

## Am Wildgarten, Typ ML2

Gebäude H1, BP05 BF14  
Wildgartenallee 19  
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 ML2

---

## Am Wildgarten, Typ ML2

Gebäude H1, BP05 BF14  
 Wildgartenallee 19  
 1120 Wien-Meidling

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

## Planunterlagen

Datum: 21.09.2021  
 Nummer:

## VerfasserIn der Unterlagen

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

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

## PlanerIn

schneider+schumacher Architekten ZT GmbH  
  
 Gölsdorfstraße 4/2  
 1010 Wien-Innere Stadt

T  
 F  
 M  
 E

## AuftraggeberIn

ARE Austrian Real Estate Development GmbH  
 Project Development  
  
 Trabrennstraße 2b  
 1020 Wien-Leopoldstadt

T  
 F  
 M  
 E

## Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile	ON B 8110-6-1:2019-01-15
Fenster	EN ISO 10077-1:2018-02-01
Unkonditionierte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Erdberührte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Wärmebrücken	pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)
Verschattungsfaktoren	detailliert, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Heiztechnik	ON H 5056-1:2019-01-15
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 ML2	<b>Umsetzungsstand</b>	vorgesehen
Gebäude(-teil)	ArchiPHYSIK Zonen-1	Baujahr	2021
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Wildgartenallee 19	Katastralgemeinde	Hetzendorf
PLZ/Ort	1120 Wien-Meidling	KG-Nr.	01304
Grundstücksnr.	588	Seehöhe	226 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)	1 252,1 m <sup>2</sup>	Heiztage	212 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	1 001,7 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	3700 Kd	Solarthermie	- m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )	3 989,5 m <sup>3</sup>	Klimaregion	N	Photovoltaik	2,0 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1 747,8 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-12,3 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,44 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ <sub>c</sub> )	2,28 m	mittlerer U-Wert	0,210 W/m <sup>2</sup> K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m <sup>2</sup>	LEK <sub>T</sub> -Wert	14,55	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> = 23,1 kWh/m <sup>2</sup> a entspricht	HWB <sub>Ref,RK,zul</sub> =	23,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	HWB <sub>RK</sub> = 23,1 kWh/m <sup>2</sup> a		
Endenergiebedarf	EEB <sub>RK</sub> = 66,9 kWh/m <sup>2</sup> a entspricht	EEB <sub>RK</sub> =	73,0 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> = 34 469 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub> =	27,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	Q <sub>h,SK</sub> = 27 853 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> =	22,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>tw</sub> = 12 797 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	Q <sub>H,Ref,SK</sub> = 61 639 kWh/a	HEB <sub>SK</sub> =	49,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e <sub>AWZ,WW</sub> =	2,58
Energieaufwandszahl Raumheizung		e <sub>AWZ,RH</sub> =	0,83
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub> =	1,30
Haushaltsstrombedarf	Q <sub>HHSB</sub> = 28 519 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB,SK</sub> = 88 407 kWh/a	EEB <sub>SK</sub> =	70,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB,SK</sub> = 62 714 kWh/a	PEB <sub>SK</sub> =	50,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn,ern,SK</sub> = 27 756 kWh/a	PEB <sub>n,ern,SK</sub> =	22,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEBern,SK</sub> = 34 958 kWh/a	PEB <sub>ern,SK</sub> =	27,9 kWh/m <sup>2</sup> a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2eq,SK</sub> = 7 523 kg/a	CO <sub>2eq,SK</sub> =	6,0 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE,SK</sub> =	0,67
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



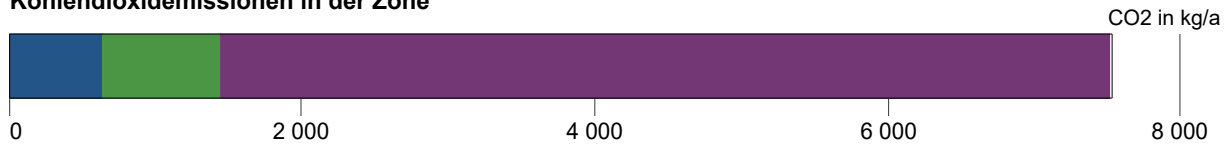
# Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Am Wildgarten, Typ ML2

## 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	8 595	630
<b>TW</b> Warmwasser Anlage 1 Fernwärme Wien (Einzelnachweis)	100,0	9 763	715
<b>SB</b> Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	93,9	43 677	6 082
<b>SB</b> Haushaltsstrombedarf Photovoltaik	6,0	0	0

### Hilfsenergie in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
<b>RH</b> Raumheizung Anlage 1 Strom (Liefermix)	93,9	0	0
<b>RH</b> Raumheizung Anlage 1 Photovoltaik	6,0	0	0
<b>TW</b> Warmwasser Anlage 1 Strom (Liefermix)	93,9	677	94
<b>TW</b> Warmwasser Anlage 1 Photovoltaik	6,0	0	0

### Energiebedarf in der Zone

	versorgt BGF m <sup>2</sup>	Lstg. kW	EB kWh/a
RH Raumheizung Anlage 1	1 252,14	35	28 651
TW Warmwasser Anlage 1	1 252,14		32 545
SB Haushaltsstrombedarf	1 252,14		28 518

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

## Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (34,55 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 ML2

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	100,17 m	350,60 m
unkonditioniert	55,58 m	0,00 m	

## Warmwasser Anlage 1

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

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

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

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

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

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
ArchiPHYSIK Zonen-1	0,00 m	50,09 m	200,34 m
unkonditioniert	20,02 m	0,00 m	

	Zirkulationsverteilleitungen	Zirkulationssteigleitungen
ArchiPHYSIK Zonen-1	0,00 m	50,09 m
unkonditioniert	19,02 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

Am Wildgarten, Typ ML2 - ArchiPHYSIK Zonen-1

## ArchiPHYSIK Zonen-1

... gegen Außen	Le	303,86	
... über Unbeheizt	Lu	0,00	
... über das Erdreich	Lg	22,16	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		36,74	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	362,76	W/K
Lüftungsleitwert	LV	336,49	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,210	W/m²K

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

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
<b>Nord-Nord-Ost</b>						
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
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))	1,63	0,850	1,0		1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	0,76	0,850	1,0		0,65
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0		1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0		1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	0,76	0,850	1,0		0,65
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	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))	1,82	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))	7,94	0,850	1,0		6,75
AW01a	Außenwand	5,25	0,125	1,0		0,66
AW01a	Außenwand	52,76	0,125	1,0		6,60
AW01a	Außenwand	1,91	0,125	1,0		0,24
AW01a	Außenwand	23,54	0,125	1,0		2,94
AW01a	Außenwand	5,50	0,125	1,0		0,69
AW01a	Außenwand	44,47	0,125	1,0		5,56
AW01a	Außenwand	52,76	0,125	1,0		6,60
AW01a	Außenwand	5,25	0,125	1,0		0,66
AW01a	Außenwand	55,60	0,125	1,0		6,95
		<b>282,55</b>				<b>61,17</b>

## Ost-Süd-Ost

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

## Leitwerte

Am Wildgarten, Typ ML2 - ArchiPHYSIK Zonen-1

### Ost-Süd-Ost

F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	0,76	0,850	1,0	0,65
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	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))	1,63	0,850	1,0	1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,80	0,850	1,0	1,53
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	0,76	0,850	1,0	0,65
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	0,72	0,850	1,0	0,61
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	4,24	0,850	1,0	3,60
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
AW01a	Außenwand	24,77	0,125	1,0	3,10
AW01a	Außenwand	28,43	0,125	1,0	3,55
AW01a	Außenwand	34,54	0,125	1,0	4,32
AW01a	Außenwand	29,50	0,125	1,0	3,69
AW01a	Außenwand	12,59	0,125	1,0	1,57
AW01a	Außenwand	23,37	0,125	1,0	2,92
AW01a	Außenwand	28,43	0,125	1,0	3,55
AW01a	Außenwand	23,37	0,125	1,0	2,92
AW01a	Außenwand	29,83	0,125	1,0	3,73
<b>271,45</b>					<b>60,51</b>

### 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))	2,24	0,850	1,0	1,90
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0	1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	2,24	0,850	1,0	1,90
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0	1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0	1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0	1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	0,76	0,850	1,0	0,65
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	0,76	0,850	1,0	0,65
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	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))	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))	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
AW01a	Außenwand	26,18	0,125	1,0	3,27
AW01a	Außenwand	27,74	0,125	1,0	3,47
AW01a	Außenwand	35,09	0,125	1,0	4,39
AW01a	Außenwand	28,43	0,125	1,0	3,55
AW01a	Außenwand	27,74	0,125	1,0	3,47
AW01a	Außenwand	27,58	0,125	1,0	3,45



## Leitwerte

Am Wildgarten, Typ ML2 - ArchiPHYSIK Zonen-1

### Süd-Süd-West

AW01a	Außenwand	34,54	0,125	1,0	4,32
AW01a	Außenwand	29,42	0,125	1,0	3,68
<b>280,72</b>					<b>67,04</b>

### West-Nord-West

F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	3,22	0,850	1,0	2,74
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))	2,24	0,850	1,0	1,90
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0	1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0	1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	0,76	0,850	1,0	0,65
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0	1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,63	0,850	1,0	1,39
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	0,76	0,850	1,0	0,65
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	1,82	0,850	1,0	1,55
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	10,57	0,850	1,0	8,98
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	10,09	0,850	1,0	8,58
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	10,09	0,850	1,0	8,58
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))	2,24	0,850	1,0	1,90
AW01a	Außenwand	66,04	0,125	1,0	8,26
AW01a	Außenwand	11,17	0,125	1,0	1,40
AW01a	Außenwand	1,53	0,125	1,0	0,19
AW01a	Außenwand	44,41	0,125	1,0	5,55
AW01a	Außenwand	46,68	0,125	1,0	5,84
AW01a	Außenwand	1,60	0,125	1,0	0,20
AW01a	Außenwand	42,16	0,125	1,0	5,27
AW01a	Außenwand	1,53	0,125	1,0	0,19
<b>271,43</b>					<b>74,81</b>

### Horizontal

DA01a	Flachdach	312,57	0,113	1,0	35,32	
DA02a	Terrasse	6,78	0,186	1,0	1,26	
DE01	Decke über Außenluft	10,88	0,189	1,0	1,16	2,06
DFF01	Dachflächenfenster, U=1,3 W/(m2K)	1,49	1,300	1,0	1,94	
DE02	Kellerdecke	309,96	0,143	0,5	1,16	22,16
<b>641,68</b>					<b>62,74</b>	

Summe **1 747,83**

## ... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

**Wärmebrücken pauschal**

**36,74 W/K**

## Leitwerte

Am Wildgarten, Typ ML2 - ArchiPHYSIK Zonen-1

---

### ... über Lüftung

Lüftungsleitwert

#### Fensterlüftung

**336,49 W/K**

---

Lüftungsvolumen	VL =	2 604,45 m <sup>3</sup>
Luftwechselrate	n =	0,38 1/h

# Gewinne

Am Wildgarten, Typ ML2 - 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 5°, Überhang 0°</i>	1	0,97	1,14	0,500	0,49
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 13°, Überhang 0°</i>	1	0,93	1,14	0,500	0,47
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 6°, Überhang 0°</i>	1	0,97	1,14	0,500	0,48
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 8°, Überhang 0°</i>	1	0,96	1,14	0,500	0,48
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 6°, 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 0°, Seitlich 10°, Überhang 0°</i>	1	0,95	0,53	0,500	0,22
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 5°, Überhang 0°</i>	1	0,97	1,14	0,500	0,49
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 13°, Überhang 0°</i>	1	0,93	1,14	0,500	0,47
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 6°, 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 0°, Seitlich 6°, Überhang 0°</i>	1	0,97	1,14	0,500	0,48
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 8°, Überhang 0°</i>	1	0,96	1,14	0,500	0,48
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 10°, Überhang 0°</i>	1	0,95	0,53	0,500	0,22
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	1,14	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	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	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	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	0,00	0,500	0,00
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 5°, Überhang 0°</i>	1	0,97	1,14	0,500	0,49
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 72°, Überhang 70°</i>	1	0,22	5,55	0,500	0,55
	<b>21</b>		<b>23,58</b>		<b>8,29</b>

**Gewinne**

Am Wildgarten, Typ ML2 - ArchiPHYSIK Zonen-1

Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
<b>Ost-Süd-Ost</b>						
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 4°, Seitlich 90°, Überhang 50°</i>	1	0,19	2,96	0,500	0,25
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 3°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,30	1,14	0,500	0,15
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 9°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,27	0,53	0,500	0,06
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 74°, Überhang 0°</i>	1	0,41	1,14	0,500	0,21
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 82°, Überhang 0°</i>	1	0,31	0,53	0,500	0,07
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 58°, Überhang 0°</i>	1	0,67	2,96	0,500	0,88
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 38°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,50	1,14	0,500	0,25
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 10°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,86	1,14	0,500	0,43
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	1,14	0,500	0,50
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 22°, Seitlich 90°, Überhang 52°</i>	1	0,14	2,96	0,500	0,18
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 13°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,26	1,14	0,500	0,13
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 90°, Überhang 90°</i>	1	0,08	1,26	0,500	0,04
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 28°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,19	0,53	0,500	0,04
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 40°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,15	0,50	0,500	0,03
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 14°, Seitlich 90°, Überhang 50°</i>	1	0,16	2,96	0,500	0,21
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	0,00	0,500	0,00
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 53°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,33	1,14	0,500	0,16
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 21°, Seitlich 90°, Überhang 0°</i>	1	0,22	1,14	0,500	0,11
		<b>18</b>		<b>24,36</b>		<b>3,77</b>
<b>Süd-Süd-West</b>						
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	1,14	0,500	0,50
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	1,56	0,500	0,69
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	1,14	0,500	0,50
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	1,56	0,500	0,69
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	1,14	0,500	0,50
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 77°, Überhang 0°</i>	1	0,44	1,14	0,500	0,22
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 72°, Überhang 0°</i>	1	0,53	1,14	0,500	0,26
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 36°, Seitlich 85°, Überhang 0°</i>	1	0,19	0,53	0,500	0,04
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 12°, Seitlich 85°, Überhang 0°</i>	1	0,34	0,53	0,500	0,08
F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 72°, Überhang 0°</i>	1	0,53	1,14	0,500	0,26

# Gewinne

Am Wildgarten, Typ ML2 - 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 46°, Überhang 0°</i>	1	0,82	2,96	0,500	1,07
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 82°, 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 82°, Überhang 52°</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 82°, 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 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 49°, Seitlich 84°, Überhang 0°</i>	1	0,12	0,50	0,500	0,02
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 72°, Überhang 0°</i>	1	0,53	1,14	0,500	0,26
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 77°, Überhang 0°</i>	1	0,44	1,14	0,500	0,22
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 55°, Überhang 0°</i>	1	0,76	1,14	0,500	0,38
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 85°, 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 69°, 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 0°, Seitlich 77°, Überhang 0°</i>	1	0,44	1,14	0,500	0,22
	<b>22</b>		<b>30,80</b>		<b>7,98</b>
<b>West-Nord-West</b>					
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 90°, Überhang 90°</i>	1	0,08	2,25	0,500	0,08
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 12°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,83	1,14	0,500	0,42
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 38°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,53	1,14	0,500	0,27
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 12°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,83	0,53	0,500	0,19
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 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 10°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,86	1,14	0,500	0,43
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 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	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	0,00	0,500	0,00
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 47°, Überhang 49°</i>	1	0,47	7,39	0,500	1,54
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 7°, Seitlich 47°, Überhang 50°</i>	1	0,42	7,06	0,500	1,31
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 29°, Seitlich 47°, Überhang 50°</i>	1	0,29	7,06	0,500	0,91
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 33°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,59	0,50	0,500	0,13
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 53°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,39	1,14	0,500	0,19

# Gewinne

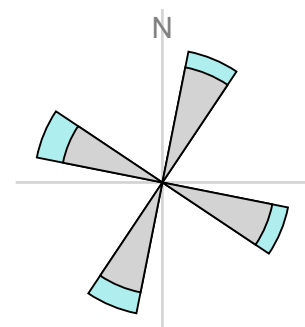
Am Wildgarten, Typ ML2 - ArchiPHYSIK Zonen-1

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 21°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,71	1,14	0,500	0,36
F01 Fenster (U=0,85 W/(m <sup>2</sup> K) <i>Verschattung: Horizont 12°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,83	1,56	0,500	0,57
	<b>19</b>		<b>38,14</b>		<b>9,08</b>

## Horizontal

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	35,51	3 593	
Ost-Süd-Ost	36,62	2 719	
Süd-Süd-West	44,00	6 387	
West-Nord-West	56,31	5 195	
Horizontal	1,49	463	
	<b>173,93</b>	<b>18 358</b>	



## Orientierungsdiagramm

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

opak  
 transparent

## Strahlungsintensitäten

Wien-Meidling, 226 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.	34,82	28,01	17,28	12,04	11,52	26,18
Feb.	55,48	45,52	29,87	20,86	19,44	47,42
Mär.	75,87	66,99	50,85	33,90	27,44	80,71
Apr.	80,62	79,47	69,10	51,83	40,31	115,17
Mai	89,60	94,31	91,17	72,31	56,59	157,19
Jun.	79,54	89,09	90,68	76,36	60,45	159,09
Jul.	81,75	91,36	92,97	75,33	59,30	160,29
Aug.	88,47	91,28	82,85	60,38	44,93	140,43
Sep.	81,34	74,48	59,78	43,12	35,28	98,00
Okt.	67,89	57,30	39,86	26,16	23,04	62,29
Nov.	38,38	30,59	18,47	12,69	12,12	28,86
Dez.	29,87	23,47	12,80	8,72	8,34	19,39

# Grundfläche und Volumen

Am Wildgarten, Typ ML2

## Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m <sup>2</sup> ]	V [m <sup>3</sup> ]
ArchiPHYSIK Zonen-1	beheizt	1 252,14	3 989,46

## ArchiPHYSIK Zonen-1

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m <sup>2</sup> ]	V [m <sup>3</sup> ]
<b>Alle Geschosse</b>				
EG	1 x 309,96	3,61	309,96	1 118,95
1. OG	1 x 314,06	3,00	314,06	942,18
2. OG	1 x 314,06	3,00	314,06	942,18
DG	1 x 314,06	3,14	314,06	986,14
<b>Summe ArchiPHYSIK Zonen-1</b>			<b>1 252,14</b>	<b>3 989,46</b>

## Bauteilflächen

Am Wildgarten, Typ ML2 - Alle Gebäudeteile/Zonen

Flächen der thermischen Gebäudehülle			m <sup>2</sup>
			<b>1 747,83</b>
Opake Flächen	90,05 %		1 573,90
Fensterflächen	9,95 %		173,93
Wärmefluss nach oben			320,84
Wärmefluss nach unten			320,84

## Flächen der thermischen Gebäudehülle

ArchiPHYSIK Zonen-1

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

AW01a Außenwand					m <sup>2</sup>
					<b>933,71</b>
61833121-f179-40c2-99c9-d6a7ac1c0cde	NNO	CAD	1 x 1,91		1,91
0ecfaf83-e52c-45d2-b2bf-40a8ed22e401	NNO	CAD	1 x 23,54		23,54
4fa40f7e-0069-4c91-be0b-7b264eb68ca6	NNO	CAD	1 x 46,10 - 1,63		44,47
0215b069-5a70-490b-8c48-bf7bd971b43a	NNO	CAD	1 x 63,65 - 8,05		55,60
5b8d2ce5-ff99-45aa-81c3-90aeb01173c6	NNO	CAD	1 x 5,25		5,25
284b899c-dd89-427e-9f17-ab79afba4191	NNO	CAD	1 x 5,25		5,25
ac2c45ce-7c66-47e0-815e-c5f49932815a	NNO	CAD	1 x 60,81 - 8,05		52,76
947f1ff8-48cf-4cf9-bf3a-6305cd7d576e	NNO	CAD	1 x 5,50		5,50
fda0966c-79f2-44ad-b21d-dea3755b371e	NNO	CAD	1 x 60,81 - 8,05		52,76
9498c0a1-cb6d-4206-81fc-8dd6361bbb3b	OSO	CAD	1 x 36,17 - 1,63		34,54
ed2dfdf2-81c3-4fec-a402-358c77eee5b5	OSO	CAD	1 x 36,10 - 6,60		29,50
82df677a-72b0-4974-a396-02d4e6805696	OSO	CAD	1 x 14,39 - 1,80		12,59
17532380-4265-402e-812a-f87b13e51ff9	OSO	CAD	1 x 31,46 - 1,63		29,83
8ca03246-efe8-433a-b481-b6bb9b277740	OSO	CAD	1 x 27,16 - 2,39		24,77
9c1c082a-920e-496d-aec6-52ded5f0c157	OSO	CAD	1 x 30,06 - 1,63		28,43
d9011e54-1db4-429f-a036-be62bac082f6	OSO	CAD	1 x 25,76 - 2,39		23,37
c5d2a88b-12f5-445d-9851-6fe63141ed14	OSO	CAD	1 x 30,06 - 1,63		28,43
36f5dd95-fb5c-4201-8bb4-4e1351ec4130	OSO	CAD	1 x 25,76 - 2,39		23,37
b01f058d-abbd-4758-9355-8b76492b3a6f	SSW	CAD	1 x 43,32 - 8,23		35,09
958c45d1-0041-4bc5-80b6-372a19cf4099	SSW	CAD	1 x 31,46 - 3,88		27,58
a90bfe09-8f86-4651-98a9-7b6d988e68ee	SSW	CAD	1 x 36,17 - 1,63		34,54
2cd84b0b-f31e-4c39-80f2-80381c620a74	SSW	CAD	1 x 33,44 - 4,02		29,42
95359601-c0cf-4b0f-8f5f-e1e81a34b5c1	SSW	CAD	1 x 30,06 - 3,88		26,18
3325f6b1-9309-4fa1-ba50-b7eee6079052	SSW	CAD	1 x 31,76 - 4,02		27,74
f2c48988-4b14-4592-a7dd-c1893d939741	SSW	CAD	1 x 30,06 - 1,63		28,43
4e59e324-c7b4-4bff-8c89-41963f8c5712	SSW	CAD	1 x 31,76 - 4,02		27,74
35a091ea-3062-4da9-82d5-15a18880775d	WNW	CAD	1 x 72,27 - 6,23		66,04
2000e79f-85df-4612-aa66-29c41672aa70	WNW	CAD	1 x 50,70 - 4,02		46,68
b5a79abc-5008-4a87-917f-80d5a8e9a503	WNW	CAD	1 x 1,53		1,53
81368648-4af1-4611-b288-82085b412bb0	WNW	CAD	1 x 14,39 - 3,22		11,17
e175c7ab-1086-4a57-9d3d-f204af6ca66a	WNW	CAD	1 x 1,53		1,53
db45419a-76a4-42f1-9aca-8afe600a3020	WNW	CAD	1 x 48,43 - 4,02		44,41
0ec40bc4-27d4-4c6f-a19f-1c0abdd744bd	WNW	CAD	1 x 1,60		1,60
76ef66a7-25bd-4b3e-9652-42127888037b	WNW	CAD	1 x 48,43 - 6,27		42,16

DA01a Flachdach					m <sup>2</sup>
					<b>312,57</b>
7cd032a9-435e-4b3c-b2fa-e4c9bed642b4	H	CAD	1 x 314,06 - 1,49		312,57



# Bauteilflächen

Am Wildgarten, Typ ML2 - Alle Gebäudeteile/Zonen

<b>DA02a</b>	<b>Terrasse</b>					<b>m<sup>2</sup></b>
	abc5c125-24e7-4834-9945-c2f71db25c88	H	CAD	1 x 6,78		<b>6,78</b>
						6,78
<b>DE01</b>	<b>Decke über Außenluft</b>					<b>m<sup>2</sup></b>
	21888866-4157-4459-81f6-ba3714aeae16	H	CAD	1 x 10,88		<b>10,88</b>
						10,88
<b>DE02</b>	<b>Kellerdecke</b>					<b>m<sup>2</sup></b>
	0dbdf17d-1ab7-4d18-bd38-7dc221790909	H	CAD	1 x 309,96		<b>309,96</b>
						309,96
<b>DF01</b>	<b>Dachflächenfenster, U=1,3 W/(m2K)</b>					<b>m<sup>2</sup></b>
	10d4559d-b1eb-40b6-9e59-e3140917c7e5	H	CAD	1 x 1,49	Alle Geschosse, Glas	<b>1,49</b>
<b>F01</b>	<b>Fenster (U=0,85 W/(m2K))</b>					<b>m<sup>2</sup></b>
	7730c688-b485-4090-8677-280f058868e6	OSO	CAD	1 x 1,80	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	<b>1,80</b>
<b>F01</b>	<b>Fenster (U=0,85 W/(m2K))</b>					<b>m<sup>2</sup></b>
	8cf42b78-c18d-4262-910d-dcc259c3b462	OSO	CAD	8 x 4,24	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	<b>33,92</b>
	96ac4079-3755-4aec-97dc-9fffc5df9b8e	OSO	CAD		Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	5ac7363a-1c15-42a1-98c6-fd1c4ad5d7d2	OSO	CAD		Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	63c1af6b-3355-445e-8187-184971b6a39c	OSO	CAD		Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	01516e03-d5b0-4a79-804e-8cc9f922e83c	SSW	CAD		Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	d4c6f626-c6c6-472f-a953-14daf06ce0f6	SSW	CAD		Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	cb32a3b2-4e16-493f-b23d-135c2c28780e	SSW	CAD		Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	884be24e-e49b-4a32-b219-98f11aa45e81	SSW	CAD		Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
<b>F01</b>	<b>Fenster (U=0,85 W/(m2K))</b>					<b>m<sup>2</sup></b>
	39b4239a-a45b-48af-9984-038116f1ee30	OSO	CAD	3 x 0,72	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	<b>2,16</b>
	3ffdb218-0eab-4672-9897-374899dedec6	SSW	CAD		Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	a3debd3c-5f54-470b-aa7c-cc9d037cf0b5	WNW	CAD		Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
<b>F01</b>	<b>Fenster (U=0,85 W/(m2K))</b>					<b>m<sup>2</sup></b>
	72f0d1fa-1c2d-4a05-9504-2d4aee987ef8	WNW	CAD	1 x 3,22	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	<b>3,22</b>
<b>F01</b>	<b>Fenster (U=0,85 W/(m2K))</b>					<b>m<sup>2</sup></b>
	9323462c-30b3-48e7-bb24-f2eeeab21432	NNO	CAD	41 x 1,63	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	<b>66,83</b>
	bd752ce9-af7b-4a45-9a0f-137020c3d03e	NNO	CAD		Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	eff5d3b7-da16-4a4c-8b11-fdfb3b4c00ac	NNO	CAD		Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	95a01c1b-e08c-46fb-94f3-03d9cb3b909b	NNO	CAD		Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	8f137928-60af-4499-b4e2-6aa545a0e2bb	NNO	CAD		Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	48f5d392-ba5f-4b69-93e9-21009c09c0b7	NNO	CAD		Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	faec83fc-ed7f-4b1b-95e5-a49d08c309a3	NNO	CAD		Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	75e7876d-7969-4030-a0a2-7e550eb69e62	NNO	CAD		Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	

# Bauteilflächen

Am Wildgarten, Typ ML2 - Alle Gebäudeteile/Zonen

c5f5c1ba-7386-4b89-a244-7b5b52925638	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
9ded519c-e5e6-428c-9a37-4236a7e431fc	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
8ab88efb-c55c-4e90-ab0d-2bd383e8ab3d	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
6ef6eb4f-c00d-48ce-8e6a-ae66d973d56a	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
9cb1944b-3913-42bf-ab1c-039e981b16f1	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
33830afa-f4bf-47bd-8c9f-449e228373da	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
d9b7142f-2555-4705-8b85-a1a9a0835763	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
12b2634f-4903-4ccf-9d9f-1fa5d19d1a42	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
077a2d5c-78cd-4f0e-8655-69232e2b1bd6	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
06fa447f-2c45-4bc9-9a8e-d203cb0f340e	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
5b758fc4-e88a-4121-a8ff-78e31a0d1f24	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
9cd32ed3-877e-44fa-92d9-9d460df61a8e	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
3845ec54-bf92-413b-9300-9700876ae9bd	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
34883232-f262-4a98-a0aa-bad5a6f50678	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
ca02fb1b-fe46-4db9-a416-60e51b583f22	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
c623c70c-c900-467c-9789-7e96a5f304a0	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
97f2047a-be80-401b-b3c4-6aeda87734a5	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
03ef2f8e-db5b-4b23-81d3-be03d2a4474b	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
2762175e-b6e6-4273-8aa0-c5bd12438815	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
2a5724ea-7fdd-4ac4-a804-53dbac08efd1	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
5e99b694-ffbc-48f1-8f25-694d89c329ac	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
aa63766a-3946-48c3-a8cb-a4b9c960ecea	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
1a0e97a3-8bc0-4a3b-a1e9-45a31c7cba9e	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
73da9285-6843-4805-afe9-539c74c0c775	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
f8492f5f-3696-4a4f-8567-c349604e6b86	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
f4e43ab1-2f1f-44d2-9226-88dc25ef4a58	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
94650b04-98e9-43a7-91be-61ca49c1647f	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
b1d18f6b-36de-44b2-bf85-8f66acb052ee	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
a181158e-8487-4097-abb7-a96b849fc8a8	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
b49b5ab5-4093-4d13-b5b8-d809ad6a703d	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
7e1ddae1-c10a-4ec1-982e-619659a8824b	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
becace5a-8f1f-4fa4-8e63-5a6b457d5156	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
2a537280-666b-4ba7-8fa3-3d04b35a10c9	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)

F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	15 x 0,76	m <sup>2</sup> 11,40
8656721b-4369-4820-91cd-5478efbd8cca	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
7414dc2b-e3ed-4219-b853-ba8dc8694ef6	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
cc29e207-c3df-4f16-b656-e9137654c810	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
ec18d37d-a87f-47a8-9b0b-e02aa2564929	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
5e63d971-e088-43c2-a926-ed3daeeafae33	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
2308250f-a601-46d4-9deb-a7fd8f2492b7	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
3a743df5-f58d-4392-b66b-6e17c6e8c01b	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
7ad5f973-6ab3-4053-96d6-ba6341f59bbb	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
e90adbb3-b191-4054-b563-adc338f23935	OSO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
9eda7ed6-2ba4-4c68-ac10-81a912191bfb	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
e9cfed0b-f0cf-4a76-9c7d-ab44ce905e98	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
30dcc727-4717-4ca1-a789-5d3b0a5af998	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
fc630eeb-fa1a-4281-af3e-cce4589a81f7	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
2f68210a-a031-4ae4-8ca4-eb5d003cde08	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)
dec3c17b-c8db-4a73-8e65-690dfaf5a18	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)

F01	Fenster (U=0,85 W/(m2K))	4 x 2,24	m <sup>2</sup> 8,96
26cde058-38bf-4aa2-9c96-4856940e5485	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)

## Bauteilflächen

Am Wildgarten, Typ ML2 - Alle Gebäudeteile/Zonen

	cbb9c26a-0422-40a8-9200-1a516836ee25	SSW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	8a5e7f84-6cb2-4a75-8fa7-92c35554ccc8	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	492cc146-4d20-4f67-a17c-eed600f66a30	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
<b>F01</b>	<b>Fenster (U=0,85 W/(m2K))</b>			<b>1 x 7,94</b>	<b>m<sup>2</sup> 7,94</b>
	ba4d8c39-741b-435d-870f-bed75b54d6e4	NNO	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
<b>F01</b>	<b>Fenster (U=0,85 W/(m2K))</b>			<b>2 x 10,09</b>	<b>m<sup>2</sup> 20,18</b>
	4daa633c-87a5-45fb-8612-402ca47d67f5	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	ed93aca5-600d-4ac6-bacf-0526dbd13e7e	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
<b>F01</b>	<b>Fenster (U=0,85 W/(m2K))</b>			<b>1 x 10,57</b>	<b>m<sup>2</sup> 10,57</b>
	14f9bcee-7455-4349-a1f9-72b7be50b86b	WNW	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
<b>F01</b>	<b>Fenster (U=0,85 W/(m2K))</b>			<b>1 x 1,82</b>	<b>m<sup>2</sup> 1,82</b>
		NNO			
<b>F01</b>	<b>Fenster (U=0,85 W/(m2K))</b>			<b>1 x 1,82</b>	<b>m<sup>2</sup> 1,82</b>
		OSO			
<b>F01</b>	<b>Fenster (U=0,85 W/(m2K))</b>			<b>1 x 1,82</b>	<b>m<sup>2</sup> 1,82</b>
		WNW			

# Ergebnisdarstellung

Am Wildgarten, Typ ML2

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
AW01a	Außenwand	<b>0,125</b> (0,35)	OK	<b>57</b> (43)	
AW03	Außenwand Stb Schacht gegen Erdreich	<b>0,332</b> (0,40)	OK		
BP02	Fundamentplatte Stiegenhaus	<b>0,146</b>	OK		
BP03	Fundamentplatte Einlagerungsräume, Technikraum	<b>0,864</b>	OK	<b>68</b>	
DA01a	Flachdach	<b>0,113</b> (0,20)	OK	<b>65</b> (43)	<b>36</b> (53)
DA02a	Terrasse	<b>0,186</b> (0,20)	OK	<b>65</b> (43)	<b>39</b> (53)
DE01	Decke über Außenluft	<b>0,189</b> (0,20)	OK	<b>68</b> (60)	<b>36</b> (53)
DE02	Kellerdecke	<b>0,143</b> (0,40)	OK	<b>66</b> (58)	<b>46</b> (48)
DE03	Regelgeschossdecke gg Stiegenhaus	<b>0,430</b>	OK	<b>68</b> (58)	<b>43</b> (48)
DE04	Decke über Müllraum / Fahrradabstellraum	<b>0,184</b> (0,20)	OK	<b>66</b> (60)	<b>35</b> (53)
DE05	Decke Regelgeschoß	<b>0,864</b> (0,90)	OK	<b>65</b> (58)	<b>46</b> (48)
DE06	Decke Regelgeschoß - Sanitärräume	<b>0,842</b> (0,90)	OK	<b>65</b> (58)	<b>46</b> (48)
IW01a	Trennwand zw. Wohnungen 27 cm	<b>1,323</b> (1,35)	OK	<b>60</b> (52)	
IW01b	Trennwand zw. Wohnungen 20 cm	<b>1,004</b> (1,35)	OK	<b>56</b> (52)	
IW02	Trennwand - Stiegenhaus	<b>1,323</b> (1,35)	OK	<b>60</b> (52)	
IW03	Aufzugsschacht - 1-schalig	<b>2,882</b>	OK	<b>60</b>	
IW05	Zwischenwand - Leichtbw. 10cm	<b>0,443</b>	OK	<b>41</b>	
IW06	Zwischenwand - Leichtbw. 12,5cm	<b>0,347</b>	OK	<b>41</b>	
IW07	Zwischenwand - Leichtbw., Feuchtraum, Fliesen 13,5cm	<b>0,419</b>	OK	<b>41</b>	
IW08	Zwischenwand - Leichtbw., Feuchtraum, Fliesen 16cm	<b>0,332</b>	OK	<b>41</b>	
IW09	Zwischenwand - Leichtbw., Feuchtraum, Fliesen 11cm	<b>0,569</b>	OK	<b>41</b>	
IW10	Zwischenwand - Leichtbw. 17,5cm	<b>0,242</b>	OK	<b>41</b>	
IW10	Zwischenwand - Leichtbw., Feuchtraum, Fliesen 21cm	<b>0,235</b>	OK	<b>41</b>	
KAW	Kelleraußenwand Stb	<b>0,322</b>	OK		
KIW01	Kellerinnenwand Stb	<b>2,538</b>	OK	<b>63</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 tr) dB
DFF01	Dachflächenfenster, U=1,3 W/(m <sup>2</sup> K)	<b>1,300</b> (1,70)		<b>0 (-; -5)</b> (28 (-; -5))
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 ML2

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)		

# Bauteilliste

Am Wildgarten, Typ ML2

## 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
			U =	<b>0,125</b>

## 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
			U =	<b>0,332</b>

## BP02 Fundamentplatte Stiegenhaus

Neubau

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

# Bauteilliste

Am Wildgarten, Typ ML2

## 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>

## 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 = 0,113</b>

## DA02a

### Terrasse

Neubau

AD

O-U, Warmdach

		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>

# Bauteilliste

Am Wildgarten, Typ ML2

## 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>

## DE02 Kellerdecke

Neubau

		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>2</sup> )	0,0100	0,190	0,053
Wärmeübergangswiderstände				0,340
			<b>0,6070</b>	RT = 7,012
F = Schicht mit Flächenheizung				<b>U = 0,143</b>

## DE03 Regelgeschossdecke gg Stiegenhaus

Neubau

		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>2</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

Am Wildgarten, Typ ML2

## DE04 Decke über Müllraum / Fahrradabstellraum

Neubau

		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>

## 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 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>

## 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 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**

Am Wildgarten, Typ ML2

**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	1,04	70,00	
Rahmen				0,44	30,00	
Glasrandverbund	4,47					
			vorh.	1,49		<b>1,30</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	1,26	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	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	0,53	70,00	
Rahmen				0,22	30,00	
Glasrandverbund	2,28					
			vorh.	0,76		<b>0,85</b>

**Bauteilliste**

Am Wildgarten, Typ ML2

**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	1,56	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	2,25	70,00	
Rahmen				0,96	30,00	
Glasrandverbund	9,66					
			vorh.	3,22		<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>

**Bauteilliste**

Am Wildgarten, Typ ML2

**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	5,55	70,00	
Rahmen				2,38	30,00	
Glasrandverbund	23,82					
			vorh.	7,94		<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	7,06	70,00	
Rahmen				3,02	30,00	
Glasrandverbund	30,27					
			vorh.	10,09		<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	7,39	70,00	
Rahmen				3,17	30,00	
Glasrandverbund	31,71					
			vorh.	10,57		<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>

## Bauteilliste

Am Wildgarten, Typ ML2

### 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 =</b>	<b>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 =</b>	<b>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 =</b>	<b>1,323</b>

### IW03 Aufzugsschacht - 1-schalig

Neubau

IW

A-I

		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>

## Bauteilliste

Am Wildgarten, Typ ML2

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

### IW06 Zwischenwand - Leichtbw. 12,5cm

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 (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>

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

Neubau

		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>

**Bauteilliste**

Am Wildgarten, Typ ML2

**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>

**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>

# Bauteilliste

Am Wildgarten, Typ ML2

## 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>

## 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 =</b>	<b>0,322</b>

## 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 =</b>	<b>2,538</b>