

## Am Wildgarten, Typ L

Gebäude F1, BF05 BP03  
Wildgartenallee 23  
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

Am Wildgarten, Typ L

---

## Am Wildgarten, Typ L

Gebäude F1, BF05 BP03  
 Wildgartenallee 23  
 1120 Wien-Meidling

Katastralgemeinde: 01304 Hetzendorf  
 Einlagezahl: 1290  
 Grundstücksnummer: 576/3  
 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
Raumlufttechnik	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

<b>BEZEICHNUNG</b>	Am Wildgarten, Typ L	<b>Umsetzungsstand</b>	vorgesehen
Gebäude(-teil)	ArchiPHYSIK Zonen-1	Baujahr	2021
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Wildgartenallee 23	Katastralgemeinde	Hetzendorf
PLZ/Ort	1120 Wien-Meidling	KG-Nr.	01304
Grundstücksnr.	576/3	Seehöhe	228 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>A</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.**

## GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	2 398,1 m <sup>2</sup>	Heiztage	201 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	1 918,5 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	3702 Kd	Solarthermie	- m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )	7 406,3 m <sup>3</sup>	Klimaregion	N	Photovoltaik	3,0 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	2 355,3 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-12,3 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,32 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ <sub>c</sub> )	3,14 m	mittlerer U-Wert	0,240 W/m <sup>2</sup> K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m <sup>2</sup>	LEK <sub>T</sub> -Wert	13,74	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> = 18,1 kWh/m <sup>2</sup> a entspricht	HWB <sub>Ref,RK,zul</sub> = 19,5 kWh/m <sup>2</sup> a	
Heizwärmebedarf	HWB <sub>RK</sub> = 18,1 kWh/m <sup>2</sup> a		
Endenergiebedarf	EEB <sub>RK</sub> = 62,6 kWh/m <sup>2</sup> a entspricht	EEB <sub>RK</sub> = 68,8 kWh/m <sup>2</sup> a	
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE,RK</sub> = 0,69		
Erneuerbarer Anteil	- entspricht		Punkt 5.2.3 a, b, c

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

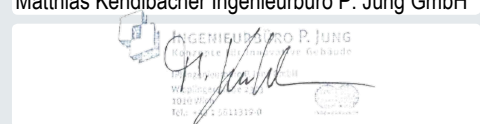
Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h,Ref,SK</sub> = 52 284 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub> = 21,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	Q <sub>h,SK</sub> = 40 711 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> = 17,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>tw</sub> = 24 508 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	Q <sub>H,Ref,SK</sub> = 106 138 kWh/a	HEB <sub>SK</sub> = 44,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e <sub>AWZ,WW</sub> = 2,46
Energieaufwandszahl Raumheizung		e <sub>AWZ,RH</sub> = 0,88
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub> = 1,38
Haushaltsstrombedarf	Q <sub>HHSB</sub> = 54 619 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB,SK</sub> = 158 131 kWh/a	EEB <sub>SK</sub> = 65,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB,SK</sub> = 118 491 kWh/a	PEB <sub>SK</sub> = 49,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn,ern.,SK</sub> = 54 490 kWh/a	PEB <sub>n,ern.,SK</sub> = 22,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEBern.,SK</sub> = 64 001 kWh/a	PEB <sub>ern.,SK</sub> = 26,7 kWh/m <sup>2</sup> a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2eq,SK</sub> = 14 430 kg/a	CO <sub>2eq,SK</sub> = 6,0 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE,SK</sub> = 0,68
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



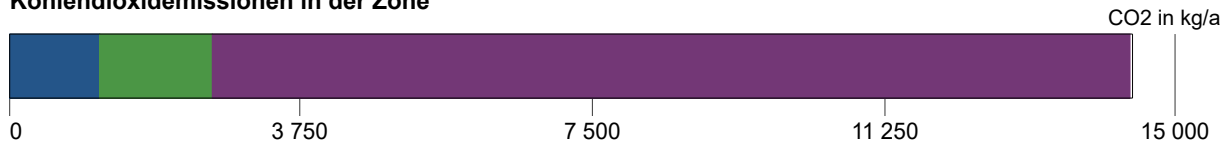
# Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Am Wildgarten, Typ L

## 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
<b>RH</b> Raumheizung Anlage 1 Fernwärme Wien (Einzelnachweis)	100,0	13 499	989
<b>TW</b> Warmwasser Anlage 1 Fernwärme Wien (Einzelnachweis)	100,0	17 914	1 313
<b>SB</b> Haushaltsstrombedarf Photovoltaik	4,6	0	0
<b>SB</b> Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	95,3	84 862	11 818

### Hilfsenergie in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
<b>RH</b> Raumheizung Anlage 1 Strom (Liefermix)	95,3	1 253	174
<b>RH</b> Raumheizung Anlage 1 Photovoltaik	4,6	0	0
<b>TW</b> Warmwasser Anlage 1 Strom (Liefermix)	95,3	962	134
<b>TW</b> Warmwasser Anlage 1 Photovoltaik	4,6	0	0

### Energiebedarf in der Zone

	versorgt BGF m <sup>2</sup>	Lstg. kW	EB kWh/a
RH Raumheizung Anlage 1	2 398,09	58	44 996
TW Warmwasser Anlage 1	2 398,09		59 714
SB Haushaltsstrombedarf	2 398,09		54 618

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

## Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (57,78 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

Am Wildgarten, Typ L

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	191,85 m	671,46 m
unkonditioniert	99,59 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: 1 200 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	95,92 m	383,69 m
unkonditioniert	31,94 m	0,00 m	

	Zirkulationsverteilleitungen	Zirkulationssteigleitungen
ArchiPHYSIK Zonen-1	0,00 m	95,92 m
unkonditioniert	30,94 m	0,00 m

## Photovoltaikanlage

Kollektor: Erträge werden beim EAW berücksichtigt: Energieausweis (Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten), Aperturfläche: 20,00 m<sup>2</sup>, Spitzenleistung: 3,00 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

Am Wildgarten, Typ L - ArchiPHYSIK Zonen-1

## ArchiPHYSIK Zonen-1

... gegen Außen	Le	479,83	
... über Unbeheizt	Lu	0,00	
... über das Erdreich	Lg	20,96	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		53,82	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	554,62	W/K
Lüftungsleitwert	LV	644,45	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,240	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/(m <sup>2</sup> K))	1,63	0,850	1,0		1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	2,24	0,850	1,0		1,90
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	1,63	0,850	1,0		1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	2,24	0,850	1,0		1,90
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	1,63	0,850	1,0		1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	2,24	0,850	1,0		1,90
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	1,63	0,850	1,0		1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	2,24	0,850	1,0		1,90
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	2,24	0,850	1,0		1,90
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	1,63	0,850	1,0		1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	2,24	0,850	1,0		1,90
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	1,63	0,850	1,0		1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	1,63	0,850	1,0		1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	1,63	0,850	1,0		1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	2,24	0,850	1,0		1,90
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	2,24	0,850	1,0		1,90
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	1,63	0,850	1,0		1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	2,24	0,850	1,0		1,90
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	1,63	0,850	1,0		1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	2,24	0,850	1,0		1,90
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	2,24	0,850	1,0		1,90
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	1,63	0,850	1,0		1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	7,21	0,850	1,0		6,13
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	1,80	0,850	1,0		1,53
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	1,63	0,850	1,0		1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	2,24	0,850	1,0		1,90
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	2,24	0,850	1,0		1,90
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	1,63	0,850	1,0		1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K))	2,24	0,850	1,0		1,90
AW01a	Außenwand	52,30	0,125	1,0		6,54
AW01a	Außenwand	52,30	0,125	1,0		6,54
AW01a	Außenwand	52,30	0,125	1,0		6,54
AW01a	Außenwand	56,95	0,125	1,0		7,12
AW01a	Außenwand	52,30	0,125	1,0		6,54
AW01b	Außenwand "Objekt"	45,50	0,155	1,0		7,05
AW01b	Außenwand "Objekt"	52,30	0,155	1,0		8,11
AW01b	Außenwand "Objekt"	52,30	0,155	1,0		8,11

## Leitwerte

Am Wildgarten, Typ L - ArchiPHYSIK Zonen-1

### Nord-Nord-Ost

AW01b	Außenwand "Objekt"	15,82	0,155	1,0	2,45
AW01b	Außenwand "Objekt"	1,74	0,155	1,0	0,27

**494,76**

**111,09**

### Ost-Süd-Ost

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))	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))	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))	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))	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))	2,24	0,850	1,0	1,90
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,80	0,850	1,0	1,53
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))	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))	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))	0,76	0,850	1,0	0,65
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	0,76	0,850	1,0	0,65
AW01a	Außenwand	41,62	0,125	1,0	5,20
AW01a	Außenwand	39,82	0,125	1,0	4,98
AW01a	Außenwand	39,82	0,125	1,0	4,98
AW01a	Außenwand	42,06	0,125	1,0	5,26
AW01a	Außenwand	42,06	0,125	1,0	5,26
AW01b	Außenwand "Objekt"	51,83	0,155	1,0	8,03
AW01b	Außenwand "Objekt"	9,07	0,155	1,0	1,41
AW01b	Außenwand "Objekt"	39,82	0,155	1,0	6,17
AW01b	Außenwand "Objekt"	42,06	0,155	1,0	6,52

**382,16**

**76,69**

### 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))	1,63	0,850	1,0	1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,64	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))	1,63	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))	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))	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))	4,24	0,850	1,0	3,60



## Leitwerte

Am Wildgarten, Typ L - ArchiPHYSIK Zonen-1

### 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))	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))	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))	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))	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))	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))	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))	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))	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))	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
AW01a	Außenwand	39,83	0,125	1,0	4,98
AW01a	Außenwand	39,83	0,125	1,0	4,98
AW01a	Außenwand	39,83	0,125	1,0	4,98
AW01a	Außenwand	39,83	0,125	1,0	4,98
AW01a	Außenwand	42,23	0,125	1,0	5,28
AW01b	Außenwand "Objekt"	39,83	0,155	1,0	6,17
AW01b	Außenwand "Objekt"	57,05	0,155	1,0	8,84
AW01b	Außenwand "Objekt"	39,83	0,155	1,0	6,17

**494,81****179,40**

### West-Nord-West

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))	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))	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))	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))	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))	0,76	0,850	1,0	0,65

## Leitwerte

Am Wildgarten, Typ L - ArchiPHYSIK Zonen-1

### West-Nord-West

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))	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))	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))	2,24	0,850	1,0		1,90
AW01a	Außenwand	42,06	0,125	1,0		5,26
AW01a	Außenwand	39,82	0,125	1,0		4,98
AW01a	Außenwand	42,06	0,125	1,0		5,26
AW01a	Außenwand	39,82	0,125	1,0		4,98
AW01a	Außenwand	41,62	0,125	1,0		5,20
AW01b	Außenwand "Objekt"	51,83	0,155	1,0		8,03
AW01b	Außenwand "Objekt"	10,87	0,155	1,0		1,68
AW01b	Außenwand "Objekt"	39,82	0,155	1,0		6,17
AW01b	Außenwand "Objekt"	42,06	0,155	1,0		6,52
		<b>382,16</b>				<b>75,43</b>

### Horizontal

DA01a	Flachdach	299,21	0,113	1,0		33,81
DE01	Decke über Außenluft	7,51	0,189	1,0	1,16	1,42
DFF01	Dachflächenfenster, U=1,3 W/(m2K)	1,49	1,300	1,0		1,94
DE02	Kellerdecke	293,19	0,143	0,5	1,16	20,96
		<b>601,40</b>				<b>58,13</b>

Summe **2 355,29**

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

Leitwerte über Wärmebrücken

**Wärmebrücken pauschal** **53,82 W/K**

### ... über Lüftung

Lüftungsleitwert

**Fensterlüftung** **644,45 W/K**

Lüftungsvolumen VL = 4 988,02 m<sup>3</sup>  
 Luftwechselrate n = 0,38 1/h

# Gewinne

Am Wildgarten, Typ L - 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	1,14	0,500	0,50
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	1,14	0,500	0,50

**Gewinne**

Am Wildgarten, Typ L - 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 0°, Seitlich 68°, Überhang 65°</i>	1	0,28	5,04	0,500	0,63
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	1,26	0,500	0,55
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	1,56	0,500	0,69
	<b>29</b>		<b>42,66</b>		<b>17,22</b>
<b>Ost-Süd-Ost</b>					
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 43°, Seitlich 2°, Überhang 0°</i>	1	0,43	1,56	0,500	0,30
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 28°, Seitlich 2°, Überhang 0°</i>	1	0,62	1,56	0,500	0,43
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 7°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,90	1,56	0,500	0,62
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 7°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,90	1,56	0,500	0,62
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 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 <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 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	1,56	0,500	0,69
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 27°, Seitlich 1°, Überhang 0°</i>	1	0,64	0,53	0,500	0,15
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 5°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,93	0,53	0,500	0,21
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	0,53	0,500	0,23
	<b>20</b>		<b>23,80</b>		<b>9,11</b>

# Gewinne

Am Wildgarten, Typ L - ArchiPHYSIK Zonen-1

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2	
<b>Süd-Süd-West</b>						
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 26°, Seitlich 90°, Überhang 57°</i>	1	0,17	1,14	0,500	0,08
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 26°, Seitlich 90°, Überhang 57°</i>	1	0,17	1,14	0,500	0,08
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 26°, Seitlich 90°, Überhang 57°</i>	1	0,17	1,14	0,500	0,08
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 26°, Seitlich 90°, Überhang 57°</i>	1	0,17	1,14	0,500	0,08
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 16°, Seitlich 90°, Überhang 50°</i>	1	0,23	2,96	0,500	0,30
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 16°, Seitlich 90°, Überhang 55°</i>	1	0,22	1,14	0,500	0,11
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 16°, Seitlich 90°, Überhang 55°</i>	1	0,22	1,14	0,500	0,11
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 11°, Seitlich 20°, Überhang 50°</i>	1	0,59	2,96	0,500	0,77
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 17°, Seitlich 90°, Überhang 50°</i>	1	0,23	2,96	0,500	0,30
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 17°, Seitlich 90°, Überhang 50°</i>	1	0,23	2,96	0,500	0,30
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 10°, Seitlich 90°, Überhang 50°</i>	1	0,25	2,96	0,500	0,33
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 8°, Seitlich 90°, Überhang 55°</i>	1	0,24	1,14	0,500	0,12
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 9°, Seitlich 90°, Überhang 55°</i>	1	0,24	1,14	0,500	0,12
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 8°, Seitlich 20°, Überhang 50°</i>	1	0,61	2,96	0,500	0,80
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 9°, Seitlich 90°, Überhang 50°</i>	1	0,25	2,96	0,500	0,33
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 9°, Seitlich 90°, Überhang 50°</i>	1	0,25	2,96	0,500	0,33
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 6°, Seitlich 90°, Überhang 50°</i>	1	0,26	2,96	0,500	0,34
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 5°, Seitlich 14°, Überhang 50°</i>	1	0,65	2,96	0,500	0,85
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 5°, Seitlich 90°, Überhang 50°</i>	1	0,26	2,96	0,500	0,35
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 5°, Seitlich 90°, Überhang 50°</i>	1	0,26	2,96	0,500	0,35
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 1°, Seitlich 90°, Überhang 55°</i>	1	0,26	1,14	0,500	0,13
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 1°, Seitlich 90°, Überhang 50°</i>	1	0,28	2,96	0,500	0,36
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 1°, Seitlich 90°, Überhang 50°</i>	1	0,28	2,96	0,500	0,36
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 1°, Seitlich 90°, Überhang 55°</i>	1	0,26	1,14	0,500	0,13
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 1°, Seitlich 14°, Überhang 50°</i>	1	0,68	2,96	0,500	0,89
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 1°, Seitlich 90°, Überhang 50°</i>	1	0,28	2,96	0,500	0,36
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 50°</i>	1	0,72	2,96	0,500	0,94
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 55°</i>	1	0,68	1,14	0,500	0,34
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 50°</i>	1	0,72	2,96	0,500	0,94

# Gewinne

Am Wildgarten, Typ L - ArchiPHYSIK Zonen-1

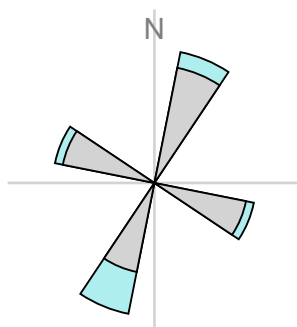
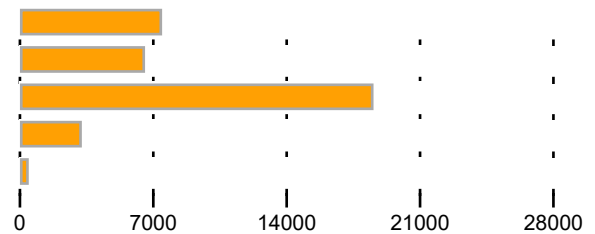
Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m <sup>2</sup>	g -	A trans,h m <sup>2</sup>
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 50°</i>	1	0,72	2,96	0,500	0,94
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 50°</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 0°, Überhang 55°</i>	1	0,68	1,14	0,500	0,34
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 55°</i>	1	0,68	1,14	0,500	0,34
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 55°</i>	1	0,68	1,14	0,500	0,34
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 50°</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 0°, Überhang 50°</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 0°, Überhang 50°</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 0°, Überhang 50°</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 0°, Überhang 53°</i>	1	0,69	1,14	0,500	0,35
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 48°</i>	1	0,73	2,96	0,500	0,96
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 48°</i>	1	0,73	2,96	0,500	0,96
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 48°</i>	1	0,73	2,96	0,500	0,96
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 48°</i>	1	0,73	2,96	0,500	0,96
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 53°</i>	1	0,69	1,14	0,500	0,35
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 25°, Seitlich 90°, Überhang 52°</i>	1	0,19	2,96	0,500	0,25
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 17°, Seitlich 20°, Überhang 52°</i>	1	0,53	2,96	0,500	0,70
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 4°, Seitlich 90°, Überhang 55°</i>	1	0,25	1,14	0,500	0,12
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 5°, Seitlich 90°, Überhang 55°</i>	1	0,25	1,14	0,500	0,12
	<b>48</b>		<b>109,58</b>		<b>23,20</b>
<b>West-Nord-West</b>					
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 23°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,20	1,56	0,500	0,14
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 89°, Überhang 0°</i>	1	0,29	1,56	0,500	0,20
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 17°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,22	1,56	0,500	0,15
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 12°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,24	1,56	0,500	0,17
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 7°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,27	1,56	0,500	0,18
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 17°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,22	0,53	0,500	0,05
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 12°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,24	0,53	0,500	0,05
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 6°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,27	0,53	0,500	0,06

# Gewinne

Am Wildgarten, Typ L - 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 1°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,29	0,53	0,500	0,06
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> K)) <i>Verschattung: Horizont 1°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,29	1,56	0,500	0,20
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K)) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 89°, Überhang 0°</i>	1	0,29	1,56	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	1,56	0,500	0,69
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> K)) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	1,56	0,500	0,69
<b>Horizontal</b>	<b>19</b>		<b>22,54</b>		<b>5,68</b>
DFF01 Dachflächenfenster, U=1,3 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	1,04	0,460	0,42
	<b>1</b>		<b>1,04</b>		<b>0,42</b>

	Aw m <sup>2</sup>	Qs, h kWh/a
Nord-Nord-Ost	60,95	7 462
Ost-Süd-Ost	34,00	6 567
Süd-Süd-West	156,55	18 557
West-Nord-West	32,20	3 249
Horizontal	1,49	463
	<b>285,19</b>	<b>36 300</b>



## Orientierungsdiagramm

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

opak  
 transparent

## Strahlungsintensitäten

Wien-Meidling, 228 m

	S kWh/m <sup>2</sup>	SO/SW kWh/m <sup>2</sup>	O/W kWh/m <sup>2</sup>	NO/NW kWh/m <sup>2</sup>	N kWh/m <sup>2</sup>	H kWh/m <sup>2</sup>
Jan.	34,83	28,02	17,28	12,04	11,52	26,19
Feb.	55,47	45,51	29,87	20,86	19,44	47,41
Mär.	75,86	66,98	50,84	33,89	27,43	80,70

## Gewinne

Am Wildgarten, Typ L - ArchiPHYSIK Zonen-1

---

Apr.	80,61	79,46	69,09	51,82	40,30	115,16
Mai	89,58	94,29	91,15	72,29	56,57	157,15
Jun.	79,51	89,05	90,64	76,33	60,43	159,03
Jul.	81,73	91,35	92,95	75,32	59,29	160,26
Aug.	88,47	91,28	82,85	60,38	44,93	140,43
Sep.	81,33	74,47	59,77	43,11	35,27	97,99
Okt.	67,87	57,29	39,85	26,15	23,04	62,27
Nov.	38,38	30,59	18,47	12,70	12,12	28,86
Dez.	29,87	23,47	12,80	8,73	8,34	19,40



# Grundfläche und Volumen

Am Wildgarten, Typ L

## Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m²]	V [m³]
ArchiPHYSIK Zonen-1	beheizt	2 398,09	7 406,26

## ArchiPHYSIK Zonen-1

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
<b>Alle Geschosse</b>				
EG	1 x 293,19	3,60	293,19	1 055,48
1. OG	1 x 300,7	3,00	300,70	902,10
2. OG	1 x 300,7	3,00	300,70	902,10
3. OG	1 x 300,7	3,00	300,70	902,10
4. OG	1 x 300,7	3,00	300,70	902,10
5. OG	1 x 300,7	3,00	300,70	902,10
6. OG	1 x 300,7	3,00	300,70	902,10
DG	1 x 300,7	3,12	300,70	938,18
<b>Summe ArchiPHYSIK Zonen-1</b>			<b>2 398,09</b>	<b>7 406,26</b>

## Bauteilflächen

Am Wildgarten, Typ L - Alle Gebäudeteile/Zonen

		m <sup>2</sup>
<b>Flächen der thermischen Gebäudehülle</b>		<b>2 355,29</b>
Opake Flächen	87,89 %	2 070,10
Fensterflächen	12,11 %	285,19
Wärmefluss nach oben		300,70
Wärmefluss nach unten		300,70

## Flächen der thermischen Gebäudehülle

ArchiPHYSIK Zonen-1

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

					m <sup>2</sup>
<b>AW01a</b>	<b>Außenwand</b>				<b>878,46</b>
	657c452c-27ff-446e-b217-c0bb6913e99c	NNO	CAD	1 x 60,06 - 7,76	52,30
	4b749842-7b50-419f-bd85-beefcbbd3483	NNO	CAD	1 x 62,46 - 5,51	56,95
	72e6a04f-85c0-473e-a1d7-4a859d7373cb	NNO	CAD	1 x 60,06 - 7,76	52,30
	6c51a2ac-29fa-4321-8021-9933407d9d12	NNO	CAD	1 x 60,06 - 7,76	52,30
	199eb217-9bdd-450d-bb9d-b52355d4317b	NNO	CAD	1 x 60,06 - 7,76	52,30
	71a2846a-c247-42b1-9469-f8df4ef2d333	OSO	CAD	1 x 45,06 - 3,00	42,06
	f057c490-c548-40ea-9b3b-aa844e754890	OSO	CAD	1 x 45,06 - 3,00	42,06
	d0ef9419-cdc7-4628-88c1-1cc127a08685	OSO	CAD	1 x 45,06 - 5,24	39,82
	ec9a4302-f1a0-48d2-bc20-28934ef22d16	OSO	CAD	1 x 45,06 - 5,24	39,82
	a7da0ae1-4b03-4f51-a180-91edc4730d8b	OSO	CAD	1 x 46,86 - 5,24	41,62
	cb0d4510-cf64-403b-8e74-ef9bc6de347e	SSW	CAD	1 x 45,50 - 3,27	42,23
	39d3e42a-222a-4f25-941b-67ba76155b3b	SSW	CAD	1 x 43,10 - 3,27	39,83
	d2aaaacf-c054-4a8a-9c33-21151c7039a6	SSW	CAD	1 x 43,10 - 3,27	39,83
	b5b58876-752f-433d-be81-ddda05b9efab	SSW	CAD	1 x 43,10 - 3,27	39,83
	9a8cfc3f-20e2-4bdb-8f69-d5f4a09d7deb	SSW	CAD	1 x 43,10 - 3,27	39,83
	f6237ea4-3567-499f-9457-303b027975b2	WNW	CAD	1 x 46,86 - 5,24	41,62
	cd7b83ee-5d8a-43f8-aa34-833039617f43	WNW	CAD	1 x 45,06 - 5,24	39,82
	bf3dd9d1-27ef-4066-b5ed-142ed062ba90	WNW	CAD	1 x 45,06 - 3,00	42,06
	803a069e-721f-443c-8164-03538c825cec	WNW	CAD	1 x 45,06 - 5,24	39,82
	7d808418-aa40-4ffa-acb7-5af0be479ee1	WNW	CAD	1 x 45,06 - 3,00	42,06
<b>AW01b</b>	<b>Außenwand "Objekt"</b>				<b>591,73</b>
	b9bc4432-14f1-468b-b833-c9f55cde3905	NNO	CAD	1 x 1,74	1,74
	36bda0cc-022e-48ab-aff7-b99f571b9841	NNO	CAD	1 x 15,82	15,82
	ca7a92f5-6a0c-4ee9-9020-c61dd8115e4f	NNO	CAD	1 x 60,06 - 7,76	52,30
	f291080d-0b57-4991-8ae7-2270d88c8cf2	NNO	CAD	1 x 60,06 - 7,76	52,30
	3c171ecd-72d1-4371-8181-2dd17dd4c0c3	NNO	CAD	1 x 47,30 - 1,80	45,50
	62d7e633-4a09-4fa4-ab1d-d3280e539302	OSO	CAD	1 x 45,06 - 3,00	42,06
	3a5eedb3-2cad-433a-b96f-00ddfd83aa48	OSO	CAD	1 x 45,06 - 5,24	39,82
	31a78978-c898-434a-beaf-5bdf1b52c861	OSO	CAD	1 x 10,87 - 1,80	9,07
	a0b2ea83-93fe-4d39-af25-0361b4589cd5	OSO	CAD	1 x 54,07 - 2,24	51,83
	1ddbc7c0-a958-4567-8f32-ea36c3e89cf9	SSW	CAD	1 x 43,10 - 3,27	39,83
	f6e9345a-320b-4bf3-991d-0ad47f9e75e5	SSW	CAD	1 x 72,07 - 15,02	57,05
	d87dfcef-ad12-4853-8e47-7405acc5ba81	SSW	CAD	1 x 43,10 - 3,27	39,83
	ec68ba4e-f309-4233-9322-69c96aa68881	WNW	CAD	1 x 45,06 - 3,00	42,06
	afd9f99d-1a02-4424-b1a0-678ba818946c	WNW	CAD	1 x 45,06 - 5,24	39,82
	d5a0eddc-12dc-48df-a4c6-b9f407d7ecde	WNW	CAD	1 x 10,87	10,87
	f5b90042-a6e4-4b69-a950-ff8afedff7ef	WNW	CAD	1 x 54,07 - 2,24	51,83

# Bauteilflächen

Am Wildgarten, Typ L - Alle Gebäudeteile/Zonen

<b>DA01a</b>	<b>Flachdach</b>				<b>m<sup>2</sup></b>
					<b>299,21</b>
	5e8ee0f1-03bd-48c2-bbad-7a8dd6e42ff1	H	CAD	1 x 300,70 - 1,49	299,21
<b>DE01</b>	<b>Decke über Außenluft</b>				<b>m<sup>2</sup></b>
					<b>7,51</b>
	a4602b00-1290-45c9-9aed-fe55ceb46abf	H	CAD	1 x 7,51	7,51
<b>DE02</b>	<b>Kellerdecke</b>				<b>m<sup>2</sup></b>
					<b>293,19</b>
	cb175668-1d3e-4e80-b042-b02709c9513f	H	CAD	1 x 293,19	293,19
<b>DF01</b>	<b>Dachflächenfenster, U=1,3 W/(m<sup>2</sup>K)</b>			<b>1 x 1,49</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
					<b>1,49</b>
	7071ad35-2061-474b-949a-14efd8b9aa3d	H	CAD	Alle Geschosse, Glas	
<b>F01</b>	<b>Fenster (U=0,85 W/(m<sup>2</sup>K))</b>			<b>14 x 0,76</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
					<b>10,64</b>
	95119654-956e-4479-9b81-ead0b237e61d	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	b7926fc1-415b-49b6-8d37-1371f4adbab2	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	2b463190-9448-4ebe-861e-0ee6b7c95d51	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	3a9a582d-7d2e-4818-a0fa-609c80ae9883	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	64584a36-5e9f-44a9-8f46-5975a5a0ad6f	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	8bd5f536-e311-4be3-9124-0c7528bdf7c5	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	0294d5e0-ade9-4ec0-a0e5-4ec74e3b8c7a	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	05702d36-800e-4623-9e69-ca34f5fa17f6	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	87c56865-bc27-4134-b74b-14478c2a90fc	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	01ba2c14-1a08-463e-9948-9be7808d41fd	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	7b706134-9118-41d6-b22f-098a4cabca88	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	dc02918e-37b0-4280-a50f-fb7ed0540eab	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	7af372da-bff2-4d60-a0d0-791f3aa9eb95	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	1fad3fb3-2ca9-4e42-b892-4f642af020de	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
<b>F01</b>	<b>Fenster (U=0,85 W/(m<sup>2</sup>K))</b>			<b>37 x 2,24</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
					<b>82,88</b>
	0f6d0e55-ed4d-45d5-829c-09f1cbbeae84	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	1534e485-aaec-416d-8f5a-8cd760e7e0cd	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	d61a5c8c-1361-4561-a62c-e88637f1d84e	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	aa0621cc-fe6f-45be-93d1-bc1e1bc4dbe6	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	671b7ffb-77c2-4343-bf36-24e79bc1cda5	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	5fb27820-0fb3-4bfc-b0f5-2f5edafc168a	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	178c57d4-19dc-4d64-9b05-f304ea2ecdd5	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	fd0e2c0b-d305-4882-b26b-1a1594f06e1c	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	21b2c188-a011-45e2-b0d2-173338687ed8	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	1af7ad08-9179-4c79-9b59-4a33a49b221e	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	4a02b57f-c4f5-49da-81f6-ed1022fbab66	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	2512e61f-8521-4ef8-9939-e1808d9990ec	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	4d99713a-8588-45f9-b5b9-9c3bb9887beb	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	19cbd585-8600-4b6f-91b3-0c0883a9036f	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	94115ef5-1623-4f6e-9cd3-9e8a92e2e12a	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	bfc38f7e-46b5-476c-87a6-fb7345c8ad91	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	6db11e29-9b25-40cf-b068-59fafcd46925	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	

## Bauteilflächen

Am Wildgarten, Typ L - Alle Gebäudeteile/Zonen

549e888e-9cbd-41de-ab77-f5b8e90b41c2	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
5b98ff40-2778-4b37-88e1-c3026c3a4ec7	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
030b0281-ecc5-470f-ac11-3667ec261e37	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
b9a37db7-9df5-4db3-a8dc-e1aa420f2e8b	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
4429122a-7cff-47c7-8009-7a3b0885f2ba	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
10869d84-60de-4945-8c7c-a291a6c6cb1c	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
0d3710d4-fd78-4db8-852e-b941972f0317	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
f58762c9-e049-46a4-a3e7-0079898980e0	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
7b13ed67-cc24-417d-adbb-d2d473d94b90	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
7370ed35-cdf2-4a4c-a9c2-14baf801495c	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
71af45dd-35ad-4892-8a22-fe29ed69d1d0	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
8952e1f3-7c69-417f-a8d2-4b8474ad360d	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
522c085a-9d2b-46bc-a311-35640cb3198f	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
1d2400e5-c012-4594-aba6-f237c65915d1	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
bc02777b-bcc3-469b-894d-9d82f9b4164e	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
41b37dc7-abca-494a-9d4f-c74b6ee031b5	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
94394eab-6866-4110-8817-d4294fcb004b	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
4428b012-75a6-47a3-a98b-4daa0d32137a	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
4374e05e-7d05-46e6-980b-236a5c8b42b4	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
f08af9e0-e188-4be0-ad9e-eb485321377a	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)

F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))		31 x 1,63	m <sup>2</sup> 50,53
c8f7ef8a-22ff-46bc-a396-1fa7a9479bd4	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
b5edf727-f90f-4ae0-b72f-73bf66c5f7b1	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
053f9fd5-7087-40c2-909f-603a8b356dca	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
c6062c58-eef0-416b-b62d-9171ec93bb58	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
eec0e28b-d6fd-447e-ac35-64a3cccc4f79	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
88cd85d3-9557-420e-abd5-22dcf494ee8b	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
311ce580-007d-4f64-8d79-d8ae961317df	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
3dd5725c-c703-4dab-bd95-bbce7bb6052b	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
0ba61111-fe28-4f19-9fe3-c7ffb0c1dee5	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
4a8c71a3-9627-4752-a375-f6d878cc05dd	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
9df0f296-f772-438d-9574-d0a04135ba1e	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
c2566112-2c5b-42e3-a83e-fb31142681f0	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
7bf604b1-e572-418b-905b-a0688df5bff5	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
4519e31c-9d7f-4cbf-96a3-2c9b72881308	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
f8239a04-ba8e-49ab-8bcc-306336a62766	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
3009a016-4fea-4987-8984-2f95b7da4895	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
822a9a71-0d17-4304-a558-8aff9115828c	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
316017a5-3b54-42a3-84e3-4299f5190a01	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
a5dc588c-fa44-4c6d-a473-6e563806f2e6	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
959a828a-fe7b-4e0e-b3e9-35b0c88cff14	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
0dd6b2be-1622-4fc4-b4c9-e3733c19e537	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
9fccf1cc-e419-415a-9546-75048ad5d9f5	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
4e45ece2-19c9-48f8-bdde-cfaf737e93b1	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
8b34142a-bd00-44a3-a33c-ae3944ce8051	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
8f6d5e90-2ace-45c2-92ba-116ebd0410cb	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
b9e190b4-0695-4930-9f97-f2d400ea4dec	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
0f29be32-4c9c-4bf9-96f7-f3f5797d48f3	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
822d950b-992c-416f-9eb3-e3a18efd07	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
fcc3c4f6-b0b3-48e4-97bf-88965b3fe2ab	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
4fb4acae-0e87-4a5d-a9db-55cccc3b63e7	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
fe2854ff-5c7e-4e3d-8468-3370f632d596	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	

# Bauteilflächen

Am Wildgarten, Typ L - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m <sup>2</sup>
<b>F01</b>	<b>Fenster (U=0,85 W/(m2K))</b>			<b>2 x 1,80</b>	<b>3,60</b>
	d79c46ec-3651-48a6-b2ed-ea6a63730dbc	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	2ce122fb-0625-4d2c-bf08-26f9842a21bb	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
<b>F01</b>	<b>Fenster (U=0,85 W/(m2K))</b>			<b>1 x 7,21</b>	<b>7,21</b>
	4c6558ef-5cb2-44e9-ab9d-3c69e56356c7	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
<b>F01</b>	<b>Fenster (U=0,85 W/(m2K))</b>			<b>30 x 4,24</b>	<b>127,20</b>
	0c33e2fb-c89e-4c60-a5e5-f978893d6b37	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	63c91f30-3885-4d84-b447-6282ce7e640c	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	15072bdd-e794-443e-a570-e9c07e4a6dc3	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	733cc4d1-56a4-41dc-b100-363af9a0b006	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	542f01e6-8233-493a-b498-691f69968d90	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	460b5fec-cd87-482d-aab1-d4e48e1a8704	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	d30df75a-eeac-44f9-93da-6a070388dd9a	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	e10a213a-55c5-4929-b0f0-4d32b84dc666	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	a9d0ee84-6afb-4284-b942-8724eb2808f3	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	3b49785f-8562-4489-9e4c-48c129626499	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	bba1bf3b-2fc2-4d3f-aeed-d97ada5a89c8	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	042a9008-17d4-4f28-a125-51d3ec25b25d	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	4f7eeb7e-0b5e-43d2-858b-e1692f261102	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	26eb1f6a-ab00-4643-92bb-7264573e0581	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	bf88ae15-3c95-45ef-b7ea-686118b60fda	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	847a872a-7b40-44df-bd2a-5487bfd165f0	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	01a91d09-6b06-41ea-ad47-cec64eadd644	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	1a609e0d-94c2-4e01-9af1-cabbedb7a2d6	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	75a9ce45-32ba-4e5d-8a43-cd46afc44fd1	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	c7ca4980-d953-4b51-bc82-f00692ef6909	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	52a2ca4a-a878-47dd-99f8-b73214457015	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	dcfb22cd-a202-4df9-9ea4-2d71dc65a0c8	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	bd1dc069-a552-4268-a71d-21de9f91fe44	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	dfe83425-1a0f-4551-b679-58b6706c8713	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	2827d54e-d225-41d0-a761-284ad530ad1f	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	46864072-4d32-4b8d-b21a-f010496d8b83	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	c27cc28b-9a65-467f-b7d9-0f8826123a11	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	27bd6483-8d1e-4644-8f39-b8bcb5e8b39e	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	5c4d7cf6-46a1-49c7-8c44-b0ff9895c0f0	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	e7598085-d188-4a35-9536-7c395b17839a	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
<b>F01</b>	<b>Fenster (U=0,85 W/(m2K))</b>			<b>1 x 1,64</b>	<b>1,64</b>
	bae709a4-486f-4abb-828b-84e55766a02d	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	

# Ergebnisdarstellung

Am Wildgarten, Typ L

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., Feuchtraum, Fliesen 21cm	<b>0,235</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>	
IW09	Zwischenwand - Leichtbw., Feuchtraum, Fliesen 11cm	<b>0,569</b>	<b>OK</b>	<b>41</b>	
IW10	Zwischenwand - Leichtbw. 17,5cm	<b>0,242</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>	
IW01a	Trennwand zw. Wohnungen 27 cm	<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)	
IW02	Trennwand - Stiegenhaus	<b>1,323</b> (1,35)	<b>OK</b>	<b>60</b> (52)	
DE03	Regelgeschossdecke gg Stiegenhaus	<b>0,430</b>	<b>OK</b>	<b>68</b> (58)	<b>43</b> (48)
KIW01	Kellerinnenwand Stb	<b>2,538</b>	<b>OK</b>	<b>63</b>	
DE02	Kellerdecke	<b>0,143</b> (0,40)	<b>OK</b>	<b>66</b> (58)	<b>46</b> (48)
KAW	Kelleraußenwand Stb	<b>0,322</b>	<b>OK</b>		
BP02	Fundamentplatte Stiegenhaus	<b>0,146</b>	<b>OK</b>		
BP03	Fundamentplatte Einlagerungsräume, Technikraum	<b>0,864</b>	<b>OK</b>	<b>68</b>	
DA01a	Flachdach	<b>0,113</b> (0,20)	<b>OK</b>	<b>65</b> (43)	<b>36</b> (53)
DE01	Decke über Außenluft	<b>0,189</b> (0,20)	<b>OK</b>	<b>68</b> (60)	<b>36</b> (53)
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)
AW03	Außenwand Stb Schacht gegen Erdreich	<b>0,332</b> (0,40)	<b>OK</b>		
AW04	Außenwand DBA - Leichtbw.	<b>0,249</b> (0,35)	<b>OK</b>	<b>41</b> (43)	
AW01b	Außenwand "Objekt"	<b>0,155</b> (0,35)	<b>OK</b>	<b>59</b> (43)	
AW01a	Außenwand	<b>0,125</b> (0,35)	<b>OK</b>	<b>57</b> (43)	
IW03	Aufzugsschacht - 1-schalig	<b>2,882</b>	<b>OK</b>	<b>60</b>	

## 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

Am Wildgarten, Typ L

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)		
DFF01	Dachflächenfenster, U=1,3 W/(m <sup>2</sup> K)	<b>1,300</b> (1,70)		

## Bauteilliste

Am Wildgarten, Typ L

### IW10

#### Zwischenwand - Leichtbw., Feuchtraum, Fliesen 21cm

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 (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
			<b>U =</b>	<b>0,235</b>

### 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
			<b>U =</b>	<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
			<b>U =</b>	<b>0,419</b>



## Bauteilliste

Am Wildgarten, Typ L

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

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 (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>

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

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 (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>

### 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>

### IW05 Zwischenwand - Leichtbw. 10cm

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 (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
			U =	<b>0,443</b>

**Bauteilliste**

Am Wildgarten, Typ L

**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>

**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>

**IW02 Trennwand - Stiegenhaus**

Neubau

WBW

A-I

		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>

**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 Perilit (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
				<b>U = 0,430</b>

F = Schicht mit Flächenheizung

**Bauteilliste**

Am Wildgarten, Typ L

**KIW01 Kellerinnenwand Stb**

Neubau

IW

A-I

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> 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
			<b>0,2500</b>	RT = 0,394
				<b>U = 2,538</b>

**DE02 Kellerdecke**

Neubau

DGKd

U-O

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	• Mineralwolle Kellerdeckendämmung	0,2000	0,035	5,714
2	• Stahlbeton	0,2000	2,300	0,087
3	• Schüttung Perilit (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 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 <sup>3</sup> )	0,0100	0,190	0,053
Wärmeübergangswiderstände				0,340
			<b>0,6070</b>	RT = 7,012
				<b>U = 0,143</b>

F = Schicht mit Flächenheizung

**KAW Kelleraußenwand Stb**

Neubau

EWKu

A-I

		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	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
			<b>0,5250</b>	RT = 3,101
				<b>U = 0,322</b>

# Bauteilliste

Am Wildgarten, Typ L

## 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 =</b>	<b>0,146</b>

## 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 =</b>	<b>0,864</b>

## DA01a

### Flachdach

Neubau

AD

O-U, Umkehrdach

		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 =</b>	<b>0,113</b>

**Bauteilliste**

Am Wildgarten, Typ L

**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	1,14	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	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	1,14	70,00	
Rahmen				0,49	30,00	
Glasrandverbund	4,92					
			vorh.	1,64		<b>0,85</b>

**Bauteilliste**

Am Wildgarten, Typ L

**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	1,56	70,00	
Rahmen				0,67	30,00	
Glasrandverbund	6,72					
			vorh.	2,24		<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	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	5,04	70,00	
Rahmen				2,16	30,00	
Glasrandverbund	21,63					
			vorh.	7,21		<b>0,85</b>

# Bauteilliste

Am Wildgarten, Typ L

## 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>

## DE06 Decke Regelgeschoß - Sanitärräume

Neubau

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	• Stahlbeton	0,2000	2,300	0,087
2	• Schüttung Perilit (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>

## DE05 Decke Regelgeschoß

Neubau

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	• Stahlbeton	0,2000	2,300	0,087
2	• Schüttung Perilit (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>2</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>

## Bauteilliste

Am Wildgarten, Typ L

### DFF01 Dachflächenfenster, U=1,3 W/(m<sup>2</sup>K)

Neubau

DF z. B. Velux

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

### AW03 Außenwand Stb Schacht gegen Erdreich

Neubau

EW A-I

		d [m]	λ [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
			U =	<b>0,332</b>

### AW04 Außenwand DBA - Leichtbw.

Neubau

AW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	• Aquapaneel, z.B.Knauf CementBoardOutdoor o.glw.	0,0125	0,250	0,050
2	C-Profil (75mm)+Mineralwolle (20)	0,0750	0,040	1,875
3	C-Profil (75mm)+Mineralwolle (20)	0,0750	0,040	1,875
4	• Aquapaneel, z.B.Knauf CementBoardOutdoor o.glw.	0,0125	0,250	0,050
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		<b>0,1750</b>	RT =	4,020
			U =	<b>0,249</b>

### AW01b Außenwand "Objekt"

Neubau

AW A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	• Außenputz	0,0150	1,400	0,011
2	• POROTHERM 50 W.i Objekt Plan	0,5000	0,080	6,250
3	• Innenputz	0,0150	1,400	0,011
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		<b>0,5300</b>	RT =	6,442
			U =	<b>0,155</b>



## Bauteilliste

Am Wildgarten, Typ L

### 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>

### 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 =</b>	<b>2,882</b>