konterlattung (Mindesthöhe 50 mm)	0,120	50		450 1.600	D
D	Unterdeckbohn sd ≤ 0,3 m				1000	E
E	24,0 Holzschalung Fichte Vollschalung	0,120	50		450 1.600	D
F	200,0 Konstruktionsholz (80/...; e=800)	0,120	50		450 1.600	D
G	200,0 Mineralwolle [040; ≥16; <1000 °C]	0,040	1		16 1.030	A1
H	15,0 OSB (luftdicht verklebt)	0,130	200		600 1.700	D
I	50,0 Holz Fichte Querlattung (50/80; a=400)	0,120	50		450 1.600	D
J	50,0 Mineralwolle [040; ≥16; <1000 °C]	0,040	1		16 1.030	A1
K	12,5 Gipsplatte Typ DF (GKF) oder	0,250	10		800 1.050	A2
K	12,5 Gipsfaserplatte	0,320	21		1000 1.100	A2

Ökologische Bewertung (pro m^2 Konstruktionsfläche)

Datenbasis ecoinvent

A013 29,1

Berechnung durch HFA

dataholz.eu – Katalog bauphysikalisch und ökologisch geprüfter und/oder zugelassener Holz und Holzwerkstoffe, Baustoffe, Bauteile und Bauteilschlüsse für den Holzbau, freigegeben von akkreditierten Prüfanstalten.
Die Kennwerte können als Grundlage für Nachweise gegenüber Baubehörden herangezogen werden.

Seite 1

Aufbau DS01.pdf

dataholz.eu

Bezeichnung: sd/hzl06a-00
 Stand: 07.05.20
 Quelle: Holzforschung Austria
 Bearbeiter: HFA, SP

Ökologische Bewertung im Detail

Datenbasis Datenbank ecoinvent

Lebenszyklus (Phasen)	GWP [kg CO ₂ Äqv.]	AP [kg SO ₂ Äqv.]	EP [kg PO ₄ Äqv.]	ODP [kg R11 Äqv.]	POCP [kg Ethen Äqv.]	
A1 - A3	33,564	0,139	0,062	3,04E-6	0,009	
Lebenszyklus (Phasen)	PERE [MJ]	PERM [MJ]	PERT [MJ]	PENRE [MJ]	PENRM [MJ]	PENRT [MJ]
A1 - A3	58,516	680,479	738,996	466,237	18,986	485,223

dataholz.eu – Katalog bauphysikalisch und ökologisch geprüfter und/oder zugelassener Holz und Holzwerkstoffe, Baustoffe, Bauteile und Bauteilanschlüsse für den Holzbau, freigegeben von akkreditierten Prüfanstalten.
 Die Kennwerte können als Grundlage für Nachweise gegenüber Baubehörden herangezogen werden.