

## Wildgarten, Typ MS

Gebäude J3, BF07 BP15  
Lore-Kutschera-Weg 6/2  
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](mailto:kendlbacher@jung-ingenieure.at)



**INGENIEURBÜRO P. JUNG**  
Konzepte für innovative Gebäude

# Bericht

Wildgarten, Typ MS

---

## Wildgarten, Typ MS

Gebäude J3, BF07 BP15  
 Lore-Kutschera-Weg 6/2  
 1120 Wien-Meidling

Katastralgemeinde: 01304 Hetzendorf  
 Einlagezahl: 1290  
 Grundstücksnummer: 576/1  
 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

<b>BEZEICHNUNG</b>	Wildgarten, Typ MS	<b>Umsetzungsstand</b>	vorgesehen
Gebäude(-teil)	ArchiPHYSIK Zonen-1	Baujahr	2021
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Lore-Kutschera-Weg 6/2	Katastralgemeinde	Hetzendorf
PLZ/Ort	1120 Wien-Meidling	KG-Nr.	01304
Grundstücksnr.	576/1	Seehöhe	224 m

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

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

**HWB<sub>Ref</sub>**: 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<sub>GEE</sub>**: 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<sub>2eq</sub>**: 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)	903,2 m <sup>2</sup>	Heiztage	214 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	722,6 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	3698 Kd	Solarthermie	- m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )	3 022,6 m <sup>3</sup>	Klimaregion	N	Photovoltaik	2,0 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1 459,3 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-12,3 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,48 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ <sub>c</sub> )	2,08 m	mittlerer U-Wert	0,200 W/m <sup>2</sup> K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m <sup>2</sup>	LEK <sub>T</sub> -Wert	14,77	RH-WB-System (primär)	Fernwärme
Teil-BF	- m <sup>2</sup>	Bauweise	mittelschwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V <sub>B</sub>	- m <sup>3</sup>				

EA-Art:

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse		Nachweis über den Endenergiebedarf	
		Anforderungen	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB <sub>Ref,RK</sub> = 25,0 kWh/m <sup>2</sup> a entspricht	HWB <sub>Ref,RK,zul</sub> =	29,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	HWB <sub>RK</sub> = 25,0 kWh/m <sup>2</sup> a		
Endenergiebedarf	EEB <sub>RK</sub> = 66,4 kWh/m <sup>2</sup> a entspricht	EEB <sub>RK</sub> =	79,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE,RK</sub> = 0,66		
Erneuerbarer Anteil	- entspricht		Punkt 5.2.3 a, b, c

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h,Ref,SK</sub> = 26 885 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub> =	29,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	Q <sub>h,SK</sub> = 20 355 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> =	22,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>tw</sub> = 9 231 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	Q <sub>H,Ref,SK</sub> = 44 553 kWh/a	HEB <sub>SK</sub> =	49,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e <sub>AWZ,WW</sub> =	2,45
Energieaufwandszahl Raumheizung		e <sub>AWZ,RH</sub> =	0,82
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub> =	1,23
Haushaltsstrombedarf	Q <sub>HHSB</sub> = 20 572 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB,SK</sub> = 63 374 kWh/a	EEB <sub>SK</sub> =	70,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB,SK</sub> = 44 557 kWh/a	PEB <sub>SK</sub> =	49,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn,ern,SK</sub> = 19 591 kWh/a	PEB <sub>n,ern,SK</sub> =	21,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEBern,SK</sub> = 24 966 kWh/a	PEB <sub>ern,SK</sub> =	27,6 kWh/m <sup>2</sup> a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2eq,SK</sub> = 5 332 kg/a	CO <sub>2eq,SK</sub> =	5,9 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE,SK</sub> =	0,65
Photovoltaik-Export	Q <sub>PVE,SK</sub> = 0 kWh/a	PVE <sub>EXPORT,SK</sub> =	0,0 kWh/m <sup>2</sup> 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



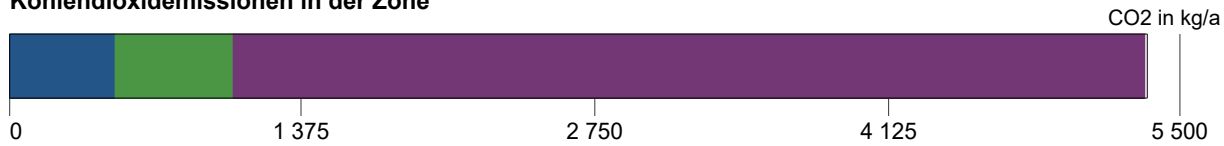
# Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Wildgarten, Typ MS

## 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	6 550	480
TW Warmwasser Anlage 1 Fernwärme Wien (Einzelnachweis)	100,0	6 699	491
SB Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	91,6	30 731	4 279
SB Haushaltsstrombedarf Photovoltaik	8,3	0	0

### Hilfsenergie in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH Raumheizung Anlage 1 Strom (Liefermix)	91,6	117	16
RH Raumheizung Anlage 1 Photovoltaik	8,3	0	0
TW Warmwasser Anlage 1 Strom (Liefermix)	91,6	457	63
TW Warmwasser Anlage 1 Photovoltaik	8,3	0	0

### Energiebedarf in der Zone

	versorgt BGF m <sup>2</sup>	Lstg. kW	EB kWh/a
RH Raumheizung Anlage 1	903,21	121	21 835
TW Warmwasser Anlage 1	903,21		22 332
SB Haushaltsstrombedarf	903,21		20 571

### 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 CO<sub>2</sub> ( $f_{CO_2}$ ).

	$f_{PE}$	$f_{PE,n.ern.}$	$f_{PE,ern.}$	$f_{CO_2}$ g/kWh
Photovoltaik	0,00	0,00	0,00	0
Fernwärme Wien (Einzelnachweis)	0,30	0,00	0,30	22
Strom (Liefermix)	1,63	1,02	0,61	227

## Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (121,39 kW), Nah-/Fernwärme oder sonstige Wärmetauscher, Sekundärkreis

Speicherung: kein Speicher

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

# Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Wildgarten, Typ MS

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

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

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, Flächenheizung, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Flächenheizung ( 30 °C / 25 °C ), gleitende Betriebsweise

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
ArchiPHYSIK Zonen-1	42,18 m	72,26 m	252,90 m
unkonditioniert	0,00 m	0,00 m	

## Warmwasser Anlage 1

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

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Verteilleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone ArchiPHYSIK Zonen-1, 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	16,39 m	36,13 m	144,51 m
unkonditioniert	0,00 m	0,00 m	

	Zirkulationsverteilleitungen	Zirkulationssteigleitungen
ArchiPHYSIK Zonen-1	15,39 m	36,13 m
unkonditioniert	0,00 m	0,00 m

## Photovoltaikanlage

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

mittlerer Wirkungsgrad:  $\eta$  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 MS - ArchiPHYSIK Zonen-1

## ArchiPHYSIK Zonen-1

... gegen Außen	Le	237,26	
... über Unbeheizt	Lu	0,00	
... über das Erdreich	Lg	25,32	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		29,91	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	292,50	W/K
Lüftungsleitwert	LV	242,72	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,200	W/m <sup>2</sup> K

## ... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> K	f	f FH	W/K
<b>Nord-Nord-Ost</b>						
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,82	0,850	1,0		1,55
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	6,80	0,850	1,0		5,78
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))	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))	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))	1,60	0,850	1,0		1,36
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))	0,72	0,850	1,0		0,61
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))	1,60	0,850	1,0		1,36
AW01a	Außenwand	3,85	0,125	1,0		0,48
AW01a	Außenwand	25,79	0,125	1,0		3,22
AW01a	Außenwand	52,79	0,125	1,0		6,60
AW01a	Außenwand	46,32	0,125	1,0		5,79
AW01a	Außenwand	5,25	0,125	1,0		0,66
AW01a	Außenwand	55,22	0,125	1,0		6,90
AW01a	Außenwand	5,46	0,125	1,0		0,68
		<b>223,30</b>				<b>48,71</b>

## Ost-Süd-Ost

F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,82	0,850	1,0		1,55
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))	4,24	0,850	1,0		3,60
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,80	0,850	1,0		1,53
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	0,93	0,850	1,0		0,79
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	0,93	0,850	1,0		0,79
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	0,72	0,850	1,0		0,61
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0		1,39

## Leitwerte

Wildgarten, Typ MS - 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))	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
AW01a	Außenwand	13,45	0,125	1,0	1,68
AW01a	Außenwand	28,43	0,125	1,0	3,55
AW01a	Außenwand	36,21	0,125	1,0	4,53
AW01a	Außenwand	21,94	0,125	1,0	2,74
AW01a	Außenwand	29,63	0,125	1,0	3,70
AW01a	Außenwand	20,94	0,125	1,0	2,62
AW01a	Außenwand	28,04	0,125	1,0	3,51
<b>202,12</b>					<b>42,32</b>

### Süd-Süd-West

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))	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))	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))	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))	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))	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))	0,72	0,850	1,0	0,61
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
AW01a	Außenwand	29,18	0,125	1,0	3,65
AW01a	Außenwand	22,78	0,125	1,0	2,85
AW01a	Außenwand	37,85	0,125	1,0	4,73
AW01a	Außenwand	21,58	0,125	1,0	2,70
AW01a	Außenwand	27,74	0,125	1,0	3,47
AW01a	Außenwand	39,05	0,125	1,0	4,88
<b>221,51</b>					<b>59,12</b>

### 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))	1,66	0,850	1,0	1,41
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,66	0,850	1,0	1,41
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	9,41	0,850	1,0	8,00
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	9,39	0,850	1,0	7,98
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))	1,61	0,850	1,0	1,37
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,66	0,850	1,0	1,41
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	0,67	0,850	1,0	0,57
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,66	0,850	1,0	1,41
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,66	0,850	1,0	1,41
AW01a	Außenwand	15,25	0,125	1,0	1,91
AW01a	Außenwand	37,92	0,125	1,0	4,74



## Leitwerte

Wildgarten, Typ MS - ArchiPHYSIK Zonen-1

### West-Nord-West

AW01a	Außenwand	39,63	0,125	1,0		4,95
AW01a	Außenwand	69,15	0,125	1,0		8,64
AW01a	Außenwand	2,23	0,125	1,0		0,28
AW01a	Außenwand	2,71	0,125	1,0		0,34
DFF01	Dachflächenfenster, U=1,3 W/(m2K)	0,02	1,300	1,0		0,03
						<b>200,31</b>
						<b>49,29</b>

### Horizontal

DA01a	Flachdach	296,35	0,113	1,0		33,49
DA02a	Terrasse	6,79	0,186	1,0		1,26
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,42	0,850	1,0		1,21
DE01	Decke über Außenluft	10,47	0,189	1,0	1,74	1,98
BP01	Fundamentplatte - Wohnen	294,09	0,123	0,7	1,16	25,32
						<b>609,12</b>
						<b>63,26</b>

Summe **1 459,31**

### ... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

**Wärmebrücken pauschal** **29,91 W/K**

### ... über Lüftung

Lüftungsleitwert

**Fensterlüftung** **242,72 W/K**

Lüftungsvolumen VL = 1 878,67 m<sup>3</sup>  
 Luftwechselrate n = 0,38 1/h

# Gewinne

Wildgarten, Typ MS - ArchiPHYSIK Zonen-1

## ArchiPHYSIK Zonen-1

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

**mittelschwere Bauweise**

## Interne Wärmegewinne

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

qi = 4,06 W/m<sup>2</sup>

## Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m <sup>2</sup>	g -	A trans,h m <sup>2</sup>
<b>Nord-Nord-Ost</b>					
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	0,00	0,500	0,00
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 90°, Überhang 90°</i>	1	0,12	4,76	0,500	0,26
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 59°, Seitlich 4°, Überhang 0°</i>	1	0,39	0,53	0,500	0,09
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 59°, Seitlich 3°, Überhang 0°</i>	1	0,39	0,53	0,500	0,09
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 55°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,43	0,53	0,500	0,10
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 55°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,43	1,14	0,500	0,21
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 55°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,43	0,53	0,500	0,10
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 55°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,43	1,14	0,500	0,21
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 55°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,43	1,14	0,500	0,21
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 55°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,43	1,12	0,500	0,21
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 63°, Seitlich 5°, Überhang 0°</i>	1	0,37	1,14	0,500	0,19
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 63°, Seitlich 4°, Überhang 0°</i>	1	0,37	1,14	0,500	0,19
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 63°, Seitlich 4°, Überhang 0°</i>	1	0,37	0,50	0,500	0,08
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 60°, Seitlich 5°, Überhang 0°</i>	1	0,38	1,14	0,500	0,19
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 60°, Seitlich 4°, Überhang 0°</i>	1	0,38	1,14	0,500	0,19
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 60°, Seitlich 7°, Überhang 0°</i>	1	0,38	1,14	0,500	0,19
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 60°, Seitlich 3°, Überhang 0°</i>	1	0,39	1,12	0,500	0,19
	<b>17</b>		<b>18,76</b>		<b>2,77</b>
<b>Ost-Süd-Ost</b>					
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	0,00	0,500	0,00
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 2°, Überhang 0°</i>	1	0,99	1,14	0,500	0,49
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 74°, Überhang 0°</i>	1	0,41	1,14	0,500	0,21
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 63°, Überhang 0°</i>	1	0,61	1,14	0,500	0,30

**Gewinne**

Wildgarten, Typ MS - ArchiPHYSIK Zonen-1

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m <sup>2</sup>	g -	A trans,h m <sup>2</sup>
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 9°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,27	2,96	0,500	0,36
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 90°, Überhang 90°</i>	1	0,08	1,26	0,500	0,04
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 9°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,27	0,65	0,500	0,07
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 83°, Überhang 0°</i>	1	0,31	0,65	0,500	0,09
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 28°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,19	0,50	0,500	0,04
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 31°, Seitlich 2°, Überhang 0°</i>	1	0,58	1,14	0,500	0,29
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 31°, Seitlich 2°, Überhang 0°</i>	1	0,58	1,14	0,500	0,29
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 2°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,30	1,14	0,500	0,15
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 2°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,30	1,14	0,500	0,15
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 7°, Seitlich 2°, Überhang 0°</i>	1	0,90	1,14	0,500	0,45
	<b>14</b>		<b>15,16</b>		<b>2,99</b>
<b>Süd-Süd-West</b>					
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	2,96	0,500	1,30
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	2,96	0,500	1,30
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 4°, Seitlich 90°, Überhang 47°</i>	1	0,28	2,96	0,500	0,36
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 3°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,38	1,14	0,500	0,19
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 3°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,38	1,14	0,500	0,19
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 2°, Seitlich 87°, Überhang 0°</i>	1	0,38	0,53	0,500	0,09
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 52°, Überhang 0°</i>	1	0,78	1,14	0,500	0,39
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 82°, Überhang 0°</i>	1	0,39	0,53	0,500	0,09
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 66°, Überhang 0°</i>	1	0,63	1,14	0,500	0,31
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 88°, Überhang 50°</i>	1	0,28	2,96	0,500	0,37
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 41°</i>	1	0,79	2,96	0,500	1,03
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 43°</i>	1	0,77	1,14	0,500	0,39
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 14°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,33	1,14	0,500	0,16
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 12°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,34	0,50	0,500	0,07
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 14°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,33	1,14	0,500	0,16
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 8°, Seitlich 0°, Überhang 41°</i>	1	0,72	2,96	0,500	0,94
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 46°, Überhang 0°</i>	1	0,82	2,96	0,500	1,07
	<b>17</b>		<b>30,33</b>		<b>8,51</b>

# Gewinne

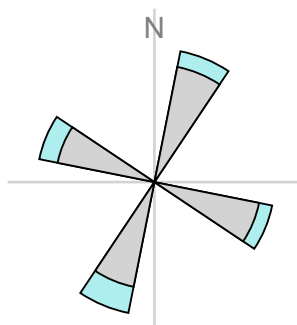
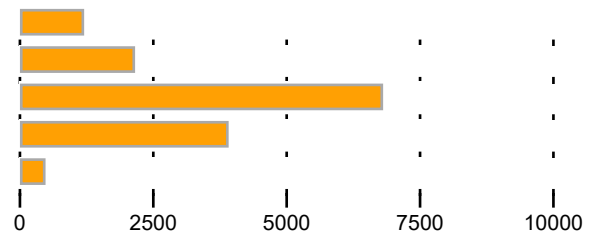
Wildgarten, Typ MS - ArchiPHYSIK Zonen-1

Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m <sup>2</sup>	g -	A trans,h m <sup>2</sup>
<b>West-Nord-West</b>						
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K)) <i>Verschattung: Horizont 2°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,97	0,53	0,500	0,22
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K)) <i>Verschattung: Horizont 16°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,78	1,16	0,500	0,40
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K)) <i>Verschattung: Horizont 41°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,50	1,16	0,500	0,25
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K)) <i>Verschattung: Horizont 8°, Seitlich 45°, Überhang 46°</i>	1	0,44	6,58	0,500	1,30
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K)) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 45°, Überhang 44°</i>	1	0,51	6,57	0,500	1,50
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K)) <i>Verschattung: Horizont 9°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,87	1,14	0,500	0,44
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K)) <i>Verschattung: Horizont 3°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,95	1,14	0,500	0,48
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K)) <i>Verschattung: Horizont 3°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,95	1,12	0,500	0,47
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K)) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	1,16	0,500	0,51
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K)) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	0,46	0,500	0,20
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K)) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	1,16	0,500	0,51
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K)) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	1,16	0,500	0,51
DFF01	Dachflächenfenster, U=1,3 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 90°, Überhang 75°</i>	1	0,10	0,01	0,460	0,00
		<b>13</b>		<b>23,39</b>		<b>6,84</b>

## Horizontal

F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K)) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	0,99	0,500	0,43
		<b>1</b>		<b>0,99</b>		<b>0,43</b>

	Aw m <sup>2</sup>	Qs, h kWh/a
Nord-Nord-Ost	28,62	1 203
Ost-Süd-Ost	23,48	2 158
Süd-Süd-West	43,33	6 808
West-Nord-West	33,42	3 912
Horizontal	1,42	480
	<b>130,27</b>	<b>14 562</b>



## Orientierungsdiagramm

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

opak  
 transparent

## Gewinne

Wildgarten, Typ MS - ArchiPHYSIK Zonen-1

### Strahlungsintensitäten

Wien-Meidling, 224 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2
Jan.	34,81	28,01	17,27	12,04	11,51	26,18
Feb.	55,48	45,52	29,87	20,86	19,44	47,42
Mär.	75,88	67,00	50,86	33,90	27,44	80,73
Apr.	80,63	79,48	69,11	51,83	40,31	115,19
Mai	89,62	94,34	91,19	72,32	56,60	157,23
Jun.	79,58	89,13	90,72	76,39	60,48	159,16
Jul.	81,76	91,38	92,98	75,35	59,31	160,32
Aug.	88,47	91,27	82,85	60,38	44,93	140,43
Sep.	81,35	74,49	59,78	43,12	35,28	98,01
Okt.	67,92	57,32	39,88	26,17	23,05	62,31
Nov.	38,38	30,59	18,47	12,69	12,12	28,85
Dez.	29,86	23,46	12,79	8,72	8,33	19,39

# Grundfläche und Volumen

Wildgarten, Typ MS

## Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m <sup>2</sup> ]	V [m <sup>3</sup> ]
ArchiPHYSIK Zonen-1	beheizt	903,21	3 022,62

## ArchiPHYSIK Zonen-1

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m <sup>2</sup> ]	V [m <sup>3</sup> ]
<b>Alle Geschosse</b>				
EG	1 x 294,09	3,94	294,09	1 158,71
1. OG	1 x 304,56	3,00	304,56	913,68
DG	1 x 304,56	3,12	304,56	950,22
<b>Summe ArchiPHYSIK Zonen-1</b>			<b>903,21</b>	<b>3 022,62</b>

## Bauteilflächen

Wildgarten, Typ MS - Alle Gebäudeteile/Zonen

			m <sup>2</sup>
<b>Flächen der thermischen Gebäudehülle</b>			<b>1 456,36</b>
Opake Flächen	91,06 %		1 326,09
Fensterflächen	8,94 %		130,27
Wärmefluss nach oben			303,16
Wärmefluss nach unten			304,56

## Flächen der thermischen Gebäudehülle

ArchiPHYSIK Zonen-1

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

					m <sup>2</sup>
<b>AW01a</b>	<b>Außenwand</b>				<b>718,39</b>
0a9e24ec-41ef-4f59-b826-f32772d2f49b	NNO	CAD	1 x 5,46		5,46
b228a074-2dcf-486c-a2c8-0e4dc8292538	NNO	CAD	1 x 63,24 - 8,02		55,22
17af0142-804f-4fef-ba32-a7dd8ffd0357	NNO	CAD	1 x 5,25		5,25
52b2c1d8-b7c3-421d-86c3-10181aec453a	NNO	CAD	1 x 50,31 - 3,99		46,32
584afcd1-acb9-4c24-adc7-02ffb95a1040	NNO	CAD	1 x 60,81 - 8,02		52,79
7dc7c899-e3ad-4b6f-8fd4-1af8929eaae7	NNO	CAD	1 x 25,79		25,79
07051805-da5c-4766-9335-dfc5cf09d7e9	NNO	CAD	1 x 3,85		3,85
1fd3051f-bc80-489d-bea4-11b8672ada2b	OSO	CAD	1 x 33,00 - 4,96		28,04
b77f19ea-ca43-49ab-9ec4-0f970f9e2efc	OSO	CAD	1 x 25,13 - 4,19		20,94
dc0fa486-2a19-4fc5-9222-d965148672ae	OSO	CAD	1 x 31,26 - 1,63		29,63
9e312ede-3dca-4d34-984a-00846cbca11c	OSO	CAD	1 x 26,13 - 4,19		21,94
3fc3b903-08e4-4db6-ae6e-20027f3f61b6	OSO	CAD	1 x 39,48 - 3,27		36,21
a8a54106-01ac-445a-b267-466cc9aef028	OSO	CAD	1 x 30,06 - 1,63		28,43
6ea8bacc-3906-4a9a-9f29-4d8db675272c	OSO	CAD	1 x 15,25 - 1,80		13,45
225baf6d-50b8-4180-80bc-da55b71de963	SSW	CAD	1 x 47,28 - 8,23		39,05
cb78db20-2aff-4b44-8653-a93929f8a587	SSW	CAD	1 x 31,76 - 4,02		27,74
5b50504b-ec4e-469a-98d7-2f6fc26fa564	SSW	CAD	1 x 21,58		21,58
a65a7fd0-156c-4496-ba89-7737312a5e7f	SSW	CAD	1 x 39,48 - 1,63		37,85
7c03b9bb-f0dc-4446-bc75-6ffd61c6c9d6	SSW	CAD	1 x 22,78		22,78
625f744c-9e0f-42cd-918e-ff02d61932dd	SSW	CAD	1 x 33,20 - 4,02		29,18
dc078056-4764-41b8-b2bd-e3923ea151e2	WNW	CAD	1 x 2,71		2,71
8945e5d6-19bc-4ee2-9a12-34ee786e4c00	WNW	CAD	1 x 2,23		2,23
176a738c-d1b3-4c84-a8b5-2abf4a63d8b3	WNW	CAD	1 x 72,48 - 3,33		69,15
2bd8c745-df43-4668-84c4-1655fee0ca43	WNW	CAD	1 x 45,29 - 5,66		39,63
d5c347d4-6b24-4fcd-ba1b-57c134e0cd5d	WNW	CAD	1 x 43,55 - 5,63		37,92
ae1d8e6b-627e-428f-8100-754085ed64bb	WNW	CAD	1 x 15,25		15,25

					m <sup>2</sup>
<b>BP01</b>	<b>Fundamentplatte - Wohnen</b>				<b>294,09</b>
a9983225-a127-4d39-89b1-79da135202e9	H	CAD	1 x 294,09		294,09

					m <sup>2</sup>
<b>DA01a</b>	<b>Flachdach</b>				<b>296,35</b>
cf719d24-3dc3-486d-baa1-f77521cefb90	H	CAD	1 x 297,77 - 1,42		296,35

# Bauteilflächen

Wildgarten, Typ MS - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m <sup>2</sup>
<b>DA02a</b>	<b>Terrasse</b>				<b>6,79</b>
	26105485-ff80-4af8-a4d7-c42c91f64e0a	H	CAD	1 x 6,79	6,79
<b>DE01</b>	<b>Decke über Außenluft</b>				<b>10,47</b>
	7c8d2c7d-5144-48c2-96a9-9402671e4692	H	CAD	1 x 10,47	10,47
<b>DFF01</b>	<b>Dachflächenfenster, U=1,3 W/(m2K)</b>				<b>0,02</b>
	992100ae-f1c8-407e-a2a3-a9eed71c8d0b	WNW	CAD	Alle Geschosse, Glas	0,02
<b>F01</b>	<b>Fenster (U=0,85 W/(m2K))</b>	NNO		<b>1 x 1,82</b>	<b>1,82</b>
<b>F01</b>	<b>Fenster (U=0,85 W/(m2K))</b>	OSO		<b>1 x 1,82</b>	<b>1,82</b>
<b>F01</b>	<b>Fenster (U=0,85 W/(m2K))</b>			<b>1 x 1,42</b>	<b>1,42</b>
	ba1e4390-d505-48c1-adb2-c160ee608c55	H	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Alu)	1,42
<b>F01</b>	<b>Fenster (U=0,85 W/(m2K))</b>			<b>25 x 1,63</b>	<b>40,75</b>
	0cc0aa63-3938-4949-929e-d6e977370141	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	a6a64b6a-2940-4b7e-bd8a-f65a150395a7	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	d4ac0cb9-1899-42b3-8035-9ca9d1de679d	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	4edac663-7f06-4573-bb41-22dc7dc5821c	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	8e454ce4-8015-47d1-be7e-44f3b641a119	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	90aa18fb-c8a9-4039-89b0-0864484a6bb2	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	9e9576f0-3c43-4825-8e1b-69a1c60aafff	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	dc39521b-c97a-4738-844c-aaae45dab682	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	c778be6e-6454-4411-9398-ee51088af39e	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	1ffc1551-793a-449f-932d-5863390029c5	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	8f788c82-07db-45d1-8595-b70525ba85f8	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	6c980ddc-eeaa-44a2-94b3-8e0662af04cb	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	056677af-b35e-4cbe-9d26-88e62170067c	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	520af04d-6532-499c-98fd-e6a6d37b4d13	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	d565d292-cc25-4c15-8fc6-d2820cad808b	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	bb0c2363-6b84-4f62-989a-c88f9ce0b32e	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	0ac791a1-b918-481d-a84a-3320f5f1789c	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	b9d4e78b-67c7-4d0e-989c-7f99653cd261	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	ee748457-abfa-43f5-b5b7-60bc987946bd	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	24376e8a-79e8-4dc2-a393-7ca5ac090af9	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	e114ec00-bd59-43f1-8942-046e04ee600e	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	3bb6020d-f112-46a1-a9e4-92d3e7e6d7f9	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	e7e5686a-8daa-4c82-ae66-cd0d91bf3436	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	1e945381-3589-4a97-a508-ad367fe83c00	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	76f7a945-0d6f-41b3-99d3-3de734c23575	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
<b>F01</b>	<b>Fenster (U=0,85 W/(m2K))</b>			<b>8 x 4,24</b>	<b>33,92</b>



## Bauteilflächen

Wildgarten, Typ MS - Alle Gebäudeteile/Zonen

	4f83ad29-182f-4dbe-b8d3-4fb7c117f3e1	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	84efeb00-0295-44b1-a7ad-22b27cd9a98f	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	7573cd76-daeb-43e4-880c-f0fb0338caa8	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	b9aad201-ea4d-428f-ba28-32a5e6390736	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	df3ced4f-5de7-482c-9dab-183ce79786ed	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	d2896941-677c-4157-aecb-7b0f21908803	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	d73895d9-ecc6-41da-b7b4-16abff5fd009	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	d9c8167c-d316-4204-9d82-b252c749907f	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
<b>F01</b>	<b>Fenster (U=0,85 W/(m2K))</b>			<b>5 x 1,66</b>	<b>m<sup>2</sup> 8,30</b>
	caf59356-a87f-45ad-914f-ddb07172a42e	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	9f113eb1-86d4-4352-a140-d44de78cf833	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	70dda653-1a92-40be-94db-29c9bb9e71eb	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	72f251d2-0978-46ce-841f-4d921727c06b	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	9888125a-c23e-4d0d-af30-a48aaecf3bad	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
<b>F01</b>	<b>Fenster (U=0,85 W/(m2K))</b>			<b>1 x 0,67</b>	<b>m<sup>2</sup> 0,67</b>
	617449e2-9244-4778-a071-fd1400dba838	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
<b>F01</b>	<b>Fenster (U=0,85 W/(m2K))</b>			<b>1 x 1,61</b>	<b>m<sup>2</sup> 1,61</b>
	bee0e6dc-ec99-40d9-9593-5e548d48c213	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
<b>F01</b>	<b>Fenster (U=0,85 W/(m2K))</b>			<b>2 x 1,60</b>	<b>m<sup>2</sup> 3,20</b>
	b1a7c2f5-f843-4940-8a91-8c5980a9a081	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	cc8a0371-e90e-4594-8513-05c5a9bb5dce	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
<b>F01</b>	<b>Fenster (U=0,85 W/(m2K))</b>			<b>1 x 9,39</b>	<b>m<sup>2</sup> 9,39</b>
	9dec691c-51fe-452c-9ee7-f9ed97cd2a0d	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
<b>F01</b>	<b>Fenster (U=0,85 W/(m2K))</b>			<b>1 x 9,41</b>	<b>m<sup>2</sup> 9,41</b>
	5d7f906f-0984-488d-926b-9a9c4f5b8949	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
<b>F01</b>	<b>Fenster (U=0,85 W/(m2K))</b>			<b>3 x 0,72</b>	<b>m<sup>2</sup> 2,16</b>
	0b422637-d73b-4acf-8f79-da9b1e3d214d	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	f6062e3f-8674-47aa-abdf-c57c108cb099	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	6264b0fa-6070-4404-b24b-15513d30b6fe	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
<b>F01</b>	<b>Fenster (U=0,85 W/(m2K))</b>			<b>7 x 0,76</b>	<b>m<sup>2</sup> 5,32</b>
	43824bf3-672c-47e0-8b4d-e85005bd7ce9	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	e27fd4b5-0c7b-4ddb-afb9-c496ea7ebccf	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	52c652e3-d4fc-4b73-8a82-1db17c96b8ea	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	88228702-1d32-4d33-9dc7-0758cb43e251	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	43851b04-9dc5-48bd-960d-51c8396ff934	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	9818ca9a-2673-4ddb-ab64-3bd857229c0c	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	

## Bauteilflächen

Wildgarten, Typ MS - Alle Gebäudeteile/Zonen

---

	2236da61-3368-444b-8057-38c21cc149b6	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
<b>F01</b>	<b>Fenster (U=0,85 W/(m2K))</b>			<b>2 x 0,93</b>	<b>m<sup>2</sup> 1,86</b>
	5734d157-864f-45b4-aeb5-82a1c6e16ce1	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	cfc8fc67-4923-4547-8d51-e3c083592f39	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
<b>F01</b>	<b>Fenster (U=0,85 W/(m2K))</b>			<b>1 x 1,80</b>	<b>m<sup>2</sup> 1,80</b>
	153357ff-2d68-4317-81c6-733c12e6f222	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
<b>F01</b>	<b>Fenster (U=0,85 W/(m2K))</b>			<b>1 x 6,80</b>	<b>m<sup>2</sup> 6,80</b>
	b8c5b4a1-7445-4f4b-8f8b-35f2ace0c6a5	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	

# Ergebnisdarstellung

Wildgarten, Typ MS

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 <sub>w</sub>	ON B 8115-4: 2003
	R <sub>res,w</sub>	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 <sup>2</sup> K	Dampf- diffusion	R <sub>w</sub> dB	L' nT,w dB
IW10	Zwischenwand - Leichtbw. 17,5cm	<b>0,242</b>	<b>OK</b>	<b>41</b>	
IW10	Zwischenwand - Leichtbw., Feuchtraum, Fliesen 21cm	<b>0,235</b>	<b>OK</b>	<b>41</b>	
IW09	Zwischenwand - Leichtbw., Feuchtraum, Fliesen 11cm	<b>0,569</b>	<b>OK</b>	<b>41</b>	
IW08	Zwischenwand - Leichtbw., Feuchtraum, Fliesen 16cm	<b>0,332</b>	<b>OK</b>	<b>41</b>	
IW07	Zwischenwand - Leichtbw., Feuchtraum, Fliesen 13,5cm	<b>0,419</b>	<b>OK</b>	<b>41</b>	
IW06	Zwischenwand - Leichtbw. 12,5cm	<b>0,347</b>	<b>OK</b>	<b>41</b>	
IW05	Zwischenwand - Leichtbw. 10cm	<b>0,443</b>	<b>OK</b>	<b>41</b>	
IW04	Trennwand zu Müllraum / Fahrradabstellraum	<b>0,203</b> (0,35)	<b>OK</b>	<b>60</b> (43)	
IW03	Aufzugsschacht - 1-schalig	<b>2,882</b>	<b>OK</b>	<b>60</b>	
IW02	Trennwand - Stiegenhaus	<b>1,323</b> (1,35)	<b>OK</b>	<b>60</b> (52)	
IW01b	Trennwand zw. Wohnungen 20 cm	<b>1,004</b> (1,35)	<b>OK</b>	<b>56</b> (52)	
IW01a	Trennwand zw. Wohnungen 27 cm	<b>1,323</b> (1,35)	<b>OK</b>	<b>60</b> (52)	
DE06	Decke Regelgeschoß - Sanitärräume	<b>0,842</b> (0,90)	<b>OK</b>	<b>65</b> (58)	<b>46</b> (48)
DE05	Decke Regelgeschoß	<b>0,864</b> (0,90)	<b>OK</b>	<b>65</b> (58)	<b>46</b> (48)
DE04	Decke über Müllraum / Fahrradabstellraum	<b>0,184</b> (0,20)	<b>OK</b>	<b>66</b> (60)	<b>35</b> (53)
DE03	Regelgeschossdecke gg Stiegenhaus	<b>0,430</b>	<b>OK</b>	<b>68</b> (58)	<b>43</b> (48)
DE01	Decke über Außenluft	<b>0,189</b> (0,20)	<b>OK</b>	<b>68</b> (60)	<b>36</b> (53)
DA02a	Terrasse	<b>0,186</b> (0,20)	<b>OK</b>	<b>65</b> (43)	<b>39</b> (53)
DA01a	Flachdach	<b>0,113</b> (0,20)	<b>OK</b>	<b>65</b> (43)	<b>36</b> (53)
BP03	Fundamentplatte Einlagerungsräume, Technikraum	<b>0,864</b>	<b>OK</b>	<b>68</b>	
BP02	Fundamentplatte Stiegenhaus	<b>0,146</b>	<b>OK</b>		
BP01	Fundamentplatte - Wohnen	<b>0,123</b> (0,40)	<b>OK</b>	<b>68</b>	<b>37</b>
AW03	Außenwand Stb Schacht gegen Erdreich	<b>0,332</b> (0,40)	<b>OK</b>		
AW02	Außenwand Stb	<b>0,318</b> (0,35)	<b>OK</b>	(43)	
AW01a	Außenwand	<b>0,125</b> (0,35)	<b>OK</b>	<b>57</b> (43)	

## Transparente Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m <sup>2</sup> K	U-Wert <sub>PNM</sub> W/m <sup>2</sup> K	R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ) dB
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	<b>0,850</b> (1,40)		
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	<b>0,850</b> (1,40)		
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	<b>0,850</b> (1,40)		
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	<b>0,850</b> (1,40)		
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	<b>0,850</b> (1,40)		

# Ergebnisdarstellung

Wildgarten, Typ MS

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m <sup>2</sup> K	U-Wert <sub>PNM</sub> W/m <sup>2</sup> K	R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ) dB
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	<b>0,850</b> (1,40)		
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	<b>0,850</b> (1,40)		
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	<b>0,850</b> (1,40)		
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	<b>0,850</b> (1,40)		
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	<b>0,850</b> (1,40)		
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	<b>0,850</b> (1,40)		
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	<b>0,850</b> (1,40)		
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	<b>0,850</b> (1,40)		
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	<b>0,850</b> (1,40)		
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	<b>0,850</b> (1,40)		
DFF01	Dachflächenfenster, U=1,3 W/(m <sup>2</sup> K)	<b>1,300</b> (1,70)		

**Bauteilliste**

Wildgarten, Typ MS

**IW10 Zwischenwand - Leichtbw. 17,5cm**

Neubau

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

**IW10 Zwischenwand - Leichtbw., Feuchtraum, Fliesen 21cm**

Neubau

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

**IW09 Zwischenwand - Leichtbw., Feuchtraum, Fliesen 11cm**

Neubau

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

# Bauteilliste

Wildgarten, Typ MS

## IW08 Zwischenwand - Leichtbw., Feuchtraum, Fliesen 16cm

Neubau

IW

A-I

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

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

Neubau

IW

A-I

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> 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 <sup>3</sup> )	0,0050	1,300	0,004
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,1350</b>	RT =	2,384
			U =	<b>0,419</b>

## IW06 Zwischenwand - Leichtbw. 12,5cm

Neubau

IW

A-I

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

**Bauteilliste**

Wildgarten, Typ MS

**IW05 Zwischenwand - Leichtbw. 10cm**

Neubau

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

**IW04 Trennwand zu Müllraum / Fahrradabstellraum**

Neubau

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	• Tektalan A2 E-31-035/2 (15,0cm)	0,1500	0,035	4,286
2	• Verfüllziegel 25-50 SBZ (Porotherm o.glw)	0,2500	0,534	0,468
3	• Innenputz Kalkzement (1600 kg/m <sup>3</sup> )	0,0100	0,700	0,014
Wärmeübergangswiderstände				0,170
			<b>0,4100</b>	RT = 4,938
				<b>U = 0,203</b>

**IW03 Aufzugsschacht - 1-schalig**

Neubau

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	• Stahlbeton(R=2.300 kg/m <sup>3</sup> )	0,2000	2,300	0,087
Wärmeübergangswiderstände				0,260
			<b>0,2000</b>	RT = 0,347
				<b>U = 2,882</b>

**IW02 Trennwand - Stiegenhaus**

Neubau

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	• Innenputz Kalkzementl (1600 kg/m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> )	0,0100	0,700	0,014
Wärmeübergangswiderstände				0,260
			<b>0,2700</b>	RT = 0,756
				<b>U = 1,323</b>

**Bauteilliste**

Wildgarten, Typ MS

**IW01b Trennwand zw. Wohnungen 20 cm**

Neubau

WBW

A-I

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

**IW01a Trennwand zw. Wohnungen 27 cm**

Neubau

WBW

A-I

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	• Innenputz Kalkzement (1600 kg/m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> )	0,0100	0,700	0,014
Wärmeübergangswiderstände				0,260
			<b>0,2700</b>	RT = 0,756
				<b>U = 1,323</b>

**F01 Fenster (U=0,85 W/(m<sup>2</sup>K))**

Neubau

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
3fach-WSV			0,500	6,57	70,00	
Rahmen				2,81	30,00	
Glasrandverbund	28,17					
			vorh.	9,39		<b>0,85</b>

**F01 Fenster (U=0,85 W/(m<sup>2</sup>K))**

Neubau

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
3fach-WSV			0,500	6,58	70,00	
Rahmen				2,82	30,00	
Glasrandverbund	28,23					
			vorh.	9,41		<b>0,85</b>



**Bauteilliste**

Wildgarten, Typ MS

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

Neubau

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
3fach-WSV			0,500	1,12	70,00	
Rahmen				0,48	30,00	
Glasrandverbund	4,83					
			vorh.	1,61		<b>0,85</b>

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

Neubau

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Rahmen				1,82	100,00	
Glasrandverbund	5,46					
			vorh.	1,82		<b>0,85</b>

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

Neubau

AF

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

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

Neubau

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
3fach-WSV			0,500	1,16	70,00	
Rahmen				0,49	30,00	
Glasrandverbund	4,98					
			vorh.	1,66		<b>0,85</b>

**Bauteilliste**

Wildgarten, Typ MS

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

Neubau

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
3fach-WSV			0,500	1,26	70,00	
Rahmen				0,54	30,00	
Glasrandverbund	5,40					
			vorh.	1,80		<b>0,85</b>

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

Neubau

AF

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

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

Neubau

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
3fach-WSV			0,500	1,12	70,00	
Rahmen				0,48	30,00	
Glasrandverbund	4,80					
			vorh.	1,60		<b>0,85</b>

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

Neubau

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
3fach-WSV			0,500	0,65	70,00	
Rahmen				0,27	30,00	
Glasrandverbund	2,79					
			vorh.	0,93		<b>0,85</b>

**Bauteilliste**

Wildgarten, Typ MS

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

Neubau

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
3fach-WSV			0,500	0,99	70,00	
Rahmen				0,42	30,00	
Glasrandverbund	4,26					
			vorh.	1,42		<b>0,85</b>

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

Neubau

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
3fach-WSV			0,500	0,53	70,00	
Rahmen				0,22	30,00	
Glasrandverbund	2,28					
			vorh.	0,76		<b>0,85</b>

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

Neubau

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
3fach-WSV			0,500	0,50	70,00	
Rahmen				0,21	30,00	
Glasrandverbund	2,16					
			vorh.	0,72		<b>0,85</b>

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

Neubau

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
3fach-WSV			0,500	0,46	70,00	
Rahmen				0,20	30,00	
Glasrandverbund	2,01					
			vorh.	0,67		<b>0,85</b>

**Bauteilliste**

Wildgarten, Typ MS

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

Neubau

AF

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
3fach-WSV			0,500	4,76	70,00	
Rahmen				2,04	30,00	
Glasrandverbund	20,40					
			vorh.	6,80		<b>0,85</b>

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

Neubau

DF

z. B. Velux

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
2fach WSV			0,460	0,01	70,00	
Rahmen				0,00	30,00	
Glasrandverbund	0,06					
			vorh.	0,02		<b>1,30</b>

**DE06 Decke Regelgeschoß - Sanitärräume**

Neubau

WBDo

U-O

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m2K/W]	
1	• Stahlbeton	0,2000	2,300	0,087	
2	• Schüttung Perilt (mineralisch gebunden) (98 kg/m <sup>3</sup> )	0,1000	0,000	0,000	
3	• Dampfbremse sd<100m	0,0010	0,220	0,005	
4	• EPS T650	0,0300	0,040	0,750	
5	• Trennschicht	0,0010	0,230	0,004	
6	• Zementestrich	F	0,0650	1,100	0,059
7	• Flüssigabdichtung	0,0020	0,500	0,004	
8	• Keramische Beläge	0,0150	0,190	0,079	
Wärmeübergangswiderstände				0,200	
			<b>0,4140</b>	RT = 1,188	
F = Schicht mit Flächenheizung				<b>U = 0,842</b>	

# Bauteilliste

Wildgarten, Typ MS

## DE05

### Decke Regelgeschoß

Neubau

WBD0

U-O

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	• Stahlbeton	0,2000	2,300	0,087
2	• Schüttung Perilt (mineralisch gebunden) (98 kg/m <sup>3</sup> )	0,1000	0,000	0,000
3	• Dampfbremse sd<100m	0,0010	0,220	0,005
4	• EPS T650	0,0300	0,040	0,750
5	• Trennschicht	0,0010	0,230	0,004
6	• Zementestrich	F 0,0650	1,100	0,059
7	• Belag (R=1.300 kg/m <sup>3</sup> )	0,0100	0,190	0,053
Wärmeübergangswiderstände				0,200
			<b>0,4070</b>	RT = 1,158
F = Schicht mit Flächenheizung				<b>U = 0,864</b>

## DE04

### Decke über Müllraum / Fahrradabstellraum

Neubau

DD

U-O

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> 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 <sup>3</sup> )	0,1000	0,000	0,000
4	• Dampfbremse sd<100m	0,0010	0,220	0,005
5	• EPS-T 650 (11 kg/m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> )	0,0100	0,190	0,053
Wärmeübergangswiderstände				0,210
			<b>0,5570</b>	RT = 5,423
F = Schicht mit Flächenheizung				<b>U = 0,184</b>

## DE03

### Regelgeschossdecke gg Stiegenhaus

Neubau

DGS

U-O

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	• Gipskartonplatte (900 kg/m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> )	0,0200	0,190	0,105
Wärmeübergangswiderstände				0,340
			<b>0,4700</b>	RT = 2,326
F = Schicht mit Flächenheizung				<b>U = 0,430</b>

# Bauteilliste

Wildgarten, Typ MS

## DE01 Decke über Außenluft

Neubau

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> 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 <sup>3</sup> )	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 <sup>2</sup> )	0,0100	0,190	0,053
Wärmeübergangswiderstände				0,210
			<b>0,5620</b>	RT = 5,302
F = Schicht mit Flächenheizung				<b>U = 0,189</b>

## DA02a Terrasse

Neubau

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> 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 <sup>3</sup> )	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
			<b>0,4330</b>	RT = 5,382
				<b>U = 0,186</b>

## DA01a Flachdach

Neubau

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> 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
			<b>0,6850</b>	RT = 8,841
				<b>U = 0,113</b>

**Bauteilliste**

Wildgarten, Typ MS

**BP03****Fundamentplatte Einlagerungsräume, Technikraum**

Neubau

EBKu

U-O

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> 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	• Zementfestrich	0,0600	1,400	0,043
7	• Beschichtung	0,0001	1,300	0,000
Wärmeübergangswiderstände				0,170
			<b>0,4450</b>	RT = 1,157
				<b>U = 0,864</b>

**BP02****Fundamentplatte Stiegenhaus**

Neubau

EBKu

U-O

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	• Sauberkeitsschicht (Beton)	0,0500	0,980	0,051
2	XPS-G 50 > 180 mm (38 kg/m <sup>3</sup> )	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	• Zementfestrich	0,0600	1,400	0,043
8	• Beschichtung	0,0001	1,300	0,000
Wärmeübergangswiderstände				0,170
			<b>0,6850</b>	RT = 6,871
				<b>U = 0,146</b>

**BP01****Fundamentplatte - Wohnen**

Neubau

EBu

U-O

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	• Sauberkeitsschicht Magerbeton	0,1000	1,350	0,074
2	• XPS-G 50 > 180 mm (38 kg/m <sup>3</sup> )	0,2400	0,035	6,857
3	• Stahlbeton lt. Statik	0,3000	2,300	0,130
4	• Abdichtung lt. NORM	0,0100	0,230	0,043
5	• Schüttung Perilit (mineralisch gebunden) (98 kg/m <sup>3</sup> )	0,1000	0,000	0,000
6	• Dampfbremse sd<100m	0,0010	0,220	0,005
7	• EPS-T	0,0300	0,040	0,750
8	• Trennschicht	0,0010	0,230	0,004
9	• Zementestrich	F 0,0650	1,100	0,059
10	• Belag (1300 kg/m <sup>3</sup> )	0,0100	0,190	0,053
Wärmeübergangswiderstände				0,170
			<b>0,8570</b>	RT = 8,145
				<b>U = 0,123</b>

F = Schicht mit Flächenheizung

# Bauteilliste

Wildgarten, Typ MS

## AW03

### Außenwand Stb Schacht gegen Erdreich

Neubau

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> 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
		<b>0,3250</b>	RT =	3,014
			<b>U =</b>	<b>0,332</b>

## AW02

### Außenwand Stb

Neubau

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> 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	0,4000	2,300	0,174
5	• Spachtelung	0,0100	0,800	0,013
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		<b>0,5250</b>	RT =	3,141
			<b>U =</b>	<b>0,318</b>

## AW01a

### Außenwand

Neubau

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> 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
		<b>0,5300</b>	RT =	8,005
			<b>U =</b>	<b>0,125</b>