

Wildgarten, Typ ML1

Gebäude K4, BF07 BP12
Spitzahornweg 1
A 1120, Wien-Meidling

VerfasserIn

Matthias Kendlbacher Ingenieurbüro P. Jung GmbH
Annekatriin Koch
Wipplingerstraße 23/3
1010 Wien-Innere Stadt

T +43 1 5811319-14
F
M
E kendlbacher@jung-ingenieure.at



INGENIEURBÜRO P. JUNG
Konzepte für innovative Gebäude

Bericht

Wildgarten, Typ ML1

Wildgarten, Typ ML1

Gebäude K4, BF07 BP12
 Spitzahornweg 1
 1120 Wien-Meidling

Katastralgemeinde: 01304 Hetzendorf
 Einlagezahl: 1276
 Grundstücksnummer: 588
 GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 21.09.2021
 Nummer:

VerfasserIn der Unterlagen

Matthias Kendlbacher Ingenieurbüro P. Jung GmbH
 Annekatrin Koch
 Wipplingerstraße 23/3
 1010 Wien-Innere Stadt
 ErstellerIn Nummer: (keine)

T +43 1 5811319-14
 F
 M
 E kendlbacher@jung-ingenieure.at

PlanerIn

schneider+schumacher Architekten ZT GmbH

 Gölsdorfstraße 4/2
 1010 Wien-Innere Stadt

T
 F
 M
 E

AuftraggeberIn

ARE Austrian Real Estate Development GmbH
 Project Development

 Trabrennstraße 2b
 1020 Wien-Leopoldstadt

T
 F
 M
 E

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile	ON B 8110-6-1:2019-01-15
Fenster	EN ISO 10077-1:2018-02-01
Unkonditionierte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Erdberührte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Wärmebrücken	pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)
Verschattungsfaktoren	detailliert, 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

BEZEICHNUNG	Wildgarten, Typ ML1	Umsetzungsstand	vorgesehen
Gebäude(-teil)	ArchiPHYSIK Zonen-1	Baujahr	2021
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Spitzahornweg 1	Katastralgemeinde	Hetzendorf
PLZ/Ort	1120 Wien-Meidling	KG-Nr.	01304
Grundstücksnr.	588	Seehöhe	223 m

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	1 233,6 m ²	Heiztage	214 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	986,9 m ²	Heizgradtage	3697 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	4 153,0 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	2,0 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1 845,5 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,3 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,44 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ _c)	2,25 m	mittlerer U-Wert	0,230 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	16,36	RH-WB-System (primär)	Fernwärme
Teil-BF	- m ²	Bauweise	mittelschwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V _B	- m ³				

EA-Art:

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse			Nachweis über den Gesamtenergieeffizienzfaktor	
			Anforderungen	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	26,6 kWh/m ² a entspricht	HWB _{Ref,RK,zul} =	37,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	26,6 kWh/m ² a		
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	70,1 kWh/m ² a		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	0,72 entspricht	f _{GEE,RK,zul} =	0,75
Erneuerbarer Anteil	-	entspricht	Punkt 5.2.3 a, b	

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	38 784 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	31,4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	32 147 kWh/a	HWB _{SK} =	26,1 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	12 607 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} =	65 507 kWh/a	HEB _{SK} =	53,1 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	2,58
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	0,85
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	1,27
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	28 096 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	91 852 kWh/a	EEB _{SK} =	74,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	63 169 kWh/a	PEB _{SK} =	51,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,ern.,SK} =	27 313 kWh/a	PEB _{n,ern.,SK} =	22,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} =	35 856 kWh/a	PEB _{ern.,SK} =	29,1 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	7 510 kg/a	CO _{2eq,SK} =	6,1 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	0,71
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	<input type="text"/>
Ausstellungsdatum	14.12.2021
Gültigkeitsdatum	13.12.2031
Geschäftszahl	<input type="text"/>

ErstellerIn **Matthias Kendlbacher Ingenieurbüro P. Jung GmbH**

Unterschrift



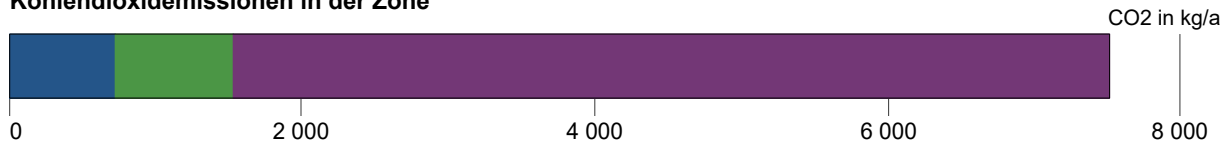
Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Wildgarten, Typ ML1

ArchiPHYSIK Zonen-1

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 Fernwärme Wien (Einzelnachweis)	100,0	9 889	725
TW Warmwasser Anlage 1 Fernwärme Wien (Einzelnachweis)	100,0	9 632	706
SB Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	93,8	42 984	5 986
SB Haushaltsstrombedarf Photovoltaik	6,1	0	0

Hilfsenergie in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH Raumheizung Anlage 1 Strom (Liefermix)	93,8	0	0
RH Raumheizung Anlage 1 Photovoltaik	6,1	0	0
TW Warmwasser Anlage 1 Photovoltaik	6,1	0	0
TW Warmwasser Anlage 1 Strom (Liefermix)	93,8	661	92

Energiebedarf in der Zone

	versorgt BGF m ²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH Raumheizung Anlage 1	1 233,59	37	32 966
TW Warmwasser Anlage 1	1 233,59		32 107
SB Haushaltsstrombedarf	1 233,59		28 096

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
Fernwärme Wien (Einzelnachweis)	0,30	0,00	0,30	22
Strom (Liefermix)	1,63	1,02	0,61	227
Photovoltaik	0,00	0,00	0,00	0

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (36,50 kW), Nah-/Fernwärme oder sonstige Wärmetauscher, Sekundärkreis

Speicherung: kein Speicher

Verteilleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone ArchiPHYSIK Zonen-1, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Wildgarten, Typ ML1

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

Abgabe: Einzelraumregelung mit P-I-Regler und räumlich angeordnetem Raumthermostat, Flächenheizung, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Flächenheizung (30 °C / 25 °C), gleitende Betriebsweise

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
ArchiPHYSIK Zonen-1	0,00 m	98,69 m	345,40 m
unkonditioniert	54,87 m	0,00 m	

Warmwasser Anlage 1

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

Speicherung: indirekt, fernwärmebeheizter Warmwasserspeicher (1994 -), Anschlusssteile gedämmt, ohne E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, eigene Angabe (Nenninhalt: 700 l)

Verteilleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone ArchiPHYSIK Zonen-1, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Zirkulationsleitung: mit Zirkulation, Längen und Lage wie Verteil- und Steigleitung

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
ArchiPHYSIK Zonen-1	0,00 m	49,34 m	197,37 m
unkonditioniert	19,83 m	0,00 m	

	Zirkulationsverteilleitungen	Zirkulationssteigleitungen
ArchiPHYSIK Zonen-1	0,00 m	49,34 m
unkonditioniert	18,83 m	0,00 m

Photovoltaikanlage

Kollektor: Erträge werden beim EAW berücksichtigt: Energieausweis (Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten), Aperturfläche: 13,33 m², Spitzenleistung: 2,00 kW,

mittlerer Wirkungsgrad: η PVM = 0,15 - monokristallines Silicium,

mittlerer Systemleistungsfaktor: f PVA = 0,82 - stark belüftete, saugbelüftete oder freistehende PV-Module,

Geländewinkel 10°, Orientierung des Kollektors W/O, Neigungswinkel 15°, kein Stromspeicher

Leitwerte

Wildgarten, Typ ML1 - ArchiPHYSIK Zonen-1

ArchiPHYSIK Zonen-1

... gegen Außen	Le	364,08	
... über Unbeheizt	Lu	0,00	
... über das Erdreich	Lg	21,82	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		41,74	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	427,64	W/K
Lüftungsleitwert	LV	331,51	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,230	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-Nord-Ost						
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	2,24	0,850	1,0		1,90
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0		1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0		1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0		1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	0,76	0,850	1,0		0,65
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0		1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0		1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0		1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	0,76	0,850	1,0		0,65
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	0,76	0,850	1,0		0,65
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	5,25	0,850	1,0		4,46
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	10,45	0,850	1,0		8,88
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	5,25	0,850	1,0		4,46
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0		1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0		1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0		1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	5,46	0,850	1,0		4,64
AW01a	Außenwand	46,41	0,125	1,0		5,80
AW01a	Außenwand	5,25	0,125	1,0		0,66
AW01a	Außenwand	28,43	0,125	1,0		3,55
AW01a	Außenwand	7,63	0,125	1,0		0,95
AW01a	Außenwand	49,15	0,125	1,0		6,14
AW01a	Außenwand	51,34	0,125	1,0		6,42
AW01a	Außenwand	5,25	0,125	1,0		0,66
AW01a	Außenwand	46,91	0,125	1,0		5,86
AW01a	Außenwand	5,46	0,125	1,0		0,68
AW01a	Außenwand	2,00	0,125	1,0		0,25
293,43						69,77

Ost-Süd-Ost

F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	0,76	0,850	1,0		0,65
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0		1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	2,24	0,850	1,0		1,90
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	2,24	0,850	1,0		1,90
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0		1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0		1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0		1,39

Leitwerte

Wildgarten, Typ ML1 - ArchiPHYSIK Zonen-1

Ost-Süd-Ost

F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0	1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	0,76	0,850	1,0	0,65
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	4,24	0,850	1,0	3,60
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0	1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	4,24	0,850	1,0	3,60
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	4,24	0,850	1,0	3,60
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	0,76	0,850	1,0	0,65
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0	1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	3,30	0,850	1,0	2,81
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0	1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	0,76	0,850	1,0	0,65
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0	1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0	1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,85	0,850	1,0	1,57
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0	1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0	1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	4,24	0,850	1,0	3,60
AW01a	Außenwand	15,04	0,125	1,0	1,88
AW01a	Außenwand	38,76	0,125	1,0	4,85
AW01a	Außenwand	27,74	0,125	1,0	3,47
AW01a	Außenwand	26,18	0,125	1,0	3,27
AW01a	Außenwand	29,18	0,125	1,0	3,65
AW01a	Außenwand	27,74	0,125	1,0	3,47
AW01a	Außenwand	28,43	0,125	1,0	3,55
AW01a	Außenwand	27,38	0,125	1,0	3,42
AW01a	Außenwand	44,06	0,125	1,0	5,51
313,70					74,93

Süd-Süd-West

F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0	1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	0,76	0,850	1,0	0,65
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0	1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	2,24	0,850	1,0	1,90
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0	1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	2,24	0,850	1,0	1,90
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0	1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	0,76	0,850	1,0	0,65
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0	1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0	1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	0,76	0,850	1,0	0,65
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	4,24	0,850	1,0	3,60
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	5,46	0,850	1,0	4,64
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	4,24	0,850	1,0	3,60
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	4,24	0,850	1,0	3,60
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	0,72	0,850	1,0	0,61
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	6,41	0,850	1,0	5,45
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0	1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0	1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	5,25	0,850	1,0	4,46
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	4,24	0,850	1,0	3,60
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	5,25	0,850	1,0	4,46
AW01a	Außenwand	42,06	0,125	1,0	5,26
AW01a	Außenwand	23,37	0,125	1,0	2,92
AW01a	Außenwand	26,18	0,125	1,0	3,27

Leitwerte

Wildgarten, Typ ML1 - ArchiPHYSIK Zonen-1

Süd-Süd-West

AW01a	Außenwand	28,43	0,125	1,0	3,55
AW01a	Außenwand	27,38	0,125	1,0	3,42
AW01a	Außenwand	24,57	0,125	1,0	3,07
AW01a	Außenwand	23,37	0,125	1,0	2,92
AW01a	Außenwand	37,00	0,125	1,0	4,63
					79,93
292,21					

West-Nord-West

F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	0,76	0,850	1,0	0,65
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	0,76	0,850	1,0	0,65
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0	1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	2,24	0,850	1,0	1,90
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	0,76	0,850	1,0	0,65
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	0,76	0,850	1,0	0,65
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0	1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	0,76	0,850	1,0	0,65
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	0,76	0,850	1,0	0,65
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0	1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	7,87	0,850	1,0	6,69
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	10,09	0,850	1,0	8,58
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	8,19	0,850	1,0	6,96
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,84	0,850	1,0	1,56
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	0,72	0,850	1,0	0,61
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	2,24	0,850	1,0	1,90
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	7,87	0,850	1,0	6,69
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0	1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	0,76	0,850	1,0	0,65
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	9,61	0,850	1,0	8,17
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	10,09	0,850	1,0	8,58
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	10,50	0,850	1,0	8,93
AW01a	Außenwand	60,65	0,125	1,0	7,58
AW01a	Außenwand	16,89	0,125	1,0	2,11
AW01a	Außenwand	18,56	0,125	1,0	2,32
AW01a	Außenwand	14,31	0,125	1,0	1,79
AW01a	Außenwand	29,10	0,125	1,0	3,64
AW01a	Außenwand	1,53	0,125	1,0	0,19
AW01a	Außenwand	1,59	0,125	1,0	0,20
AW01a	Außenwand	30,39	0,125	1,0	3,80
AW01a	Außenwand	12,07	0,125	1,0	1,51
AW01a	Außenwand	1,53	0,125	1,0	0,19
AW01a	Außenwand	29,10	0,125	1,0	3,64
AW01a	Außenwand	14,88	0,125	1,0	1,86
					99,51
313,70					

Horizontal

DA01a	Flachdach	307,98	0,113	1,0	34,80	
DA02a	Terrasse	6,78	0,186	1,0	1,26	
DE01	Decke über Außenluft	11,06	0,189	1,0	1,16	2,09
DFF01	Dachflächenfenster, U=1,3 W/(m2K)	1,49	1,300	1,0	1,94	
DE02	Kellerdecke	305,18	0,143	0,5	1,16	21,82
					61,91	
632,49						

Summe **1 845,53**

Leitwerte

Wildgarten, Typ ML1 - ArchiPHYSIK Zonen-1

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal

41,74 W/K

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung

331,51 W/K

Lüftungsvolumen	VL =	2 565,86 m ³
Luftwechselrate	n =	0,38 1/h

Gewinne

Wildgarten, Typ ML1 - ArchiPHYSIK Zonen-1

ArchiPHYSIK Zonen-1

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

qi = 4,06 W/m²

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	F _s -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
Nord-Nord-Ost					
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 16°, Überhang 0°</i>	1	0,92	1,56	0,500	0,63
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 3°, Überhang 0°</i>	1	0,98	1,14	0,500	0,49
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 8°, Überhang 0°</i>	1	0,96	1,14	0,500	0,48
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 12°, Überhang 0°</i>	1	0,94	1,14	0,500	0,47
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 3°, Überhang 0°</i>	1	0,98	0,53	0,500	0,23
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 3°, Überhang 0°</i>	1	0,98	1,14	0,500	0,49
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 8°, Überhang 0°</i>	1	0,96	1,14	0,500	0,48
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 12°, Überhang 0°</i>	1	0,94	1,14	0,500	0,47
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 3°, Überhang 0°</i>	1	0,98	0,53	0,500	0,23
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 3°, Überhang 0°</i>	1	0,98	0,53	0,500	0,23
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 78°, Überhang 68°</i>	1	0,19	3,67	0,500	0,31
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K) <i>Verschattung: Horizont 14°, Seitlich 90°, Überhang 65°</i>	1	0,15	7,31	0,500	0,49
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 85°, Überhang 69°</i>	1	0,17	3,67	0,500	0,27
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K) <i>Verschattung: Horizont 1°, Seitlich 3°, Überhang 0°</i>	1	0,97	1,14	0,500	0,48
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 12°, Überhang 0°</i>	1	0,94	1,14	0,500	0,47
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 8°, Überhang 0°</i>	1	0,96	1,14	0,500	0,48
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 78°, Überhang 69°</i>	1	0,18	3,82	0,500	0,31
	17		31,92		7,08
Ost-Süd-Ost					
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,31	0,53	0,500	0,07
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K) <i>Verschattung: Horizont 8°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,28	1,14	0,500	0,14
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K) <i>Verschattung: Horizont 39°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,48	1,56	0,500	0,33
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K) <i>Verschattung: Horizont 15°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,80	1,56	0,500	0,55

Gewinne

Wildgarten, Typ ML1 - ArchiPHYSIK Zonen-1

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 15°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,80	1,14	0,500	0,40
F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 28°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,63	1,14	0,500	0,31
F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 16°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,24	1,14	0,500	0,12
F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 16°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,24	1,14	0,500	0,12
F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,31	0,53	0,500	0,07
F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 86°, Überhang 50°</i>	1	0,20	2,96	0,500	0,26
F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 23°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,22	1,14	0,500	0,11
F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 45°, Überhang 0°</i>	1	0,77	2,96	0,500	1,01
F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 86°, Überhang 42°</i>	1	0,22	2,96	0,500	0,29
F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,31	0,53	0,500	0,07
F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 46°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,12	1,14	0,500	0,06
F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 49°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,37	2,31	0,500	0,38
F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 32°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,18	1,14	0,500	0,09
F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,31	0,53	0,500	0,07
F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 39°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,48	1,14	0,500	0,24
F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 8°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,28	1,14	0,500	0,14
F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 90°, Überhang 90°</i>	1	0,08	1,29	0,500	0,04
F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 31°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,18	1,14	0,500	0,09
F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 48°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,38	1,14	0,500	0,19
F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 86°, Überhang 50°</i>	1	0,20	2,96	0,500	0,26
	24		34,43		5,52
Süd-Süd-West					
F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 67°, Überhang 0°</i>	1	0,61	1,14	0,500	0,31
F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 9°, Seitlich 83°, Überhang 0°</i>	1	0,35	0,53	0,500	0,08
F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	1,14	0,500	0,50
F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	1,56	0,500	0,69
F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	1,14	0,500	0,50
F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	1,56	0,500	0,69
F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	1,14	0,500	0,50
F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 83°, Überhang 0°</i>	1	0,39	0,53	0,500	0,09
F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 67°, Überhang 0°</i>	1	0,61	1,14	0,500	0,31

Gewinne

Wildgarten, Typ ML1 - ArchiPHYSIK Zonen-1

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 67°, Überhang 0°</i>	1	0,61	1,14	0,500	0,31
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) <i>Verschattung: Horizont 28°, Seitlich 84°, Überhang 0°</i>	1	0,25	0,53	0,500	0,05
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 56°, Überhang 50°</i>	1	0,54	2,96	0,500	0,71
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 90°, Überhang 90°</i>	1	0,12	3,82	0,500	0,20
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 56°, Überhang 0°</i>	1	0,76	2,96	0,500	0,99
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 56°, Überhang 42°</i>	1	0,59	2,96	0,500	0,78
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) <i>Verschattung: Horizont 43°, Seitlich 84°, Überhang 0°</i>	1	0,15	0,50	0,500	0,03
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 90°, Überhang 89°</i>	1	0,12	4,48	0,500	0,24
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	1,14	0,500	0,50
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 68°, Überhang 0°</i>	1	0,60	1,14	0,500	0,30
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 90°, Überhang 90°</i>	1	0,12	3,67	0,500	0,20
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 56°, Überhang 50°</i>	1	0,54	2,96	0,500	0,71
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 90°, Überhang 90°</i>	1	0,12	3,67	0,500	0,20
	22		41,89		8,97
West-Nord-West					
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	0,53	0,500	0,23
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	0,53	0,500	0,23
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	1,14	0,500	0,50
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	1,56	0,500	0,69
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	0,53	0,500	0,23
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	0,53	0,500	0,23
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	1,14	0,500	0,50
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	0,53	0,500	0,23
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	0,53	0,500	0,23
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	1,14	0,500	0,50
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 54°, Überhang 50°</i>	1	0,43	5,50	0,500	1,04
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 47°, Überhang 49°</i>	1	0,47	7,06	0,500	1,47
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 54°, Überhang 49°</i>	1	0,43	5,73	0,500	1,10
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) <i>Verschattung: Horizont 18°, Seitlich 90°, Überhang 24°</i>	1	0,18	1,28	0,500	0,10
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) <i>Verschattung: Horizont 12°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,83	0,50	0,500	0,18
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	1,56	0,500	0,69

Gewinne

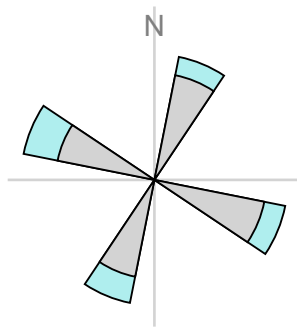
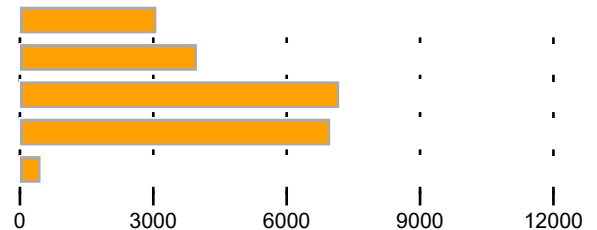
Wildgarten, Typ ML1 - ArchiPHYSIK Zonen-1

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 76°, Überhang 50°</i>	1	0,23	5,50	0,500	0,56
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) <i>Verschattung: Horizont 24°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,68	1,14	0,500	0,34
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) <i>Verschattung: Horizont 13°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,82	0,53	0,500	0,19
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) <i>Verschattung: Horizont 11°, Seitlich 90°, Überhang 43°</i>	1	0,17	6,72	0,500	0,52
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 73°, Überhang 50°</i>	1	0,26	7,06	0,500	0,82
F01 Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 47°, Überhang 49°</i>	1	0,47	7,35	0,500	1,53
	22		58,17		12,20

Horizontal

DFF01 Dachflächenfenster, U=1,3 W/(m ² K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	1,04	0,460	0,42
	1		1,04		0,42

	Aw m ²	Qs, h kWh/a
Nord-Nord-Ost	45,60	3 068
Ost-Süd-Ost	49,19	3 980
Süd-Süd-West	59,85	7 180
West-Nord-West	83,10	6 978
Horizontal	1,49	463
	239,23	21 671



Orientierungsdiagramm

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

opak
 transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Meidling, 223 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.	34,81	28,00	17,27	12,04	11,51	26,17
Feb.	55,48	45,53	29,87	20,86	19,44	47,42
Mär.	75,89	67,01	50,86	33,90	27,45	80,73
Apr.	80,63	79,48	69,11	51,83	40,31	115,19
Mai	89,63	94,35	91,20	72,33	56,61	157,25
Jun.	79,59	89,15	90,74	76,41	60,49	159,19
Jul.	81,77	91,39	92,99	75,35	59,32	160,33
Aug.	88,47	91,27	82,85	60,38	44,93	140,42
Sep.	81,35	74,49	59,79	43,12	35,28	98,02

Gewinne

Wildgarten, Typ ML1 - ArchiPHYSIK Zonen-1

Okt.	67,93	57,33	39,88	26,17	23,05	62,32
Nov.	38,38	30,59	18,46	12,69	12,12	28,85
Dez.	29,86	23,46	12,79	8,72	8,33	19,39

Grundfläche und Volumen

Wildgarten, Typ ML1

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m²]	V [m³]
ArchiPHYSIK Zonen-1	beheizt	1 233,59	4 152,95

ArchiPHYSIK Zonen-1

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
Alle Geschosse				
EG	1 x 305,18	4,36	305,18	1 330,58
1. OG	1 x 309,47	3,00	309,47	928,41
2. OG	1 x 309,47	3,00	309,47	928,41
3. OG	1 x 309,47	3,12	309,47	965,54
Summe ArchiPHYSIK Zonen-1			1 233,59	4 152,95

Bauteilflächen

Wildgarten, Typ ML1 - Alle Gebäudeteile/Zonen

Flächen der thermischen Gebäudehülle		m ²
		1 845,53
Opake Flächen	87,04 %	1 606,30
Fensterflächen	12,96 %	239,23
Wärmefluss nach oben		316,25
Wärmefluss nach unten		316,24

Flächen der thermischen Gebäudehülle

ArchiPHYSIK Zonen-1

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

AW01a	Außenwand				m ²
					975,30
	98589d5f-0b35-42a6-9253-f5d218d943ad	NNO	CAD	1 x 2,00	2,00
	87eac4a-6cbe-47be-8518-1566da1ac880	NNO	CAD	1 x 5,46	5,46
	06a5e7e9-0bd8-48f8-8c6f-43983bd159c0	NNO	CAD	1 x 54,81 - 7,90	46,91
	0c7236ac-55a2-40d4-befb-ba882949693e	NNO	CAD	1 x 5,25	5,25
	e0b2028f-9607-4e23-ae48-0242aacfd29	NNO	CAD	1 x 57,00 - 5,66	51,34
	467419ba-bd76-47f1-8a5a-c1768f6f825a	NNO	CAD	1 x 54,81 - 5,66	49,15
	bf0858d1-0eca-4eb9-b550-5474abf7b685	NNO	CAD	1 x 7,63	7,63
	14fec652-6e5f-4995-96b7-a70bb385c58d	NNO	CAD	1 x 28,43	28,43
	7f3a453d-682e-4dc5-8f4a-5499736a9172	NNO	CAD	1 x 5,25	5,25
	cb4f44be-6699-4113-af56-1def36d5aae6	NNO	CAD	1 x 46,41	46,41
	a0ca5b79-3bad-4bb0-9765-3c1a7e661ff9	OSO	CAD	1 x 52,32 - 8,26	44,06
	cbdbfab1-481a-4a67-b868-4d41e546abcc	OSO	CAD	1 x 31,26 - 3,88	27,38
	73b1598d-3aa5-489e-bdd3-f5a2e2606778	OSO	CAD	1 x 30,06 - 1,63	28,43
	5d439983-c402-4ac9-9ccd-6cd9b8d87eb8	OSO	CAD	1 x 31,76 - 4,02	27,74
	5e683064-27b4-4f16-9b4e-41f5960c69fa	OSO	CAD	1 x 33,20 - 4,02	29,18
	4403ecea-20f6-47ac-8a82-6f31df16436b	OSO	CAD	1 x 30,06 - 3,88	26,18
	c5e24f1d-9d14-44b2-a834-579a32d27921	OSO	CAD	1 x 31,76 - 4,02	27,74
	16d9f8ee-df71-4aa6-992c-fb8a90cc8d20	OSO	CAD	1 x 43,69 - 4,93	38,76
	6b1d1b46-a27e-4bfa-9459-0a3253469493	OSO	CAD	1 x 16,89 - 1,85	15,04
	be53f643-6126-49b1-b535-3ef8ebbfcbce	SSW	CAD	1 x 43,60 - 6,60	37,00
	02e56eeb-7e82-4b07-ac99-8b0a8012a120	SSW	CAD	1 x 25,76 - 2,39	23,37
	246c2766-19e3-4bd7-a8b2-b8afb40a8345	SSW	CAD	1 x 26,96 - 2,39	24,57
	6850f826-3193-44b5-ab72-f3adde4bfc7c	SSW	CAD	1 x 31,26 - 3,88	27,38
	cabd96ac-334c-4402-8b00-64fd924e1b88	SSW	CAD	1 x 30,06 - 1,63	28,43
	dbe98c87-c34f-4480-980b-58ede3baf140	SSW	CAD	1 x 30,06 - 3,88	26,18
	b71c8deb-6af4-423b-8a47-8cc989b0f773	SSW	CAD	1 x 25,76 - 2,39	23,37
	3fdf6c76-f808-4b12-8bc2-f070c63a8f83	SSW	CAD	1 x 43,69 - 1,63	42,06
	fcba461ea-a983-4a6c-a56e-776bab84d46a	WNW	CAD	1 x 14,88	14,88
	6055981b-a058-4028-9046-56152f5dfa4d	WNW	CAD	1 x 32,25 - 3,15	29,10
	2163cc5a-20b0-4f12-935a-7e812811b930	WNW	CAD	1 x 1,53	1,53
	484b9ed7-2941-4d47-9831-c4e0fbcaded9	WNW	CAD	1 x 14,31 - 2,24	12,07
	5582a583-bc37-4671-8905-dabb50ab4f94	WNW	CAD	1 x 33,54 - 3,15	30,39
	a7d02a56-869e-4678-a45e-649520530a61	WNW	CAD	1 x 1,59	1,59
	697f99a1-2d7f-4692-990e-b92fccfa59fe	WNW	CAD	1 x 1,53	1,53
	ed1e226f-bfff-4fc3-89d7-f14b4cea1af8	WNW	CAD	1 x 32,25 - 3,15	29,10
	cf2f667c-0968-4bfd-b57f-b184e76314cd	WNW	CAD	1 x 14,31	14,31
	8e6b97a1-cd85-46af-9e59-8c674b19dfed	WNW	CAD	1 x 20,80 - 2,24	18,56
	af493d90-5797-43cc-b9b3-576a8db12f88	WNW	CAD	1 x 16,89	16,89
	a7f8c600-9edc-4815-b7c0-babdb4601037	WNW	CAD	1 x 63,76 - 3,11	60,65

Bauteilflächen

Wildgarten, Typ ML1 - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m ²
DA01a	Flachdach				307,98
	b909a1bd-870b-4eef-b312-eb997a040994	H	CAD	1 x 309,47 - 1,49	307,98
DA02a	Terrasse				6,78
	1592ccf1-0166-41ab-a6b2-6b5eb47c1fee	H	CAD	1 x 6,78	6,78
DE01	Decke über Außenluft				11,06
	33cff0f0-d529-44a2-a766-afd5ebdc71e6	H	CAD	1 x 11,06	11,06
DE02	Kellerdecke				305,18
	6e34d6b8-f777-41e3-b4c7-885375578254	H	CAD	1 x 305,18	305,18
DF01	Dachflächenfenster, U=1,3 W/(m2K)				1,49
	e8fb01cc-745f-483f-8332-5e6769e0bd67	H	CAD	Alle Geschosse, Glas	1,49
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))				53,79
	b7139ca1-a873-46f8-9558-d3c5d537df9a	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	201ca2b4-69cf-4003-8a24-e015a9455f0b	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	0df048d9-12d4-49f7-a7e4-19681e246a5d	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	d9a3f9a9-6b09-4b34-be89-6a1d9521c39e	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	4c3d9a75-b86d-405c-be8f-0939bb055768	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	82dd0fe4-e254-4836-8e46-2d9d45bf8c3f	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	79d682f0-7080-4c21-ac40-bcd5adbf6541	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	09d300b9-de22-407d-b764-249446862ade	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	de93555f-e88b-40e7-9aee-49df02950da8	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	7a1bb746-1e6b-45a4-86cb-3b0a540c12e3	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	6e4f6e35-e164-4c20-b032-c6b1b5484055	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	60ae625c-7228-414c-84af-d25a3a273cc1	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	8caaa8ee-28c6-44c6-8d0c-e0bc80a1a35f	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	b2d7d06d-ae35-4bab-91ed-f573e94e0c57	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	3af523cf-1052-46cd-83e8-857485ab17b4	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	ac3ad3b8-7cf1-427f-acb3-3e09d350d781	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	f721b720-8a4a-43a0-bb07-e49b3b37523f	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	35a48908-e1cf-417a-9c47-21cdc33aa1ae	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	963dd53a-ae43-4859-98d4-3b4cc3834d35	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	375645c7-f8cc-4866-90ff-335cb72fef63	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	0403b929-2dd9-42e3-824f-f9d4ca3deb88	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	86af81cf-198b-412e-b86a-d96d044cdc5a	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	dd501e42-5a76-4216-8769-86979a72aa09	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	d7e5c90e-3790-4177-9c3d-40df808eed0c	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	76cb25d5-19a8-4988-9c7a-b84ad6826fdf	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	8d69c9c4-f856-490b-b231-12c338cfe2a9	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	bda000be-f361-4a2b-a7ee-47d1ac7f2a77	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	49985601-c643-4b0e-8d50-09a7dc2a8476	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	3f54f0f5-8785-4f58-93a0-197ad9d88c38	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	7a329cd8-f396-4cae-84c9-f4c504e17711	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	

Bauteilflächen

Wildgarten, Typ ML1 - Alle Gebäudeteile/Zonen

8806477d-9f0f-42ef-aad9-8d68a4444efc	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
2b1068ed-e438-406e-a1e0-32b2edb996f1	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
40924358-ed99-4a34-a9f8-44f0bbb38981	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)

F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))			m ²
			17 x 0,76	12,92
	bd25d359-9c1b-46da-a590-40af1f89ce79	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
	f4ed6f63-76ce-4def-ad71-86b45ed54924	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
	999d63c2-3d1d-456e-9929-650cac38ff04	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
	45130a2b-7316-451d-a29c-b1bd7f38c7f6	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
	137ceb82-1e05-413e-b91e-7ad06a2c1666	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
	8a111393-160f-4b29-a5c3-e700b947b619	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
	9735a3b7-3ade-47c7-aedc-13c6a257de0b	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
	1f435f7b-6358-4123-8744-b54c1a48dcee	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
	8793a41c-6151-4d51-b476-aef6d7728995	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
	44fc3e41-725a-4849-8f3f-6f3bf9ad77b5	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
	c448c4b5-654d-4e70-92ee-42116de754fc	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
	c16fb27e-73c2-4d9e-a732-f8113a600b61	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
	eea04861-bb25-40ac-ab3f-989029c9b1c4	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
	be8c808e-dbf2-4a6e-b5cc-4da455ddea	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
	ed8b2b33-6d1c-4370-b31e-aa8235c643b6	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
	d3843b9f-54aa-4e1a-b6b1-80cb8d3f7554	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
	8f6b2bf3-e0cf-4cf6-98b0-5845bae79043	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))		2 x 0,72	1,44
	1264c818-ae5f-4082-aa7b-3714ad5850ba	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
	9e0c2231-d098-4c11-bfef-5bfd98eb9a5	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))		1 x 6,41	6,41
	24063ebf-5140-4b97-9768-e2b4920f4cec	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))		1 x 1,84	1,84
	6b6a634e-6c61-47ce-9223-8058870b9012	WNW	CAD	Alle Geschosse, Außenwand
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))		1 x 3,30	3,30
	9a6e3d2b-0525-4c2d-8d54-d508bf38cae6	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))		8 x 4,24	33,92
	23c79198-1456-4858-bf26-58aff84c7e10	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
	a44875f3-ff5c-4940-a03c-7f21671e3ac5	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
	92124bc1-523b-4c66-8d75-0943c40f73aa	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
	4a2fac96-10db-4d18-b600-f2509109c285	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
	94e951a6-7740-4784-b2da-e8c7721779b9	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
	31052edc-fcb3-40b2-9c2c-1c6166ba277a	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
	3b659f08-5550-4278-b407-05c041cd72be	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
	9b0e62df-e5ad-46a8-9e14-b5bd65f3c7d5	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)

Bauteilflächen

Wildgarten, Typ ML1 - Alle Gebäudeteile/Zonen

						m ²
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))			2 x 5,46		10,92
	ba5bd336-25eb-422f-af0b-24cc4c52c88f	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)		
	b5dc7e99-3b22-4af4-a14d-5818751a7685	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)		
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))			1 x 8,19		8,19
	5c8ac570-4773-428f-a266-df72c686e683	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)		
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))			4 x 5,25		21,00
	cec1d1a4-381b-49dd-b673-ac610d6db999	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)		
	9c560704-5fb0-4e63-bc85-6e115334c229	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)		
	49ce468c-0399-4d3c-8436-6251356f9966	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)		
	d9f51947-a8f6-474c-a0a4-3df575616477	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)		
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))			2 x 10,09		20,18
	5525ab59-0a1b-4df2-a53d-749c546b44bd	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)		
	ea857fa0-2212-479e-94f1-48bd54640fcd	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)		
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))			2 x 7,87		15,74
	9b851e38-ef91-4783-b13f-a41abe2f7601	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)		
	7ac6b92f-d49f-4ed8-8273-5c3325afc06d	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)		
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))			1 x 10,50		10,50
	77ca1c6c-34d4-48bf-bb6f-ce8eb98ad7aa	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)		
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))			1 x 9,61		9,61
	de5d6949-486d-49bf-aedd-45e3d19e06e9	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)		
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))			7 x 2,24		15,68
	64094ff0-a800-4e53-889a-de3caeaf3c6a	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)		
	b81948bf-6ef4-4468-8287-7d572591bee8	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)		
	17beb52a-84e7-4e72-ae68-a4c950bbcc47	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)		
	b5e90079-005c-4218-8fb7-f7efaf34daf3	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)		
	1bc539d1-7e67-46b0-bebb-740f6e0530c6	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)		
	1288321b-71f5-4405-aa12-3921fbf942d3	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)		
	361d4d7b-ee16-49a4-b82f-53bb83a1e588	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)		
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))			1 x 1,85		1,85
	7e746f1a-071e-4035-b2a6-82987da255d5	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)		
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))			1 x 10,45		10,45
	1751ba63-cacc-41ab-a6e7-a64f87909c5d	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)		

Ergebnisdarstellung

Wildgarten, Typ ML1

Sachbearbeiter: Annetrin Koch

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
KIW01	Kellerinnenwand Stb	2,538	OK	63	
KAW	Kelleraußenwand Stb	0,322	OK		
IW10	Zwischenwand - Leichtbw. 17,5cm	0,242	OK	41	
IW10	Zwischenwand - Leichtbw., Feuchtraum, Fliesen 21cm	0,235	OK	41	
IW09	Zwischenwand - Leichtbw., Feuchtraum, Fliesen 11cm	0,569	OK	41	
IW08	Zwischenwand - Leichtbw., Feuchtraum, Fliesen 16cm	0,332	OK	41	
IW07	Zwischenwand - Leichtbw., Feuchtraum, Fliesen 13,5cm	0,419	OK	41	
IW06	Zwischenwand - Leichtbw. 12,5cm	0,347	OK	41	
IW05	Zwischenwand - Leichtbw. 10cm	0,443	OK	41	
IW03	Aufzugsschacht - 1-schalig	2,882	OK	60	
IW02	Trennwand - Stiegenhaus	1,323 (1,35)	OK	60 (52)	
IW01b	Trennwand zw. Wohnungen 20 cm	1,004 (1,35)	OK	56 (52)	
IW01a	Trennwand zw. Wohnungen 27 cm	1,323 (1,35)	OK	60 (52)	
DE04	Decke über Müllraum / Fahrradabstellraum	0,184 (0,20)	OK	66 (60)	35 (53)
DE03	Regelgeschossdecke gg Stiegenhaus	0,430	OK	68 (58)	43 (48)
DE02	Kellerdecke	0,143 (0,40)	OK	66 (58)	46 (48)
DE01	Decke über Außenluft	0,189 (0,20)	OK	68 (60)	36 (53)
DA02a	Terrasse	0,186 (0,20)	OK	65 (43)	39 (53)
DA01a	Flachdach	0,113 (0,20)	OK	65 (43)	36 (53)
BP03	Fundamentplatte Einlagerungsräume, Technikraum	0,864	OK	68	
BP02	Fundamentplatte Stiegenhaus	0,146	OK		
AW03	Außenwand Stb Schacht gegen Erdreich	0,332 (0,40)	OK		
AW01a	Außenwand	0,125 (0,35)	OK	57 (43)	

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
F01	Fenster (U=0,85 W/(m ² K))	0,850 (1,40)		
F01	Fenster (U=0,85 W/(m ² K))	0,850 (1,40)		
F01	Fenster (U=0,85 W/(m ² K))	0,850 (1,40)		
F01	Fenster (U=0,85 W/(m ² K))	0,850 (1,40)		
F01	Fenster (U=0,85 W/(m ² K))	0,850 (1,40)		
F01	Fenster (U=0,85 W/(m ² K))	0,850 (1,40)		
F01	Fenster (U=0,85 W/(m ² K))	0,850 (1,40)		

Ergebnisdarstellung

Wildgarten, Typ ML1

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m ² K	U-Wert _{PNM} W/m ² K	R _w (C; C _{tr}) dB
F01	Fenster (U=0,85 W/(m ² K))	0,850 (1,40)		
F01	Fenster (U=0,85 W/(m ² K))	0,850 (1,40)		
F01	Fenster (U=0,85 W/(m ² K))	0,850 (1,40)		
F01	Fenster (U=0,85 W/(m ² K))	0,850 (1,40)		
F01	Fenster (U=0,85 W/(m ² K))	0,850 (1,40)		
F01	Fenster (U=0,85 W/(m ² K))	0,850 (1,40)		
F01	Fenster (U=0,85 W/(m ² K))	0,850 (1,40)		
F01	Fenster (U=0,85 W/(m ² K))	0,850 (1,40)		
F01	Fenster (U=0,85 W/(m ² K))	0,850 (1,40)		
F01	Fenster (U=0,85 W/(m ² K))	0,850 (1,40)		
DFF01	Dachflächenfenster, U=1,3 W/(m ² K)	1,300 (1,70)		

Bauteilliste

Wildgarten, Typ ML1

KIW01 Kellerinnenwand Stb

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Spachtelung	0,0150	0,800	0,019
2	• Stahlbeton	0,2200	2,300	0,096
3	• Spachtelung	0,0150	0,800	0,019
Wärmeübergangswiderstände				0,260
			0,2500	RT = 0,394
				U = 2,538

KAW Kelleraußenwand Stb

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Noppenbahn	0,0100	0,170	0,059
2	• XPS Perimeterdämmung	0,1000	0,037	2,703
3	Bitumenanstrich	0,0050	0,230	0,022
4	• Stahlbeton	0,4000	2,300	0,174
5	• Spachtelung	0,0100	0,800	0,013
Wärmeübergangswiderstände				0,130
			0,5250	RT = 3,101
				U = 0,322

IW10 Zwischenwand - Leichtbw. 17,5cm

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonplatte (700 kg/m ³)	0,0125	0,210	0,060
2	• C-Profil (150mm)+Mineralwolle	0,1500	0,040	3,750
3	Gipskartonplatte (700 kg/m ³)	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände				0,260
			0,1750	RT = 4,130
				U = 0,242

IW10 Zwischenwand - Leichtbw., Feuchtraum, Fliesen 21cm

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Gipskartonplatte (700 kg/m ³)	0,0125	0,210	0,060
2	• Gipskartonplatte (700 kg/m ³)	0,0125	0,210	0,060
3	• C-Profil (150mm)+Mineralwolle	0,1500	0,040	3,750
4	Gipskartonplatte - imprägniert (700kg/m ³)	0,0125	0,210	0,060
5	Gipskartonplatte - imprägniert (700kg/m ³)	0,0125	0,210	0,060
6	Kleber mineralisch	0,0050	1,000	0,005
7	Fliesen (2300 kg/m ³)	0,0050	1,300	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,260
			0,2100	RT = 4,259
				U = 0,235

Bauteilliste

Wildgarten, Typ ML1

IW09 Zwischenwand - Leichtbw., Feuchtraum, Fliesen 11cm

Neubau

IW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Gipskartonplatte (700 kg/m ³)	0,0125	0,210	0,060
2	• Gipskartonplatte (700 kg/m ³)	0,0125	0,210	0,060
3	• C-Profil (50mm)+Mineralwolle (20 kg/m ³)	0,0500	0,040	1,250
4	Gipskartonplatte - imprägniert (700kg/m ³)	0,0125	0,210	0,060
5	Gipskartonplatte - imprägniert (700kg/m ³)	0,0125	0,210	0,060
6	Kleber mineralisch	0,0050	1,000	0,005
7	Fliesen (2300 kg/m ³)	0,0050	1,300	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,260
			0,1100	RT = 1,759
				U = 0,569

IW08 Zwischenwand - Leichtbw., Feuchtraum, Fliesen 16cm

Neubau

IW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Gipskartonplatte (700 kg/m ³)	0,0125	0,210	0,060
2	• Gipskartonplatte (700 kg/m ³)	0,0125	0,210	0,060
3	• C-Profil (100mm)+Mineralwolle (20 kg/m ³)	0,1000	0,040	2,500
4	Gipskartonplatte - imprägniert (700kg/m ³)	0,0125	0,210	0,060
5	Gipskartonplatte - imprägniert (700kg/m ³)	0,0125	0,210	0,060
6	Kleber mineralisch	0,0050	1,000	0,005
7	Fliesen (2300 kg/m ³)	0,0050	1,300	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,260
			0,1600	RT = 3,009
				U = 0,332

IW07 Zwischenwand - Leichtbw., Feuchtraum, Fliesen 13,5cm

Neubau

IW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Gipskartonplatte	0,0125	0,210	0,060
2	• Gipskartonplatte	0,0125	0,210	0,060
3	• C-Profil (75 mm)+Mineralwolle	0,0750	0,040	1,875
4	• Gipskartonplatte - imprägniert	0,0125	0,210	0,060
5	• Gipskartonplatte - imprägniert	0,0125	0,210	0,060
6	Kleber mineralisch	0,0050	1,000	0,005
7	Fliesen (2300 kg/m ³)	0,0050	1,300	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,260
			0,1350	RT = 2,384
				U = 0,419

Bauteilliste

Wildgarten, Typ ML1

IW06 Zwischenwand - Leichtbw. 12,5cm

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonplatte (700 kg/m ³)	0,0125	0,210	0,060
2	• C-Profil (100mm)+Mineralwolle (20 kg/m ³)	0,1000	0,040	2,500
3	Gipskartonplatte (700 kg/m ³)	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände				0,260
			0,1250	RT = 2,880
				U = 0,347

IW05 Zwischenwand - Leichtbw. 10cm

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonplatte (700 kg/m ³)	0,0125	0,210	0,060
2	• C-Profil (75mm)+Mineralwolle (20 kg/m ³)	0,0750	0,040	1,875
3	Gipskartonplatte (700 kg/m ³)	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände				0,260
			0,1000	RT = 2,255
				U = 0,443

IW03 Aufzugsschacht - 1-schalig

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Stahlbeton(R=2.300 kg/m ³)	0,2000	2,300	0,087
Wärmeübergangswiderstände				0,260
			0,2000	RT = 0,347
				U = 2,882

IW02 Trennwand - Stiegenhaus

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Innenputz Kalkzementl (1600 kg/m ³)	0,0100	0,700	0,014
2	• Verfüllziegel 25-50 SBZ (Porotherm o.glw)	0,2500	0,534	0,468
3	• Innenputz Kalkzementl (1600 kg/m ³)	0,0100	0,700	0,014
Wärmeübergangswiderstände				0,260
			0,2700	RT = 0,756
				U = 1,323

Bauteilliste

Wildgarten, Typ ML1

IW01b Trennwand zw. Wohnungen 20 cm

Neubau

WBW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Innenputz Kalkzement (1600 kg/m ³)	0,0150	0,700	0,021
2	• Verfüllziegel (Porotherm o.glw)	0,1700	0,245	0,694
3	• Innneputz Kalkzement (1600 kg/m ³)	0,0150	0,700	0,021
Wärmeübergangswiderstände				0,260
			0,2000	RT = 0,996
				U = 1,004

IW01a Trennwand zw. Wohnungen 27 cm

Neubau

WBW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Innenputz Kalkzement (1600 kg/m ³)	0,0100	0,700	0,014
2	• Verfüllziegel 25-50 SBZ (Porotherm o.glw)	0,2500	0,534	0,468
3	• Innneputz Kalkzement (1600 kg/m ³)	0,0100	0,700	0,014
Wärmeübergangswiderstände				0,260
			0,2700	RT = 0,756
				U = 1,323

F01 Fenster (U=0,85 W/(m²K))

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3fach-WSV			0,500	0,50	70,00	
Rahmen				0,21	30,00	
Glasrandverbund	2,16					
			vorh.	0,72		0,85

F01 Fenster (U=0,85 W/(m²K))

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3fach-WSV			0,500	1,28	70,00	
Rahmen				0,55	30,00	
Glasrandverbund	5,52					
			vorh.	1,84		0,85

Bauteilliste

Wildgarten, Typ ML1

F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K))

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3fach-WSV			0,500	7,31	70,00	
Rahmen				3,13	30,00	
Glasrandverbund	31,35					
			vorh.	10,45		0,85

F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K))

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3fach-WSV			0,500	0,53	70,00	
Rahmen				0,22	30,00	
Glasrandverbund	2,28					
			vorh.	0,76		0,85

F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K))

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3fach-WSV			0,500	1,14	70,00	
Rahmen				0,48	30,00	
Glasrandverbund	4,89					
			vorh.	1,63		0,85

F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K))

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3fach-WSV			0,500	1,29	70,00	
Rahmen				0,55	30,00	
Glasrandverbund	5,55					
			vorh.	1,85		0,85

Bauteilliste

Wildgarten, Typ ML1

F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K))

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3fach-WSV			0,500	1,56	70,00	
Rahmen				0,67	30,00	
Glasrandverbund	6,72					
			vorh.	2,24		0,85

F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K))

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3fach-WSV			0,500	2,31	70,00	
Rahmen				0,99	30,00	
Glasrandverbund	9,90					
			vorh.	3,30		0,85

F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K))

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3fach-WSV			0,500	2,96	70,00	
Rahmen				1,27	30,00	
Glasrandverbund	12,72					
			vorh.	4,24		0,85

F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K))

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3fach-WSV			0,500	3,67	70,00	
Rahmen				1,57	30,00	
Glasrandverbund	15,75					
			vorh.	5,25		0,85

Bauteilliste

Wildgarten, Typ ML1

F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K))

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3fach-WSV			0,500	3,82	70,00	
Rahmen				1,63	30,00	
Glasrandverbund	16,38					
			vorh.	5,46		0,85

F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K))

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3fach-WSV			0,500	4,48	70,00	
Rahmen				1,92	30,00	
Glasrandverbund	19,23					
			vorh.	6,41		0,85

F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K))

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3fach-WSV			0,500	5,50	70,00	
Rahmen				2,36	30,00	
Glasrandverbund	23,61					
			vorh.	7,87		0,85

F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K))

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3fach-WSV			0,500	5,73	70,00	
Rahmen				2,45	30,00	
Glasrandverbund	24,57					
			vorh.	8,19		0,85

Bauteilliste

Wildgarten, Typ ML1

F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K))

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3fach-WSV			0,500	6,72	70,00	
Rahmen				2,88	30,00	
Glasrandverbund	28,83					
			vorh.	9,61		0,85

F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K))

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3fach-WSV			0,500	7,06	70,00	
Rahmen				3,02	30,00	
Glasrandverbund	30,27					
			vorh.	10,09		0,85

F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K))

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3fach-WSV			0,500	7,35	70,00	
Rahmen				3,15	30,00	
Glasrandverbund	31,50					
			vorh.	10,50		0,85

DFF01 Dachflächenfenster, U=1,3 W/(m2K)

Neubau

DF

z. B. Velux

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
2fach WSV			0,460	1,04	70,00	
Rahmen				0,44	30,00	
Glasrandverbund	4,47					
			vorh.	1,49		1,30

Bauteilliste

Wildgarten, Typ ML1

DE04 Decke über Müllraum / Fahrradabstellraum

Neubau

DD U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• KI Tektalan A2-E31-035/2 -150mm	0,1500	0,035	4,255
2	• Stahlbeton	0,2000	2,300	0,087
3	• Schüttung Perilt (mineralisch gebunden) (98 kg/m ³)	0,1000	0,000	0,000
4	• Dampfbremse sd<100m	0,0010	0,220	0,005
5	• EPS-T 650 (11 kg/m ³)	0,0300	0,040	0,750
6	• Trennschicht	0,0010	0,230	0,004
7	• Zementestrich	F 0,0650	1,100	0,059
8	• Belag (R=1.300 kg/m ³)	0,0100	0,190	0,053
Wärmeübergangswiderstände				0,210
			0,5570	RT = 5,423
F = Schicht mit Flächenheizung				U = 0,184

DE03 Regelgeschossdecke gg Stiegenhaus

Neubau

DGS U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Gipskartonplatte (900 kg/m ³)	0,0125	0,210	0,060
2	• C-Profil (50mm)+Mineralwolle	0,0500	0,050	1,000
3	• Stahlbeton	0,2000	2,300	0,087
4	• Schüttung Perilt (mineralisch gebunden) (98 kg/m ³)	0,0900	0,000	0,000
5	• Dampfbremse sd>100m	0,0010	0,500	0,002
6	• EPS - T 650	0,0300	0,044	0,682
7	• Trennschicht	0,0010	0,230	0,004
8	• Zementestrich E225	F 0,0650	1,400	0,046
9	• Beläge (R=1.300 kg/m ³)	0,0200	0,190	0,105
Wärmeübergangswiderstände				0,340
			0,4700	RT = 2,326
F = Schicht mit Flächenheizung				U = 0,430

DE02 Kellerdecke

Neubau

DGKd U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Mineralwolle Kellerdeckendämmung	0,2000	0,035	5,714
2	• Stahlbeton	0,2000	2,300	0,087
3	• Schüttung Perilt (mineralisch gebunden) (98 kg/m ³)	0,1000	0,000	0,000
4	• Dampfbremse sd<100m	0,0010	0,220	0,005
5	• EPS T650	0,0300	0,040	0,750
6	• Trennschicht	0,0010	0,230	0,004
7	• Zementestrich	F 0,0650	1,100	0,059
8	• Belag (R=1.300 kg/m ³)	0,0100	0,190	0,053
Wärmeübergangswiderstände				0,340
			0,6070	RT = 7,012
F = Schicht mit Flächenheizung				U = 0,143

Bauteilliste

Wildgarten, Typ ML1

DE01 Decke über Außenluft

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Normalputzmörtel GP Kalkzement	0,0150	0,910	0,016
2	• Putzträgerplatte Mineralwolle	0,1400	0,034	4,118
3	• Stahlbeton	0,2000	2,300	0,087
4	• Schüttung Perlit (mineralisch gebunden) (98 kg/m ³)	0,1000	0,000	0,000
5	• Dampfbremse sd<100m	0,0010	0,220	0,005
6	• EPS - T	0,0300	0,040	0,750
7	• Trennschicht	0,0010	0,230	0,004
8	• Zementestrich F	0,0650	1,100	0,059
9	• Belag (R=1.300 kg/m ²)	0,0100	0,190	0,053
Wärmeübergangswiderstände				0,210
			0,5620	RT = 5,302
F = Schicht mit Flächenheizung				U = 0,189

DA02a Terrasse

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Belag	0,0400	1,300	0,031
2	• Schüttung	0,0500	0,700	0,071
3	XPS-G 50 40 bis 60 mm (38 kg/m ³)	0,0200	0,035	0,571
4	• Filtervlies	0,0020	0,200	0,010
5	• Abdichtung (sd<800m)	0,0100	0,230	0,043
6	• PIR Gefälledämmung, mind. 4, mittel 8cm	0,0800	0,022	3,636
7	• EPS T1000	0,0300	0,038	0,789
8	• Aluminium-Bitumendichtungsbahn (Dampfsperre)	0,0010	0,230	0,004
9	• Stahlbeton	0,2000	2,300	0,087
Wärmeübergangswiderstände				0,140
			0,4330	RT = 5,382
				U = 0,186

DA01a Flachdach

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Vegetationsschicht	0,1500		
2	Filtervlies, wasserabweisend	0,0050		
3	• Drainageschicht	0,0200		
4	• XPS-G	0,3000	0,035	8,571
5	• Bituminöse Abdichtung	0,0100	0,230	0,043
6	• Stahlbeton	0,2000	2,300	0,087
Wärmeübergangswiderstände				0,140
			0,6850	RT = 8,841
				U = 0,113

Bauteilliste

Wildgarten, Typ ML1

BP03**Fundamentplatte Einlagerungsräume, Technikraum**

Neubau

EBKu

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Sauberkeitsschicht (Beton)	0,0500	0,980	0,051
2	• Stahlbeton lt. Statik	0,3000	2,500	0,120
3	• Abdichtung lt. NORM	0,0050	0,230	0,022
4	• EPS - T650	0,0300	0,040	0,750
5	• Baufolie	0,0002	0,230	0,001
6	• Zementfeststrich	0,0600	1,400	0,043
7	• Beschichtung	0,0001	1,300	0,000
Wärmeübergangswiderstände				0,170
			0,4450	RT = 1,157
				U = 0,864

BP02**Fundamentplatte Stiegenhaus**

Neubau

EBKu

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Sauberkeitsschicht (Beton)	0,0500	0,980	0,051
2	XPS-G 50 > 180 mm (38 kg/m ³)	0,2400	0,042	5,714
3	• Stahlbeton lt. Statik	0,3000	2,500	0,120
4	• Abdichtung lt. NORM	0,0050	0,230	0,022
5	• EPS - T650	0,0300	0,040	0,750
6	• Baufolie	0,0002	0,230	0,001
7	• Zementfeststrich	0,0600	1,400	0,043
8	• Beschichtung	0,0001	1,300	0,000
Wärmeübergangswiderstände				0,170
			0,6850	RT = 6,871
				U = 0,146

AW03**Außenwand Stb Schacht gegen Erdreich**

Neubau

EW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Noppenbahn	0,0100	0,170	0,059
2	• XPS Perimeterdämmung	0,1000	0,037	2,703
3	• Bitumenanstrich lt. NORM	0,0050	0,230	0,022
4	• Stahlbeton	0,2000	2,300	0,087
5	• Spachtelung	0,0100	0,800	0,013
Wärmeübergangswiderstände				0,130
			0,3250	RT = 3,014
				U = 0,332

Bauteilliste

Wildgarten, Typ ML1

AW01a**Außenwand**

Neubau

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Außenputz	0,0150	1,400	0,011
2	• POROTHERM W.i. Plan	0,5000	0,064	7,813
3	• Innenputz	0,0150	1,400	0,011
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,5300	RT =	8,005
			U =	0,125