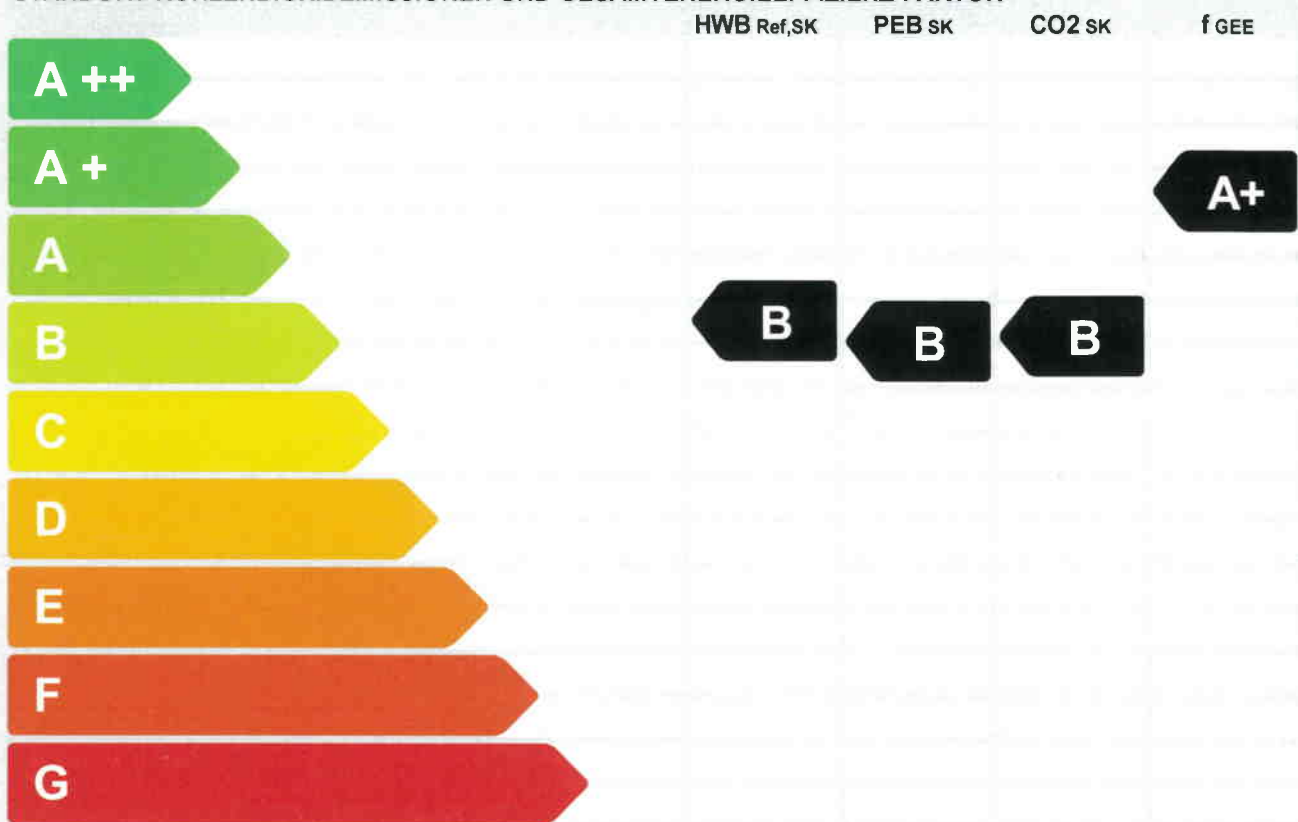


# Energieausweis für Wohngebäude

<b>BEZEICHNUNG</b>	2018-033 Wohnhausanlage und Kindergarten Tullnerbach		
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	2018
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Hauptstraße 47	Katastralgemeinde	Tullnerbach
PLZ/Ort	3013 Tullnerbach	KG-Nr.	01908
Grundstücksnr.		Seehöhe	331 m

## SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR



**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.

**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 dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

**PEB:** Der Primärenergiebedarf ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB<sub>ren</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>non-rem</sub>) Anteil auf.

**CO<sub>2</sub>:** Gesamte den Endenergiebedarf zuzurechnende Kohlendioxidemissionen, einschließlich jener für Vorketten.

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

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und nach Maßgabe der NÖ BTV 2014. Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

# Energieausweis für Wohngebäude

## GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	847,02 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge	2,03 m	mittlerer U-Wert	0,248 W/m <sup>2</sup> K
Bezugsfläche	677,61 m <sup>2</sup>	Klimaregion	N	LEK <sub>T</sub> -Wert	18,47
Brutto-Volumen	2.807,98 m <sup>3</sup>	Heiztage	227 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.381,69 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	3629 Kd	Bauweise	mittelschwere
Kompaktheit (A/V)	0,49 1/m	Norm-Außentemperatur	-13,2 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

## ANFORDERUNGEN (Referenzklima) Wohnen

Referenz-Heizwärmebedarf	<b>erfüllt</b>	34,66 kWh/m <sup>2</sup> a	≥ HWB <sub>Ref,RK</sub>	28,12 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf			HWB <sub>RK</sub>	28,12 kWh/m <sup>2</sup> a
End-/Lieferenergiebedarf	<b>erfüllt</b> (alternativ zu f <sub>GEE</sub> )	90,40 kWh/m <sup>2</sup> a	≥ E/LEB <sub>RK</sub>	71,81 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	ohne Anforderungen		f <sub>GEE</sub>	0,675
Erneuerbarer Anteil	<b>erfüllt</b>			

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	27.188 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub>	32,10 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	26.294 kWh/a	HWB <sub>SK</sub>	31,04 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	10.820 kWh/a	WWWB	12,78 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	50.351 kWh/a	HEB <sub>SK</sub>	59,44 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub>	1,36
Haushaltsstrombedarf	13.912 kWh/a	HHSB	16,43 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	64.263 kWh/a	EEB <sub>SK</sub>	75,87 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	103.188 kWh/a	PEB <sub>SK</sub>	121,82 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	87.836 kWh/a	PEB <sub>n.em.,SK</sub>	103,70 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	15.352 kWh/a	PEB <sub>em.,SK</sub>	18,12 kWh/m <sup>2</sup> a
Kohlendioxidemissionen (optional)	18.489 kg/a	CO <sub>2</sub> <sub>SK</sub>	21,83 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE</sub>	0,671
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV <sub>Export,SK</sub>	0,00 kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	DI Ianko Ivanov
Ausstellungsdatum	10.01.2019	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	09.01.2029		

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von der hier angegebenen abweichen.

## Leitwerte

2018-033 Wohnhausanlage und Kindergarten Tullnerbach - Wohnen

### Wohnen

... gegen Außen	Le	310,20	
... über Unbeheizt	Lu	0,00	
... über das Erdreich	Lg	0,00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		32,60	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	342,80	W/K
Lüftungsleitwert	LV	239,60	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,248	W/m²K

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

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
<b>Nord</b>						
Y	110/235	2,59	0,870	1,0		2,25
Y	110/245	2,70	0,870	1,0		2,35
Y	138,5/235	13,00	0,850	1,0		11,05
Y	206,5/235	4,85	0,820	1,0		3,98
Y	206,5/245	5,06	0,820	1,0		4,15
AW01A	AUSSENWAND WDVS HLZ	613,25	0,131	1,0		80,34
AW01B	AUSSENWAND WDVS BRANDWAND	20,00	0,155	1,0		3,10
		<b>661,45</b>				<b>107,22</b>
<b>Ost</b>						
Y	133,5/235	40,82	0,850	1,0		34,70
Y	220/235	5,17	0,810	1,0		4,19
Y	290/235	68,20	0,800	1,0		54,56
		<b>114,19</b>				<b>93,45</b>
<b>Süd</b>						
Y	135/235	3,17	0,850	1,0		2,69
Y	138,5/235	9,75	0,850	1,0		8,29
Y	290/235	6,82	0,800	1,0		5,46
		<b>19,74</b>				<b>16,44</b>
<b>West</b>						
Y	105/70	0,74	0,970	1,0		0,72
Y	175/60	7,35	0,970	1,0		7,13
Y	235/70	1,65	0,930	1,0		1,53
Y	250/70	3,50	0,930	1,0		3,26
Y	265/70	7,44	0,930	1,0		6,92
		<b>20,68</b>				<b>19,56</b>
<b>Horizontal</b>						
DA01	WARMDACH HAUPTDACH	330,14	0,118	1,0		38,96
DA02	WARMDACH SPIELPLATZ	24,71	0,138	1,0		3,41
DA02	WARMDACH SPIELPLATZ	143,10	0,138	1,0		19,75
DE03C	DECKE ZW. WHG G01/TERRASSE G02	43,66	0,186	1,0		8,12
DE04B	DECKE WOHNUNG/AUSSENRAUM	24,02	0,138	1,0		3,31
		<b>565,63</b>				<b>73,55</b>
	Summe	<b>1.381,69</b>				

## Leitwerte

2018-033 Wohnhausanlage und Kindergarten Tullnerbach - Wohnen

---

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

Leitwerte über Wärmebrücken

**Wärmebrücken pauschal** **32,60 W/K**

---

### ... über Lüftung

Lüftungsleitwert

**Fensterlüftung** **239,60 W/K**

---

Lüftungsvolumen	VL =	1.761,80 m <sup>3</sup>
Luftwechselrate	n =	0,40 1/h

# Gewinne

2018-033 Wohnhausanlage und Kindergarten Tullnerbach - Wohnen

## Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

## Interne Wärmegewinne

Mehrfamilienhäuser

qi = 3,75 W/m<sup>2</sup>

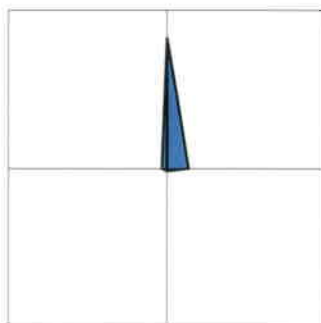
## Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m <sup>2</sup>	g -	A trans,h m <sup>2</sup>
<b>Nord</b>					
Y 110/235	1	0,75	1,93	0,480	0,61
Y 110/245	1	0,75	2,02	0,480	0,64
Y 138,5/235	4	0,75	10,17	0,480	3,23
Y 206,5/235	1	0,75	4,00	0,480	1,27
Y 206,5/245	1	0,75	4,19	0,480	1,33
	<b>8</b>		<b>22,34</b>		<b>7,09</b>
<b>Ost</b>					
Y 133,5/235	13	0,75	31,75	0,480	10,08
Y 220/235	1	0,75	4,30	0,480	1,36
Y 290/235	10	0,75	58,09	0,480	18,44
	<b>24</b>		<b>94,14</b>		<b>29,89</b>
<b>Süd</b>					
Y 135/235	1	0,75	2,47	0,480	0,78
Y 138,5/235	3	0,75	7,63	0,480	2,42
Y 290/235	1	0,75	5,80	0,480	1,84
	<b>5</b>		<b>15,91</b>		<b>5,05</b>
<b>West</b>					
Y 105/70	1	0,75	0,42	0,480	0,13
Y 175/60	7	0,75	4,34	0,480	1,37
Y 235/70	1	0,75	1,07	0,480	0,34
Y 250/70	2	0,75	2,30	0,480	0,73
Y 265/70	4	0,75	4,91	0,480	1,56
	<b>15</b>		<b>13,05</b>		<b>4,14</b>

	Aw m <sup>2</sup>	Qs, h kWh/a	
Nord	28,20	2.807	
Ost	114,19	19.451	
Süd	19,74	4.035	
West	20,68	2.698	
	<b>182,81</b>	<b>28.993</b>	

# Gewinne

2018-033 Wohnhausanlage und Kindergarten Tullnerbach - Wohnen



## Orientierungsdiagramm

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

- opak
- transparent

## Strahlungsintensitäten

Tullnerbach, 331 m

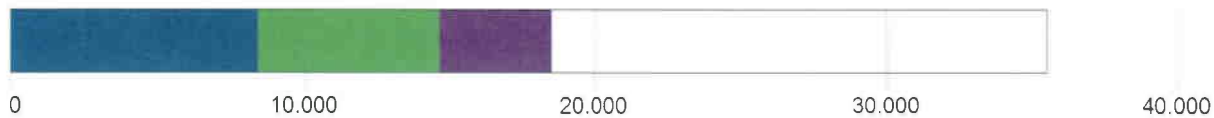
	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>
Jan.	35,30	28,40	17,52	12,21	11,68	26,54
Feb.	55,31	45,38	29,78	20,80	19,38	47,27
Mär.	75,31	66,49	50,47	33,64	27,24	80,11
Apr.	80,21	79,06	68,75	51,56	40,10	114,59
Mai	88,50	93,16	90,05	71,42	55,89	155,26
Jun.	77,89	87,23	88,79	74,77	59,19	155,78
Jul.	80,93	90,46	92,04	74,59	58,72	158,70
Aug.	88,52	91,33	82,90	60,42	44,96	140,51
Sep.	81,01	74,18	59,54	42,94	35,14	97,61
Okt.	66,88	56,45	39,27	25,77	22,70	61,35
Nov.	38,63	30,79	18,59	12,78	12,20	29,04
Dez.	30,27	23,78	12,97	8,84	8,45	19,65

# Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

2018-033 Wohnhausanlage und Kindergarten Tullnerbach

## Wohnen

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser



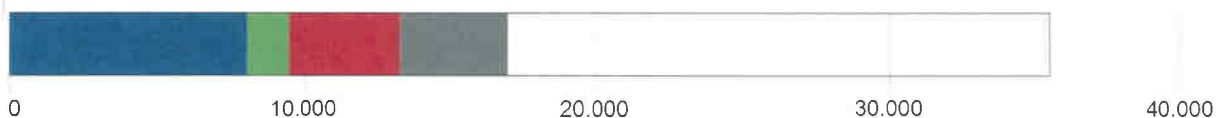
Primärenergie, CO2 in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Fernwärme (unbekannt)	100,0	43.472	8.322
TW	Warmwasser Anlage 1 Fernwärme (unbekannt)	100,0	32.742	6.268
SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	26.572	3.839

Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	399	57
TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	0	0

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m <sup>2</sup>	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	847,02	80	28.600
TW	Warmwasser Anlage 1	847,02		21.541
SB	Haushaltsstrombedarf	847,02		13.912

## Kindergarten

Nutzprofil: Kindergarten und Pflichtschulen



Primärenergie, CO2 in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Fernwärme (unbekannt)	100,0	41.791	8.000
TW	Warmwasser Anlage 1 Fernwärme (unbekannt)	100,0	7.784	1.490
Bel.	Beleuchtung Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	25.884	3.740
SB	Betriebsstrombedarf Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	25.715	3.715

Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	383	55

# Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

2018-033 Wohnhausanlage und Kindergarten Tullnerbach

	TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	0	0
--	----	----------------------------------------------------	-------	---	---

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m <sup>2</sup>	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	546,46	80	27.494
TW	Warmwasser Anlage 1	546,46		5.121
Bel.	Beleuchtung	546,46		13.552
SB	Betriebsstrombedarf	546,46		13.463

## Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral (80,00 kW), Nah-/Fernwärme oder sonstige Wärmetauscher, Sekundärkreis

Speicherung: Heizungsspeicher für händ. besch. Festbrennstoffheizungen (1994 - ....), Anschlusssteile gedämmt, mit E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 3.000 l)

Verteileitungen: Längen pauschal proportional, Lage konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal proportional, Lage konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

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

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Flächenheizung ( 40 °C / 30 °C )

	Verteileitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen	37,08 m	67,76 m	237,16 m
Kindergarten	23,92 m	43,71 m	153,00 m
unkonditioniert	0,00 m	0,00 m	

## Warmwasser Anlage 1

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

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Verteileitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Zirkulationsleitung: Ohne Zirkulation

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteileitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Wohnen	0,00 m	0,00 m	135,52 m
Kindergarten	0,00 m	0,00 m	26,23 m
unkonditioniert	21,49 m	55,73 m	

# Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

2018-033 Wohnhausanlage und Kindergarten Tullnerbach

---

## Beleuchtung

Berechnung mit Benchmark-Werten

	Fläche	Benchmark
Wohnen	847,02 m <sup>2</sup>	0,00 kWh/m <sup>2</sup> a
Kindergarten	546,46 m <sup>2</sup>	24,80 kWh/m <sup>2</sup> a

## Bauteilflächen

2018-033 Wohnhausanlage und Kindergarten Tullnerbach - Alle Gebäudeteile/Zonen

			m <sup>2</sup>
<b>Flächen der thermischen Gebäudehülle</b>			<b>2.539,59</b>
Opake Flächen	86,29 %		2.191,45
Fensterflächen	13,71 %		348,14
Wärmefluss nach oben			619,91
Wärmefluss nach unten			570,47

## Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen

Mehrfamilienhäuser

					m <sup>2</sup>
<b>AW01A</b>	<b>AUSSENWAND WDVS HLZ</b>				<b>613,25</b>
	Fläche	N	x+y	1 x 613,25	613,25
<b>AW01B</b>	<b>AUSSENWAND WDVS BRANDWAND</b>				<b>20,00</b>
	Fläche	N	x+y	1 x 20	20,00
<b>DA01</b>	<b>WARMDACH HAUPTDACH</b>				<b>330,14</b>
	Fläche	H	x+y	1 x 330,14	330,14
<b>DA02</b>	<b>WARMDACH SPIELPLATZ</b>				<b>167,81</b>
	Fläche	H	x+y	1 x 24,71	24,71
	Fläche	H	x+y	1 x 143,10	143,10
<b>DE03C</b>	<b>DECKE ZW. WHG G01/TERRASSE G02</b>				<b>43,66</b>
	Fläche	H	x+y	1 x 43,66	43,66
<b>DE04B</b>	<b>DECKE WOHNUNG/AUSSENRAUM</b>				<b>24,02</b>
	Fläche	H	x+y	1 x 24,02	24,02
<b>Y</b>	<b>105/70</b>	W		<b>1 x 0,74</b>	<b>0,74</b>
<b>Y</b>	<b>110/235</b>	N		<b>1 x 2,59</b>	<b>2,59</b>
<b>Y</b>	<b>110/245</b>	N		<b>1 x 2,70</b>	<b>2,70</b>

## Bauteilflächen

2018-033 Wohnhausanlage und Kindergarten Tullnerbach - Alle Gebäudeteile/Zonen

Y	133,5/235	O	13 x 3,14	40,82	m <sup>2</sup>
Y	135/235	S	1 x 3,17	3,17	m <sup>2</sup>
Y	138,5/235	N	4 x 3,25	13,00	m <sup>2</sup>
Y	138,5/235	S	3 x 3,25	9,75	m <sup>2</sup>
Y	175/60	W	7 x 1,05	7,35	m <sup>2</sup>
Y	206,5/235	N	1 x 4,85	4,85	m <sup>2</sup>
Y	206,5/245	N	1 x 5,06	5,06	m <sup>2</sup>
Y	220/235	O	1 x 5,17	5,17	m <sup>2</sup>
Y	235/70	W	1 x 1,65	1,65	m <sup>2</sup>
Y	250/70	W	2 x 1,75	3,50	m <sup>2</sup>
Y	265/70	W	4 x 1,86	7,44	m <sup>2</sup>
Y	290/235	O	10 x 6,82	68,20	m <sup>2</sup>
Y	290/235	S	1 x 6,82	6,82	m <sup>2</sup>

### Kindergarten

Kindergarten und Pflichtschulen

<b>AW02A</b>	<b>AUSSENWAND WDVS STB 20-25</b>				196,42	m <sup>2</sup>
	Fläche	N	x+y	1 x 33,23	33,23	
	Fläche	O	x+y	1 x 97,43	97,43	
	Fläche	S	x+y	1 x 42,81	42,81	

# Bauteilflächen

2018-033 Wohnhausanlage und Kindergarten Tullnerbach - Alle Gebäudeteile/Zonen

Fläche	W	x+y	1 x 22,95	22,95
--------	---	-----	-----------	-------

<b>AW02B</b>	<b>AUSSENWAND WDVS BRANDWAND STE</b>			<b>m<sup>2</sup></b> <b>48,99</b>
--------------	--------------------------------------	--	--	--------------------------------------

Fläche	W	x+y	1 x 48,99	48,99
--------	---	-----	-----------	-------

<b>AW02C</b>	<b>AUSSENWAND WDVS STB 20-25</b>			<b>m<sup>2</sup></b> <b>69,70</b>
--------------	----------------------------------	--	--	--------------------------------------

Fläche	N	x+y	1 x 5,33	5,33
--------	---	-----	----------	------

Fläche	N	x+y	1 x 3,40	3,40
--------	---	-----	----------	------

Fläche	W	x+y	1 x 22,90	22,90
--------	---	-----	-----------	-------

Fläche	W	x+y	1 x 38,07	38,07
--------	---	-----	-----------	-------

<b>AW04</b>	<b>AUSSENWAND HOLZVERKLEIDUNG</b>			<b>m<sup>2</sup></b> <b>52,71</b>
-------------	-----------------------------------	--	--	--------------------------------------

Fläche	N	x+y	1 x 52,71	52,71
--------	---	-----	-----------	-------

<b>DE03A</b>	<b>DECKE KIGA/LOGGIA</b>			<b>m<sup>2</sup></b> <b>19,53</b>
--------------	--------------------------	--	--	--------------------------------------

Fläche	H	x+y	1 x 19,53	19,53
--------	---	-----	-----------	-------

<b>DE03B</b>	<b>DECKE KIGA/LAUBENGANG</b>			<b>m<sup>2</sup></b> <b>58,77</b>
--------------	------------------------------	--	--	--------------------------------------

Fläche	H	x+y	1 x 58,77	58,77
--------	---	-----	-----------	-------

<b>DE04A</b>	<b>DECKE KIGA/TIEFGARAGE</b>			<b>m<sup>2</sup></b> <b>390,71</b>
--------------	------------------------------	--	--	---------------------------------------

Fläche	H	x+y	1 x 390,71	390,71
--------	---	-----	------------	--------

<b>DE04D</b>	<b>DECKE KIGA/RETENTION</b>			<b>m<sup>2</sup></b> <b>155,74</b>
--------------	-----------------------------	--	--	---------------------------------------

Fläche	H	x+y	1 x 155,74	155,74
--------	---	-----	------------	--------

<b>X</b>	<b>138/128</b>	N	<b>2 x 1,77</b>	<b>m<sup>2</sup></b> <b>3,54</b>
----------	----------------	---	-----------------	-------------------------------------

<b>X</b>	<b>138/295</b>	N	<b>2 x 4,07</b>	<b>m<sup>2</sup></b> <b>8,14</b>
----------	----------------	---	-----------------	-------------------------------------

<b>X</b>	<b>138/295</b>	S	<b>3 x 4,07</b>	<b>m<sup>2</sup></b> <b>12,21</b>
----------	----------------	---	-----------------	--------------------------------------

<b>X</b>	<b>192/180</b>	W	<b>4 x 3,46</b>	<b>m<sup>2</sup></b> <b>13,84</b>
----------	----------------	---	-----------------	--------------------------------------

<b>X</b>	<b>221,5/295</b>	O	<b>1 x 6,53</b>	<b>m<sup>2</sup></b> <b>6,53</b>
----------	------------------	---	-----------------	-------------------------------------

## Bauteilflächen

2018-033 Wohnhausanlage und Kindergarten Tullnerbach - Alle Gebäudeteile/Zonen

X	224/128	N	1 x 2,87	m <sup>2</sup> 2,87
X	260/295	O	1 x 7,67	m <sup>2</sup> 7,67
X	270/295	O	1 x 7,97	m <sup>2</sup> 7,97
X	281,5/295	O	1 x 8,30	m <sup>2</sup> 8,30
X	290/295	S	1 x 8,56	m <sup>2</sup> 8,56
X	291/238	W	1 x 6,93	m <sup>2</sup> 6,93
X	300/295	O	1 x 8,85	m <sup>2</sup> 8,85
X	306.5/295	O	2 x 9,04	m <sup>2</sup> 18,08
X	325/295	O	1 x 9,59	m <sup>2</sup> 9,59
X	361/240	O	1 x 8,66	m <sup>2</sup> 8,66
X	364/240	O	1 x 8,74	m <sup>2</sup> 8,74
X	371,5/240	O	1 x 8,92	m <sup>2</sup> 8,92
X	375/240	O	1 x 9,00	m <sup>2</sup> 9,00
X	90/200	W	1 x 1,80	m <sup>2</sup> 1,80
X	95/180	W	3 x 1,71	m <sup>2</sup> 5,13

## Grundfläche und Volumen

2018-033 Wohnhausanlage und Kindergarten Tullnerbach

### Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m <sup>2</sup> ]	V [m <sup>3</sup> ]
Wohnen	beheizt	847,02	2.807,98
Kindergarten	beheizt	546,46	2.021,88
<b>Gesamt</b>		<b>1.393,48</b>	<b>4.829,86</b>

### Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m <sup>2</sup> ]	V [m <sup>3</sup> ]
<b>Wohnen</b>				
V	1 x 2807,98			2.807,98
BGF	1 x 847,02		847,02	
<b>Summe Wohnen</b>			<b>847,02</b>	<b>2.807,98</b>

### Kindergarten

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m <sup>2</sup> ]	V [m <sup>3</sup> ]
<b>Kindergarten</b>				
V	1 x 2021,88			2.021,88
BGF	1 x 546,46		546,46	
<b>Summe Kindergarten</b>			<b>546,46</b>	<b>2.021,88</b>