

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	Seidengasse 44 (Bestand)	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	1848
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	2013
Straße	Seidengasse 44	Katastralgemeinde	Neubau
PLZ/Ort	1070 Wien-Neubau	KG-Nr.	01010
Grundstücksnr.	1297/5	Seehöhe	208 m

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

	$HWB_{Ref,SK}$	PEB_{SK}	$CO_{2eq,SK}$	$f_{GEE,SK}$
A ++				
A +				
A				
B				
C		C	D	C
D				
E				
F				
G				

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

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

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

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

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

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

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

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

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

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

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

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	2.194,1 m ²	Heiztage	280 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	1.755,3 m ²	Heizgradtage	3499 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	7.954,4 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1.706,4 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,3 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,21 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ _c)	4,66 m	mittlerer U-Wert	1,180 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	53,02	RH-WB-System (primär)	Kombitherme
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	76,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	76,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	153,3 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	1,68
Erneuerbarer Anteil		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	191.419 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	87,2 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	188.115 kWh/a	HWB _{SK} =	85,7 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	22.423 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} =	313.934 kWh/a	HEB _{SK} =	143,1 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	2,27
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	1,37
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	1,47
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	49.972 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	363.906 kWh/a	EEB _{SK} =	165,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	426.875 kWh/a	PEB _{SK} =	194,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,ern.,SK} =	396.285 kWh/a	PEB _{n,ern.,SK} =	180,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} =	30.590 kWh/a	PEB _{ern.,SK} =	13,9 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	88.882 kg/a	CO _{2eq,SK} =	40,5 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	1,69
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	<input type="text"/>
Ausstellungsdatum	02.02.2021
Gültigkeitsdatum	01.02.2031
Geschäftszahl	<input type="text"/>

ErstellerIn ARCH.DI.Vera Korab zt-gmbh

Unterschrift



Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

BEZEICHNUNG	Seidengasse 44 (Bestand)	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)	Lokal	Baujahr	1848
Nutzungsprofil	Gaststätten	Letzte Veränderung	
Straße	Seidengasse 44	Katastralgemeinde	Neubau
PLZ/Ort	1070 Wien-Neubau	KG-Nr.	01010
Grundstücksnr.	1297/5	Seehöhe	208 m

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

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

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

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

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

KB: Der **Kühlbedarf** ist jene Wärmemenge, welche aus den Räumen abgeführt werden muss, um unter der Solltemperatur zu bleiben. Er errechnet sich aus den nicht nutzbaren inneren und solaren Gewinnen.

BefEB: Beim **Befeuchtungsennergiebedarf** wird der allfällige Energiebedarf zur Befeuchtung dargestellt.

KEB: Beim **Kühlenergiebedarf** werden zusätzlich zum Kühlbedarf die Verluste des Kühlsystems und der Kältebereitstellung berücksichtigt.

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

BelEB: Der **Beleuchtungsennergiebedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht dem Energiebedarf zur nutzungsgerechten Beleuchtung.

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

BSB: Der **Betriebsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht der Hälfte der mittleren inneren Lasten.

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

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

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

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

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

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	205,1 m ²	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	164,1 m ²	Heizgradtage	3499 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	902,6 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	474,8 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,3 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,53 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ _c)	1,90 m	mittlerer U-Wert	1,070 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	82,28	RH-WB-System (primär)	Kombitherme
Teil-BF	- m ²	Bauweise	schwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V _B	- m ³			Kältebereitstellungs-System	-

EA-Art:

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

	Ergebnisse
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 221,0 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 241,6 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB* _{RK} = 0,0 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 370,5 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 2,04

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 50.930 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 248,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 55.633 kWh/a	HWB _{SK} = 271,2 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 2.097 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 78.310 kWh/a	HEB _{SK} = 381,70 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 1,60
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 1,47
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,48
Betriebsstrombedarf	Q _{BSB} = 1.065 kWh/a	BSB = 5,2 kWh/m ² a
Kühlbedarf	Q _{KB,SK} = 0 kWh/a	KB _{SK} = 0,0 kWh/m ² a
Kühlenergiebedarf	Q _{KEB,SK} = 0 kWh/a	KEB _{SK} = 0,0 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Kühlen		e _{AWZ,K} = 0,00
Befeuchtungsenergiebedarf	Q _{BefEB,SK} = 0 kWh/a	BefEB _{SK} = 0,0 kWh/m ² a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q _{BelEB} = 4.448 kWh/a	BelEB = 21,7 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 83.822 kWh/a	EEB _{SK} = 408,6 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 95.197 kWh/a	PEB _{SK} = 464,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,ern,SK} = 91.753 kWh/a	PEB _{n,ern,SK} = 447,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern,SK} = 3.443 kWh/a	PEB _{ern,SK} = 16,8 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 20.591 kg/a	CO _{2eq,SK} = 100,4 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 2,05
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = 0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = 0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	<input type="text"/>
Ausstellungsdatum	02.02.2021
Gültigkeitsdatum	01.02.2031
Geschäftszahl	<input type="text"/>

ErstellerIn ARCH.DI.Vera Korab zt-gmbH

Unterschrift



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.

Seidengasse 44 (Bestand)

Seidengasse 44
A 1070, Wien-Neubau

VerfasserIn

ARCH.DI.Vera Korab zt-gmbH

Stadlauerstraße 13/10
1220 Wien-Donaustadt

T +43 1 2800270

F +43 1 2800270

M

E energieausweis@archkorab.at



Bericht

Seidengasse 44 (Bestand)

Seidengasse 44 (Bestand)

Seidengasse 44
1070 Wien-Neubau

Katastralgemeinde: 01010 Neubau
Einlagezahl: 1296
Grundstücksnummer: 1297/5
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 00.00.00
Nummer:

VerfasserIn der Unterlagen

ARCH.DI.Vera Korab zt-gmbH

Stadlauerstraße 13/10
1220 Wien-Donaustadt

ErstellerIn Nummer: (keine)

T +43 1 2800270

F +43 1 2800270

M

E energieausweis@archkorab.at

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile	ON B 8110-6-1:2019-01-15
Fenster	EN ISO 10077-1:2018-02-01
Unkonditionierte Gebäudeteile	Wohnen : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 Lokal : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Erdberührte Gebäudeteile	Wohnen : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 Lokal : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Wärmebrücken	Wohnen : pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11) Lokal : pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)
Verschattungsfaktoren	Wohnen : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 Lokal : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Heiztechnik	ON H 5056-1:2019-01-15
Raumluftechnik	ON H 5057-1:2019-01-15
Beleuchtung	ON H 5059-1:2019-01-15
Kühltechnik	ON H 5058-1:2019-01-15

Diese Lokalisierung entspricht der OIB Richtlinie 6:2019, es werden die Berechnungsnormen Stand 2019 verwendet, die Anforderungen entsprechen den Höchstwerten der Richtlinie 6, 04-2019 ab dem Jahr 2021

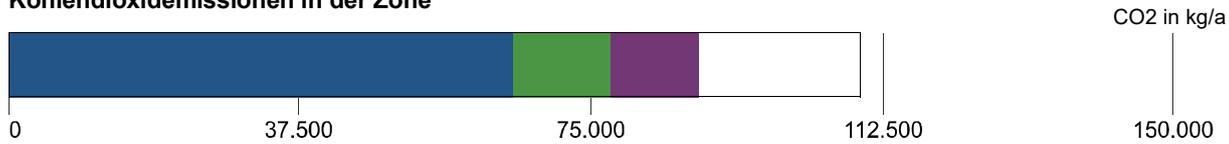
Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Seidengasse 44 (Bestand)

Wohnen

Nutzprofil: Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■ RH Raumheizung Anlage 1 Erdgas	100,0	289.237	64.946
■ TW Warmwasser Anlage 1 Erdgas	100,0	55.897	12.551
■ SB Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	100,0	81.454	11.343

Hilfsenergie in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■ RH Raumheizung Anlage 1 Strom (Liefermix)	100,0	286	39
■ TW Warmwasser Anlage 1 Strom (Liefermix)	100,0	0	0

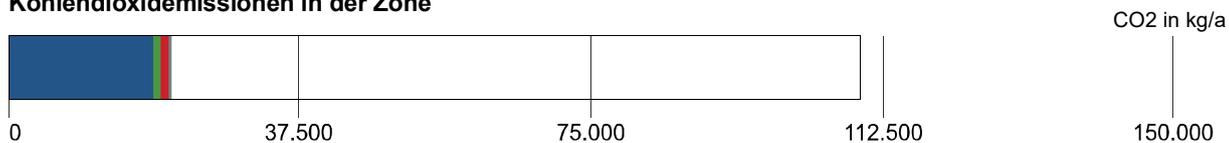
Energiebedarf in der Zone

	versorgt BGF m ²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH Raumheizung Anlage 1	2.194,07	295	262.942
TW Warmwasser Anlage 1	2.194,07		50.815
SB Haushaltsstrombedarf	2.194,07		49.972

Lokal

Nutzprofil: Gaststätten

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■ RH Raumheizung Anlage 2 Erdgas	100,0	82.307	18.481
■ TW Warmwasser Anlage 2 Erdgas	100,0	3.687	827
■ Bel. Beleuchtung Strom (Liefermix)	100,0	7.249	1.009
■ SB Betriebsstrombedarf Strom (Liefermix)	100,0	1.735	241

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Seidengasse 44 (Bestand)

Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
	RH Raumheizung Anlage 2 Strom (Liefermix)	100,0	216	30
	TW Warmwasser Anlage 2 Strom (Liefermix)	100,0	0	0

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m ²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 2	205,14	28	74.825
TW	Warmwasser Anlage 2	205,14		3.352
Bel.	Beleuchtung	205,14		4.447
SB	Betriebsstrombedarf	205,14		1.064

Konversionsfaktoren

Konversionsfaktoren zur Ermittlung des PEB (f_{PE}), des nichterneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,n.ern.}$), des erneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,ern.}$) sowie des CO₂ (f_{CO_2}).

	f_{PE}	$f_{PE,n.ern.}$	$f_{PE,ern.}$	f_{CO_2} g/kWh
Erdgas	1,10	1,10	0,00	247
Strom (Liefermix)	1,63	1,02	0,61	227

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung (294,88 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, Kombitherme, Gas- Durchlauferhitzer, mit/ohne Kleinspeicher, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr vor 1987, (eta 100 % : 0,88), (eta 30 % : 0,86), Aufstellungsort nicht konditioniert, modulierend,

Speicherung: kein Speicher

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, Kleinflächige Wärmeabgabe wie Radiatoren, Einzelraumheizer, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (60 °C / 35 °C), gleitende Betriebsweise

	Anbindeleitungen
Wohnen	1.228,68 m

Raumheizung Anlage 2

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung (27,57 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, Kombitherme, Gas- Durchlauferhitzer, mit/ohne Kleinspeicher, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr vor 1987, (eta 100 % : 0,87), (eta 30 % : 0,85), Aufstellungsort nicht konditioniert, modulierend,

Speicherung: kein Speicher

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, Kleinflächige Wärmeabgabe wie Radiatoren, Einzelraumheizer, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (60 °C / 35 °C), gleitende Betriebsweise

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Seidengasse 44 (Bestand)

	Anbindeleitungen
Lokal	114,88 m

Warmwasser Anlage 1

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung Anlage 1

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Wohnen	351,05 m

Warmwasser Anlage 2

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung Anlage 2

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Lokal	9,84 m

Beleuchtung

Berechnung mit Benchmark-Werten

	Fläche	Benchmark
Wohnen	2.194,07 m ²	0,00 kWh/m ² a
Lokal	205,14 m ²	21,68 kWh/m ² a

Leitwerte

Seidengasse 44 (Bestand) - Wohnen

Wohnen

... gegen Außen	Le	1.648,86	
... über Unbeheizt	Lu	176,96	
... über das Erdreich	Lg	0,00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		182,58	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	2.008,41	W/K
Lüftungsleitwert	LV	589,62	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	1,180	W/m ² K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

	m ²	W/m ² K	f	f FH	W/K
Nord					
AF001	AF001 Außenfenster 100/185	3,70	1,900	1,0	7,03
AF001	AF001 Außenfenster 100/185	3,70	1,900	1,0	7,03
AF001	AF001 Außenfenster 100/185	3,70	1,900	1,0	7,03
AF006	AF006 Außenfenster 40/80 B	0,32	2,500	1,0	0,80
AF006	AF006 Außenfenster 40/80 B	0,32	2,500	1,0	0,80
AF006	AF006 Außenfenster 40/80 B	0,64	2,500	1,0	1,60
AF007	AF007 Außenfenster 155/210 B	13,04	2,500	1,0	32,60
AF013	AF013 Außenfenster 100/200	4,00	1,900	1,0	7,60
AW	Außenwand 70 cm	15,65	0,832	1,0	13,02
AW01	Außenwand 60 cm	15,90	0,944	1,0	15,02
AW02	Außenwand 45 cm	94,74	1,183	1,0	112,09
		155,73			204,62
Nord-Ost					
AW02	Außenwand 45 cm	23,20	1,183	1,0	27,45
		23,20			27,45
Ost					
AF004	AF004 Außenfenster 100/210 B	12,60	2,500	1,0	31,50
AF004	AF004 Außenfenster 100/210 B	12,60	2,500	1,0	31,50
AF005	AF005 Außenfenster 100/210	4,20	1,900	1,0	7,98
AF005	AF005 Außenfenster 100/210	4,20	1,900	1,0	7,98
AF008	AF008 Außenfenster 50/200	1,00	1,900	1,0	1,90
AF012	AF012 Außenfenster 100/200 B	12,00	2,500	1,0	30,00
AF013	AF013 Außenfenster 100/200	4,00	1,900	1,0	7,60
AF014	AF014 Außenfenster 105/185 B	11,64	2,500	1,0	29,10
AF015	AF015 Außenfenster 105/185	3,88	1,900	1,0	7,37
AW	Außenwand 70 cm	55,58	0,832	1,0	46,24
AW01	Außenwand 60 cm	59,64	0,944	1,0	56,30
AW02	Außenwand 45 cm	95,38	1,183	1,0	112,83
AW03	Außenwand 30 cm	4,85	1,585	1,0	7,69
		281,57			377,99
Süd					
AF001	AF001 Außenfenster 100/185	12,95	1,900	1,0	24,61
AF001	AF001 Außenfenster 100/185	12,95	1,900	1,0	24,61
AF001	AF001 Außenfenster 100/185	12,95	1,900	1,0	24,61
AF003	AF003 Außenfenster 140/185	2,59	1,900	1,0	4,92

Leitwerte

Seidengasse 44 (Bestand) - Wohnen

Süd

AF003	AF003 Außenfenster 140/185	2,59	1,900	1,0	4,92
AF003	AF003 Außenfenster 140/185	2,59	1,900	1,0	4,92
AF009	AF009 Außenfenster 100/190	13,30	1,900	1,0	25,27
AF011	AF011 Außenfenster 140/260	3,64	1,900	1,0	6,92
AW	Außenwand 70 cm	68,08	0,832	1,0	56,64
AW01	Außenwand 60 cm	64,85	0,944	1,0	61,22
AW02	Außenwand 45 cm	114,53	1,183	1,0	135,49
AW03	Außenwand 30 cm	5,99	1,585	1,0	9,49
					317,02
					383,62

West

AF001	AF001 Außenfenster 100/185	18,50	1,900	1,0	35,15
AF001	AF001 Außenfenster 100/185	20,35	1,900	1,0	38,67
AF001	AF001 Außenfenster 100/185	16,65	1,900	1,0	31,64
AF002	AF002 Außenfenster 100/185 B	5,55	2,500	1,0	13,88
AF002	AF002 Außenfenster 100/185 B	3,70	2,500	1,0	9,25
AF002	AF002 Außenfenster 100/185 B	7,40	2,500	1,0	18,50
AF003	AF003 Außenfenster 140/185	2,59	1,900	1,0	4,92
AF003	AF003 Außenfenster 140/185	2,59	1,900	1,0	4,92
AF003	AF003 Außenfenster 140/185	2,59	1,900	1,0	4,92
AF008	AF008 Außenfenster 50/200	1,00	1,900	1,0	1,90
AF009	AF009 Außenfenster 100/190	20,90	1,900	1,0	39,71
AF010	AF010 Außenfenster 100/190 B	3,80	2,500	1,0	9,50
AF016	AF016 Außenfenster 140/190	2,66	1,900	1,0	5,05
AW	Außenwand 70 cm	104,72	0,832	1,0	87,13
AW01	Außenwand 60 cm	106,42	0,944	1,0	100,47
AW02	Außenwand 45 cm	176,31	1,183	1,0	208,57
AW03	Außenwand 30 cm	4,85	1,585	1,0	7,69
					500,59
					621,87

Nord-West

AW02	Außenwand 45 cm	11,60	1,183	1,0	13,72
					11,60
					13,72

Horizontal

D03	Außendecke Erker/Terrasse	3,30	0,750	1,0	2,48
D6	Laubengang	22,33	0,177	1,0	3,95
DGT	Decke gg Terrasse über 3.OG	45,25	0,200	1,0	9,05
DD	Decke üb Außenluft	3,30	1,250	1,0	4,13
D02	Decke gg unbeheizte Gebäudeteile	342,54	0,738	0,7	176,96
					416,73
					196,57

Summe **1.706,44**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal

182,58 W/K

Leitwerte

Seidengasse 44 (Bestand) - Wohnen

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung

589,62 W/K

Lüftungsvolumen	VL =	4.563,66 m ³
Luftwechselrate	n =	0,38 1/h

Gewinne

Seidengasse 44 (Bestand) - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

schwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

$$q_i = 4,06 \text{ W/m}^2$$

Solare Wärmegewinne

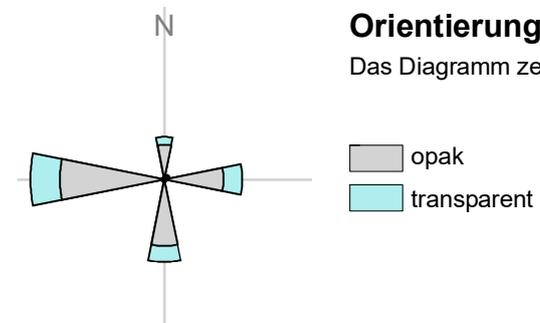
Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
Nord						
AF001	AF001 Außenfenster 100/185	2	0,40	2,28	0,670	0,53
AF001	AF001 Außenfenster 100/185	2	0,40	2,28	0,670	0,53
AF001	AF001 Außenfenster 100/185	2	0,40	2,28	0,670	0,53
AF006	AF006 Außenfenster 40/80 B	1	0,40	0,12	0,670	0,02
AF006	AF006 Außenfenster 40/80 B	1	0,40	0,12	0,670	0,02
AF006	AF006 Außenfenster 40/80 B	2	0,40	0,24	0,670	0,05
AF007	AF007 Außenfenster 155/210 B	4	0,40	9,51	0,670	2,24
AF013	AF013 Außenfenster 100/200	2	0,40	2,52	0,670	0,59
		16		19,35		4,57
Ost						
AF004	AF004 Außenfenster 100/210 B	6	0,40	8,04	0,670	1,90
AF004	AF004 Außenfenster 100/210 B	6	0,40	8,04	0,670	1,90
AF005	AF005 Außenfenster 100/210	2	0,40	2,68	0,670	0,63
AF005	AF005 Außenfenster 100/210	2	0,40	2,68	0,670	0,63
AF008	AF008 Außenfenster 50/200	1	0,40	0,54	0,670	0,12
AF012	AF012 Außenfenster 100/200 B	6	0,40	7,56	0,670	1,78
AF013	AF013 Außenfenster 100/200	2	0,40	2,52	0,670	0,59
AF014	AF014 Außenfenster 105/185 B	6	0,40	7,29	0,670	1,72
AF015	AF015 Außenfenster 105/185	2	0,40	2,43	0,670	0,57
		33		41,78		9,87
Süd						
AF001	AF001 Außenfenster 100/185	7	0,40	7,98	0,670	1,88
AF001	AF001 Außenfenster 100/185	7	0,40	7,98	0,670	1,88
AF001	AF001 Außenfenster 100/185	7	0,40	7,98	0,670	1,88
AF003	AF003 Außenfenster 140/185	1	0,40	1,81	0,670	0,42
AF003	AF003 Außenfenster 140/185	1	0,40	1,81	0,670	0,42
AF003	AF003 Außenfenster 140/185	1	0,40	1,81	0,670	0,42
AF009	AF009 Außenfenster 100/190	7	0,40	8,26	0,670	1,95
AF011	AF011 Außenfenster 140/260	1	0,40	2,64	0,670	0,62
		32		40,28		9,52
West						
AF001	AF001 Außenfenster 100/185	10	0,40	11,40	0,670	2,69
AF001	AF001 Außenfenster 100/185	11	0,40	12,54	0,670	2,96
AF001	AF001 Außenfenster 100/185	9	0,40	10,26	0,670	2,42
AF002	AF002 Außenfenster 100/185 B	3	0,40	3,42	0,670	0,80
AF002	AF002 Außenfenster 100/185 B	2	0,40	2,28	0,670	0,53
AF002	AF002 Außenfenster 100/185 B	4	0,40	4,56	0,670	1,07
AF003	AF003 Außenfenster 140/185	1	0,40	1,81	0,670	0,42
AF003	AF003 Außenfenster 140/185	1	0,40	1,81	0,670	0,42
AF003	AF003 Außenfenster 140/185	1	0,40	1,81	0,670	0,42
AF008	AF008 Außenfenster 50/200	1	0,40	0,54	0,670	0,12

Gewinne

Seidengasse 44 (Bestand) - Wohnen

Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
AF009	AF009 Außenfenster 100/190	11	0,40	12,98	0,670	3,06
AF010	AF010 Außenfenster 100/190 B	2	0,40	2,36	0,670	0,55
AF016	AF016 Außenfenster 140/190	1	0,40	1,87	0,670	0,44
		57		67,65		15,99

	Aw m ²	Qs, h kWh/a	Bar chart (kWh/a)				
Nord	29,42	1.827	0	15000	30000	45000	60000
Ost	66,12	6.486	0	15000	30000	45000	60000
Süd	63,56	7.662	0	15000	30000	45000	60000
West	108,28	10.502	0	15000	30000	45000	60000
	267,38	26.478					



Orientierungsdiagramm

Das Diagramm zeigt die Orientierungen und Flächen von opaken und transparenten Bauteilen

Strahlungsintensitäten

Wien-Neubau, 208 m

	S kWh/m ²	SO/SW kWh/m ²	O/W kWh/m ²	NO/NW kWh/m ²	N kWh/m ²	H kWh/m ²
Jan.	34,76	27,96	17,24	12,02	11,49	26,13
Feb.	55,53	45,56	29,90	20,88	19,46	47,46
Mär.	75,99	67,10	50,93	33,95	27,48	80,84
Apr.	80,71	79,55	69,18	51,88	40,35	115,30
Mai	89,80	94,52	91,37	72,47	56,71	157,54
Jun.	79,84	89,43	91,02	76,65	60,68	159,69
Jul.	81,88	91,52	93,12	75,46	59,40	160,56
Aug.	88,45	91,26	82,83	60,37	44,92	140,40
Sep.	81,41	74,55	59,83	43,16	35,31	98,09
Okt.	68,10	57,48	39,98	26,24	23,11	62,47
Nov.	38,36	30,57	18,46	12,69	12,11	28,84
Dez.	29,81	23,42	12,77	8,71	8,32	19,36

Leitwerte

Seidengasse 44 (Bestand) - Lokal

Lokal

... gegen Außen	Le	136,72	
... über Unbeheizt	Lu	145,51	
... über das Erdreich	Lg	179,50	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		46,17	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	507,91	W/K
Lüftungsleitwert	LV	119,68	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	1,070	W/m ² K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m ²	W/m ² K	f	f FH	W/K
Nord						
WGG	Wang gg Garage	29,48	1,368	0,9		36,30
WGU	Wang gg unbeheizte Gebäudeteile	25,52	1,368	0,7		24,44
		55,00				60,74
Ost						
IT001	IT001 Innentür 80/200	1,60	2,500	0,7		2,80
WGU	Wang gg unbeheizte Gebäudeteile	85,60	1,368	0,7		81,98
		87,20				84,78
Süd						
AT001	AT001 Außentür 115/200	2,30	2,500	1,0		5,75
AW	Außenwand 70 cm	37,96	0,832	1,0		31,58
		40,26				37,33
West						
AF017	AF017 Außenfenster 100/225	13,50	2,500	1,0		33,75
AF018	AF018 Außenfenster 115/225	2,59	2,500	1,0		6,48
AW	Außenwand 70 cm	71,11	0,832	1,0		59,17
		87,20				99,40
Horizontal						
DGK	Decke gg Keller	156,42	1,250	0,7		136,87
EBP	Erdbodenplatte	48,72	1,250	0,7		42,63
		205,14				179,50
	Summe	474,82				

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **46,17 W/K**

Leitwerte

Seidengasse 44 (Bestand) - Lokal

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung

119,68 W/K

keine Nachtlüftung

Lüftungsvolumen VL = 426,69 m³
 Hygienisch erforderliche Luftwechselrate nL = 1,65 1/h
 Luftwechselrate Nachtlüftung nL,NL = 1,50 1/h

Monate	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
n L,m,h	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825
n L,m,c	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825	0,825

Gewinne

Seidengasse 44 (Bestand) - Lokal

Lokal

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

schwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Gaststätten

Wärmegewinne Kühlfall	$q_{i,c,n} =$	7,90 W/m ²
Wärmegewinne Heizfall	$q_{i,h,n} =$	3,95 W/m ²

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	F_s -	Summe A_g m ²	g -	$A_{trans,c}$ m ²	$A_{trans,h}$ m ²	
West							
AF017	AF017 Außenfenster 100/225 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	6	0,40	9,84	0,670	5,81	2,32
AF018	AF018 Außenfenster 115/225 <i>keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)</i>	1	0,40	1,94	0,670	1,15	0,46
		7		11,78		6,96	2,78

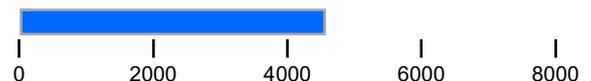
Opake Bauteile			Z_{ON} -	f_{op} kKh	Fläche m ²
Süd					
AT001	AT001 Außentür 115/200	weiße Oberfläche	1,00	0,00	2,30
AW	Außenwand 70 cm	weiße Oberfläche	1,00	0,00	37,96
					40,26

West					
AW	Außenwand 70 cm	weiße Oberfläche	1,13	0,00	71,11
					71,11

Heizen	A_w m ²	Q_s, h kWh/a
West	16,09	1.830
	16,09	1.830

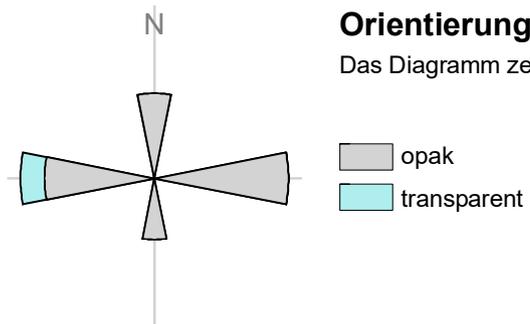


Kühlen	$Q_s, trans, c$ kWh/a	$Q_s, opak, c$ kWh/a
West	4.575	0
	4.575	0



Gewinne

Seidengasse 44 (Bestand) - Lokal



Strahlungsintensitäten

Wien-Neubau, 208 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m ²					
Jan.	34,76	27,96	17,24	12,02	11,49	26,13
Feb.	55,53	45,56	29,90	20,88	19,46	47,46
Mär.	75,99	67,10	50,93	33,95	27,48	80,84
Apr.	80,71	79,55	69,18	51,88	40,35	115,30
Mai	89,80	94,52	91,37	72,47	56,71	157,54
Jun.	79,84	89,43	91,02	76,65	60,68	159,69
Jul.	81,88	91,52	93,12	75,46	59,40	160,56
Aug.	88,45	91,26	82,83	60,37	44,92	140,40
Sep.	81,41	74,55	59,83	43,16	35,31	98,09
Okt.	68,10	57,48	39,98	26,24	23,11	62,47
Nov.	38,36	30,57	18,46	12,69	12,11	28,84
Dez.	29,81	23,42	12,77	8,71	8,32	19,36

Bauteilliste

Seidengasse 44 (Bestand)

D03 Außendecke Erker/Terrasse

Bestand

AD O-U, lt. OIB Richtlinie 6

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Bestand	0,3000	0,251	1,193
Wärmeübergangswiderstände				0,140
		0,3000	RT =	1,333
			U =	0,750

D6 Laubengang

Bestand

AD O-U, lt. Einreichplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Bodenplatten	0,0400	0,210	0,190
2	Schüttung (Kies)	0,0300	0,700	0,043
3	Bauder Elastomerbitumenbahn E-KV-5 feinbestreut	0,0050	0,170	0,029
4	Bauder Elastomerbitumen-Flachdachbahn E-KV-4 feinbestreut	0,0040	0,170	0,024
5	Abdichtung selbstklebend	0,0030	0,230	0,013
6	AUSTROTHERM EPS W25	0,1200	0,036	3,333
7	Dampfsperre ALGV-4k	0,0003	0,230	0,001
8	Voranstrich D1	0,0050	0,000	0,000
9	Stahlbeton - Verbunddecke	0,0600	2,400	0,025
10	PAE-Folie	0,0003	0,230	0,001
11	Doppelbaumdecke	0,2400	0,130	1,846
12	Innenputz auf Stukkaturrohr	0,0100	0,700	0,014
Wärmeübergangswiderstände				0,140
		0,5180	RT =	5,659
			U =	0,177

DGT Decke gg Terrasse über 3.OG

Bestand

AD O-U, lt. OIB Richtlinie 6

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Bestand	0,3000	0,061	4,860
Wärmeübergangswiderstände				0,140
		0,3000	RT =	5,000
			U =	0,200

Bauteilliste

Seidengasse 44 (Bestand)

AF001		AF001 Außenfenster 100/185		Bestand		
AF		It. OIB Richtlinie 6				
	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,14	61,60	
Rahmen				0,71	38,40	
Glasrandverbund	8,10					
			vorh.	1,85		1,90

AF002		AF002 Außenfenster 100/185 B		Bestand		
AF		It. OIB Richtlinie 6				
	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,14	61,60	
Rahmen				0,71	38,40	
Glasrandverbund	8,10					
			vorh.	1,85		2,50

AF003		AF003 Außenfenster 140/185		Bestand		
AF		It. OIB Richtlinie 6				
	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,82	70,10	
Rahmen				0,78	29,90	
Glasrandverbund	8,80					
			vorh.	2,59		1,90

AF004		AF004 Außenfenster 100/210 B		Bestand		
AF		It. OIB Richtlinie 6				
	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,34	63,80	
Rahmen				0,76	36,20	
Glasrandverbund	8,60					
			vorh.	2,10		2,50

Bauteilliste

Seidengasse 44 (Bestand)

AF005 AF005 Außenfenster 100/210

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,34	63,80	
Rahmen				0,76	36,20	
Glasrandverbund	8,60					
			vorh.	2,10		1,90

AF006 AF006 Außenfenster 40/80 B

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,12	37,50	
Rahmen				0,20	62,50	
Glasrandverbund	1,60					
			vorh.	0,32		2,50

AF007 AF007 Außenfenster 155/210 B

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	2,38	73,00	
Rahmen				0,88	27,00	
Glasrandverbund	10,10					
			vorh.	3,26		2,50

AF008 AF008 Außenfenster 50/200

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	0,54	54,00	
Rahmen				0,46	46,00	
Glasrandverbund	4,20					
			vorh.	1,00		1,90

Bauteilliste

Seidengasse 44 (Bestand)

AF009		AF009 Außenfenster 100/190		Bestand		
AF		It. OIB Richtlinie 6				
	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,18	62,10	
Rahmen				0,72	37,90	
Glasrandverbund	8,20					
			vorh.	1,90		1,90

AF010		AF010 Außenfenster 100/190 B		Bestand		
AF		It. OIB Richtlinie 6				
	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,18	62,10	
Rahmen				0,72	37,90	
Glasrandverbund	8,20					
			vorh.	1,90		2,50

AF011		AF011 Außenfenster 140/260		Bestand		
AF		It. OIB Richtlinie 6				
	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	2,64	72,50	
Rahmen				1,00	27,50	
Glasrandverbund	11,80					
			vorh.	3,64		1,90

AF012		AF012 Außenfenster 100/200 B		Bestand		
AF		It. OIB Richtlinie 6				
	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,26	63,00	
Rahmen				0,74	37,00	
Glasrandverbund	8,40					
			vorh.	2,00		2,50

Bauteilliste

Seidengasse 44 (Bestand)

AF013 AF013 Außenfenster 100/200

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,26	63,00	
Rahmen				0,74	37,00	
Glasrandverbund	8,40					
			vorh.	2,00		1,90

AF014 AF014 Außenfenster 105/185 B

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,22	62,70	
Rahmen				0,73	37,30	
Glasrandverbund	8,30					
			vorh.	1,94		2,50

AF015 AF015 Außenfenster 105/185

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,22	62,70	
Rahmen				0,73	37,30	
Glasrandverbund	8,30					
			vorh.	1,94		1,90

AF016 AF016 Außenfenster 140/190

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,87	70,30	
Rahmen				0,79	29,70	
Glasrandverbund	9,00					
			vorh.	2,66		1,90

Bauteilliste

Seidengasse 44 (Bestand)

AF017 AF017 Außenfenster 100/225

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,64	72,90	
Rahmen				0,61	27,10	
Glasrandverbund	5,70					
			vorh.	2,25		2,50

AF018 AF018 Außenfenster 115/225

Bestand

AF

lt. OIB Richtlinie 6

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,670	1,95	75,30	
Rahmen				0,64	24,70	
Glasrandverbund	6,00					
			vorh.	2,59		2,50

AT001 AT001 Außentür 115/200

Bestand

ATw

A-I, lt. OIB Richtlinie 6

	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1 • Bestand	0,3000	1,304	0,230
Wärmeübergangswiderstände			0,170
	0,3000	RT =	0,400
		U =	2,500

AW Außenwand 70 cm

Bestand

AW

A-I, lt. Einreichplan

	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1 Außenputz	0,0150	1,400	0,011
2 Vollziegelmauerwerk	0,7000	0,700	1,000
3 Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	0,0150	0,700	0,021
Wärmeübergangswiderstände			0,170
	0,7300	RT =	1,202
		U =	0,832

Bauteilliste

Seidengasse 44 (Bestand)

AW01		Außenwand 60 cm			Bestand
AW	A-I, lt. Einreichplan				
		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]	
1	Außenputz	0,0150	1,400	0,011	
2	Vollziegelmauerwerk	0,6000	0,700	0,857	
3	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	0,0150	0,700	0,021	
Wärmeübergangswiderstände					0,170
		0,6300	RT =	1,059	
			U =	0,944	

AW02		Außenwand 45 cm			Bestand
AW	A-I, lt. Einreichplan				
		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]	
1	Außenputz	0,0150	1,400	0,011	
2	Vollziegelmauerwerk	0,4500	0,700	0,643	
3	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	0,0150	0,700	0,021	
Wärmeübergangswiderstände					0,170
		0,4800	RT =	0,845	
			U =	1,183	

AW03		Außenwand 30 cm			Bestand
AW	A-I, lt. Einreichplan				
		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]	
1	Außenputz	0,0150	1,400	0,011	
2	Vollziegelmauerwerk	0,3000	0,700	0,429	
3	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	0,0150	0,700	0,021	
Wärmeübergangswiderstände					0,170
		0,3300	RT =	0,631	
			U =	1,585	

DD		Decke üb Außenluft			Bestand
DD	U-O, lt. OIB Richtlinie 6				
		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]	
1	• Bestand	0,3000	0,508	0,590	
Wärmeübergangswiderstände					0,210
		0,3000	RT =	0,800	
			U =	1,250	

Bauteilliste

Seidengasse 44 (Bestand)

DGK**Decke gg Keller**

Bestand

DGK

U-O, lt. OIB Richtlinie 6

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Bestand	0,3000	0,652	0,460
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		0,3000	RT =	0,800
			U =	1,250

D02**Decke gg unbeheizte Gebäudeteile**

Bestand

DGUo

U-O, lt. Einreichplan

Lage		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Vollholzschalung	B 0,0250	0,150	0,167
2.0	Vollholzbalken Breite: 0,06 m Achsenabstand: 0,82 m	B 0,2050	0,170	1,206
2.1	Luftschicht stehend, Wärmefluss nach oben d > 200 mm	B 0,2050	1,563	0,131
3	Vollholzschalung	B 0,0250	0,150	0,167
4	Schüttung (Sand)	B 0,1100	0,700	0,157
5	Polsterholz	B 0,0300	0,150	0,200
6	Blindboden	B 0,0250	0,150	0,167
7	Belag (R = 1500)	B 0,0150		
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		RT _o =1,374 m ² K/W; RT _u =1,337 m ² K/W;	0,4350	RT = 1,355
				U = 0,738

EBP**Erdbodenplatte**

Bestand

EBu

U-O, lt. OIB Richtlinie 6

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Bestand	0,3000	0,476	0,630
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,3000	RT =	0,800
			U =	1,250

IT001**IT001 Innentür 80/200**

Bestand

TGuw

A-I, lt. OIB Richtlinie 6

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Bestand	0,3000	2,142	0,140
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,3000	RT =	0,400
			U =	2,500

Bauteilliste

Seidengasse 44 (Bestand)

WGG

Wang gg Garage

Bestand

WggG

A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	0,0150	0,700	0,021
2	Vollziegelmauerwerk	0,3000	0,700	0,429
3	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	0,0150	0,700	0,021
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,3300	RT =	0,731
			U =	1,368

WGU

Wang gg unbeheizte Gebäudeteile

Bestand

WGU

A-I, lt. Einreichplan

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	0,0150	0,700	0,021
2	Vollziegelmauerwerk	0,3000	0,700	0,429
3	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	0,0150	0,700	0,021
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,3300	RT =	0,731
			U =	1,368

Ergebnisdarstellung

Seidengasse 44 (Bestand)

Berechnungsgrundlagen

Wärmeschutz	U-Wert	ON B 8110-6-1:2019-01-15, EN ISO 10077-1:2018-02-01
Dampfdiffusion	Bewertung	ON B 8110-2: 2003
Schallschutz	R _w	ON B 8115-4: 2003
	R _{res,w}	ON B 8115-4: 2003
	L' nT,w	ON B 8115-4: 2003
	D nT,w	ON B 8115-4: 2003

Opake Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m ² K	Dampf- diffusion	R _w dB	L' nT,w dB
D03	Außendecke Erker/Terrasse	0,750	OK	(43)	(53)
D6	Laubengang	0,177 (0,20)	OK	56 (43)	(53)
DGT	Decke gg Terrasse über 3.OG	0,200 (0,20)	OK	(43)	(53)
AT001	AT001 Außentür 115/200	2,500	OK	(28)	
AW	Außenwand 70 cm	0,832	OK	66 (43)	
AW01	Außenwand 60 cm	0,944	OK	66 (43)	
AW02	Außenwand 45 cm	1,183	OK	66 (43)	
AW03	Außenwand 30 cm	1,585	OK	62 (43)	
DD	Decke üb Außenluft	1,250		(60)	(53)
DGK	Decke gg Keller	1,250	OK	(58)	(48)
D02	Decke gg unbeheizte Gebäudeteile	0,738	OK	(58)	(48)
EBP	Erdbodenplatte	1,250	OK		
IT001	IT001 Innentür 80/200	2,500 (2,50)	OK	(42)	
WGG	Wang gg Garage	1,368	OK	62 (60)	
WGU	Wang gg unbeheizte Gebäudeteile	1,368	OK	62 (58)	

Transparente Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m ² K	U-Wert _{PNM} W/m ² K	R _w (C; C _{tr}) dB
AF001	AF001 Außenfenster 100/185	1,900		
AF002	AF002 Außenfenster 100/185 B	2,500		
AF003	AF003 Außenfenster 140/185	1,900		
AF004	AF004 Außenfenster 100/210 B	2,500		
AF005	AF005 Außenfenster 100/210	1,900		
AF006	AF006 Außenfenster 40/80 B	2,500		
AF007	AF007 Außenfenster 155/210 B	2,500		
AF008	AF008 Außenfenster 50/200	1,900		
AF009	AF009 Außenfenster 100/190	1,900		
AF010	AF010 Außenfenster 100/190 B	2,500		
AF011	AF011 Außenfenster 140/260	1,900		
AF012	AF012 Außenfenster 100/200 B	2,500		
AF013	AF013 Außenfenster 100/200	1,900		
AF014	AF014 Außenfenster 105/185 B	2,500		
AF015	AF015 Außenfenster 105/185	1,900		
AF016	AF016 Außenfenster 140/190	1,900		
AF017	AF017 Außenfenster 100/225	2,500		
AF018	AF018 Außenfenster 115/225	2,500		

Ergebnisdarstellung

Seidengasse 44 (Bestand)

Bauteilflächen

Seidengasse 44 (Bestand) - Alle Gebäudeteile/Zonen

			m ²
Flächen der thermischen Gebäudehülle			2.181,26
	Opake Flächen	87 %	1.897,79
	Fensterflächen	13 %	283,47
	Wärmefluss nach oben		70,88
	Wärmefluss nach unten		550,99

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

				m ²
AF001	AF001 Außenfenster 100/185	N	2 x 1,85	3,70
AF001	AF001 Außenfenster 100/185	N	2 x 1,85	3,70
AF001	AF001 Außenfenster 100/185	N	2 x 1,85	3,70
AF001	AF001 Außenfenster 100/185	S	7 x 1,85	12,95
AF001	AF001 Außenfenster 100/185	S	7 x 1,85	12,95
AF001	AF001 Außenfenster 100/185	S	7 x 1,85	12,95
AF001	AF001 Außenfenster 100/185	W	10 x 1,85	18,50
AF001	AF001 Außenfenster 100/185	W	11 x 1,85	20,35
AF001	AF001 Außenfenster 100/185	W	9 x 1,85	16,65
AF002	AF002 Außenfenster 100/185 B	W	3 x 1,85	5,55
AF002	AF002 Außenfenster 100/185 B	W	2 x 1,85	3,70

Bauteilflächen

Seidengasse 44 (Bestand) - Alle Gebäudeteile/Zonen

AF002	AF002 Außenfenster 100/185 B	W	4 x 1,85	m ² 7,40
AF003	AF003 Außenfenster 140/185	S	1 x 2,59	m ² 2,59
AF003	AF003 Außenfenster 140/185	S	1 x 2,59	m ² 2,59
AF003	AF003 Außenfenster 140/185	S	1 x 2,59	m ² 2,59
AF003	AF003 Außenfenster 140/185	W	1 x 2,59	m ² 2,59
AF003	AF003 Außenfenster 140/185	W	1 x 2,59	m ² 2,59
AF004	AF004 Außenfenster 100/210 B	O	6 x 2,10	m ² 12,60
AF004	AF004 Außenfenster 100/210 B	O	6 x 2,10	m ² 12,60
AF005	AF005 Außenfenster 100/210	O	2 x 2,10	m ² 4,20
AF005	AF005 Außenfenster 100/210	O	2 x 2,10	m ² 4,20
AF006	AF006 Außenfenster 40/80 B	N	1 x 0,32	m ² 0,32
AF006	AF006 Außenfenster 40/80 B	N	1 x 0,32	m ² 0,32
AF006	AF006 Außenfenster 40/80 B	N	2 x 0,32	m ² 0,64
AF007	AF007 Außenfenster 155/210 B	N	4 x 3,26	m ² 13,04
AF008	AF008 Außenfenster 50/200	O	1 x 1,00	m ² 1,00

Bauteilflächen

Seidengasse 44 (Bestand) - Alle Gebäudeteile/Zonen

AF008	AF008 Außenfenster 50/200	W		1 x 1,00	m ² 1,00
AF009	AF009 Außenfenster 100/190	S		7 x 1,90	m ² 13,30
AF009	AF009 Außenfenster 100/190	W		11 x 1,90	m ² 20,90
AF010	AF010 Außenfenster 100/190 B	W		2 x 1,90	m ² 3,80
AF011	AF011 Außenfenster 140/260	S		1 x 3,64	m ² 3,64
AF012	AF012 Außenfenster 100/200 B	O		6 x 2,00	m ² 12,00
AF013	AF013 Außenfenster 100/200	N		2 x 2,00	m ² 4,00
AF013	AF013 Außenfenster 100/200	O		2 x 2,00	m ² 4,00
AF014	AF014 Außenfenster 105/185 B	O		6 x 1,94	m ² 11,64
AF015	AF015 Außenfenster 105/185	O		2 x 1,94	m ² 3,88
AF016	AF016 Außenfenster 140/190	W		1 x 2,66	m ² 2,66
AW	Außenwand 70 cm				m² 244,04
	Fläche	N	x+y	1 x 5,11*3,85	19,67
	AF001 Außenfenster 100/185			-2 x 1,85	-3,70
	AF006 Außenfenster 40/80 B			-1 x 0,32	-0,32
	Fläche	O	x+y	1 x 18,8*3,85	72,38
	AF004 Außenfenster 100/210 B			-6 x 2,10	-12,60
	AF005 Außenfenster 100/210			-2 x 2,10	-4,20
	Fläche	S	x+y	1 x 21,72*3,85	83,62
	AF001 Außenfenster 100/185			-7 x 1,85	-12,95
	AF003 Außenfenster 140/185			-1 x 2,59	-2,59
	Fläche	W	x+y	1 x 34,12*3,85	131,36
	AF001 Außenfenster 100/185			-10 x 1,85	-18,50
	AF002 Außenfenster 100/185 B			-3 x 1,85	-5,55
	AF003 Außenfenster 140/185			-1 x 2,59	-2,59

Bauteilflächen

Seidengasse 44 (Bestand) - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m²
AW01	Außenwand 60 cm				246,83
Fläche	N	x+y	1 x 5,11*3,9		19,92
			AF001 Außenfenster 100/185	-2 x 1,85	-3,70
			AF006 Außenfenster 40/80 B	-1 x 0,32	-0,32
Fläche	O	x+y	1 x 19,6*3,9		76,44
			AF004 Außenfenster 100/210 B	-6 x 2,10	-12,60
			AF005 Außenfenster 100/210	-2 x 2,10	-4,20
Fläche	S	x+y	1 x (21,45-1,5)*3,9		77,80
			AF001 Außenfenster 100/185	-7 x 1,85	-12,95
Fläche	W	x+y	1 x 34,12*3,9		133,06
			AF001 Außenfenster 100/185	-11 x 1,85	-20,35
			AF002 Außenfenster 100/185 B	-2 x 1,85	-3,70
			AF003 Außenfenster 140/185	-1 x 2,59	-2,59

					m²
AW02	Außenwand 45 cm				515,77
Fläche	N	x+y	1 x 5,11*6,75+(10,74-5,11)*(3,85+3,9+3,45+3,3)		116,12
			AF001 Außenfenster 100/185	-2 x 1,85	-3,70
			AF006 Außenfenster 40/80 B	-2 x 0,32	-0,64
			AF007 Außenfenster 155/210 B	-4 x 3,26	-13,04
			AF013 Außenfenster 100/200	-2 x 2,00	-4,00
Fläche	NO	x+y	1 x 1,6*(3,85+3,9+3,45+3,3)		23,20
Fläche	O	x+y	1 x 18,8*(3,45+3,3)		126,90
			AF012 Außenfenster 100/200 B	-6 x 2,00	-12,00
			AF013 Außenfenster 100/200	-2 x 2,00	-4,00
			AF014 Außenfenster 105/185 B	-6 x 1,94	-11,64
			AF015 Außenfenster 105/185	-2 x 1,94	-3,88
Fläche	S	x+y	1 x 21,78*(3,45+3,3)		147,01
			AF001 Außenfenster 100/185	-7 x 1,85	-12,95
			AF003 Außenfenster 140/185	-1 x 2,59	-2,59
			AF009 Außenfenster 100/190	-7 x 1,90	-13,30
			AF011 Außenfenster 140/260	-1 x 3,64	-3,64
Fläche	W	x+y	1 x 34,12*(3,45+3,3)		230,31
			AF001 Außenfenster 100/185	-9 x 1,85	-16,65
			AF002 Außenfenster 100/185 B	-4 x 1,85	-7,40
			AF003 Außenfenster 140/185	-1 x 2,59	-2,59
			AF009 Außenfenster 100/190	-11 x 1,90	-20,90
			AF010 Außenfenster 100/190 B	-2 x 1,90	-3,80
			AF016 Außenfenster 140/190	-1 x 2,66	-2,66
Fläche	NW	x+y	1 x 0,8*(3,85+3,9+3,45+3,3)		11,60

					m²
AW03	Außenwand 30 cm				15,69
Fläche	O	x+y	1 x 1,5*3,9		5,85
			AF008 Außenfenster 50/200	-1 x 1,00	-1,00
Fläche	S	x+y	1 x 2,2*3,9		8,58
			AF003 Außenfenster 140/185	-1 x 2,59	-2,59
Fläche	W	x+y	1 x 1,5*3,9		5,85
			AF008 Außenfenster 50/200	-1 x 1,00	-1,00

Bauteilflächen

Seidengasse 44 (Bestand) - Alle Gebäudeteile/Zonen

D02	Decke gg unbeheizte Gebäudeteile				m² 342,55
	Fläche	H	x+y	1 x ((32,13+34,12)/2)*12,5+((9,4+10,5)/2)*12,5+3*0,8+1,55*5-1,15*1,13*0,5-0,7*0,7*0,5-(19,82*6,7-0,6*6,7/2+(13,1+14,55)/2*3,6+2,2*4,4+6,6*2,45-1,4*0,9)	342,54
D03	Außendecke Erker/Terrasse				m² 3,30
	Fläche	H	x+y	1 x 1,5*2,2	3,30
D6	Laubengang				m² 22,34
	Fläche	H	x+y	1 x 1,8*12,41	22,33
DD	Decke üb Außenluft				m² 3,30
	Fläche	H	x+y	1 x 1,5*2,2	3,30
DGT	Decke gg Terrasse über 3.OG				m² 45,25
	Fläche	H	x+y	1 x 6,1*1,56+5,09*1,77+(3,9+5,58)/2*1+5,58*2,3/2+1,8*4,3+1,9*4,12	45,25
Lokal					Gaststätten
AF017	AF017 Außenfenster 100/225				m² 13,50
		W		6 x 2,25	
AF018	AF018 Außenfenster 115/225				m² 2,59
		W		1 x 2,59	
AT001	AT001 Außentür 115/200				m² 2,30
	Fläche	S	x+y	1 x 1,15*2	2,30
AW	Außenwand 70 cm				m² 109,08
	Fläche	S	x+y	1 x (6,7+2,45)*4,4	40,26
	AT001 Außentür 115/200			-2,30	-2,30
	Fläche	W	x+y	1 x 19,82*4,4	87,20
	AF017 Außenfenster 100/225			-6 x 2,25	-13,50
	AF018 Außenfenster 115/225			-1 x 2,59	-2,59
DGK	Decke gg Keller				m² 156,42
	Fläche	H	x+y	1 x 19,82*6,7-0,6*6,7/2+(13,1+14,55)/2*3,6+2,2*4,4+6,6*2,45-1,4*0,9-5,6*8,7	156,42

Bauteilflächen

Seidengasse 44 (Bestand) - Alle Gebäudeteile/Zonen

EBP	Erdbodenplatte				m²
					48,72
	Fläche	H	x+y	1 x 5,6*8,7	48,72
IT001	IT001 Innentür 80/200				m²
					1,60
	Fläche	O	x+y	1 x 0,8*2	1,60
WGG	Wang gg Garage				m²
					29,48
	Fläche	N	x+y	1 x 6,7*4,4	29,48
WGU	Wang gg unbeheizte Gebäudeteile				m²
					111,13
	Fläche	N	x+y	1 x (3,6+2,2)*4,4	25,52
	Fläche	O	x+y	1 x 19,82*4,4	87,20
	<i>IT001 Innentür 80/200</i>			-1,60	-1,60

Grundfläche und Volumen

Seidengasse 44 (Bestand)

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m²]	V [m³]
Wohnen	beheizt	2.194,07	7.954,41
Lokal	beheizt	205,14	902,63
Gesamt		2.399,21	8.857,04

Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
Mezzanin				
	$1 \times ((32,13+34,12)/2) \cdot 12,5 + ((9,4+10,5)/2) \cdot 12,5 + 3 \cdot 0,8 + 1,55 \cdot 5 - 1,15 \cdot 1,13 \cdot 0,5 - 0,7 \cdot 0,7 \cdot 0,5$	3,85	547,69	2.108,61
1. Obergeschoß				
	$1 \times ((32,13+34,12)/2) \cdot 12,5 + ((9,4+10,5)/2) \cdot 12,5 + 3 \cdot 0,8 + 1,55 \cdot 5 - 1,15 \cdot 1,13 \cdot 0,5 - 0,7 \cdot 0,7 \cdot 0,5 + 2,2 \cdot 1,5$	3,90	550,99	2.148,87
2. Obergeschoß				
	$1 \times ((32,13+34,12)/2) \cdot 12,5 + ((9,4+10,5)/2) \cdot 12,5 + 3 \cdot 0,8 + 1,55 \cdot 5 - 1,15 \cdot 1,13 \cdot 0,5 - 0,7 \cdot 0,7 \cdot 0,5$	3,45	547,69	1.889,53
3. Obergeschoß				
	$1 \times ((32,13+34,12)/2) \cdot 12,5 + ((9,4+10,5)/2) \cdot 12,5 + 3 \cdot 0,8 + 1,55 \cdot 5 - 1,15 \cdot 1,13 \cdot 0,5 - 0,7 \cdot 0,7 \cdot 0,5$	3,30	547,69	1.807,38
Summe Wohnen			2.194,07	7.954,41

Lokal

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
Erdgeschoß				
	$1 \times 19,82 \cdot 6,7 - 0,6 \cdot 6,7/2 + (13,1 + 14,55)/2 \cdot 3,6 + 2,2 \cdot 4,4 + 6,6 \cdot 2,45 - 1,4 \cdot 0,9$	4,40	205,14	902,63
Summe Lokal			205,14	902,63