

Hausmann OG - Bauphysik
Andreas Hausmann
Betriebsgebiet Süd Str.C6
3071 Böheimkirchen
0664 440 8545
info@hausmann3072.at



ENERGIEAUSWEIS

Planung

Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

PG 60 Vermietung GmbH
Lampigasse 9/11
1020 Wien

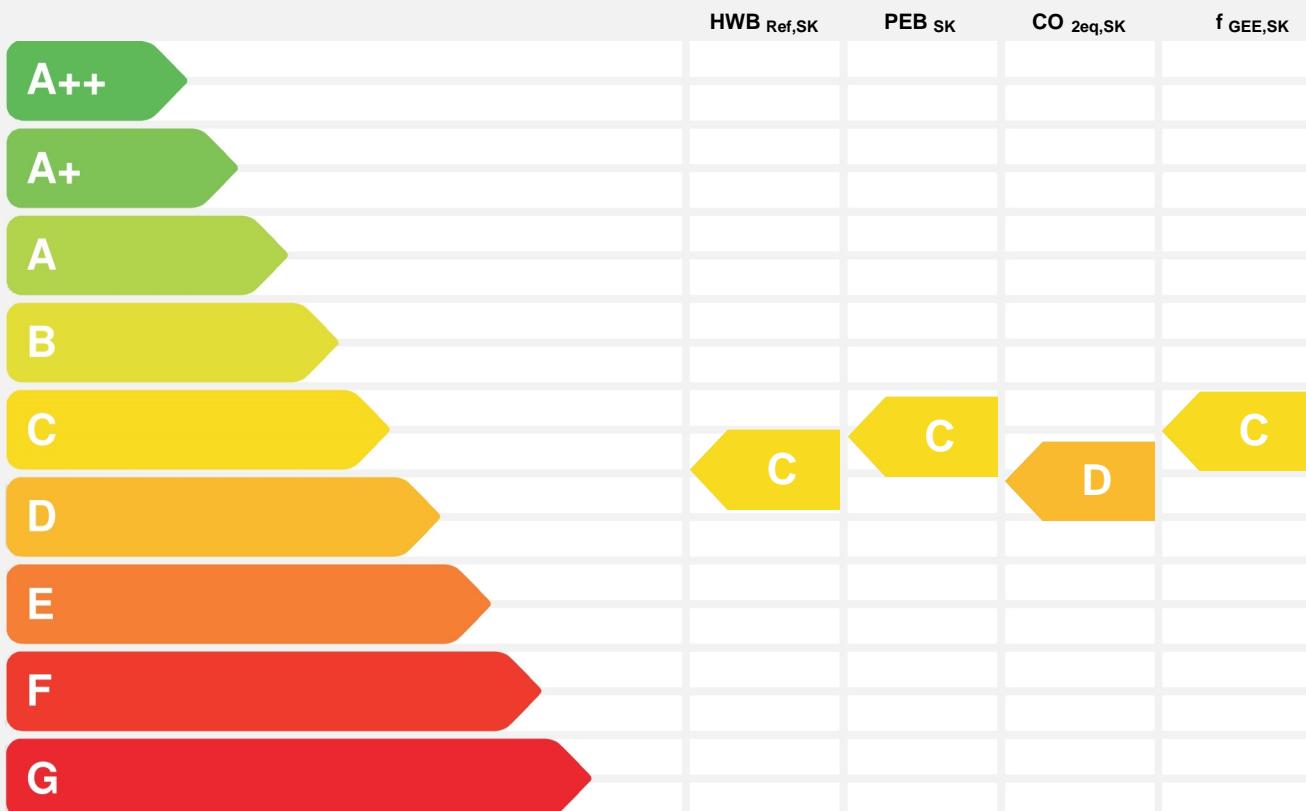
Energieausweis für Wohngebäude

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

Bauphysik
Hausmann 
www.hausmann3072.at
Qualitätssicherung auf höchstem Niveau

BEZEICHNUNG	Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechselungsplanung	Umsetzungsstand	
Gebäude(-teil)	Top 26 Aufstockung	Baujahr	1900
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Prandaugasse 60	Katastralgemeinde	Kagran
PLZ/Ort	1220 Wien-Donaustadt	KG-Nr.	1660
Grundstücksnr.	1043/16	Seehöhe	160 m

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



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

WWB: 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).

fEE: 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_{n,em}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n,n,em}) 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

Bauphysik
Hausmann 
www.hausmann3072.at
Qualitätssicherung auf höchstem Niveau

GEBÄUDEKENNDATEN

				EA-Art:
Brutto-Grundfläche (BGF)	981,0 m ²	Heiztage	277 d	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	784,8 m ²	Heizgradtage	3 631 Kd	Solarthermie 4 m ²
Brutto-Volumen (V _B)	3 438,3 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik - kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1 817,7 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,6 °C	Stromspeicher -
Kompaktheit (A/V)	0,53 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)
charakteristische Länge (lc)	1,89 m	mittlerer U-Wert	0,58 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	44,80	RH-WB-System (primär)
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)
Teil-V _B	- m ³			

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 89,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 89,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 155,6 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 1,38
Erneuerbarer Anteil	

Nachweis über den Gesamtenergieeffizienz-Faktor

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 97 448 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 99,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 97 448 kWh/a	HWB _{SK} = 99,3 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 10 026 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 140 564 kWh/a	HEB _{SK} = 143,3 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 3,40
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,09
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,31
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 22 343 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 162 907 kWh/a	EEB _{SK} = 166,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 191 560 kWh/a	PEB _{SK} = 195,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} = 177 332 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} = 180,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} = 14 228 kWh/a	PEB _{ern.,SK} = 14,5 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 39 772 kg/a	CO _{2eq,SK} = 40,5 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 1,39
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Hausmann OG - Bauphysik
Ausstellungsdatum	29.04.2020		Betriebsgebiet Süd Str.C6, 3071 Böheimkirchen
Gültigkeitsdatum	28.04.2030	Unterschrift	
Geschäftszahl	22129		 Qualitätssicherung auf höchstem Niveau Betriebsgebiet Süd Str.C6 3071 Böheimkirchen Tel: 0664 440 8545

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.

Datenblatt GEQ
Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB Ref,SK 99 **f GEE,SK 1,39**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	981 m ²	charakteristische Länge l _c 1,89 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	3 438 m ³	Kompaktheit A _B / V _B 0,53 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	1 818 m ²	

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten: lt. Auswechslungsplan, 22.04.2020, Plannr. PG 60_AUS 01
 Bauphysikalische Daten: lt. Auswechslungsplan, 22.04.2020
 Haustechnik Daten: lt. Auswechslungsplan, 22.04.2020

Haustechniksystem

Raumheizung:	Kombitherme ohne Kleinspeicher (Gas)
Warmwasser	Kombiniert mit Raumheizung + Solaranlage hochselektiv 3,5m ²
Lüftung:	Fensterlüftung, Nassraumlüfter vorhanden

Berechnungsgrundlagen

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

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

Verwendete Normen und Richtlinien:

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

Anmerkung

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

Projektanmerkungen

Prandaustrasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

Allgemein

Dieser Energieausweis wurde laut Arch.Frau Kettl für die Auswechslung des Baurechtlichen 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 Berechnung. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass bei der Berechnung des Energieausweises keine Überprüfung der Auswirkungen auf Feuchte-, Schall- und Brandschutz erfolgt.

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

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

Bauteile

Angaben laut Auswechslungsplan und Angaben Architektur Frau Kettl .

Fenster

Die Fenstergemetrie und Ausrichtung wurde laut Plan übernommen. Laut Kundenangaben wurden Holz Alu Fenster angenommen. Für den Nachweis der Sommerlichen Überwärmung wurden Außenjalousien angenommen.

Geometrie

Angaben laut Auswechslungsplan. 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 Kundenangaben wurde eine Gasheizung angenommen. Eine Solaranlage mit 3,5m² wurde auch angenommen

Bauteil Anforderungen
Prandaustrasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

BAUTEILE		R-Wert	R-Wert min	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
AW01	AW-01 Aussenwand Ziegel neu			0,23	0,28	Ja
AW02	AW_02 Bestand Ziegel DG			0,26	0,28	Ja
AW03	AW-03 Feuermauer neu			0,17	0,28	Ja
AW04	AW_04 Feuermauer gg. Nachbargebäude			0,16	0,28	Ja
AW05	AW_05			0,22	0,28	Ja
AW07	Außenwand Bestand + VSS			0,28	0,28	Ja
DS03	DA_02 Dach Gaupe			0,16	0,16	Ja
DS04	DA_01 Steildach 36- 49° Dampfbremse			0,16	0,16	Ja
FD01	DA_06 Dachterrasse auf Bestandsdecke			0,13	0,16	Ja
FD02	DA_07 Blechfalzdach			0,16	0,16	Ja
FD03	DA_03 Dachterrasse über Stiegenhaus			0,15	0,16	Ja
FD04	DA_05 Kiesdach auf Neubau			0,15	0,16	Ja
FD05	DA_04 Dachterrasse auf Neubau			0,15	0,16	Ja
ID01	DE 04 Decke über Zubau über Durchgang	4,87	3,50	0,19	0,32	Ja
ID02	Fußboden zu sonstigem Pufferraum Müllraum			0,20	0,32	Ja
IW03	IW_01 VSS Kamin			0,38	0,41	Ja
ZD01	DE 02 Decke über Bestand 2.OG			0,30	0,73	Ja
ZW07	15cm + VSS Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder			0,41	1,06	Ja

FENSTER		U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
Haustür (gegen Außenluft vertikal)		1,10	1,14	Ja
Top 5 EGT (unverglaste Tür gegen unbeheizte Gebäudeteile)		1,40	2,05	Ja
Top 7 EGT (unverglaste Tür gegen unbeheizte Gebäudeteile)		1,40	2,05	Ja
Tür (unverglaste Tür gegen unbeheizte Gebäudeteile)		1,40	2,05	Ja
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (gegen Außenluft vertikal)		0,81	1,14	Ja
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (Dachflächenfenster gegen Außenluft)		0,81	1,39	Ja
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (gegen Außenluft horizontal oder in Schrägen)		0,81	1,64	Ja
Prüfnormmaß Typ 2 (T2) (gegen Außenluft vertikal)		0,77	1,14	Ja

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

U-Wert berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946

Quelle U-Wert max: OIB Richtlinie 6

Für Bauteile der (thermischen) Gebäudehülle sind die maximalen Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Werte) gemäß 4.4.1 um mindestens 6 %, ab 01.01.2017 um mindestens 12 % zu unterschreiten.

Heizlast Abschätzung

Prandaustrasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

PG 60 Vermietung GmbH

Lampigasse 9/11

1020 Wien

Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Architektur Sissi Kettl GmbH

Obere Donaustrasse 57/4-5

1020 Wien

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -12,6 °C

Standort: Wien-Donaustadt

Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C

Brutto-Rauminhalt der

Temperatur-Differenz: 34,6 K

beheizten Gebäudeteile: 3 438,31 m³

Gebäudehüllfläche: 1 817,69 m²

Bauteile	Fläche A [m²]	Wärmed.- koeffizient U [W/m² K]	Korr.- faktor f [1]	Leitwert
				[W/K]
AW01 AW-01 Aussenwand Ziegel neu	89,63	0,233	1,00	20,88
AW02 AW_02 Bestand Ziegel DG	22,94	0,262	1,00	6,02
AW03 AW-03 Feuermauer neu	175,78	0,172	1,00	30,31
AW04 AW_04 Feuermauer gg. Nachbargebäude	16,08	0,165	1,00	2,65
AW05 AW_05	70,47	0,216	1,00	15,20
AW07 Außenwand Bestand + VSS	196,94	0,276	1,00	54,39
AW08 Außenwand Lichthof	40,38	1,513	1,00	61,08
AW09 Außenwand Bestand 45cm	156,40	1,112	1,00	173,93
AW10 Außenwand Bestand 41cm	110,56	1,207	1,00	133,47
AW11 Außenwand Bestand 30cm	32,59	1,540	1,00	50,20
DS03 DA_02 Dach Gaupe	16,93	0,163	1,00	2,76
DS04 DA_01 Steildach 36- 49° Dampfbremse	67,73	0,157	1,00	10,64
FD01 DA_06 Dachterrasse auf Bestandsdecke	88,98	0,125	1,00	11,16
FD02 DA_07 Blechfalzdach	16,99	0,163	1,00	2,77
FD03 DA_03 Dachterrasse über Stiegenhaus	15,62	0,150	1,00	2,35
FD04 DA_05 Kiesdach auf Neubau	23,58	0,151	1,00	3,57
FD05 DA_04 Dachterrasse auf Neubau	186,27	0,151	1,00	28,21
FE/TÜ Fenster u. Türen	136,33	0,839		114,33
KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller	106,90	0,967	0,70	72,39
ID01 DE 04 Decke über Zubau über Durchgang	43,68	0,186	0,70	5,70
ID02 Fußboden zu sonstigem Pufferraum Müllraum	13,82	0,200	0,70	1,93
IW03 IW_01 VSS Kamin	11,27	0,376	0,70	2,96
IW05 Wand zu sonstigem Pufferraum	44,03	1,274	0,70	39,27
IW06 Feuermauer Bestand	112,56	1,119	0,70	88,14
IW07 Wand zu sonstigem Pufferraum Müllraum	21,23	1,752	0,70	26,04
ZD01 DE 02 Decke über Bestand 2.OG	214,83	0,301		
ZD06 warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten	26,03	1,024		
ZW05 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten	72,29	1,954		
ZW06 30cm Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten	50,92	1,468		
ZW07 15cm + VSS Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten	21,06	0,406		

Heizlast Abschätzung
Prandaustrasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

Summe OBEN-Bauteile	440,55
Summe UNTEN-Bauteile	164,40
Summe Zwischendecken	240,87
Summe Außenwandflächen	911,78
Summe Innenwandflächen	189,10
Summe Wandflächen zum Bestand	144,26
Fensteranteil in Außenwänden 10,4 %	105,87
Fenster in Innenwänden	6,00
Fenster in Deckenflächen	24,46

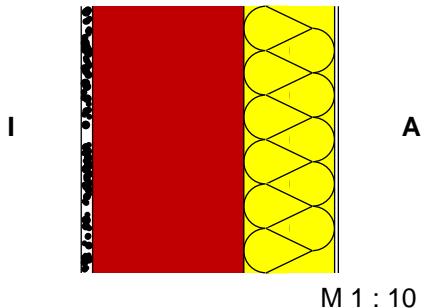
Summe	[W/K]	960	
Wärmebrücken (vereinfacht)	[W/K]	96	
Transmissions - Leitwert	[W/K]	1 058,10	
Lüftungs - Leitwert	[W/K]	263,63	
Gebäude-Heizlast Abschätzung	Luftwechsel = 0,38 1/h	[kW]	45,7
Flächenbez. Heizlast Abschätzung (981 m²)	[W/m² BGF]	46,62	

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

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

U-Wert Berechnung

Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

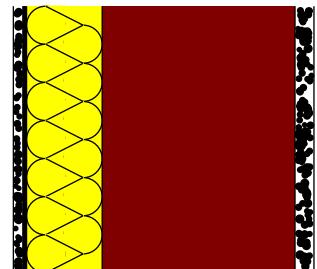
Projekt: Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung Auftraggeber PG 60 Vermietung GmbH	Blatt-Nr.: 1 Bearbeitungsnr.: 22129
Bauteilbezeichnung: AW-01 Aussenwand Ziegel neu	Kurzbezeichnung: AW01
Bauteiltyp: neu Außenwand	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,23 [W/m²K]	

Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffsichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m ² K/W]
1	Innenputz	0,015	0,780	0,019
2	POROTHERM 20-40 Objekt Plan	0,200	0,303	0,660
3	MW-PT	0,120	0,035	3,429
4	Silikatputz und armierte Spachtelung	0,005	0,330	0,015
Dicke des Bauteils [m]		0,340		
<hr/>				
<hr/>				
<hr/>				
Summe der Wärmeübergangswiderstände		$R_{si} + R_{se}$	0,170	[m ² K/W]
Wärmedurchgangswiderstand		$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	4,293	[m ² K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient		$U = 1 / R_T$	0,23	[W/m ² K]

U-Wert Berechnung

Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

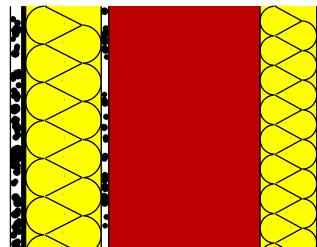
Projekt: Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung Auftraggeber PG 60 Vermietung GmbH	Blatt-Nr.: 2 Bearbeitungsnr.: 22129
Bauteilbezeichnung: AW_02 Bestand Ziegel DG	Kurzbezeichnung: AW02
Bauteiltyp: renoviert Außenwand hinterlüftet	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,26 [W/m²K]	 M 1 : 10

Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffsichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m ² K/W]
1	GKF	0,013	0,210	0,060
2	Dampfbremse dauerhaft luftdicht verklebt und	0,0002	0,330	0,001
3	CW Profil dazw. ISOVER Premium Wärmedämmfilz 10	0,100	0,032	3,125
4	Vollziegelmauerwerk 18-33cm i.M.25,5cm	B 0,255	0,760	0,336
5	Außenputz	0,025	0,780	0,032
Dicke des Bauteils [m]		0,393		
Summe der Wärmeübergangswiderstände		$R_{si} + R_{se}$	0,260	[m ² K/W]
Wärmedurchgangswiderstand		$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	3,814	[m ² K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient		$U = 1 / R_T$	0,26	[W/m²K]

U-Wert Berechnung

Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

Projekt: Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung	Blatt-Nr.: 3
Auftraggeber PG 60 Vermietung GmbH	Bearbeitungsnr.: 22129
Bauteilbezeichnung: AW-03 Feuermauer neu	Kurzbezeichnung: AW03
Bauteiltyp: neu Außenwand	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946	
U - Wert 0,17 [W/m²K]	

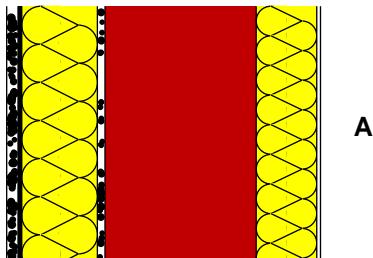
Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffsichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m ² K/W]
1	GKF-Platte	0,015	0,210	0,071
2	Dampfbremse luftdicht verklebt und angeschlossen	0,0002	0,330	0,001
3	CW 100 dazw. Dämmung	0,100	0,035	2,857
4	Fugenverschluss	0,010	0,780	0,013
5	POROTHERM 20-40 Objekt Plan	0,200	0,303	0,660
6	Trennfugenplatte	0,075	0,037	2,027
Dicke des Bauteils [m]		0,400		
<hr/>				
<hr/>				
Summe der Wärmeübergangswiderstände		$R_{si} + R_{se}$	0,170	[m ² K/W]
Wärmedurchgangswiderstand		$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	5,799	[m ² K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient		$U = 1 / R_T$	0,17	[W/m²K]

U-Wert Berechnung

Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

Projekt: Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung	Blatt-Nr.: 4
Auftraggeber PG 60 Vermietung GmbH	Bearbeitungsnr.: 22129
Bauteilbezeichnung: AW_04 Feuermauer gg. Nachbargebäude	Kurzbezeichnung: AW04
Bauteiltyp: neu Außenwand	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946	
U - Wert 0,16 [W/m²K]	



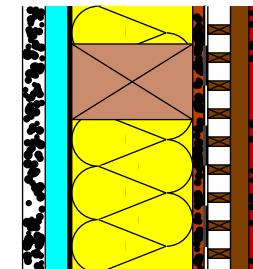
Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffsichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m ² K/W]
1	GKF-Platte	0,015	0,210	0,071
2	Dampfbremse luftdicht verklebt und angeschlossen	0,0002	0,330	0,001
3	CW 100 dazw. Dämmung	0,100	0,035	2,857
4	Fugenverschluss	0,010	0,780	0,013
5	POROTHERM 20-40 Objekt Plan	0,200	0,303	0,660
6	MW-PT	0,080	0,035	2,286
7	Silikatputz und armierte Spachtelung	0,005	0,330	0,015
Dicke des Bauteils [m]		0,410		
<hr/>				
Summe der Wärmeübergangswiderstände		$R_{si} + R_{se}$	0,170	[m ² K/W]
Wärmedurchgangswiderstand		$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	6,073	[m ² K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient		$U = 1 / R_T$	0,16	[W/m²K]

U-Wert Berechnung

Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

Projekt: Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung	Blatt-Nr.: 5
Auftraggeber PG 60 Vermietung GmbH	Bearbeitungsnr.: 22129
Bauteilbezeichnung: AW_05	Kurzbezeichnung: AW05
Bauteiltyp: neu Außenwand	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946	
U - Wert	0,22 [W/m²K]



M 1 : 10

Konstruktionsaufbau und Berechnung

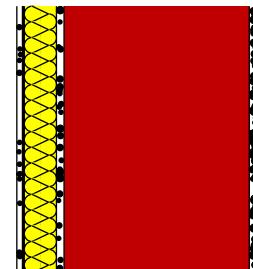
	Baustoffsichten	d	λ	Anteil
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	[%]
1	GKF-Platte	0,030	0,210	
2	Lattung dazw.		0,120	12,5
	Dämmung	0,030	0,036	87,5
3	Dampfbremse luftdicht verklebt und angeschlossen	0,0002	0,330	
4	KVH dazw.		0,120	13,3
	Dämmung	0,160	0,036	86,7
5	MDF-Platte	0,015	0,140	
6	Unterspannbahn/Winddichtung	0,0005	0,230	
7	Konterlattung/Hinterlüftung tats. Höhe lt. Norm	*	0,030	0,150
8	Vollschalung	*	0,024	0,140
9	Strukturmatte	*	0,008	0,054
10	Zink/Titandeckung, Doppelstehfalz	*	0,007	110,0
wärmetechnisch relevante Dicke des Bauteils [m]		0,236		
Dicke des Bauteils [m]		0,305		

Zusammengesetzter Bauteil - 2 inhomogene Schichten (Berechnung nach ÖNORM EN ISO 6946)				
KVH:	Achsabstand [m]:	0,750	Breite [m]:	0,100 Dicke [m]: 0,160 $R_{si} + R_{se} = 0,170$
Lattung:	Achsabstand [m]:	0,400	Breite [m]:	0,050 Dicke [m]: 0,030
Oberer Grenzwert: $R_{T0} = 4,8179$ Unterer Grenzwert: $R_{Tu} = 4,4578$			$R_T = 4,6378 \text{ [m}^2\text{K/W]}$	
Wärmedurchgangskoeffizient $U = 1 / R_T$			0,22 [W/m²K]	

* ... diese Schicht zählt nicht zur Berechnung

U-Wert Berechnung

Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

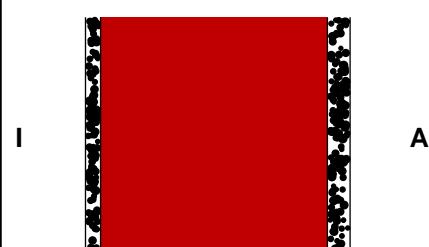
Projekt: Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung Auftraggeber PG 60 Vermietung GmbH	Blatt-Nr.: 6 Bearbeitungsnr.: 22129
Bauteilbezeichnung: Außenwand Bestand + VSS	Kurzbezeichnung: AW07
Bauteiltyp: renoviert Außenwand	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,28 [W/m ² K]	 M 1 : 20

Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffsichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m ² K/W]
1	GKF-Platte	0,015	0,210	0,071
2	Dampfbremse dauerhaft luftdicht verklebt und	0,0002	0,330	0,001
3	CW Profil dazw.Trennwandklemmfilz	0,085	0,034	2,500
4	Kalkzementputz, innen	B	0,800	0,025
5	Vollziegelmauerwerk	B	0,600	0,817
6	Kalkzementputz, außen	B	0,800	0,038
	Dicke des Bauteils [m]	0,640		
	Summe der Wärmeübergangswiderstände $R_{si} + R_{se}$		0,170	[m ² K/W]
	Wärmedurchgangswiderstand $R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$		3,622	[m ² K/W]
	Wärmedurchgangskoeffizient $U = 1 / R_T$		0,28	[W/m²K]

U-Wert Berechnung

Prandaustrasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

Projekt: Prandaustrasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung Auftraggeber PG 60 Vermietung GmbH	Blatt-Nr.: 7 Bearbeitungsnr.: 22129
Bauteilbezeichnung: Außenwand Lichthof	Kurzbezeichnung: AW08
Bauteiltyp: bestehend Außenwand	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 1,51 [W/m ² K]	 M 1 : 10

Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffsichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m ² K/W]
1	Kalkzementputz, innen	B	0,020	0,800
2	Vollziegelmauerwerk	B	0,300	0,700
3	Kalkzementputz, außen	B	0,030	0,800
	Dicke des Bauteils [m]	0,350		
	Summe der Wärmeübergangswiderstände	$R_{si} + R_{se}$	0,170	[m ² K/W]
	Wärmedurchgangswiderstand	$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	0,662	[m ² K/W]
	Wärmedurchgangskoeffizient	U = 1 / R_T	1,51	[W/m²K]

U-Wert Berechnung

Prandaustrasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

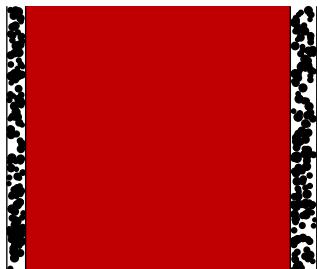
Projekt: Prandaustrasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung Auftraggeber PG 60 Vermietung GmbH	Blatt-Nr.: 8 Bearbeitungsnr.: 22129
Bauteilbezeichnung: Außenwand Bestand 45cm	Kurzbezeichnung: AW09
Bauteiltyp: bestehend Außenwand	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 1,11 [W/m²K]	 M 1 : 10

Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffsichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m ² K/W]
1	Kalkzementputz, innen	B	0,020	0,800
2	Vollziegelmauerwerk	B	0,400	0,600
3	Kalkzementputz, außen	B	0,030	0,800
	Dicke des Bauteils [m]	0,450		
	Summe der Wärmeübergangswiderstände	$R_{si} + R_{se}$	0,170	[m ² K/W]
	Wärmedurchgangswiderstand	$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	0,900	[m ² K/W]
	Wärmedurchgangskoeffizient	$U = 1 / R_T$	1,11	[W/m²K]

U-Wert Berechnung

Prandaustrasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

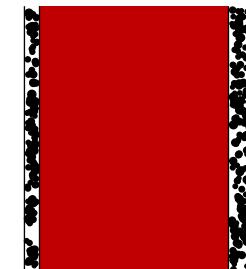
Projekt: Prandaustrasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung Auftraggeber PG 60 Vermietung GmbH	Blatt-Nr.: 9 Bearbeitungsnr.: 22129
Bauteilbezeichnung: Außenwand Bestand 41cm	Kurzbezeichnung: AW10
Bauteiltyp: bestehend Außenwand	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 1,21 [W/m ² K]	 M 1 : 10

Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffsichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m ² K/W]
1	Kalkzementputz, innen	B	0,025	0,800
2	Vollziegelmauerwerk	B	0,350	0,600
3	Kalkzementputz, außen	B	0,035	0,800
	Dicke des Bauteils [m]	0,410		
	Summe der Wärmeübergangswiderstände	$R_{si} + R_{se}$	0,170	[m ² K/W]
	Wärmedurchgangswiderstand	$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	0,828	[m ² K/W]
	Wärmedurchgangskoeffizient	U = 1 / R_T	1,21	[W/m²K]

U-Wert Berechnung

Prandaustrasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

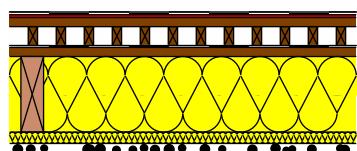
Projekt: Prandaustrasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung Auftraggeber PG 60 Vermietung GmbH	Blatt-Nr.: 10 Bearbeitungsnr.: 22129
Bauteilbezeichnung: Außenwand Bestand 30cm	Kurzbezeichnung: AW11
Bauteiltyp: bestehend Außenwand	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 1,54 [W/m ² K]	 M 1 : 10

Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffsichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m ² K/W]
1	Kalkzementputz, innen	B	0,020	0,800
2	Vollziegelmauerwerk	B	0,250	0,600
3	Kalkzementputz, außen	B	0,030	0,800
	Dicke des Bauteils [m]	0,300		
	Summe der Wärmeübergangswiderstände	$R_{si} + R_{se}$	0,170	[m ² K/W]
	Wärmedurchgangswiderstand	$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	0,650	[m ² K/W]
	Wärmedurchgangskoeffizient	U = 1 / R_T	1,54	[W/m²K]

U-Wert Berechnung

Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

Projekt: Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung	Blatt-Nr.: 11
Auftraggeber PG 60 Vermietung GmbH	Bearbeitungsnr.: 22129
Bauteilbezeichnung: DA_02 Dach Gaupe	Kurzbezeichnung: DS03
Bauteiltyp: neu Dachschräge nicht hinterlüftet	A
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946	
U - Wert 0,16 [W/m²K]	I M 1 : 20

Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffsichten	d	λ	Anteil
Nr	von außen nach innen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	[%]
1	Zink/Titandekung, Doppelstehfalz	*	0,007	110,0
2	Strukturmatte	*	0,008	0,054
3	Schalung	*	0,024	0,150
4	Konterlattung/Hinterlüftung tats. Höhe lt. Unterdachnorm	*	0,050	0,150
5	diffusionsoffene Unterdachbahn	0,001	0,230	
6	Vollholzschalung	0,024	0,140	
7	Holzleimbinder dazw. Dämmung	0,200	0,120	8,6
8	ISOVER VARIO KM dauerhaft luftdicht verklebt und	0,0001	0,500	
9	feuchtevariable Dampfbremse noch WUFI/Delphin	0,0001	0,500	
	Lattung dazw.		0,120	12,5
	Dämmung	0,030	0,034	87,5
	GKB Platten	0,030	0,250	
	wärmetechnisch relevante Dicke des Bauteils [m]	0,285		
	Dicke des Bauteils [m]	0,374		

Zusammengesetzter Bauteil - 2 inhomogene Schichten

(Berechnung nach ÖNORM EN ISO 6946)

Holzleimbinder: Achsabstand [m]: 0,700 Breite [m]: 0,060 Dicke [m]: 0,200 $R_{si} + R_{se} = 0,140$

Lattung: Achsabstand [m]: 0,400 Breite [m]: 0,050 Dicke [m]: 0,030

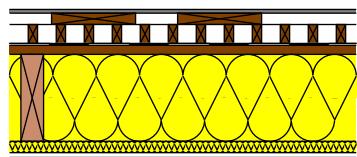
Oberer Grenzwert: $R_{To} = 6,3221$ Unterer Grenzwert: $R_{Tu} = 5,9408$ $R_T = 6,1315$ [m²K/W]

Wärmedurchgangskoeffizient $U = 1 / R_T$ **0,16 [W/m²K]**

* ... diese Schicht zählt nicht zur Berechnung

U-Wert Berechnung

Prandaustrasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

Projekt: Prandaustrasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung Auftraggeber PG 60 Vermietung GmbH	Blatt-Nr.: 12 Bearbeitungsnr.: 22129
Bauteilbezeichnung: DA_01 Steildach 36- 49° Dampfbremse	Kurzbezeichnung: DS04
Bauteiltyp: neu Dachschräge nicht hinterlüftet	A
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,16 [W/m²K]	 I M 1 : 20

Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffsichten	d	λ	Anteil
Nr	von außen nach innen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	[%]
1	Deckung	*	0,010	1,500
2	Dachlattung	*	0,030	0,150
3	Konterlattung/Hinterlüftung tats. Höhe lt. Unterdachnorm	*	0,050	0,150
4	diffusionsoffene Unterdachbahn		0,001	0,230
5	Vollholzschalung		0,024	0,140
6	Stahlträger und Querlattung dazw.			0,120
	Dämmung	0,230	0,038	91,4
7	GKF Platten	0,030	0,250	
8	ISOVER VARIO KM dauerhaft luftdicht verklebt und feuchtevariable Dampfbremse noch WUFI/Delphin	0,0001	0,500	
	Lattung dazw.	0,0001	0,500	
	Dämmung		0,120	12,5
	GKB Platten	0,030	0,038	87,5
	wärmetechnisch relevante Dicke des Bauteils [m]	0,298		
	Dicke des Bauteils [m]	0,388		

Zusammengesetzter Bauteil - 2 inhomogene Schichten

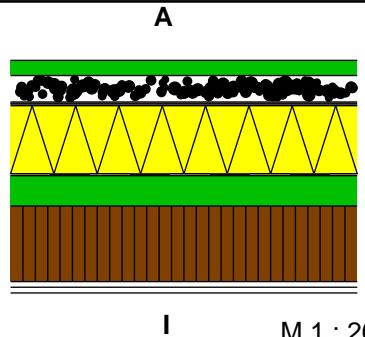
(Berechnung nach ÖNORM EN ISO 6946)

Stahlträger un:	Achsabstand [m]:	0,700	Breite [m]:	0,060	Dicke [m]:	0,230	$R_{si} + R_{se} =$	0,140
Lattung:	Achsabstand [m]:	0,400	Breite [m]:	0,050	Dicke [m]:	0,030		
Oberer Grenzwert: $R_{To} =$	6,5132	Unterer Grenzwert: $R_{Tu} =$	6,2158		$R_T =$	6,3645	[m²K/W]	
Wärmedurchgangskoeffizient	$U = 1 / R_T$					0,16	[W/m²K]	

* ... diese Schicht zählt nicht zur Berechnung

U-Wert Berechnung

Prandaustrasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

Projekt: Prandaustrasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung Auftraggeber PG 60 Vermietung GmbH	Blatt-Nr.: 13 Bearbeitungsnr.: 22129
Bauteilbezeichnung: DA_06 Dachterrasse auf Bestandsdecke	Kurzbezeichnung: FD01
Bauteiltyp: renoviert Außendecke, Wärmestrom nach oben	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,13 [W/m²K]	

Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffsichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von außen nach innen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m ² K/W]
1	Betonplatten	*	0,040	1,650 0,024
2	Schüttung Kies 4-8mm i,M,7cm	*	0,070	0,700 0,100
3	Bauder Schutzvlies SV 200	*	0,002	0,500 0,004
4	BauderTHERMOPLAN T		0,002	0,500 0,004
5	EPS W25 PLUS im Gefälle		0,180	0,031 5,806
6	Dampfsperre		0,0005	0,170 0,003
7	Aufbeton		0,080	2,300 0,035
8	Doppelbaumdecke	B	0,200	0,130 1,538
9	Schilfmatte	B	0,015	0,035 0,429
10	Innenputz	B	0,015	0,700 0,021
wärmotechnisch relevante Dicke des Bauteils [m]		0,493		
Dicke des Bauteils [m]		0,605		

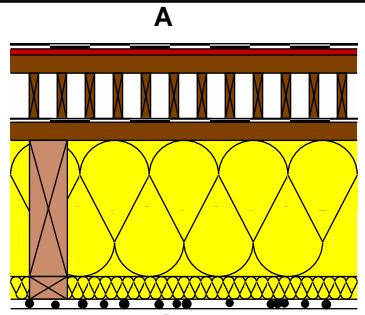
Summe der Wärmeübergangswiderstände	$R_{si} + R_{se}$	0,140	[m ² K/W]
Wärmedurchgangswiderstand	$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	7,976	[m ² K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient	$U = 1 / R_T$	0,13	[W/m²K]

* ... diese Schicht zählt nicht zur Berechnung

U-Wert Berechnung

Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

Projekt: Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung	Blatt-Nr.: 14
Auftraggeber PG 60 Vermietung GmbH	Bearbeitungsnr.: 22129
Bauteilbezeichnung: DA_07 Blechfalzdach	Kurzbezeichnung: FD02
Bauteiltyp: neu Außendecke, Wärmestrom nach oben	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946	
U - Wert	0,16 [W/m²K]



Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffsichten	d	λ	Anteil
Nr	von außen nach innen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	[%]
1	Zink/Titandeckung, Doppelstehfalz	*	0,007	110,0
2	Strukturmatte	*	0,008	0,054
3	Schalung	*	0,024	0,150
4	Konterlattung/Hinterlüftung tats. Höhe lt. Unterdachnorm	*	0,060	0,150
5	diffusionsoffene Unterdachbahn	0,001	0,230	
6	Vollholzschalung	0,024	0,140	
7	Kantholz dazw. Dämmung	0,180	0,034	4,2
8	GKF-Platten	0,030	0,250	
9	ISOVER VARIO KM dauerhaft luftdicht verklebt und feuchtevariable Dampfbremse noch WUFI/Delphin	0,0001	0,500	
	Lattung dazw.	0,0001	0,500	
	Dämmung	0,120	7,5	
	GKB Platten	0,030	0,034	92,5
	wärmetechnisch relevante Dicke des Bauteils [m]	0,248		
	Dicke des Bauteils [m]	0,347		

Zusammengesetzter Bauteil - 2 inhomogene Schichten

(Berechnung nach ÖNORM EN ISO 6946)

Kantholz: Achsabstand [m]: 1,200 Breite [m]: 0,050 Dicke [m]: 0,180 $R_{si} + R_{se} = 0,140$

Lattung: Achsabstand [m]: 0,400 Breite [m]: 0,030 Dicke [m]: 0,030

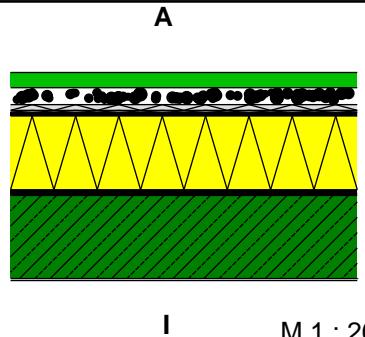
Oberer Grenzwert: $R_{T0} = 6,2578$ Unterer Grenzwert: $R_{Tu} = 6,0172$ $R_T = 6,1375$ [m²K/W]

Wärmedurchgangskoeffizient $U = 1 / R_T$ **0,16 [W/m²K]**

* ... diese Schicht zählt nicht zur Berechnung

U-Wert Berechnung

Prandaustrasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

Projekt: Prandaustrasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung Auftraggeber PG 60 Vermietung GmbH	Blatt-Nr.: 15 Bearbeitungsnr.: 22129
Bauteilbezeichnung: DA_03 Dachterrasse über Stiegenhaus	Kurzbezeichnung: FD03
Bauteiltyp: neu Außendecke, Wärmestrom nach oben	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,15 [W/m²K]	

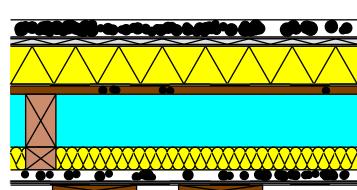
Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffsichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von außen nach innen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m ² K/W]
1	Betonplatten	*	0,040	1,650 0,024
2	Kies 4-8mm	*	0,045	0,700 0,064
3	Regupol sound and Drain 22		0,015	0,230 0,065
4	Schutzvlies	*	0,001	0,230 0,004
5	Andichtung EKV5	*	0,005	0,170 0,029
6	Andichtung EKV4	*	0,004	0,170 0,024
7	EPS W20 PLUS i.M. 19,5cm mindestens 18cm	0,195	0,031	6,290
8	Bauder Bitumen-Dampfsperrbahnen	0,010	0,170	0,059
9	Bitumenanstrich	0,0001	0,230	
10	Stahlbeton-Decke (tats. Dicke lt. Statik)	0,220	2,300	0,096
11	Innenputz/Spachtelung	0,005	0,800	0,006
	wärmetechnisch relevante Dicke des Bauteils [m]	0,445		
	Dicke des Bauteils [m]	0,540		
	Summe der Wärmeübergangswiderstände $R_{si} + R_{se}$		0,140	[m ² K/W]
	Wärmedurchgangswiderstand $R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$		6,656	[m ² K/W]
	Wärmedurchgangskoeffizient $U = 1 / R_T$		0,15	[W/m ² K]

* ... diese Schicht zählt nicht zur Berechnung

U-Wert Berechnung

Prandaustrasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

Projekt: Prandaustrasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung Auftraggeber PG 60 Vermietung GmbH	Blatt-Nr.: 16 Bearbeitungsnr.: 22129
Bauteilbezeichnung: DA_05 Kiesdach auf Neubau	Kurzbezeichnung: FD04
Bauteiltyp: neu Außendecke, Wärmestrom nach oben	A  I M 1 : 20
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,15 [W/m²K]	

Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffsichten	d	λ	Anteil
Nr	von außen nach innen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	[%]
1	Schüttung Kies 4-8mm i.M.4.5cm	*	0,700	
2	Bauder Schutzvlies SV 200	*	0,500	
3	Regupol sound and Drain 22	0,015	0,230	
4	BauderTHERMOPLAN T	0,002	0,500	
5	BauderPIR WLG 100 mm i.M. 10cm	0,100	0,023	
6	Dampfsperre	0,0005	0,170	
7	Holzwerkstoffplatte	0,022	0,160	
	Tramlage 20cm dazw.		0,120	11,8
8	Luft	0,140	0,778	61,8
9	6cm Mineralwolle	0,060	0,040	26,5
10	GKF-Platten	0,030	0,250	
11	Dampfbremse dauerhaft luftdicht verklebt und	0,0002	0,230	
12	feuchtevariable Dampfbremse noch WUFI/Delphin	0,0001	0,500	
13	Montagelattung	0,030	0,160	
14	GKB-Platte	0,013	0,250	
	wärmetechnisch relevante Dicke des Bauteils [m]	0,412		
	Dicke des Bauteils [m]	0,459		

Zusammengesetzter Bauteil

(Berechnung nach ÖNORM EN ISO 6946)

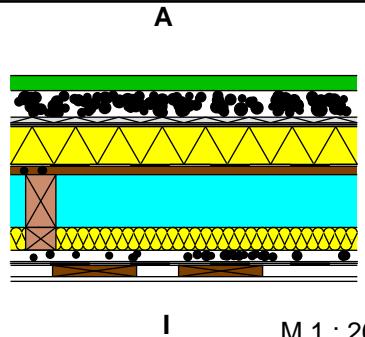
Tramlage 20cm: Achsabstand [m]: 0,680 Breite [m]: 0,080 $R_{si} + R_{se} = 0,140$

Oberer Grenzwert: $R_{To} = 6,7348$	Unterer Grenzwert: $R_{Tu} = 6,4703$	$R_T = 6,6025 [m^2K/W]$
Wärmedurchgangskoeffizient	$U = 1 / R_T$	0,15 [W/m²K]

* ... diese Schicht zählt nicht zur Berechnung

U-Wert Berechnung

Prandaustrasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

Projekt: Prandaustrasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung Auftraggeber PG 60 Vermietung GmbH	Blatt-Nr.: 17 Bearbeitungsnr.: 22129
Bauteilbezeichnung: DA_04 Dachterrasse auf Neubau	Kurzbezeichnung: FD05
Bauteiltyp: neu Außendecke, Wärmestrom nach oben	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,15 [W/m²K]	

Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffsichten	d	λ	Anteil
Nr	von außen nach innen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	[%]
1	Betonplatten	*	0,040	1,650
2	Schüttung Kies 4-8mm i,M,7cm	*	0,070	0,700
3	Regopol sound and Drain 22		0,015	0,230
4	Bauder Schutzlies SV 200	*	0,002	0,500
5	BauderTHERMOPLAN T		0,002	0,500
6	BauderPIR WLG 100 mm i.M. 10cm		0,100	0,023
7	Dampfsperre		0,0005	0,170
8	Holzwerkstoffplatte		0,022	0,160
	Tramlage 20cm dazw.			0,120
9	Luft		0,140	61,8
10	6cm Mineralwolle		0,060	0,040
11	GKF-Platten		0,030	0,250
12	Dampfbremse dauerhaft luftdicht verklebt und		0,0002	0,230
13	feuchtevariable Dampfbremse noch WUFI/Delphin		0,0001	0,500
14	Montagelattung		0,030	0,160
15	GKB-Platte		0,013	0,250
	wärmetechnisch relevante Dicke des Bauteils [m]		0,412	
	Dicke des Bauteils [m]		0,524	

Zusammengesetzter Bauteil

(Berechnung nach ÖNORM EN ISO 6946)

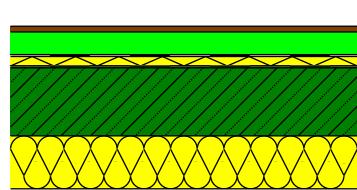
Tramlage 20cm: Achsabstand [m]: 0,680 Breite [m]: 0,080 $R_{si} + R_{se} = 0,140$

Oberer Grenzwert: $R_{T0} = 6,7348$	Unterer Grenzwert: $R_{Tu} = 6,4703$	$R_T = 6,6025 [m^2K/W]$
Wärmedurchgangskoeffizient	$U = 1 / R_T$	0,15 [W/m²K]

* ... diese Schicht zählt nicht zur Berechnung

U-Wert Berechnung

Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

Projekt: Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung	Blatt-Nr.: 18
Auftraggeber PG 60 Vermietung GmbH	Bearbeitungsnr.: 22129
Bauteilbezeichnung: DE 04 Decke über Zubau über Durchgang	Kurzbezeichnung: ID01
Bauteiltyp: neu Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nach unten)	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,19 [W/m²K]	 A M 1 : 20

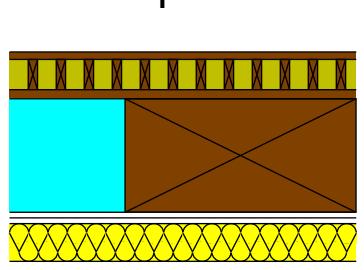
Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffsichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m²K/W]
1	Holzparkett geklebt(Nassraum: Fliesen)	0,015	0,160	0,094
2	Heizestrich	F	0,060	0,980
3	PE-Folie		0,0002	0,230
4	Trittschalldämmung		0,025	0,038
5	PE-Folie		0,0002	0,230
6	Stahlbeton tats. Dicke lt. Statik gespachtelt		0,180	2,300
7	Dämmung		0,140	0,034
8	Silikatputz und armierte Spachtelung		0,005	0,330
	Dicke des Bauteils [m]	0,425		
	Summe der Wärmeübergangswiderstände $R_{si} + R_{se}$		0,340	[m²K/W]
	Wärmedurchgangswiderstand $R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$		5,366	[m²K/W]
	Wärmedurchgangskoeffizient $U = 1 / R_T$		0,19	[W/m²K]

F... diese Schicht enthält eine Flächenheizung

U-Wert Berechnung

Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

Projekt: Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung Auftraggeber PG 60 Vermietung GmbH	Blatt-Nr.: 19 Bearbeitungsnr.: 22129
Bauteilbezeichnung: Fußboden zu sonstigem Pufferraum Müllraum	Kurzbezeichnung: ID02
Bauteiltyp: renoviert Fußboden zu sonstigem Pufferraum (nach unten)	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,20 [W/m ² K]	

Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffsichten	d	λ	Anteil
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	[%]
1	Parkett	B	0,020	0,160
2	Polsterholz dazw.	B	0,080	0,120
	Schüttung	B		0,120
3	Schalung	B	0,024	0,160
4	Tramdecke dazw.	B	0,300	0,120
	Luft steh.,	B		1,250
5	Schilfmatte	B	0,015	0,035
6	Innenputz	B	0,015	0,700
7	KI Tektalan A2-035		0,100	0,034
Dicke des Bauteils [m]		0,554		

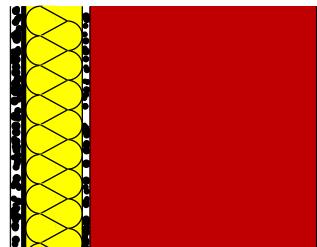
Zusammengesetzter Bauteil

(Berechnung nach ÖNORM EN ISO 6946)

Polsterholz: Achsabstand [m]: 0,800	Breite [m]: 0,060	$R_{si} + R_{se} = 0,340$
Tramdecke: Achsabstand [m]: 0,800	Breite [m]: 0,080	
Oberer Grenzwert: $R_{T0} = 5,0727$	Unterer Grenzwert: $R_{Tu} = 4,9367$	$R_T = 5,0047$ [m ² K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient	$U = 1 / R_T$	0,20 [W/m ² K]

U-Wert Berechnung

Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

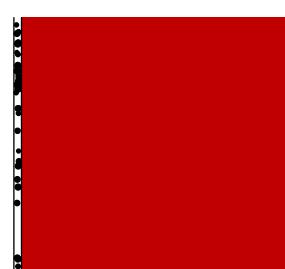
Projekt: Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung Auftraggeber PG 60 Vermietung GmbH	Blatt-Nr.: 20 Bearbeitungsnr.: 22129
Bauteilbezeichnung: IW_01 VSS Kamin	Kurzbezeichnung: IW03
Bauteiltyp: renoviert Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw.	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,38 [W/m ² K]	

Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffsichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m ² K/W]
1	GKF-Platte	0,015	0,210	0,071
2	Dampfbremse dauerhaft luftdicht verklebt und	0,0002	0,330	0,001
3	CW Profil dazw.Trennwandklemmfilz	0,075	0,039	1,923
4	Innenputz allseitig luftdicht angeschlossen	0,010	0,780	0,013
5	Vollziegelmauerwerk	B	0,300	0,760
	Dicke des Bauteils [m]	0,400		
	Summe der Wärmeübergangswiderstände $R_{si} + R_{se}$	0,260	[m ² K/W]	
	Wärmedurchgangswiderstand $R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	2,663	[m ² K/W]	
	Wärmedurchgangskoeffizient $U = 1 / R_T$	0,38	[W/m ² K]	

U-Wert Berechnung

Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

Projekt: Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung Auftraggeber PG 60 Vermietung GmbH	Blatt-Nr.: 21 Bearbeitungsnr.: 22129
Bauteilbezeichnung: Wand zu sonstigem Pufferraum	Kurzbezeichnung: IW05
Bauteiltyp: bestehend Wand zu sonstigem Pufferraum	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 1,27 [W/m²K]	 M 1 : 10

Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffsichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m ² K/W]
1	Kalkzementputz, innen	B	0,010	0,800
2	Vollziegelmauerwerk	B	0,350	0,700
3	Kalkzementputz, außen	B	0,010	0,800
	Dicke des Bauteils [m]	0,370		
	Summe der Wärmeübergangswiderstände	$R_{si} + R_{se}$	0,260	[m ² K/W]
	Wärmedurchgangswiderstand	$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	0,786	[m ² K/W]
	Wärmedurchgangskoeffizient	$U = 1 / R_T$	1,27	[W/m²K]

U-Wert Berechnung

Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

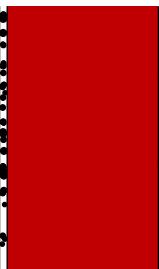
Projekt: Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung Auftraggeber PG 60 Vermietung GmbH	Blatt-Nr.: 22 Bearbeitungsnr.: 22129
Bauteilbezeichnung: Feuermauer Bestand	Kurzbezeichnung: IW06
Bauteiltyp: bestehend Wand gegen andere Bauwerke an Grundstücks bzw.	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 1,12 [W/m²K]	M 1 : 10

Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffsichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m ² K/W]
1	Kalkzementputz, innen	B	0,020	0,800
2	Vollziegelmauerwerk	B	0,400	0,700
3	Kalkzementputz, außen	B	0,030	0,800
	Dicke des Bauteils [m]	0,450		
	Summe der Wärmeübergangswiderstände	$R_{si} + R_{se}$	0,260	[m ² K/W]
	Wärmedurchgangswiderstand	$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	0,894	[m ² K/W]
	Wärmedurchgangskoeffizient	$U = 1 / R_T$	1,12	[W/m²K]

U-Wert Berechnung

Prandaustrasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

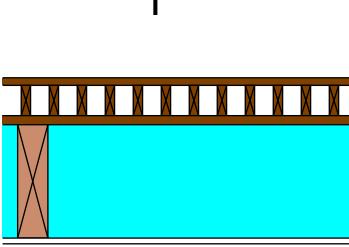
Projekt: Prandaustrasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung Auftraggeber PG 60 Vermietung GmbH	Blatt-Nr.: 23 Bearbeitungsnr.: 22129
Bauteilbezeichnung: Wand zu sonstigem Pufferraum Müllraum	Kurzbezeichnung: IW07
Bauteiltyp: bestehend Wand zu sonstigem Pufferraum	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 1,75 [W/m²K]	 M 1 : 10

Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffsichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m ² K/W]
1	Kalkzementputz, innen	B	0,010	0,800 0,013
2	Vollziegelmauerwerk	B	0,200	0,700 0,286
3	Kalkzementputz, außen	B	0,010	0,800 0,013
	Dicke des Bauteils [m]		0,220	
	Summe der Wärmeübergangswiderstände	$R_{si} + R_{se}$	0,260	[m ² K/W]
	Wärmedurchgangswiderstand	$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	0,572	[m ² K/W]
	Wärmedurchgangskoeffizient	$U = 1 / R_T$	1,75	[W/m²K]

U-Wert Berechnung

Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

Projekt: Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung Auftraggeber PG 60 Vermietung GmbH	Blatt-Nr.: 24 Bearbeitungsnr.: 22129
Bauteilbezeichnung: Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller	Kurzbezeichnung: KD01
Bauteiltyp: bestehend Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,97 [W/m²K]	 A M 1 : 20

Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffsichten	d	λ	Anteil
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	[%]
1	Massivparkett	B	0,020	0,160
2	Polsterholz auf Beschüttung	B	0,080	2,000
3	Schalung	B	0,024	0,160
	Tramdecke dazw.	B		0,120
4	Luft steh.	B	0,300	1,042
5	Schilfmatte	B	0,015	0,800
6	Innenputz	B	0,015	0,700
Dicke des Bauteils [m]		0,454		

Zusammengesetzter Bauteil

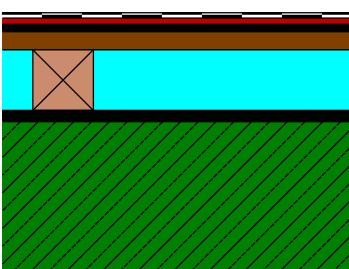
(Berechnung nach ÖNORM EN ISO 6946)

Tramdecke: Achsabstand [m]: 0,800	Breite [m]: 0,080	$R_{si} + R_{se} = 0,340$
Oberer Grenzwert: $R_{T0} = 1,0562$	Unterer Grenzwert: $R_{Tu} = 1,0110$	$R_T = 1,0336 [m^2K/W]$

Wärmedurchgangskoeffizient $U = 1 / R_T = 0,97 [W/m^2K]$

U-Wert Berechnung

Prandaustrasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

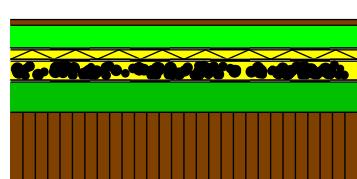
Projekt: Prandaustrasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung	Blatt-Nr.: 25
Auftraggeber PG 60 Vermietung GmbH	Bearbeitungsnr.: 22129
Bauteilbezeichnung: DA_08 Schachtkopf	Kurzbezeichnung: XX01
Bauteiltyp: neu sonstiges Bauteil	 M 1 : 10

Konstruktionsaufbau und Berechnung

Baustoffsichten		d	λ	Anteil
Nr	Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	[%]
1	Blechfalfdeckung	0,007	110,0	
2	Strukturmatte	0,008	0,054	
3	Andichtung EKV5	0,005	0,170	
4	Andichtung EKV4	0,004	0,170	
5	Schalung	0,024	0,160	
	Keilpfosten dazw.		0,120	10,0
6	Luft	0,080	0,313	90,0
7	Bauder Bitumen-Dampfsperrbahnen	0,010	0,170	
8	Bitumenanstrich	0,0001	0,230	
9	Stahlbeton-Decke (tats. Dicke lt. Statik)	0,200	2,300	
Dicke des Bauteils [m]		0,338		
Zusammengesetzter Bauteil				
Keilpfosten:	Achsabstand [m]:	0,800	Breite [m]:	0,080

U-Wert Berechnung

Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

Projekt: Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung Auftraggeber PG 60 Vermietung GmbH	Blatt-Nr.: 26 Bearbeitungsnr.: 22129
Bauteilbezeichnung: DE 02 Decke über Bestand 2. OG	Kurzbezeichnung: ZD01
Bauteiltyp: renoviert warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,30 [W/m ² K]	

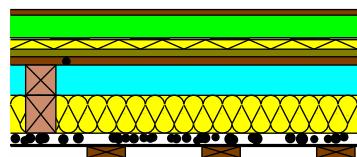
Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffsichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m ² K/W]
1	Holzparkett geklebt(Nassraum: Fliesen)	0,015	0,160	0,094
2	Heizestrich	F	0,060	0,980
3	PE-Folie		0,0002	0,230
4	Trittschalldämmung dyn Steifigkeit s < 10MN/m ³		0,025	0,038
5	PE-Folie		0,0002	0,230
6	stabil. Schüttung		0,050	0,220
7	Betonoberfläche luftdicht angeschlossen an angrenzende		0,0001	0,230
8	Aufbeton		0,080	2,300
9	Doppelbaumdecke	B	0,200	0,130
10	Schilfmatte	B	0,015	0,035
11	Innenputz	B	0,015	0,700
Dicke des Bauteils [m]		0,461		
<hr/>				
<hr/>				
Summe der Wärmeübergangswiderstände		$R_{si} + R_{se}$	0,260	[m ² K/W]
Wärmedurchgangswiderstand		$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	3,325	[m ² K/W]
Wärmedurchgangskoeffizient		$U = 1 / R_T$	0,30	[W/m ² K]

F... diese Schicht enthält eine Flächenheizung

U-Wert Berechnung

Prandaustrasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

Projekt: Prandaustrasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung Auftraggeber PG 60 Vermietung GmbH	Blatt-Nr.: 27 Bearbeitungsnr.: 22129
Bauteilbezeichnung: DE 05 Decke über 1.DG	Kurzbezeichnung: ZD02
Bauteiltyp: neu warme Zwischendecke	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 0,25 [W/m²K]	 A M 1 : 20

Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffsichten	d	λ	Anteil
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	[%]
1	Holzparkett geklebt(Nassraum: Fliesen)	0,015	0,160	
2	Heizestrich	F	0,060	0,980
3	PE-Folie		0,0002	0,230
4	Trittschalldämmung dyn Steifigkeit s` <10MN/m³		0,025	0,038
5	Sandausgleich		0,020	2,000
6	OSB Platte luftdicht verklebt		0,022	0,120
	Stahlträger/Holzträger dazw.			0,130 10,0
7	Luft	0,080	0,313	40,0
8	Steinwolle MW(SW)-W (30 kg/m³)	0,100	0,042	50,0
9	GKF 2x 1,5cm	0,030	0,250	
10	Dampfbremse dauerhaft luftdicht verklebt und	0,0002	0,330	
11	Montagelattung	0,030	0,160	
12	GKB 1,5cm	0,015	0,250	
Dicke des Bauteils [m]		0,397		

Zusammengesetzter Bauteil

(Berechnung nach ÖNORM EN ISO 6946)

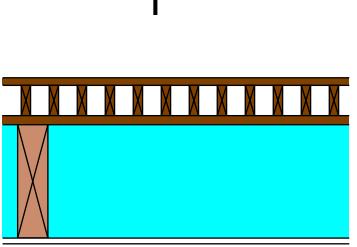
Stahlträger/Ho: Achsabstand [m]: 0,800 Breite [m]: 0,080 $R_{si} + R_{se} = 0,260$

Oberer Grenzwert: $R_{T0} = 4,1017$	Unterer Grenzwert: $R_{Tu} = 3,8751$	$R_T = 3,9884 [m²K/W]$
Wärmedurchgangskoeffizient $U = 1 / R_T$		0,25 [W/m²K]

F... diese Schicht enthält eine Flächenheizung

U-Wert Berechnung

Prandaustrasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

Projekt: Prandaustrasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung Auftraggeber PG 60 Vermietung GmbH	Blatt-Nr.: 28 Bearbeitungsnr.: 22129
Bauteilbezeichnung: warme Zwischendecke	Kurzbezeichnung: ZD03
Bauteiltyp: bestehend warme Zwischendecke	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 1,05 [W/m²K]	

Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffsichten	d	λ	Anteil
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	[%]
1	Massivparkett	B	0,020	0,160
2	Polsterholz auf Beschüttung	B	0,080	2,000
3	Schalung	B	0,024	0,160
	Tramdecke dazw.	B		0,120
4	Luft steh.	B	0,300	1,042
5	Schilfmatte	B	0,015	0,800
6	Innenputz	B	0,015	0,700
Dicke des Bauteils [m]		0,454		

Zusammengesetzter Bauteil

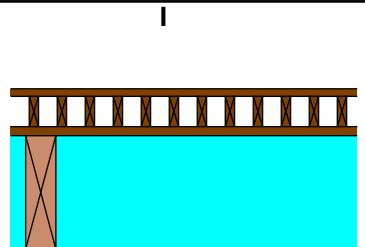
(Berechnung nach ÖNORM EN ISO 6946)

Tramdecke: Achsabstand [m]: 0,800	Breite [m]: 0,080	$R_{si} + R_{se} = 0,260$
Oberer Grenzwert: $R_{T0} = 0,9721$	Unterer Grenzwert: $R_{Tu} = 0,9310$	$R_T = 0,9516 [m^2K/W]$

Wärmedurchgangskoeffizient **$U = 1 / R_T = 1,05 [W/m^2K]$**

U-Wert Berechnung

Prandaustrasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

Projekt: Prandaustrasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung Auftraggeber PG 60 Vermietung GmbH	Blatt-Nr.: 29 Bearbeitungsnr.: 22129
Bauteilbezeichnung: warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn-	Kurzbezeichnung: ZD06
Bauteiltyp: bestehend warme Zwischendecke gegen getrennte Wohn- und	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 1,02 [W/m²K]	 A M 1 : 20

Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffsichten	d	λ	Anteil
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	[%]
1	Massivparkett	B	0,020	0,160
2	Polsterholz auf Beschüttung	B	0,080	2,000
3	Schalung	B	0,024	0,160
	Tramdecke dazw.	B		0,120
4	Luft steh.	B	0,300	1,042
5	Schilfmatte	B	0,015	0,350
6	Innenputz	B	0,015	0,700
Dicke des Bauteils [m]		0,454		

Zusammengesetzter Bauteil

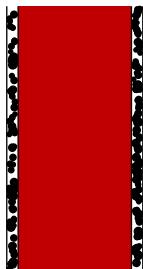
(Berechnung nach ÖNORM EN ISO 6946)

Tramdecke: Achsabstand [m]: 0,800	Breite [m]: 0,080	$R_{si} + R_{se} = 0,260$
Oberer Grenzwert: $R_{T0} = 0,9975$	Unterer Grenzwert: $R_{Tu} = 0,9551$	$R_T = 0,9763 [m^2K/W]$

Wärmedurchgangskoeffizient **$U = 1 / R_T = 1,02 [W/m^2K]$**

U-Wert Berechnung

Prandaustrasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

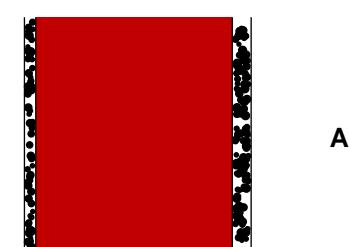
Projekt: Prandaustrasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung Auftraggeber PG 60 Vermietung GmbH	Blatt-Nr.: 30 Bearbeitungsnr.: 22129
Bauteilbezeichnung: Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder	Kurzbezeichnung: ZW05
Bauteiltyp: bestehend Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten	I A
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 1,95 [W/m²K]	 M 1 : 10

Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffsichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m ² K/W]
1	Kalkzementputz, innen	B	0,015	0,800
2	Vollziegelmauerwerk	B	0,150	0,700
3	Kalkzementputz, innen	B	0,015	0,800
	Dicke des Bauteils [m]	0,180		
	Summe der Wärmeübergangswiderstände	$R_{si} + R_{se}$	0,260	[m ² K/W]
	Wärmedurchgangswiderstand	$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	0,512	[m ² K/W]
	Wärmedurchgangskoeffizient	$U = 1 / R_T$	1,95	[W/m²K]

U-Wert Berechnung

Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

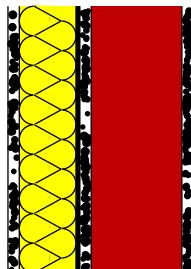
Projekt: Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung Auftraggeber PG 60 Vermietung GmbH	Blatt-Nr.: 31 Bearbeitungsnr.: 22129
Bauteilbezeichnung: 30cm Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder	Kurzbezeichnung: ZW06
Bauteiltyp: bestehend Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten	
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946 U - Wert 1,47 [W/m²K]	

Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffsichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m ² K/W]
1	Kalkzementputz, innen	B	0,015	0,800
2	Vollziegelmauerwerk	B	0,260	0,700
3	Kalkzementputz, innen	B	0,025	0,800
	Dicke des Bauteils [m]	0,300		
	Summe der Wärmeübergangswiderstände	$R_{si} + R_{se}$	0,260	[m ² K/W]
	Wärmedurchgangswiderstand	$R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	0,681	[m ² K/W]
	Wärmedurchgangskoeffizient	$U = 1 / R_T$	1,47	[W/m²K]

U-Wert Berechnung

Prandaustrasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

Projekt: Prandaustrasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung	Blatt-Nr.: 32
Auftraggeber PG 60 Vermietung GmbH	Bearbeitungsnr.: 22129
Bauteilbezeichnung: 15cm + VSS Zwischenwand zu getrennten Wohn-	Kurzbezeichnung: ZW07
Bauteiltyp: renoviert Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder Betriebseinheiten	 I A
Wärmedurchgangskoeffizient berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946	
U - Wert 0,41 [W/m ² K]	
	M 1 : 10

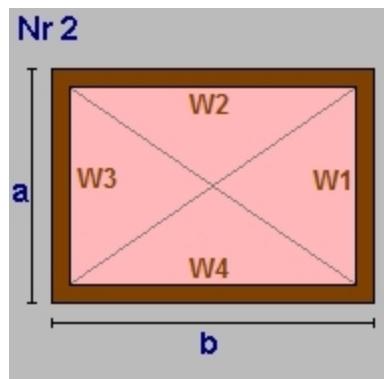
Konstruktionsaufbau und Berechnung

	Baustoffsichten	d	λ	R = d / λ
Nr	von innen nach außen Bezeichnung	Dicke [m]	Leitfähigkeit [W/mK]	Durchlaßw. [m ² K/W]
1	GKF-Platte	0,015	0,210	0,071
2	CW Profil dazw.Trennwandklemmfilz	0,075	0,039	1,923
3	Dampfbremse dauerhaft luftdicht verklebt und	0,0002	0,330	0,001
4	Kalkzementputz, innen	B	0,800	0,019
5	Vollziegelmauerwerk	B	0,700	0,171
6	Kalkzementputz, innen	B	0,800	0,019
	Dicke des Bauteils [m]	0,240		
	Summe der Wärmeübergangswiderstände $R_{si} + R_{se}$	0,260	[m ² K/W]	
	Wärmedurchgangswiderstand $R_T = R_{si} + \sum R_t + R_{se}$	2,464	[m ² K/W]	
	Wärmedurchgangskoeffizient $U = 1 / R_T$	0,41	[W/m ² K]	

Geometrieausdruck

Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

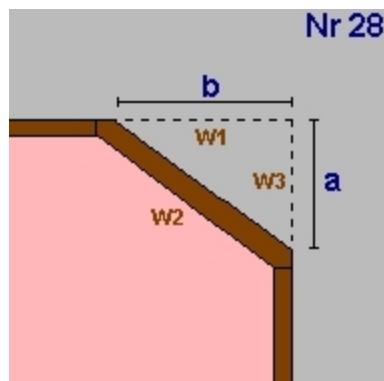
EG Grundform



$a = 15,98$ $b = 7,20$
liche Raumhöhe = $3,30 +$ obere Decke: $0,45 \Rightarrow 3,75m$
BGF $115,06m^2$ BRI $431,92m^3$

Wand W1 $59,99m^2$ AW07 Außenwand Bestand + VSS
Wand W2 $27,03m^2$ IW06 Feuermauer Bestand
Wand W3 $59,99m^2$ AW10 Außenwand Bestand 41cm
Wand W4 $27,03m^2$ AW07 Außenwand Bestand + VSS
Decke $104,55m^2$ ZD03 warme Zwischendecke
Teilung $10,51m^2$ ZD06
Boden $115,06m^2$ KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

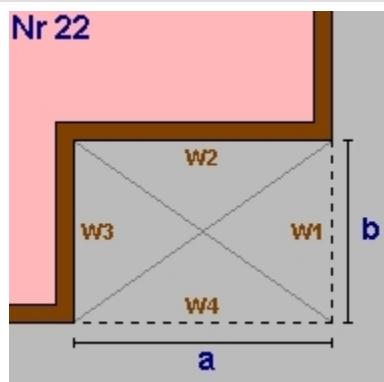
EG Abschrägung



Von EG bis OG2
 $a = 15,98$ $b = 1,23$
liche Raumhöhe = $3,30 +$ obere Decke: $0,45 \Rightarrow 3,75m$
BGF $-9,83m^2$ BRI $-36,89m^3$

Wand W1 $-4,62m^2$ IW06 Feuermauer Bestand
Wand W2 $60,17m^2$ AW07 Außenwand Bestand + VSS
Wand W3 $-59,99m^2$ AW07
Decke $-9,83m^2$ ZD03 warme Zwischendecke
Boden $-9,83m^2$ KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

EG Rechteck einspringend am Eck



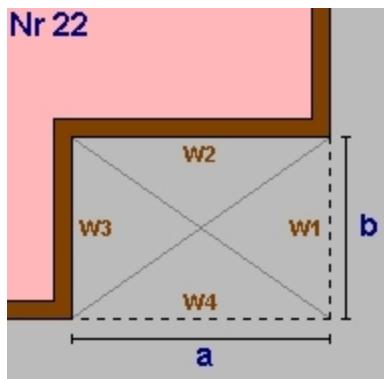
$a = 3,30$ $b = 5,52$
liche Raumhöhe = $3,30 +$ obere Decke: $0,45 \Rightarrow 3,75m$
BGF $-18,22m^2$ BRI $-68,38m^3$

Wand W1 $-20,72m^2$ AW07 Außenwand Bestand + VSS
Wand W2 $12,39m^2$ IW05 Wand zu sonstigem Pufferraum
Wand W3 $20,72m^2$ IW07 Wand zu sonstigem Pufferraum Müllraum
Wand W4 $-12,39m^2$ AW07 Außenwand Bestand + VSS
Decke $-18,22m^2$ ZD03 warme Zwischendecke
Boden $-18,22m^2$ KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

Geometrieausdruck

Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

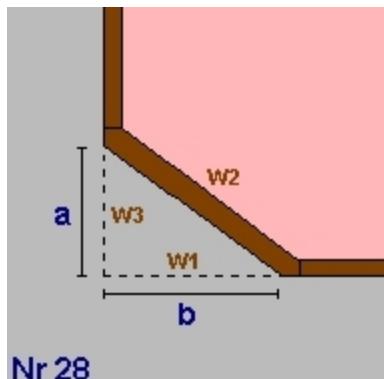
EG Rechteck einspringend am Eck



$a = 1,35$ $b = 1,50$
liche Raumhöhe = 3,30 + obere Decke: 0,45 => 3,75m
BGF -2,03m² BRI -7,60m³

Wand W1 -5,63m² AW07 Außenwand Bestand + VSS
Wand W2 5,07m² AW08 Außenwand Lichthof
Wand W3 5,63m² AW08
Wand W4 -5,07m² IW05 Wand zu sonstigem Pufferraum
Decke -2,03m² ZD03 warme Zwischendecke
Boden -2,03m² KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

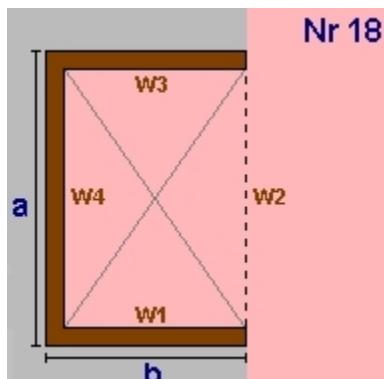
EG Abschrägung



Von EG bis OG2
 $a = 10,00$ $b = 0,70$
liche Raumhöhe = 3,30 + obere Decke: 0,45 => 3,75m
BGF -3,50m² BRI -13,14m³

Wand W1 2,63m² AW10 Außenwand Bestand 41cm
Wand W2 37,63m² AW10
Wand W3 -37,54m² AW10
Decke -3,50m² ZD03 warme Zwischendecke
Boden -3,50m² KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

EG Rechteck



$a = 6,05$ $b = 4,20$
liche Raumhöhe = 3,30 + obere Decke: 0,45 => 3,75m
BGF 25,41m² BRI 95,39m³

Wand W1 15,77m² AW07 Außenwand Bestand + VSS
Wand W2 -22,71m² AW10 Außenwand Bestand 41cm
Wand W3 15,77m² AW09 Außenwand Bestand 45cm
Wand W4 22,71m² ZW05 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
Decke 25,41m² ZD03 warme Zwischendecke
Boden 25,41m² KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte

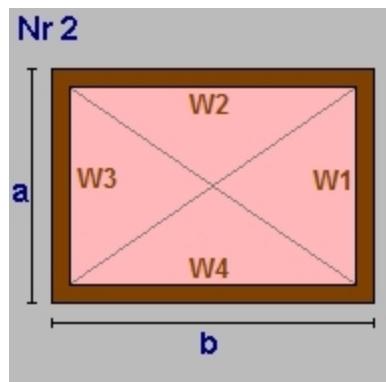
EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 106,90
EG Bruttorauminhalt [m³]: 401,29

Geometrieausdruck

Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

OG1 Grundform

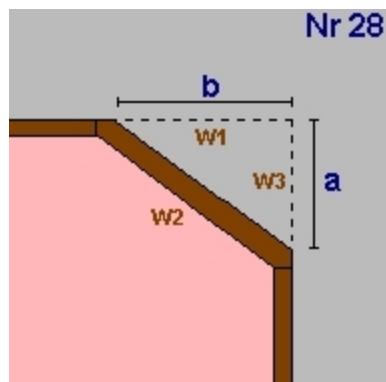


$a = 15,98$ $b = 7,20$
lichte Raumhöhe = $3,30 +$ obere Decke: $0,45 \Rightarrow 3,75m$
BGF $115,06m^2$ BRI $431,92m^3$

Wand W1 $59,99m^2$ AW09 Außenwand Bestand 45cm
Wand W2 $27,03m^2$ IW06 Feuermauer Bestand
Wand W3 $59,99m^2$ AW10 Außenwand Bestand 41cm
Wand W4 $27,03m^2$ AW07 Außenwand Bestand + VSS
Decke $34,84m^2$ ZD03 warme Zwischendecke
Teilung $80,22m^2$ ZD06

Boden $-101,24m^2$ ZD03 warme Zwischendecke
Teilung $13,82m^2$ ID02

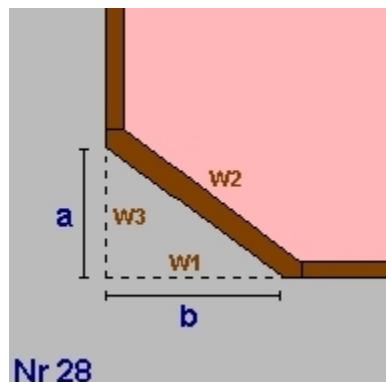
OG1 Abschrägung



Von EG bis OG2
 $a = 15,98$ $b = 1,23$
lichte Raumhöhe = $3,30 +$ obere Decke: $0,45 \Rightarrow 3,75m$
BGF $-9,83m^2$ BRI $-36,89m^3$

Wand W1 $-4,62m^2$ IW06 Feuermauer Bestand
Wand W2 $60,17m^2$ AW09 Außenwand Bestand 45cm
Wand W3 $-59,99m^2$ AW09
Decke $-9,83m^2$ ZD03 warme Zwischendecke
Boden $9,83m^2$ ZD03 warme Zwischendecke

OG1 Abschrägung



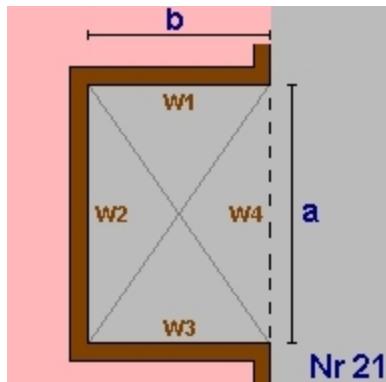
Von EG bis OG2
 $a = 10,00$ $b = 0,70$
lichte Raumhöhe = $3,30 +$ obere Decke: $0,45 \Rightarrow 3,75m$
BGF $-3,50m^2$ BRI $-13,14m^3$

Wand W1 $2,63m^2$ AW10 Außenwand Bestand 41cm
Wand W2 $37,63m^2$ AW10
Wand W3 $-37,54m^2$ AW10
Decke $-3,50m^2$ ZD03 warme Zwischendecke
Boden $3,50m^2$ ZD03 warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

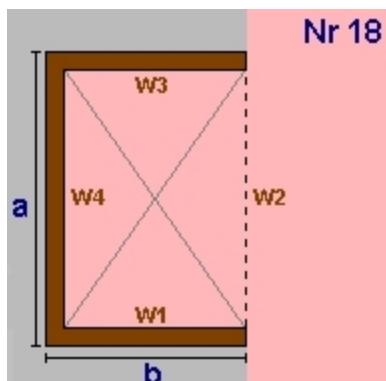
OG1 Rechteck einspringend



Von OG1 bis OG2
 $a = 1,20$ $b = 1,50$
liche Raumhöhe = 3,30 + obere Decke: 0,45 => 3,75m
BGF -1,80m² BRI -6,76m³

Wand W1 5,63m² AW08 Außenwand Lichthof
Wand W2 4,50m² AW08
Wand W3 5,63m² AW08
Wand W4 -4,50m² AW09 Außenwand Bestand 45cm
Decke -1,80m² ZD03 warme Zwischendecke
Boden 1,80m² ZD03 warme Zwischendecke

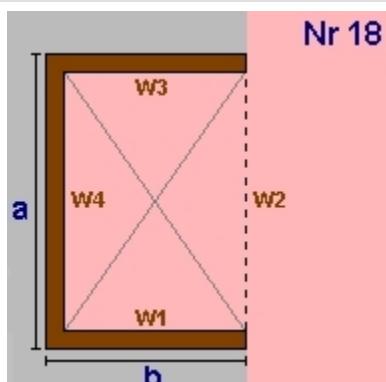
OG1 Rechteck



Von OG1 bis OG2
 $a = 6,05$ $b = 1,70$
liche Raumhöhe = 3,30 + obere Decke: 0,45 => 3,75m
BGF 10,29m² BRI 38,61m³

Wand W1 6,38m² AW07 Außenwand Bestand + VSS
Wand W2 -22,71m² AW10 Außenwand Bestand 41cm
Wand W3 6,38m² AW09 Außenwand Bestand 45cm
Wand W4 22,71m² ZW06 30cm Zwischenwand zu getrennten Wohn-
Decke 10,29m² ZD03 warme Zwischendecke
Boden -10,29m² ZD03 warme Zwischendecke

OG1 Rechteck



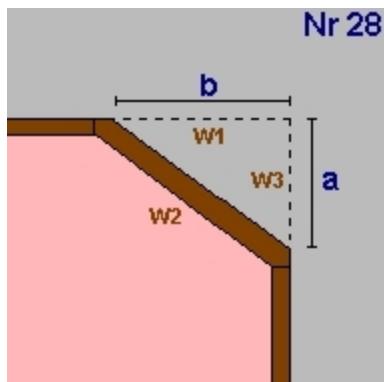
$a = 5,90$ $b = 9,10$
liche Raumhöhe = 3,30 + obere Decke: 0,45 => 3,75m
BGF 53,69m² BRI 201,55m³

Wand W1 34,16m² ZW05 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
Wand W2 22,15m² AW11 Außenwand Bestand 30cm
Wand W3 34,16m² IW06 Feuermauer Bestand
Wand W4 22,15m² IW03 IW_01 VSS Kamin
Decke 53,69m² ZD03 warme Zwischendecke
Boden -35,09m² ZD06 warme Zwischendecke gegen getrennte W
Teilung 18,60m² ID01

Geometrieausdruck

Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

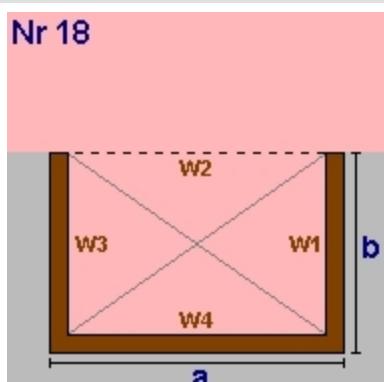
OG1 Abschrägung



$a = 0,70$ $b = 9,20$
lichte Raumhöhe = $3,30 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,75\text{m}$
BGF $-3,22\text{m}^2$ BRI $-12,09\text{m}^3$

Wand W1 $-34,54\text{m}^2$ IW06 Feuermauer Bestand
Wand W2 $34,64\text{m}^2$ IW06
Wand W3 $-2,63\text{m}^2$ AW11 Außenwand Bestand 30cm
Decke $-3,22\text{m}^2$ ZD03 warme Zwischendecke
Boden $3,22\text{m}^2$ ZD06 warme Zwischendecke gegen getrennte W

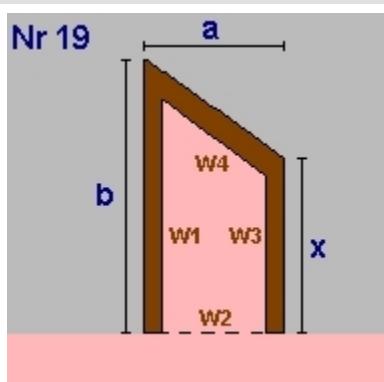
OG1 Rechteck



$a = 5,30$ $b = 0,70$
lichte Raumhöhe = $3,30 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,75\text{m}$
BGF $3,71\text{m}^2$ BRI $13,93\text{m}^3$

Wand W1 $2,63\text{m}^2$ AW11 Außenwand Bestand 30cm
Wand W2 $-19,90\text{m}^2$ ZW05 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
Wand W3 $2,63\text{m}^2$ ZW06 30cm Zwischenwand zu getrennten Wohn-
Wand W4 $19,90\text{m}^2$ IW05 Wand zu sonstigem Pufferraum
Decke $3,71\text{m}^2$ ZD03 warme Zwischendecke
Boden $-3,71\text{m}^2$ ZD06 warme Zwischendecke gegen getrennte W

OG1 Trapez einseitig



$a = 5,60$ $b = 4,90$
 $x = 4,40$
lichte Raumhöhe = $3,30 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,75\text{m}$
BGF $26,04\text{m}^2$ BRI $97,75\text{m}^3$

Wand W1 $18,39\text{m}^2$ AW09 Außenwand Bestand 45cm
Wand W2 $21,02\text{m}^2$ ZW05 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
Wand W3 $-16,52\text{m}^2$ IW03 IW_01 VSS Kamin
Wand W4 $21,11\text{m}^2$ IW06 Feuermauer Bestand
Decke $26,04\text{m}^2$ ZD03 warme Zwischendecke
Boden $-13,50\text{m}^2$ ZD06 warme Zwischendecke gegen getrennte W
Teilung $12,54\text{m}^2$ ID01

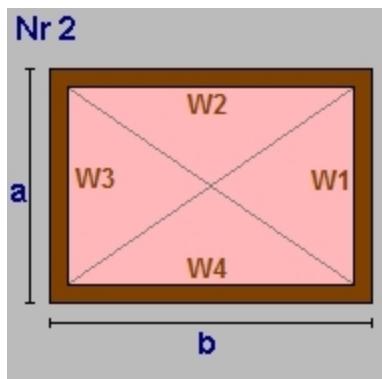
OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: **190,43**
OG1 Bruttonrauminhalt [m³]: **714,89**

Geometrieausdruck

Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

OG2 Grundform

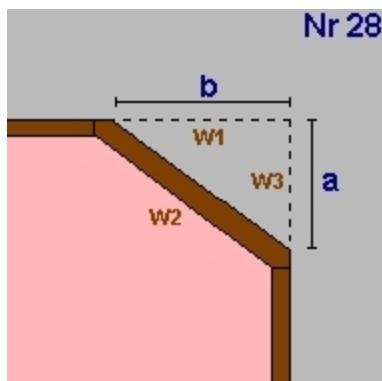


$a = 15,98$ $b = 7,20$
liche Raumhöhe = 3,30 + obere Decke: 0,49 => 3,79m
BGF 115,06m² BRI 436,35m³

Wand W1 60,60m² AW07 Außenwand Bestand + VSS
Wand W2 27,31m² IW06 Feuermauer Bestand
Wand W3 60,60m² AW10 Außenwand Bestand 41cm
Wand W4 27,31m² AW07 Außenwand Bestand + VSS
Decke 91,48m² FD01 DA_06 Dachterrasse auf Bestandsdecke
Teilung 23,58m² ZD01

Boden -115,06m² ZD03 warme Zwischendecke

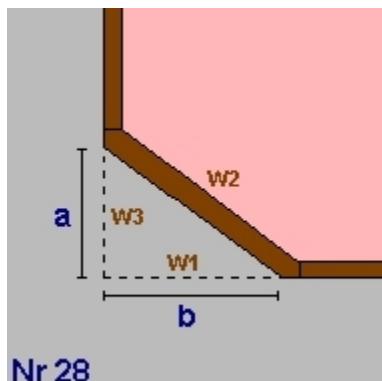
OG2 Abschrägung



Von EG bis OG2
 $a = 15,98$ $b = 1,23$
liche Raumhöhe = 3,30 + obere Decke: 0,49 => 3,79m
BGF -9,83m² BRI -37,27m³

Wand W1 -4,66m² IW06 Feuermauer Bestand
Wand W2 60,78m² AW07 Außenwand Bestand + VSS
Wand W3 -60,60m² AW07
Decke -9,83m² FD01 DA_06 Dachterrasse auf Bestandsdecke
Boden 9,83m² ZD03 warme Zwischendecke

OG2 Abschrägung



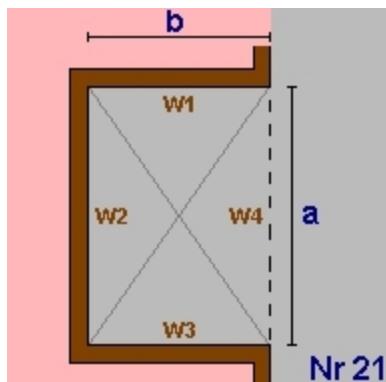
Von EG bis OG2
 $a = 10,00$ $b = 0,70$
liche Raumhöhe = 3,30 + obere Decke: 0,49 => 3,79m
BGF -3,50m² BRI -13,27m³

Wand W1 2,65m² AW10 Außenwand Bestand 41cm
Wand W2 38,02m² AW10
Wand W3 -37,93m² AW10
Decke -3,50m² FD01 DA_06 Dachterrasse auf Bestandsdecke
Boden 3,50m² ZD03 warme Zwischendecke

Geometrieausdruck

Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

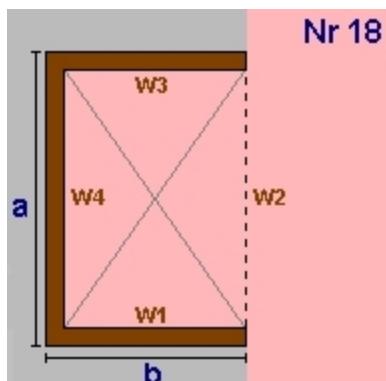
OG2 Rechteck einspringend



Von OG1 bis OG2
 $a = 1,20$ $b = 1,50$
 lichte Raumhöhe = 3,30 + obere Decke: 0,49 => 3,79m
 BGF -1,80m² BRI -6,83m³

Wand W1 5,69m² AW08 Außenwand Lichthof
 Wand W2 4,55m² AW08
 Wand W3 5,69m² AW08
 Wand W4 -4,55m² AW09 Außenwand Bestand 45cm
 Decke -1,80m² FD01 DA_06 Dachterrasse auf Bestandsdecke
 Boden 1,80m² ZD03 warme Zwischendecke

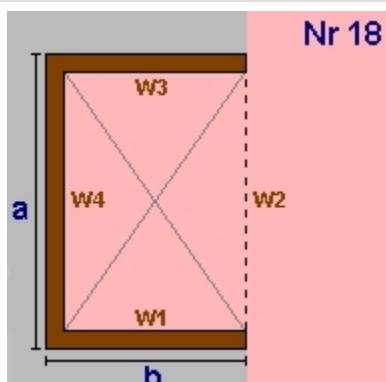
OG2 Rechteck



Von OG1 bis OG2
 $a = 6,05$ $b = 1,70$
 lichte Raumhöhe = 3,30 + obere Decke: 0,49 => 3,79m
 BGF 10,29m² BRI 39,01m³

Wand W1 6,45m² AW07 Außenwand Bestand + VSS
 Wand W2 -22,94m² AW10 Außenwand Bestand 41cm
 Wand W3 6,45m² AW09 Außenwand Bestand 45cm
 Wand W4 22,94m² ZW06 30cm Zwischenwand zu getrennten Wohn-
 Decke 10,29m² FD01 DA_06 Dachterrasse auf Bestandsdecke
 Boden -10,29m² ZD03 warme Zwischendecke

OG2 Rechteck



$a = 5,90$ $b = 9,10$
 lichte Raumhöhe = 3,30 + obere Decke: 0,46 => 3,76m
 BGF 53,69m² BRI 201,90m³

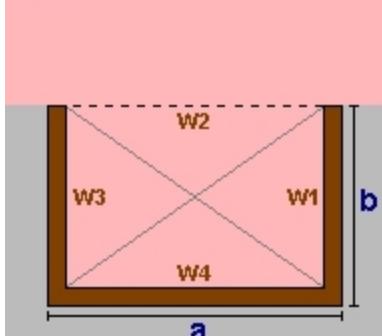
Wand W1 34,22m² ZW05 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
 Wand W2 22,19m² AW11 Außenwand Bestand 30cm
 Wand W3 -34,22m² IW06 Feuermauer Bestand
 Wand W4 22,19m² IW03 IW_01 VSS Kamin
 Decke 53,69m² ZD01 DE 02 Decke über Bestand 2.OG
 Boden -53,69m² ZD06 warme Zwischendecke gegen getrennte W

Geometrieausdruck

Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

OG2 Rechteck

Nr 18

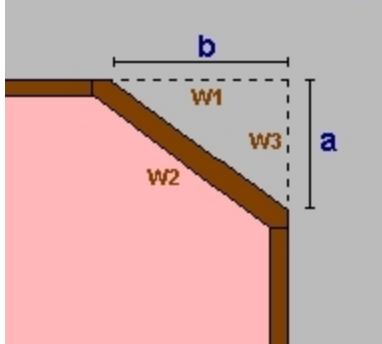


$a = 5,30$ $b = 0,70$
lichte Raumhöhe = $3,30 + \text{obere Decke: } 0,46 \Rightarrow 3,76\text{m}$
BGF $3,71\text{m}^2$ BRI $13,95\text{m}^3$

Wand W1 $2,63\text{m}^2$ AW11 Außenwand Bestand 30cm
Wand W2 $-19,93\text{m}^2$ ZW05 Zwischenwand zu getrennten Wohn- oder
Wand W3 $2,63\text{m}^2$ ZW06 30cm Zwischenwand zu getrennten Wohn-
Wand W4 $19,93\text{m}^2$ IW05 Wand zu sonstigem Pufferraum
Decke $3,71\text{m}^2$ ZD01 DE 02 Decke über Bestand 2.0G
Boden $-3,71\text{m}^2$ ZD06 warme Zwischendecke gegen getrennte W

OG2 Abschrägung

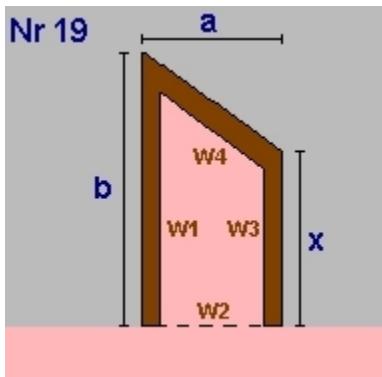
Nr 28



$a = 0,70$ $b = 9,20$
lichte Raumhöhe = $3,30 + \text{obere Decke: } 0,46 \Rightarrow 3,76\text{m}$
BGF $-3,22\text{m}^2$ BRI $-12,11\text{m}^3$

Wand W1 $-34,60\text{m}^2$ IW06 Feuermauer Bestand
Wand W2 $34,70\text{m}^2$ IW06
Wand W3 $-2,63\text{m}^2$ AW11 Außenwand Bestand 30cm
Decke $-3,22\text{m}^2$ ZD01 DE 02 Decke über Bestand 2.0G
Boden $3,22\text{m}^2$ ZD06 warme Zwischendecke gegen getrennte W

OG2 Trapez einseitig



$a = 5,60$ $b = 4,90$
 $x = 4,40$
lichte Raumhöhe = $3,30 + \text{obere Decke: } 0,46 \Rightarrow 3,76\text{m}$
BGF $26,04\text{m}^2$ BRI $97,92\text{m}^3$

Wand W1 $18,43\text{m}^2$ AW09 Außenwand Bestand 45cm
Wand W2 $21,06\text{m}^2$ ZW07 15cm + VSS Zwischenwand zu getrennten
Wand W3 $-16,55\text{m}^2$ IW03 IW_01 VSS Kamin
Wand W4 $21,14\text{m}^2$ IW06 Feuermauer Bestand
Decke $26,04\text{m}^2$ ZD01 DE 02 Decke über Bestand 2.0G
Boden $-13,50\text{m}^2$ ZD06 warme Zwischendecke gegen getrennte W
Teilung $12,54\text{m}^2$ ID01

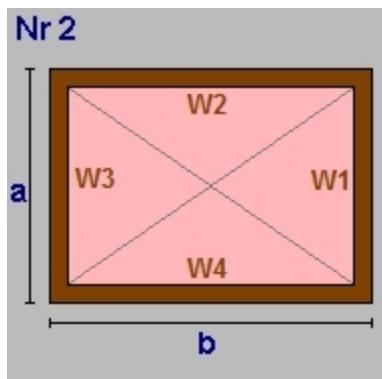
OG2 Summe

OG2 Bruttogrundfläche [m²]: **190,43**
OG2 Bruttorauminhalt [m³]: **719,65**

Geometrieausdruck

Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

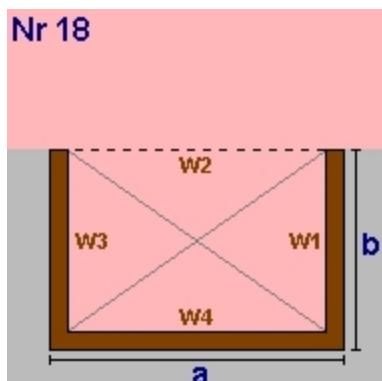
OG3 Grundform



$a = 1,91$ $b = 3,61$
liche Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,41 => 2,91m
BGF 6,90m² BRI 20,08m³

Wand W1 5,56m² AW05 AW_05
Wand W2 10,51m² AW05
Wand W3 5,56m² AW05
Wand W4 10,51m² AW05
Decke 6,90m² FD04 DA_05 Kiesdach auf Neubau
Boden -6,90m² ZD01 DE 02 Decke über Bestand 2.0G

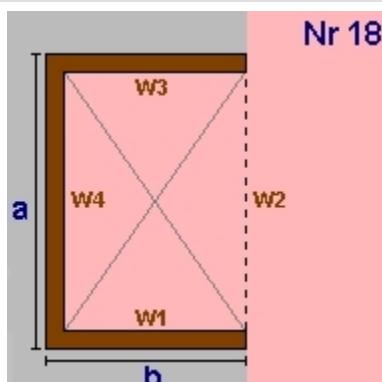
OG3 Rechteck



$a = 1,63$ $b = 1,25$
liche Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,41 => 2,91m
BGF 2,04m² BRI 5,93m³

Wand W1 3,64m² AW05 AW_05
Wand W2 -4,75m² AW05
Wand W3 3,64m² AW05
Wand W4 4,75m² AW05
Decke 2,04m² FD04 DA_05 Kiesdach auf Neubau
Boden -2,04m² ZD01 DE 02 Decke über Bestand 2.0G

OG3 Rechteck



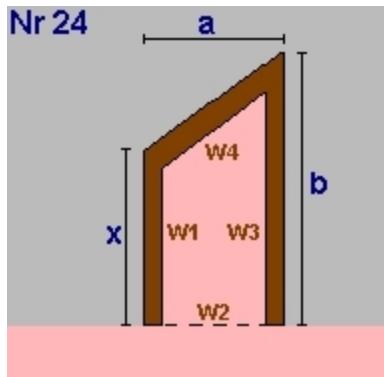
$a = 4,60$ $b = 1,60$
liche Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,41 => 2,91m
BGF 7,36m² BRI 21,43m³

Wand W1 4,66m² AW03 AW-03 Feuermauer neu
Wand W2 13,40m² AW03
Wand W3 4,66m² AW01 AW-01 Aussenwand Ziegel neu
Wand W4 13,40m² AW01
Decke 7,36m² FD04 DA_05 Kiesdach auf Neubau
Boden -7,36m² ZD01 DE 02 Decke über Bestand 2.0G

Geometrieausdruck

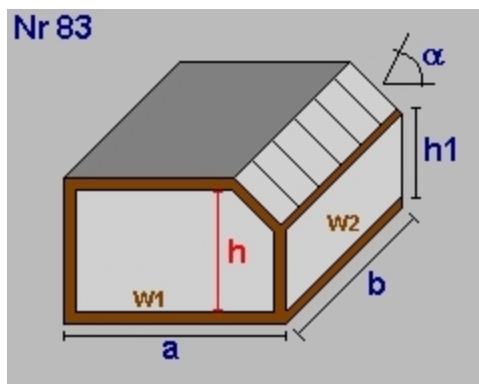
Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

OG3 Trapez einseitig



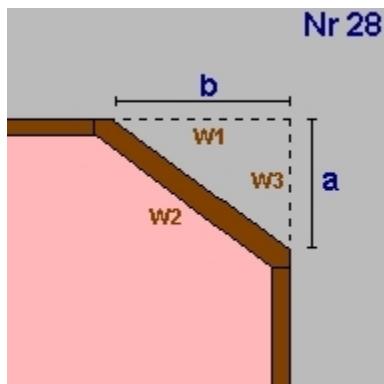
a =	2,70	b =	2,80
x =	2,60		
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,41 => 2,91m			
BGF	7,29m ²	BRI	21,23m ³
Wand W1	7,57m ²	AW01 AW-01	Aussenwand Ziegel neu
Wand W2	7,86m ²	AW03 AW-03	Feuermauer neu
Wand W3	-8,15m ²	AW05 AW_05	
Wand W4	7,88m ²	AW05	
Decke	7,29m ²	FD04 DA_05	Kiesdach auf Neubau
Boden	-7,29m ²	ZD01 DE 02	Decke über Bestand 2.0G

OG3 einseitiges Satteldach mit Decke



Dachneigung a(°)	60,00
a =	15,00
b =	16,05
h1 =	1,16
lichte Raumhöhe(h) = 2,50 + obere Decke: 0,40 => 2,90m	
BGF	240,75m ²
	BRI 683,56m ³
Dachfl.	32,20m ²
Decke	224,65m ²
Wand W1	42,59m ²
Wand W2	18,62m ²
Wand W3	42,59m ²
Wand W4	46,50m ²
Dach	32,20m ²
Decke	128,60m ²
Teilung	96,05m ²
Boden	-240,75m ²
	ZD01 DE 02 Decke über Bestand 2.0G

OG3 Abschrägung

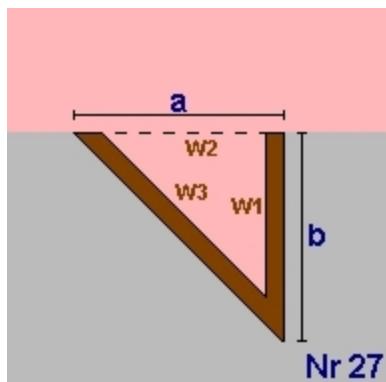


a =	1,10	b =	15,00
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,40 => 2,90m			
BGF	-8,25m ²	BRI	-23,90m ³
Wand W1	-43,46m ²	AW05 AW_05	
Wand W2	43,58m ²	AW05	
Wand W3	-3,19m ²	AW10 Außenwand Bestand 41cm	
Decke	-8,25m ²	ZD02 DE 05	Decke über 1.DG
Boden	8,25m ²	ZD01 DE 02	Decke über Bestand 2.0G

Geometrieausdruck

Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

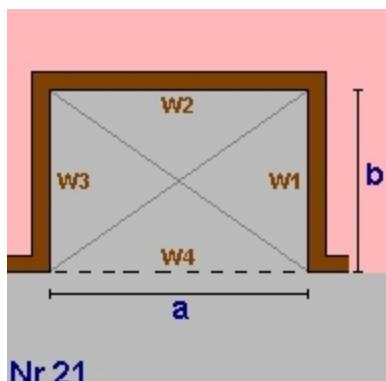
OG3 Dreieck rechtwinkelig



$a = 9,52$ $b = 0,80$
 lichte Raumhöhe = $2,50 +$ obere Decke: $0,40 \Rightarrow 2,90\text{m}$
 BGF $3,81\text{m}^2$ BRI $11,03\text{m}^3$

Wand W1 $2,32\text{m}^2$ AW09 Außenwand Bestand 45cm
 Wand W2 $-27,58\text{m}^2$ AW03 AW-03 Feuermauer neu
 Wand W3 $27,68\text{m}^2$ AW03
 Decke $3,81\text{m}^2$ ZD02 DE 05 Decke über 1.DG
 Boden $-3,81\text{m}^2$ ZD01 DE 02 Decke über Bestand 2.OG

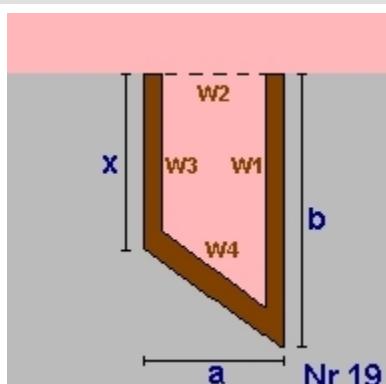
OG3 Rechteck einspringend



$a = 3,50$ $b = 3,10$
 lichte Raumhöhe = $2,50 +$ obere Decke: $0,40 \Rightarrow 2,90\text{m}$
 BGF $-10,85\text{m}^2$ BRI $-31,44\text{m}^3$

Wand W1 $8,98\text{m}^2$ AW09 Außenwand Bestand 45cm
 Wand W2 $10,14\text{m}^2$ AW09
 Wand W3 $8,98\text{m}^2$ AW09
 Wand W4 $-10,14\text{m}^2$ AW03 AW-03 Feuermauer neu
 Decke $-10,85\text{m}^2$ ZD02 DE 05 Decke über 1.DG
 Boden $10,85\text{m}^2$ ZD01 DE 02 Decke über Bestand 2.OG

OG3 Trapez einseitig



$a = 2,10$ $b = 1,30$
 $x = 1,10$
 lichte Raumhöhe = $2,50 +$ obere Decke: $0,40 \Rightarrow 2,90\text{m}$
 BGF $2,52\text{m}^2$ BRI $7,30\text{m}^3$

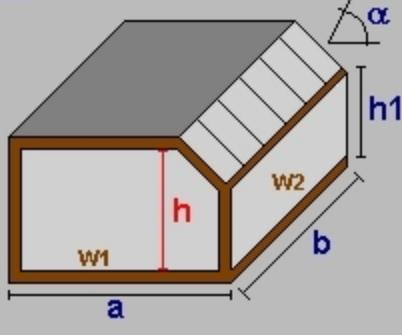
Wand W1 $3,77\text{m}^2$ AW10 Außenwand Bestand 41cm
 Wand W2 $-6,08\text{m}^2$ AW03 AW-03 Feuermauer neu
 Wand W3 $3,19\text{m}^2$ AW09 Außenwand Bestand 45cm
 Wand W4 $6,11\text{m}^2$ AW03 AW-03 Feuermauer neu
 Decke $2,52\text{m}^2$ ZD02 DE 05 Decke über 1.DG
 Boden $-2,52\text{m}^2$ ZD01 DE 02 Decke über Bestand 2.OG

Geometrieausdruck

Prandaustrasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

OG3 einseitiges Satteldach mit Decke

Nr 83

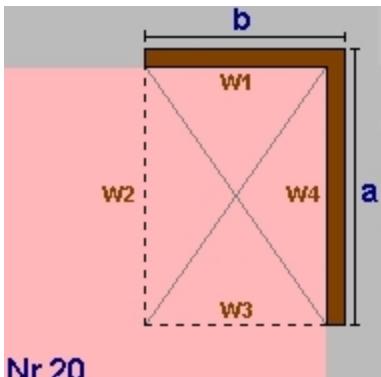


Dachneigung α (°) 45,00
 $a = 6,06$ $b = 8,70$
 $h1 = 1,18$

lichte Raumhöhe(h) = 2,50 + obere Decke: 0,40 => 2,90m
BGF 52,72m² BRI 139,93m³

Dachfl. 21,13m²
Decke 37,78m²
Wand W1 16,08m² AW04 AW_04 Feuermauer gg. Nachbargebäude
Wand W2 10,27m² AW02 AW_02 Bestand Ziegel DG
Wand W3 -16,08m² AW10 Außenwand Bestand 41cm
Wand W4 25,21m² AW03 AW_03 Feuermauer neu
Dach 21,13m² DS04 DA_01 Steildach 36- 49° Dampfbremse
Decke 37,78m² ZD02 DE 05 Decke über 1.DG
Boden -52,72m² ZD01 DE 02 Decke über Bestand 2.0G

OG3 Rechteck im Eck

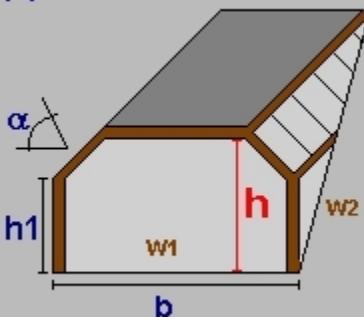


$a = 7,00$ $b = 2,05$
lichte Raumhöhe = 2,50 + obere Decke: 0,40 => 2,90m
BGF 14,35m² BRI 41,58m³

Wand W1 5,94m² AW09 Außenwand Bestand 45cm
Wand W2 -20,28m² AW10 Außenwand Bestand 41cm
Wand W3 -5,94m² AW02 AW_02 Bestand Ziegel DG
Wand W4 20,28m² AW09 Außenwand Bestand 45cm
Decke 14,35m² ZD02 DE 05 Decke über 1.DG
Boden -14,35m² ZD01 DE 02 Decke über Bestand 2.0G

OG3 Gaube mit Decke

Nr 74



Dachneigung α (°) 60,00
 $b = 7,48$
 $h1 = 1,00$
lichte Raumhöhe(h) = 1,34 + obere Decke: 0,40 => 1,74m
BRI 6,25m³

Dachfläche 1,35m²
Dach-Anliegef. 14,64m²

Decke 6,65m²
Wand W1 12,68m² AW05 AW_05
Wand W2 0,29m² AW05
Wand W4 0,29m² AW05
Dach 1,35m² DS03 DA_02 Dach Gaupe
Decke 6,65m² ZD02 DE 05 Decke über 1.DG

OG3 Summe

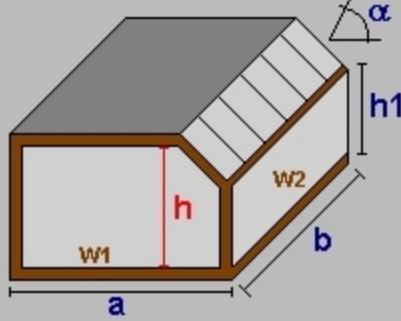
OG3 Bruttogrundfläche [m²]: 318,63
OG3 Bruttonrauminhalt [m³]: 902,99

Geometrieausdruck

Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

DG Dachkörper

Nr 83

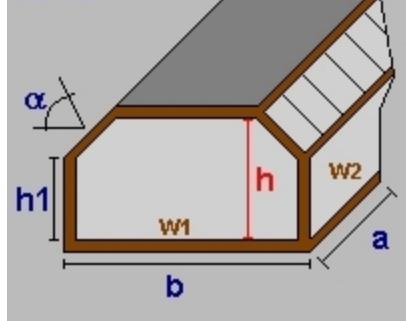


Dachneigung $\alpha (°)$ 45,00
 $a = 9,57$ $b = 16,05$
 $h1 = 0,00$
liche Raumhöhe(h) = 2,91 + obere Decke: 0,41 => 3,32m
BGF 153,60m² BRI 421,72m³

Dachfl. 75,41m²
Decke 100,28m²
Wand W1 26,28m² AW03 AW-03 Feuermauer neu
Wand W2 0,00m² AW02 AW_02 Bestand Ziegel DG
Wand W3 26,28m² AW03 AW-03 Feuermauer neu
Wand W4 53,32m² AW01 AW-01 Aussenwand Ziegel neu
Dach 75,41m² DS04 DA_01 Steildach 36- 49° Dampfbremse
Decke 100,28m² FD05 DA_04 Dachterrasse auf Neubau
Boden -153,60m² ZD02 DE 05 Decke über 1.DG

DG Nebengiebel Satteldach mit Decke

Nr 73



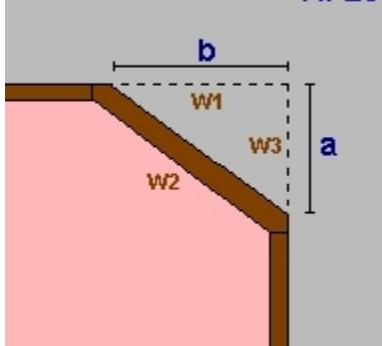
Dachneigung $\alpha (°)$ 45,00
 $a = 1,50$ $b = 7,40$
 $h1 = 1,30$
liche Raumhöhe(h) = 2,91 + obere Decke: 0,28 => 3,19m
BGF 11,10m² BRI 58,52m³

Dachfläche 19,99m²
Dach-Anliegef. 28,32m²

Decke 16,99m²
Wand W1 20,03m² AW05 AW_05
Wand W2 2,80m² AW05
Wand W3 0,00m² AW02 AW_02 Bestand Ziegel DG
Wand W4 2,80m² AW05 AW_05
Dach 19,99m² DS03 DA_02 Dach Gaupe
Decke 16,99m² FD02 DA_07 Blechfalzdach
Boden -11,10m² ZD02 DE 05 Decke über 1.DG

DG Abschrägung

Nr 28



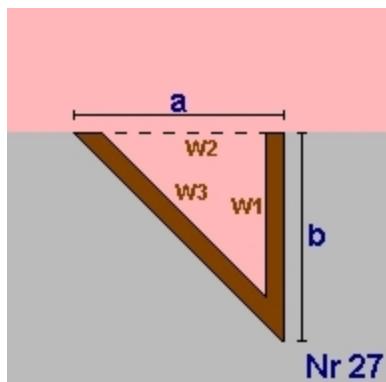
$a = 1,00$ $b = 9,58$
liche Raumhöhe = 2,91 + obere Decke: 0,41 => 3,32m
BGF -4,79m² BRI -15,91m³

Wand W1 -31,83m² AW03 AW-03 Feuermauer neu
Wand W2 32,00m² AW03
Wand W3 -3,32m² AW03
Decke -4,79m² FD05 DA_04 Dachterrasse auf Neubau
Boden 4,79m² ZD02 DE 05 Decke über 1.DG

Geometrieausdruck

Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

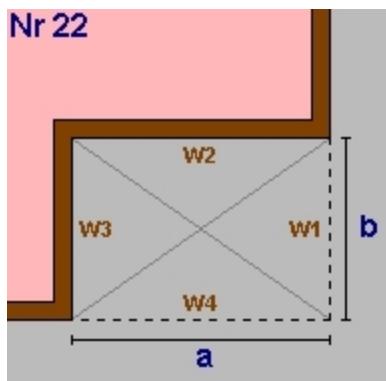
DG Dreieck rechtwinklig



$a = 9,57$ $b = 0,70$
liche Raumhöhe = $2,91 + \text{obere Decke: } 0,49 \Rightarrow 3,40\text{m}$
BGF $3,35\text{m}^2$ BRI $11,40\text{m}^3$

Wand W1 $2,38\text{m}^2$ AW01 AW-01 Aussenwand Ziegel neu
Wand W2 $-32,56\text{m}^2$ AW03 AW-03 Feuermauer neu
Wand W3 $32,65\text{m}^2$ AW03
Decke $3,35\text{m}^2$ FD01 DA_06 Dachterrasse auf Bestandsdecke
Boden $-3,35\text{m}^2$ ZD02 DE 05 Decke über 1.DG

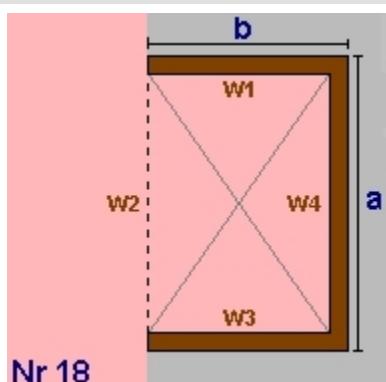
DG Rechteck einspringend am Eck



$a = 1,55$ $b = 3,40$
liche Raumhöhe = $2,91 + \text{obere Decke: } 0,41 \Rightarrow 3,32\text{m}$
BGF $-5,27\text{m}^2$ BRI $-17,51\text{m}^3$

Wand W1 $-11,30\text{m}^2$ AW01 AW-01 Aussenwand Ziegel neu
Wand W2 $5,15\text{m}^2$ AW01
Wand W3 $11,30\text{m}^2$ AW01
Wand W4 $-5,15\text{m}^2$ AW01
Decke $-5,27\text{m}^2$ FD05 DA_04 Dachterrasse auf Neubau
Boden $5,27\text{m}^2$ ZD02 DE 05 Decke über 1.DG

DG Rechteck



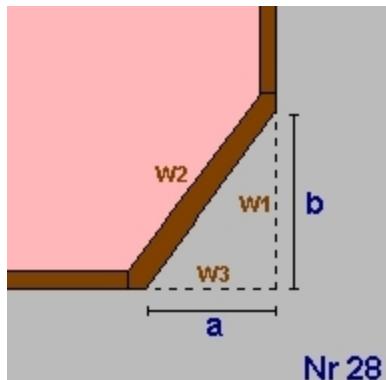
$a = 2,66$ $b = 6,40$
liche Raumhöhe = $2,91 + \text{obere Decke: } 0,45 \Rightarrow 3,36\text{m}$
BGF $17,02\text{m}^2$ BRI $57,12\text{m}^3$

Wand W1 $21,47\text{m}^2$ AW01 AW-01 Aussenwand Ziegel neu
Wand W2 $-8,92\text{m}^2$ AW01
Wand W3 $21,47\text{m}^2$ AW01
Wand W4 $8,92\text{m}^2$ AW01
Decke $17,02\text{m}^2$ FD03 DA_03 Dachterrasse über Stiegenhaus
Boden $-17,02\text{m}^2$ ZD02 DE 05 Decke über 1.DG

Geometrieausdruck

Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

DG Abschrägung



$a = 0,90$ $b = 0,90$
lichte Raumhöhe = 2,91 + obere Decke: 0,45 => 3,36m
BGF -0,41m² BRI -1,36m³

Wand W1 -3,02m² AW01 AW-01 Aussenwand Ziegel neu
Wand W2 4,27m² AW01
Wand W3 -3,02m² AW01
Decke -0,41m² FD03 DA_03 Dachterrasse über Stiegenhaus
Boden 0,41m² ZD02 DE 05 Decke über 1.DG

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]: 174,61
DG Bruttorauminhalt [m³]: 513,97

DG BGF - Reduzierung (manuell)

0,00 m²

Summe Reduzierung Bruttogrundfläche [m²]: 0,00

Deckenvolumen ZD01

Fläche 214,83 m² x Dicke 0,46 m = 98,93 m³

Deckenvolumen ID01

Fläche 43,68 m² x Dicke 0,43 m = 18,58 m³

Deckenvolumen KD01

Fläche 106,90 m² x Dicke 0,45 m = 48,53 m³

Deckenvolumen ZD06

Fläche 26,03 m² x Dicke 0,45 m = 11,82 m³

Deckenvolumen ID02

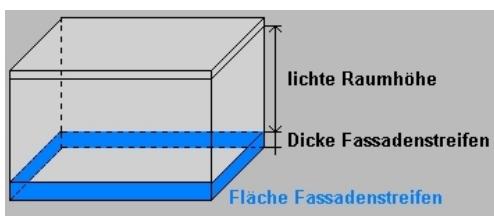
Fläche 13,82 m² x Dicke 0,55 m = 7,66 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 185,52

Geometrieausdruck

Prandaustrasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



	Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
	AW07	-	KD01	0,454m	17,11m
	AW08	-	KD01	0,454m	2,85m
	IW05	-	KD01	0,454m	1,95m
	AW09	-	KD01	0,454m	4,20m
	AW10	-	KD01	0,454m	10,65m
	IW06	-	KD01	0,454m	5,97m
	IW07	-	KD01	0,454m	5,52m

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 981,00
Gesamtsumme Bruttonrauminhalt [m³]: 3 438,31

Fenster und Türen
Prandaustrasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m ²	Ug W/m ² K	Uf W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	Uw W/m ² K	AxUwf W/K	g	fs
	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	0,60	1,00	0,040	1,32	0,81		0,51	
	Prüfnormmaß Typ 2 (T2) - Fenstertür			1,48	2,18	3,23	0,60	1,00	0,040	2,53	0,77		0,51	
												3,85		

horiz.																
T1	OG2	FD01	1 BRE					1,00	1,00	1,00	0,60	1,00	0,040	0,64	0,87	0,87
T1	DG	FD03	1 BRE					1,00	1,00	1,00	0,60	1,00	0,040	0,64	0,87	0,87

2 2,00 1,28 1,74

NO																
T1	EG	AW07	1 0,65 x 2,40	0,65	2,40	1,56	0,60	1,00	0,040	0,99	0,88	1,38	0,51	0,50		
T1	EG	AW07	1 1,10 x 1,30	1,10	1,30	1,43	0,60	1,00	0,040	0,99	0,84	1,19	0,51	0,50		
T1	EG	AW10	1 0,85 x 2,40	0,85	2,40	2,04	0,60	1,00	0,040	1,37	0,87	1,77	0,51	0,50		
	EG	AW10	1 Haustür	1,90	2,40	4,56				1,37	1,10	5,02	0,62	0,50		
T1	OG1	AW09	1 2,10 x 2,10	2,10	2,10	4,41	0,60	1,00	0,040	3,42	0,79	3,49	0,51	0,50		
T1	OG1	AW10	1 2,10 x 1,75	2,10	1,75	3,68	0,60	1,00	0,040	2,79	0,80	2,95	0,51	0,50		
T1	OG1	AW10	1 0,90 x 1,75	0,90	1,75	1,58	0,60	1,00	0,040	1,09	0,84	1,32	0,51	0,50		
T1	OG1	AW10	1 2,00 x 1,75	2,00	1,75	3,50	0,60	1,00	0,040	2,64	0,81	2,83	0,51	0,50		
T1	OG2	AW09	1 2,10 x 2,10	2,10	2,10	4,41	0,60	1,00	0,040	3,42	0,79	3,49	0,51	0,50		
T1	OG2	AW10	1 2,10 x 1,30	2,10	1,30	2,73	0,60	1,00	0,040	1,98	0,83	2,26	0,51	0,50		
T1	OG2	AW10	1 0,90 x 1,30	0,90	1,30	1,17	0,60	1,00	0,040	0,77	0,86	1,01	0,51	0,50		
T1	OG2	AW10	1 2,00 x 1,75	2,00	1,75	3,50	0,60	1,00	0,040	2,64	0,81	2,83	0,51	0,50		
T2	OG3	AW01	1 0,90 x 2,20	0,90	2,20	1,98	0,60	1,00	0,040	1,40	0,83	1,64	0,51	0,50		
T2	OG3	AW05	1 0,90 x 2,20	0,90	2,20	1,98	0,60	1,00	0,040	1,40	0,83	1,64	0,51	0,50		
T1	OG3	AW05	3 1,00 x 1,90	1,00	1,90	5,70	0,60	1,00	0,040	3,84	0,87	4,93	0,51	0,50		
T1	OG3	AW09	1 1,15 x 1,40	1,15	1,40	1,61	0,60	1,00	0,040	1,02	0,91	1,46	0,51	0,50		
T1	OG3	DS04	4 DFF	0,94	1,60	6,02	0,60	1,00	0,040	4,14	0,84	5,04	0,51	0,50		
T1	DG	DS04	6 DFF	0,94	1,60	9,02	0,60	1,00	0,040	6,22	0,84	7,56	0,51	0,50		
			28			60,88				41,49		51,81				

NW																
T1	EG	AW08	1 0,60 x 0,80	0,60	0,80	0,48	0,60	1,00	0,040	0,24	0,97	0,46	0,51	0,50		
T1	OG1	AW08	1 0,60 x 0,80	0,60	0,80	0,48	0,60	1,00	0,040	0,24	0,97	0,46	0,51	0,50		
	OG1	IW05	1 Top 5 EGT	1,00	2,00	2,00					1,40	1,96				
T1	OG2	AW08	1 0,38 x 1,10	0,38	1,10	0,42	0,60	1,00	0,040	0,16	1,05	0,44	0,51	0,50		
	OG2	IW05	1 Top 7 EGT	1,00	2,00	2,00					1,40	1,96				
T1	DG	DS03	1 DFF_1	0,70	1,00	0,70	0,60	1,00	0,040	0,40	0,92	0,64	0,51	0,50		
T1	DG	DS03	1 DFF	0,94	1,60	1,50	0,60	1,00	0,040	1,04	0,84	1,26	0,51	0,50		
			7			7,58				2,08		7,18				

SO																
T2	EG	AW09	2 1,15 x 2,60	1,15	2,60	5,98	0,60	1,00	0,040	4,56	0,79	4,69	0,51	0,50		
T1	OG1	AW08	1 0,85 x 0,80	0,85	0,80	0,68	0,60	1,00	0,040	0,39	0,92	0,62	0,51	0,50		
T1	OG1	AW09	1 1,30 x 1,75	1,30	1,75	2,28	0,60	1,00	0,040	1,55	0,87	1,98	0,51	0,50		
T1	OG2	AW08	1 1,00 x 1,25	1,00	1,25	1,25	0,60	1,00	0,040	0,84	0,85	1,06	0,51	0,50		
T1	OG2	AW09	1 1,30 x 1,30	1,30	1,30	1,69	0,60	1,00	0,040	1,21	0,82	1,38	0,51	0,50		
T1	OG3	AW01	1 2,45 x 1,70	2,45	1,70	4,17	0,60	1,00	0,040	3,38	0,75	3,12	0,51	0,50		
T1	OG3	DS04	2 DFF	0,94	1,60	3,01	0,60	1,00	0,040	2,07	0,84	2,52	0,51	0,50		
T1	DG	DS03	1 DFF_1	0,70	1,00	0,70	0,60	1,00	0,040	0,40	0,92	0,64	0,51	0,50		
			7			7,58				2,08		7,18				

Fenster und Türen
Prandaustrasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

Typ	Bauteil Anz. Bezeichnung			Breite m	Höhe m	Fläche m ²	Ug W/m ² K	Uf W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	Uw W/m ² K	AxUxf W/K	g	fs			
T1	DG	DS03	1	DFF		0,94	1,60	1,50	0,60	1,00	0,040	1,04	0,84	1,26	0,51 0,50		
11															21,26	15,44	17,27
SW																	
	EG	IW07	1	Tür		1,00	2,00	2,00							1,40	1,96	
T1	OG1	AW11	1	2,50 x 2,35		2,50	2,35	5,88	0,60	1,00	0,040	4,52	0,81	4,75	0,51	0,50	
T1	OG2	AW11	1	2,50 x 2,35		2,50	2,35	5,88	0,60	1,00	0,040	4,52	0,81	4,75	0,51	0,50	
T1	OG3	AW01	1	0,80 x 1,30		0,80	1,30	1,04	0,60	1,00	0,040	0,66	0,88	0,91	0,51	0,50	
T1	OG3	AW01	1	1,50 x 2,50		1,50	2,50	3,75	0,60	1,00	0,040	2,99	0,76	2,84	0,51	0,50	
T1	OG3	AW09	1	1,15 x 1,30		1,15	1,30	1,50	0,60	1,00	0,040	0,94	0,91	1,36	0,51	0,50	
T1	OG3	AW10	1	2,30 x 1,15		2,30	1,15	2,65	0,60	1,00	0,040	1,90	0,83	2,20	0,51	0,50	
T2	DG	AW01	1	5,00 x 2,20		5,00	2,20	11,00	0,60	1,00	0,040	9,00	0,76	8,40	0,51	0,50	
T1	DG	AW01	1	2,50 x 2,20		2,50	2,20	5,50	0,60	1,00	0,040	4,40	0,77	4,24	0,51	0,50	
T1	DG	AW01	1	0,85 x 1,35		0,85	1,35	1,15	0,60	1,00	0,040	0,75	0,87	0,99	0,51	0,50	
T1	DG	AW01	1	1,00 x 1,35		1,00	1,35	1,35	0,60	1,00	0,040	0,92	0,84	1,14	0,51	0,50	
T1	DG	AW01	1	1,55 x 1,90		1,55	1,90	2,95	0,60	1,00	0,040	1,96	0,90	2,66	0,51	0,50	
12															44,65	32,56	36,20
Summe			60												136,37	92,85	114,20

Ug... Wert Glas Uf... Wert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

Rahmen

Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost. Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
Typ 1 (T1)	0,100	0,100	0,100	0,100	28								Holz-Alu Rahmen
Typ 2 (T2)	0,100	0,100	0,100	0,100	21								Holz-Alu Rahmen
5,00 x 2,20	0,100	0,100	0,100	0,100	18	1	0,100	2	0,100				Holz-Alu Rahmen
BRE	0,100	0,100	0,100	0,100	36								Holz-Alu Rahmen
2,50 x 2,20	0,100	0,100	0,100	0,100	20	1	0,100						Holz-Alu Rahmen
0,85 x 1,35	0,100	0,100	0,100	0,100	35								Holz-Alu Rahmen
1,00 x 1,35	0,100	0,100	0,100	0,100	32								Holz-Alu Rahmen
1,55 x 1,90	0,100	0,100	0,100	0,100	34			2	0,100				Holz-Alu Rahmen
DFF	0,100	0,100	0,100	0,100	31								Holz-Alu Rahmen
DFF_1	0,100	0,100	0,100	0,100	43								Holz-Alu Rahmen
0,85 x 2,40	0,100	0,100	0,100	0,100	33					1	0,100		Holz-Alu Rahmen
0,65 x 2,40	0,100	0,100	0,100	0,100	37								Holz-Alu Rahmen
1,10 x 1,30	0,100	0,100	0,100	0,100	31								Holz-Alu Rahmen
1,15 x 2,60	0,100	0,100	0,100	0,100	24								Holz-Alu Rahmen
0,60 x 0,80	0,100	0,100	0,100	0,100	50								Holz-Alu Rahmen
2,10 x 1,75	0,100	0,100	0,100	0,100	24	1	0,100						Holz-Alu Rahmen
0,90 x 1,75	0,100	0,100	0,100	0,100	31								Holz-Alu Rahmen
1,30 x 1,75	0,100	0,100	0,100	0,100	32	1	0,100						Holz-Alu Rahmen
0,60 x 0,80	0,100	0,100	0,100	0,100	50								Holz-Alu Rahmen
0,85 x 0,80	0,100	0,100	0,100	0,100	43								Holz-Alu Rahmen
2,00 x 1,75	0,100	0,100	0,100	0,100	25	1	0,100						Holz-Alu Rahmen
2,10 x 2,10	0,100	0,100	0,100	0,100	22	1	0,100						Holz-Alu Rahmen
2,50 x 2,35	0,100	0,100	0,100	0,100	23	2	0,100						Holz-Alu Rahmen
2,10 x 1,30	0,100	0,100	0,100	0,100	27	1	0,100						Holz-Alu Rahmen
0,38 x 1,10	0,100	0,100	0,100	0,100	61								Holz-Alu Rahmen
1,00 x 1,25	0,100	0,100	0,100	0,100	33								Holz-Alu Rahmen
1,30 x 1,30	0,100	0,100	0,100	0,100	28								Holz-Alu Rahmen
0,90 x 1,30	0,100	0,100	0,100	0,100	34								Holz-Alu Rahmen
0,90 x 2,20	0,100	0,100	0,100	0,100	29								Holz-Alu Rahmen
2,45 x 1,70	0,100	0,100	0,100	0,100	19								Holz-Alu Rahmen
1,15 x 1,30	0,100	0,100	0,100	0,100	37	1	0,100						Holz-Alu Rahmen
0,80 x 1,30	0,100	0,100	0,100	0,100	37								Holz-Alu Rahmen
1,00 x 1,90	0,100	0,100	0,100	0,100	33					1	0,100		Holz-Alu Rahmen
2,30 x 1,15	0,100	0,100	0,100	0,100	28	1	0,100						Holz-Alu Rahmen
1,50 x 2,50	0,100	0,100	0,100	0,100	20								Holz-Alu Rahmen

Rahmen

Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

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	
1,15 x 1,40	0,100	0,100	0,100	0,100	37	1	0,100						Holz-Alu Rahmen

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

Stb. Stulpbreite [m]

H-Sp. Anz Anzahl der horizontalen Sprossen

Pfb. Pfostenbreite [m]

V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen

Typ Prüfnormmaßtyp

% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]

RH-Eingabe
Prandauasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung
Raumheizung
Allgemeine Daten
Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe	Radiatoren, Einzelraumheizer	zus. Wärmeabgabe	Flächenheizung
Systemtemperatur	55°/35°	Systemtemperatur	35°/28°
Regelfähigkeit	Einzelraumregelung mit elektronischem Regelgerät		
Heizkostenabrechnung	Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)		

Verteilung

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Ja	45,17	100
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	78,48	100
Anbindeleitungen	Ja	2/3	Ja	399,02	

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung
Standort konditionierter Bereich

Bereitstellungssystem	Kombitherme ohne Kleinspeicher
Energieträger	Gas
Modulierung	ohne Modulierungsfähigkeit
Baujahr Kessel	ab 2005
Nennwärmeleistung	54,64 kW Defaultwert

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems	k_f	=	0,75% Fixwert
<u>Kessel bei Vollast 100%</u>			
Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht	$\eta_{100\%}$	=	90,7% Defaultwert
Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen	$\eta_{be.100\%}$	=	90,7%
Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung	$q_{bb,Pb}$	=	1,8% Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung
Umwälzpumpe 187,00 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe

Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung mit Zirkulation

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslängen lt. Defaultwerten		
			Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	2/3	Ja	17,20	100
Steigleitungen	Ja	2/3	Ja	39,24	100
Stichleitungen				156,96	Material Kunststoff 1 W/m

Zirkulationsleitung Rücklauflänge

			konditioniert [%]
Verteilleitung	Ja	2/3	Ja 16,20 100
Steigleitung	Ja	2/3	Ja 39,24 100

Speicher

Art des Speichers	Wärmepumpenspeicher indirekt		
Standort	konditionierter Bereich		
Baujahr	Ab 1994		
Nennvolumen	1 962 l	Defaultwert	
Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher	$q_{b,WS}$	= 4,55 kWh/d	Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Zirkulationspumpe	35,63 W	Defaultwert
Speicherladepumpe	103,65 W	Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

SOLAR-Eingabe

Prandaustrasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

Thermische Solaranlage

Vereinfachte Berechnung gemäß ÖNORM H 5056

Solarkollektorart	Hochselektiv (z.B. Schwarzchrom)	
Anlagentyp	nur Warmwasser	
Nennvolumen	1962 l	Defaultwert

Kollektoreigenschaften

Aperturfläche	3,50 m ²	
Kollektorverdrehung	-45 Grad	
Neigungswinkel	39 Grad	
Regelwirkungsgrad	0,95	Fixwert
Konversionsrate	0,80	Defaultwert
Verlustfaktor	3,50	Defaultwert

Umgebung

Geländewinkel	0 Grad
----------------------	--------

Rohrleitungen

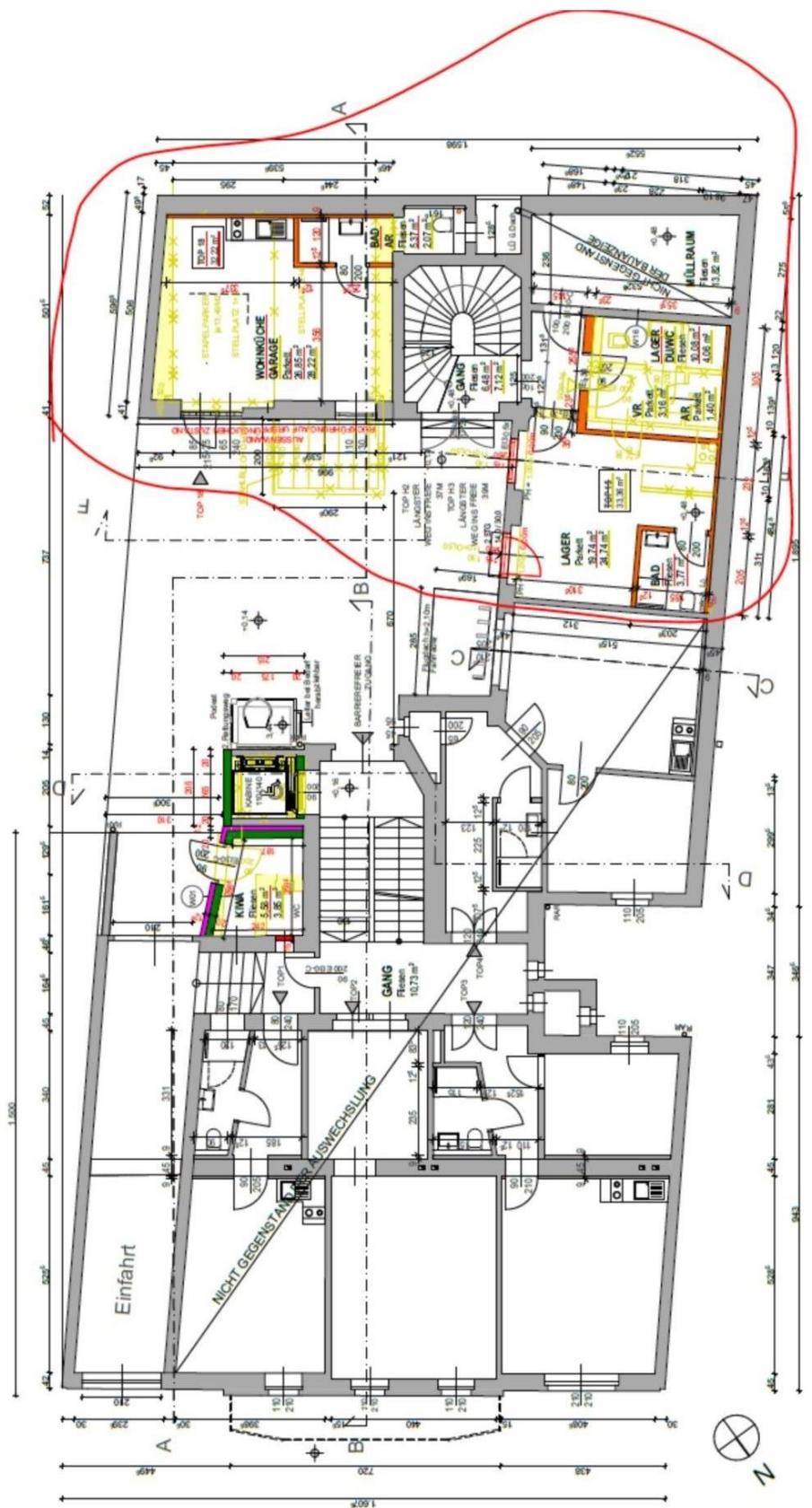
				Leitungslängen lt. Defaultwerten	
Positionierung	gedämmt	Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Außendurch- messer [mm]	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
vertikal	Ja	3/3		49,2	100
horizontal	Ja	3/3		16,1	100

Hilfsenergie - elektrische Leistung

	Anzahl	gesamter Leistungsbedarf [W]	
elektrische Regelung	1	3,00	Defaultwerte
Kollektorkreispumpen	1	51,00	Defaultwerte
elektrische Ventile	1	7,00	Defaultwerte

Bilderdruck

Prandaustraße 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

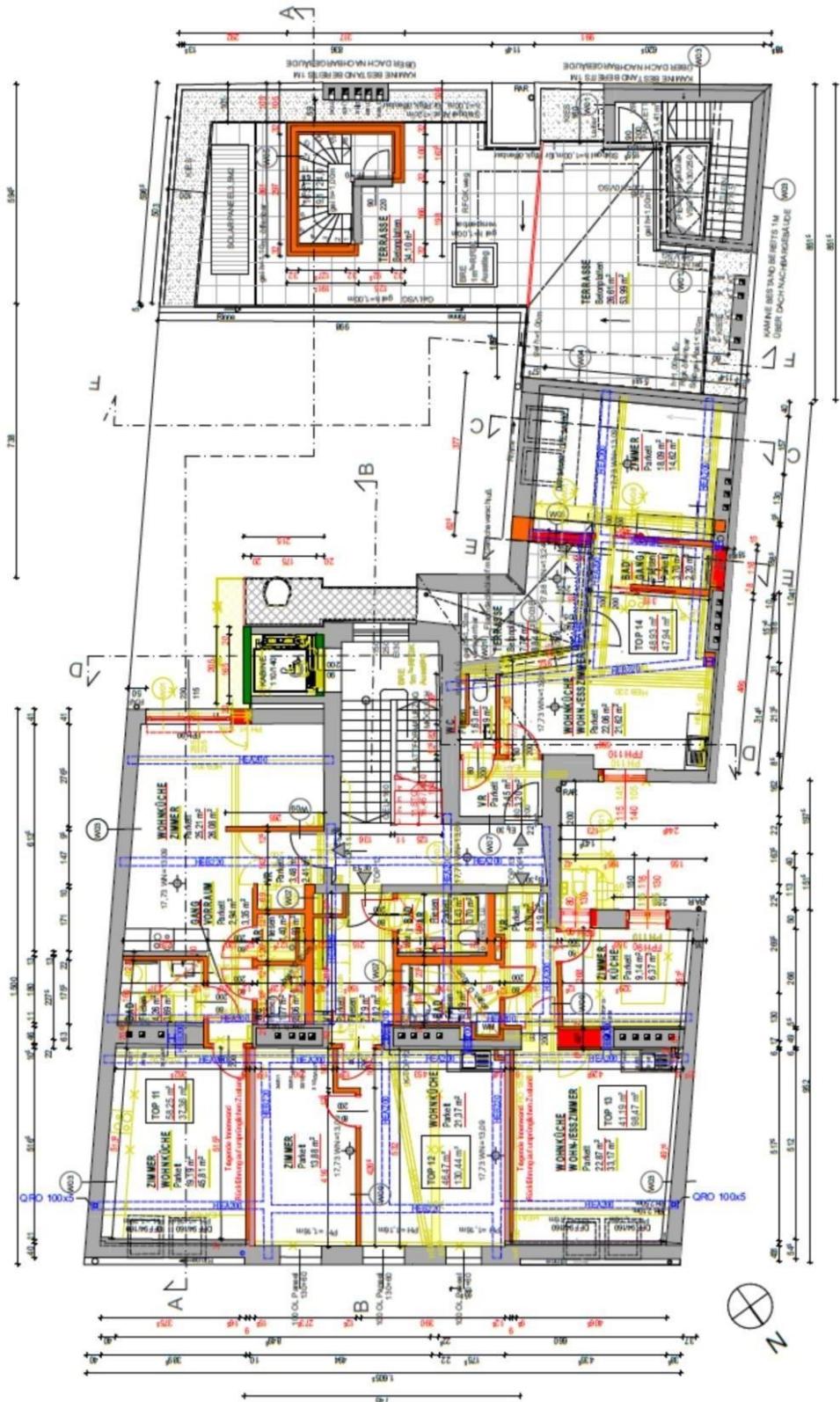


PARTERRE 1:100

EG.jpg

Bilderdruck

Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung



1. DACHGESCHOß 1:100

Bilderdruck

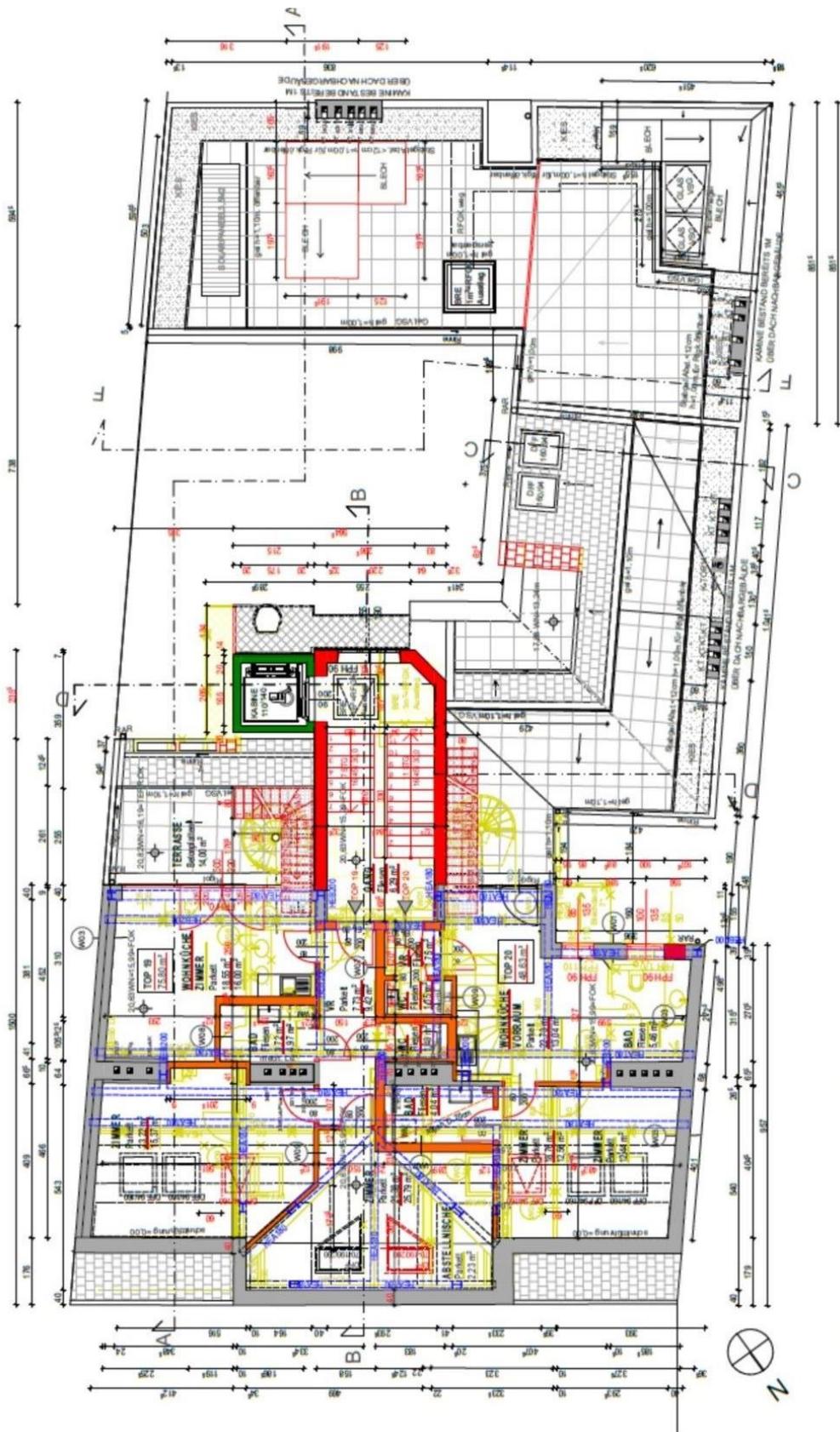
Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung



1. OBERGESCHOSS 1:100

Bilderdruck

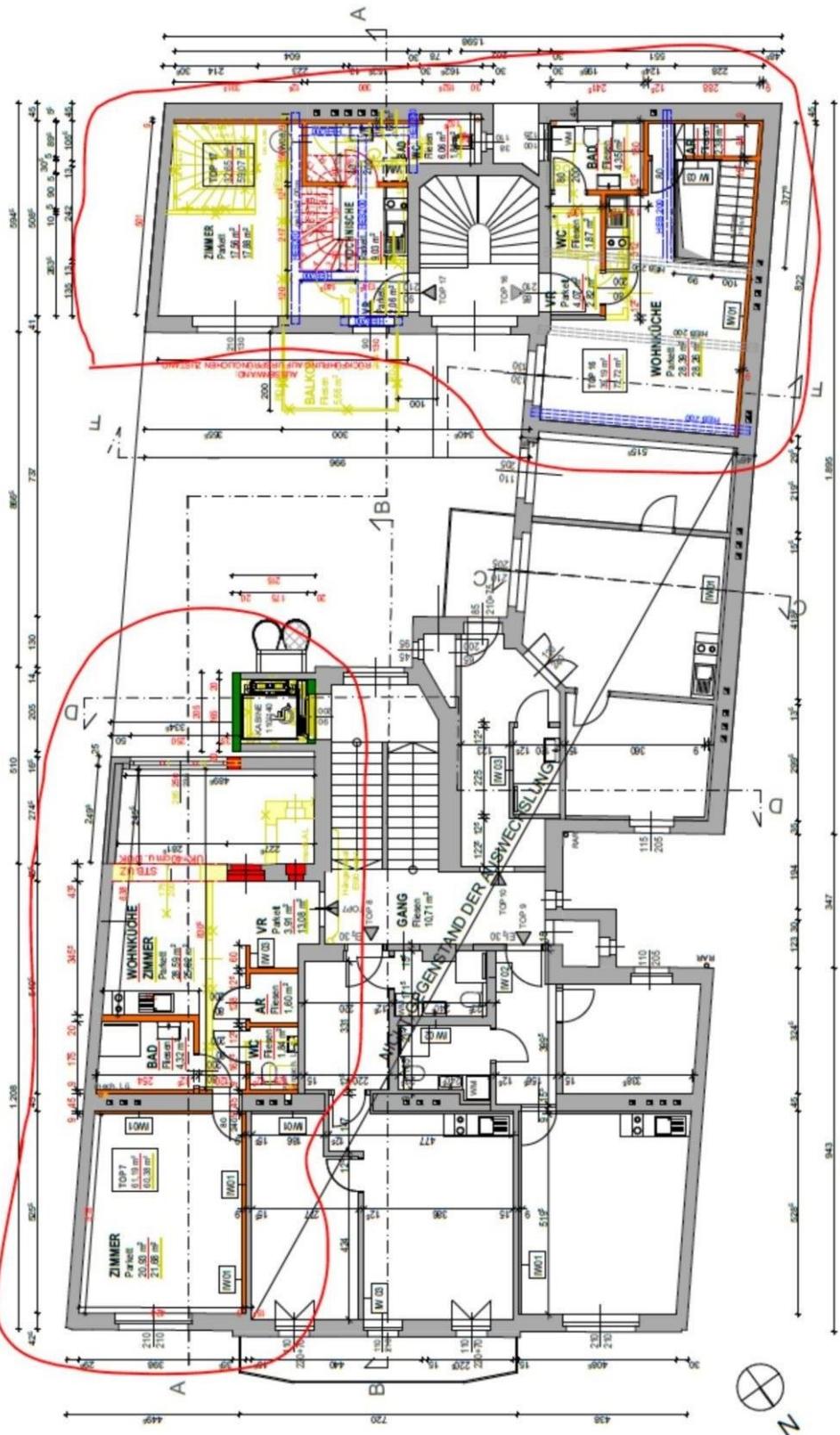
Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung



2. DACHGESCHOSS 1:100

Bilderdruck

Prandagasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung

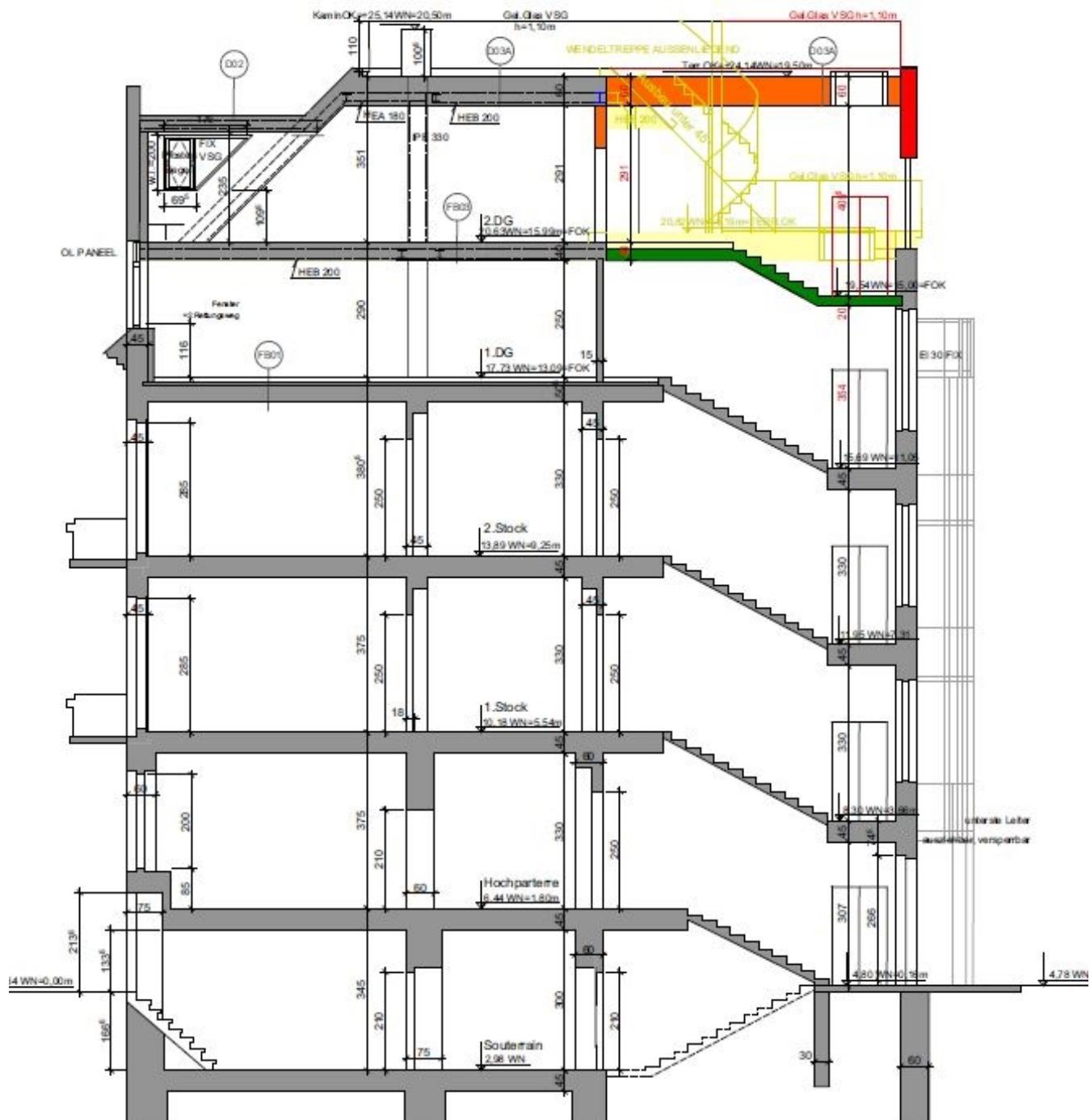


2. OBERGESCHOSS 1:100

2.OG.jpg

Bilderdruck

Prandaugasse 60, 1220 Wien Auswechslungsplanung



Schnitt.jpg