

B&P Immobilien und Verwertungs GesmbH  
BM.Ing.Gebetshammer  
Kendlerstrasse 59  
5020 Salzburg  
0662/830847  
[office@bp-salzburg.at](mailto:office@bp-salzburg.at)

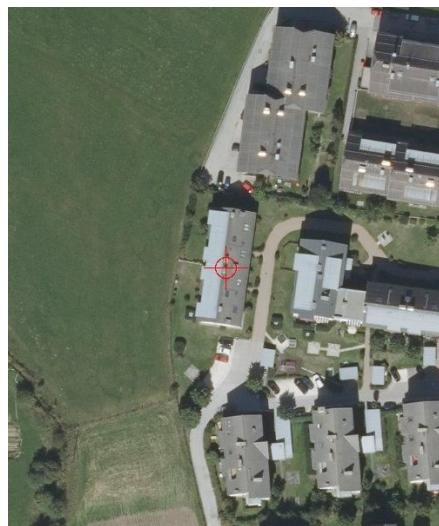
---

# ENERGIEAUSWEIS

## Planung

**Sebastian Schallhammerweg 2,4,6,8, Josef Mühlbacherweg  
8,10 - Fassade,Fenster**

Heimat Österreich  
Plainstrasse 55  
5021 Salzburg



# Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	Sebastian Schallhammerweg 2,4,6,8, Josef Mühlbacherweg 8,10 - Fassade,Fenster		
Gebäude(-teil)		Baujahr	1995
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Letzte Veränderung	
Straße	Sebastain Schallhammerweg 6	Katastralgemeinde	Tamsweg
PLZ/Ort	5580 Tamsweg	KG-Nr.	58029
Grundstücksnr.	505/1	Seehöhe	1020 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.

**WWW:** 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>GE</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 ern.) und einen nicht erneuerbaren (PEB n.ern.) Anteil auf.

**CO2:** Gesamte dem 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 OIB-Richtlinie 6 "Energieeinsparung und Wärmeschutz" des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). 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	4.858 m <sup>2</sup>	charakteristische Länge	2,25 m	mittlerer U-Wert	0,32 W/m <sup>2</sup> K
Bezugsfläche	3.887 m <sup>2</sup>	Heiztage	274 d	LEK <sub>T</sub> -Wert	22,8
Brutto-Volumen	13.484 m <sup>3</sup>	Heizgradtage	4725 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	6.001 m <sup>2</sup>	Klimaregion	ZA	Bauweise	schwer
Kompaktheit (A/V)	0,45 1/m	Norm-Außentemperatur	-16,7 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

## ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB <sub>Ref,RK</sub>	32,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf		HWB <sub>RK</sub>	32,9 kWh/m <sup>2</sup> a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB <sub>RK</sub>	79,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f <sub>GEE</sub>	0,89
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	216.287 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub>	44,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	216.287 kWh/a	HWB <sub>SK</sub>	44,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	62.064 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	377.860 kWh/a	HEB <sub>SK</sub>	77,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub>	1,36
Haushaltsstrombedarf	79.796 kWh/a	HHSB	16,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	457.656 kWh/a	EEB <sub>SK</sub>	94,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	531.755 kWh/a	PEB <sub>SK</sub>	109,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	212.828 kWh/a	PEB <sub>n.ern.,SK</sub>	43,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	318.927 kWh/a	PEB <sub>ern.,SK</sub>	65,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Kohlendioxidemissionen	26.236 kg/a	CO <sub>2</sub> <sub>SK</sub>	5,4 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE</sub>	0,89
Photovoltaik-Export		PV <sub>Export,SK</sub>	

## ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	B&P Immobilien und Verwertungs GesmbH
Ausstellungsdatum	27.11.2023		Kandlerstrasse 59
Gültigkeitsdatum	Planung	Unterschrift	5020 Salzburg

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 den hier angegebenen abweichen.

## Datenblatt GEQ

Sebastian Schallhammerweg 2,4,6,8, Josef Mühlbacherweg

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Tamsweg

**HWBsk 45 fGEE 0,89**

### Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten: Besichtigung, 16.3.2020

Bauphysikalische Daten:

Haustechnik Daten:

### Haustechniksystem

**Raumheizung:** Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar))

**Warmwasser:** Kombiniert mit Raumheizung

**Lüftung:** Fensterlüftung

### Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH [www.geq.at](http://www.geq.at)

Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile detailliert nach ON EN ISO 13370 / Unkonditionierte Gebäude Teile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6 / ON H 5055 / ON H 5056 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: März 2015 / ON EN ISO 13370

# Prüfbericht Sanierung

Bautechnikverordnung 2016

## PLANUNG

Gebäude	Sebastian Schallhammerweg 2,4,6,8, Josef Mühlbacherweg 8,10 - Fassade,Fenster
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus
Gebäude(-teil)	
Straße	Sebastain Schallhammerweg 6
PLZ / Ort	5580 Tamsweg
Erbaut im Jahr	1995
Einlagezahl	1098
Grundbuch	58029 Tamsweg
Grundstücksnr	505/1
Heizlast	121,5 kW
CE	14.032



© SAGIS



### Anforderungen an wärmeübertragende Bauteile

U-Wert

erfüllt



### Anforderungen an die Gesamtenergieeffizienz

Kennwert für den Wärmeschutz der Gebäudehülle

LEK<sub>T</sub> 22,81 <= 26,00

erfüllt

Primärenergieindikator

P<sub>i</sub> 65,58 <= 68,00

erfüllt

Berechnet lt. Verordnung der Salzburger Landesregierung S.BTV 2016, Anforderungen ab 1.1.2021



### Anforderung an den sommerlichen Wärmeschutz

Der sommerliche Wärmeschutz ist einzuhalten. Berechnung nicht durchgeführt.

Der sommerliche Wärmeschutz gilt für Wohngebäude als erfüllt, wenn ausreichende Speichermassen im vereinfachten Nachweis gemäß ÖNORM B 8110-3 vorhanden sind.

Quelle: OIB-Richtlinie 6, Ausgabe: März 2015



### Indikatoren für Baustoffe und Nachhaltigkeit

Baustoff-Primärenergieindikator

B<sub>i</sub> 147,93

Baustoff-Primärenergieindikator (30 Jahre)

B<sub>i30</sub> 4,93

Nachhaltigkeits-Primärenergieindikator (30 Jahre)

N<sub>i30</sub> 70,51

Es wird darauf hingewiesen, dass nur die angeführten Werte geprüft wurden.

# Prüfbericht Sanierung

Bautechnikverordnung 2016

**PLANUNG**

## Eingabedaten

Geometrische Daten      Besichtigung, 16.3.2020

Bauphysikalische Daten

Haustechnik Daten

ErstellerIn

B&P Immobilien und Verwertungs GesmbH

BM.Ing.Gebetshammer

Kandlerstrasse 59

5020 Salzburg

Datum, Stempel und Unterschrift

Gemäß S.BTV, Z 6 lit 1 wird die Erfüllung der baurechtlichen Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz von Bauten bestätigt.

## Bauteil Anforderungen

Sebastian Schallhammerweg 2,4,6,8, Josef Mühlbacherweg

BAUTEILE	U-Wert	U-Wert max	Erfüllt
AW01 Außenwand	0,18	0,25	Ja
<b>FENSTER</b>			
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (gegen Außenluft vertikal)	0,76	1,35	Ja
Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (gegen Außenluft horizontal oder in Schrägen)	0,76	1,35	Ja

Einheiten: U-Wert [W/m<sup>2</sup>K] berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946

Quelle U-Wert max: Salzburger Wohnbauförderungsverordnung 2015, R-Wert min: OIB Richtlinie 6

Salzburger Bautechnikverordnung 2016: OIB Richtlinie 6, Pkt 4.4 ist mit der Maßgabe anzuwenden, dass die Anforderungen auch für größere Renovierungen und Einzelmaßnahmen gelten, wobei die U-Werte aus Gründen der Z 2 lit c überschritten werden dürfen.

Gebäude	Sebastian Schallhammerweg 2,4,6,8, Josef Mühlbacherweg 8,10 - Fassade,Fenster				
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus				
Straße	Sebastain Schallhammerweg 6				
PLZ / Ort	5580 Tamsweg				
Erbaut im Jahr	1995				
Einlagezahl	1098				
Grundbuch	58029 Tamsweg				
Grundstücksnr	505/1				

## Sanierung - Energieeffizienter Bestandsbau

Verhältnis sanierte Oberfläche zu wärmeabgebender Gebäudehülle: 0,37

Gesamtenergieeffizienz		Anforderung			
Kennwert der Gebäudehülle	LEKT	22,81	<=	26,00	erfüllt
Primärenergieindikator	P <sub>i</sub>	65,58	<=	68,00	erfüllt
Förderbare Maßnahmen					
Sanierte Bauteile		Fläche m <sup>2</sup>	U-Wert W/m <sup>2</sup> K		
AW01 - Außenwand		1.672,67	0,18	erfüllt	
Fenster, Außentüren (Typ 1) (gegen Außenluft horizontal)		24,06	0,76	erfüllt	
Fenster, Außentüren (Typ 1) (gegen Außenluft vertikal)		514,81	0,76	erfüllt	

Nachhaltigkeits-Primärenergieindikator (30 Jahre) N<sub>i30</sub> 70,51

Baustoff-Primärenergieindikator (30 Jahre) B<sub>i30</sub> 4,93

Erhöhte Gesamtenergieeffizienz und ökologische Baustoffwahl Zuschlagspunkte **5**

Es wird darauf hingewiesen, dass nur die angeführten Werte geprüft wurden.

### Eigentümer

Heimat Österreich  
Plainstrasse 55  
5021 Salzburg

### Aussteller

B&P Immobilien und Verwertungs GesmbH  
BM.Ing.Gebetshammer  
Kendlerstrasse 59  
5020 Salzburg

## OI3-Klassifizierung - Ökologie der Bauteile

### Sebastian Schallhammerweg 2,4,6,8, Josef Mühlbacherweg

Datum BAUBOOK: 07.02.2023	$V_B$	13.484,00 m <sup>3</sup>	$I_c$	2,25 m
	$A_B$	6.000,90 m <sup>2</sup>	KOF	2.211,54 m <sup>2</sup>
	BGF	4.858,20 m <sup>2</sup>	$U_m$	0,32 W/m <sup>2</sup> K
	SanFl 8.968,83m <sup>2</sup> (sanierte Fläche)			

Bauteile	Fläche A [m <sup>2</sup> ]	PEI [MJ]	GWP		AP [kg SO <sub>2</sub> ]	$\Delta OI3$
			[kg CO <sub>2</sub> ]			
AD01 Decke zu unkonditioniertem geschlossen. Dachraum (zählt nicht zur KOF)	1.009,5	0,0	0,0		0,0	0,0
AW01 Außenwand	1.672,7	955.659,6	69.800,6		511,5	66,8
AW02 Außenwand Gaupe,DG (zählt nicht zur KOF)	208,0	0,0	0,0		0,0	0,0
DS01 Dachschräge hinterlüftet (zählt nicht zur KOF)	281,9	0,0	0,0		0,0	0,0
FD01 Terrasse (zählt nicht zur KOF)	102,7	0,0	0,0		0,0	0,0
KD01 Decke zu unkonditioniertem Keller (zählt nicht zur KOF)	1.351,4	0,0	0,0		0,0	0,0
EW01 erdanliegende Wand (zählt nicht zur KOF)	681,5	0,0	0,0		0,0	0,0
IW01 Wand zu unkonditioniertem geschlossenen Dachraum (zählt nicht zur KOF)	154,3	0,0	0,0		0,0	0,0
ZD01 warme Zwischendecke (zählt nicht zur KOF)	3.506,8	0,0	0,0		0,0	0,0
FE/TÜ Fenster und Türen	538,9	1.322.505	74.491,9		358,1	193,5
<b>Summe</b>		<b>2.278.165</b>	<b>144.292</b>		<b>870</b>	

PEI (Primärenergieinhalt nicht erneuerbar) Ökoindikator PEI	[MJ/m <sup>2</sup> KOF] OI PEI Punkte	1.030,12 53,01
GWP (Global Warming Potential) Ökoindikator GWP	[kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> KOF] OI GWP Punkte	65,24 57,62
AP (Versäuerung) Ökoindikator AP	[kg SO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> KOF] OI AP Punkte	0,39 73,28
<b>OI3-Ic (Ökoindikator)</b>		<b>43,30</b>
$OI3-Ic = (PEI + GWP + AP) / (2+Ic)$		

OI3-Berechnungsleitfaden Version 3.0, 2013



## **Projektanmerkungen**

### **Sebastian Schallhammerweg 2,4,6,8, Josef Mühlbacherweg**

#### **Allgemein**

Der vorliegende Energieausweis ist 10 Jahre gültig. Nach Ablauf der Gültigkeitsdauer ist eine Aktualisierung/Neuberechnung/Neuausstellung erforderlich.

Der Energieausweis informiert über die thermisch-energetische Qualität eines Gebäudes.

Der Berechnung des Heizwärmebedarfs liegen durchschnittliche Klimadaten und ein standardisiertes Nutzungsprofil, das ein bestimmtes Nutzerverhalten in Bezug auf Raumtemperatur, Lüftungsverhalten, Aufenthaltsdauer, Warmwasserverbrauch, usw. definiert, zu Grunde.

In der Praxis kann das Nutzungsverhalten der Bewohner und somit auch der Heizwärmebedarf erheblich vom genormten Berechnungsmodell abweichen.

#### **Bauteile**

In der Bauteilbeschreibung und den Berechnungen sind nur die für den Energieausweis relevanten Bauteile und Bauteilschichten angeführt.

Die Berechnung dieses Energieausweises basiert auf den vom Auftraggeber oder dessen Vertreter zur Verfügung gestellten Angaben und Plänen.

Nicht vorhandene Pläne werden soweit aufliegend vom Planarchiv erhoben. Weiters werden die Bauteile so gut wie möglich bei einer Besichtigung an Ort und Stelle geprüft und eruiert.

Der Auftraggeber erklärt, alle Angaben über die Bauausführung(Baustoffe, Bauteilaufbauten, Schichtstärken, Angaben Beheizung und Warmwasser, usw.) nach bestem Wissen vollständig und wahrheitsgetreu erteilt zu haben.

Für die Richtigkeit der von Seiten des Auftraggebers oder Bauführers zur Verfügung gestellten Angaben und Unterlagen wird vom Energieausweiserstellers keine Haftung übernommen!

Wo es möglich war wurde die Übereinstimmung der verwendeten Materialien mit der zu Verfügung gestellten Unterlagen geprüft.

Prüfung der Wandaufbauten in der Wohnung.

Sonstige nicht sichtbare oder in der Baubeschreibung nicht enthaltene Bauteilaufbauten wurden nach damals üblichen Standard angenommen.

#### **Fenster**

Die Fenster und Türöffnungen sind Holzelemente werden mit einem Glas U-Wert von 1,6 angenommen.

#### **Geometrie**

Der Energieausweis wurde nach den Angaben von Einreichplänen Datum 1995 erstellt.

Die Geometrie wurde stichprobenartig geprüft.

## Heizlast Abschätzung

Sebastian Schallhammerweg 2,4,6,8, Josef Mühlbacherweg

### Bauherr

Heimat Österreich  
Plainstrasse 55  
5021 Salzburg

### Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Heimat Österreich  
Plainstrasse 55  
5021 Salzburg  
Tel.:

Norm-Außentemperatur:	-16,7	$V_B$	13.484,00 m <sup>3</sup>	$I_c$	2,25 m
Berechnungs-Raumtemperatur	20	$A_B$	6.000,90 m <sup>2</sup>	$U_m$	0,32 [W/m <sup>2</sup> K]
Standort: Tamsweg		BGF	4.858,20 m <sup>2</sup>		

Bauteile		Fläche A [m <sup>2</sup> ]	Wärmed.- koeffiz. U - Wert [W/m <sup>2</sup> K]	Leitwerte [W/K]
AD01	Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum	1.009,5	0,18	162,2
AW01	Außenwand	1.672,7	0,18	295,3
AW02	Außenwand Gaupe,DG	208,0	0,34	70,8
DS01	Dachschräge hinterlüftet	281,9	0,22	61,7
FD01	Terrasse	102,7	0,18	18,4
FE/TÜ	Fenster u. Türen	538,9	0,80	429,9
KD01	Decke zu unkonditioniertem Keller	1.351,4	0,40	365,8
EW01	erdanliegende Wand	681,5	0,92	301,0
IW01	Wand zu unkonditioniertem geschlossenen Dachraum	154,3	0,41	56,3
WB	Wärmebrücken (vereinfacht laut OIB)			176,1
	Summe OBEN-Bauteile	1.418,2		
	Summe UNTEN-Bauteile	1.351,4		
	Summe Außenwandflächen	2.562,2		
	Summe Innenwandflächen	154,3		
	Fensteranteil in Außenwänden 16,7 %	514,8		
	Fenster in Deckenflächen	24,1		
	Summe		[W/K]	1.937,5
Spez. Transmissionswärmeverlust				[W/m <sup>3</sup> K] 0,14
Gebäude-Heizlast Abschätzung	Luftwechsel = 0,40 1/h			[kW] 121,5
Spez. Heizlast Abschätzung				[W/m <sup>2</sup> BGF] 25,018

Die Gebäude-Heizlast Abschätzung dient als Anhaltspunkt für die Auslegung des Wärmeerzeugers.

Für die exakte Dimensionierung ist eine Heizlast-Berechnung nach ÖNORM H 7500 erforderlich.

## Bauteile

### Sebastian Schallhammerweg 2,4,6,8, Josef Mühlbacherweg

EK01 erdanliegender Fußboden in unkonditioniertem Keller		von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
bestehend						
2142684297	1.202.06 Estrichbeton	B #	2.000	0,0500	1,480	0,034
2142684290	Z.000.04 Polyäthylen-Folie	B #	1.500	0,0005	0,200	0,003
2142702349	AUSTROTHERM XPS TOP 30 SF	B #	30	0,0200	0,036	0,556
2142684339	1.508.02 Schüttung (Sand, Kies, Splitt)	B #	1.800	0,0300	0,700	0,043
2142684243	1.202.02 Stahlbeton	B #	2.400	0,3000	2,300	0,130
		Rse+Rsi = 0,17		<b>Dicke gesamt 0,4005</b>	<b>U-Wert</b>	<b>1,07</b>
EW01 erdanliegende Wand		von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
bestehend						
2142684244	Stahlbeton	B #	2.400	0,3000	2,500	0,120
2142708617	AUSTROTHERM XPS TOP P GK	B #	30	0,0300	0,036	0,833
		Rse+Rsi = 0,13		<b>Dicke gesamt 0,3300</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,92</b>
KD01 Decke zu unkonditioniertem Keller		von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
bestehend						
2142684313	Massivparkett	B #	740	0,0100	0,160	0,063
2142684297	1.202.06 Estrichbeton	B #	2.000	0,0600	1,480	0,041
2142712508	Dampfbremse Polyethylen (PE)	B #	980	0,0020	0,500	0,004
2142686604	KI Trittschall-Dämmplatte TPS	B #	130	0,0300	0,036	0,833
2142717435	AUSTROTHERM EPS W25	B #	23	0,0400	0,036	1,111
2142684375	Z.000.02 Polyvinylchloridfolie	B #	1.500	0,0002	0,200	0,001
2142684339	1.508.02 Schüttung (Sand, Kies, Splitt)	B #	1.800	0,0200	0,700	0,029
2142684243	1.202.02 Stahlbeton	B #	2.400	0,2000	2,300	0,087
		Rse+Rsi = 0,34		<b>Dicke gesamt 0,3622</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,40</b>
AW01 Außenwand		von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
renoviert						
2142684358	Kalkgipsputz	B #	1.300	0,0100	0,700	0,014
2142725902	isospan N25	B #	1.595	0,2500	0,289	0,866
2142701127	Röfix W50 Klebespachtel		1.800	0,0050	0,900	0,006
2142702199	Zellulose-Dämmsschicht		120	0,1600	0,038	4,211
193	Protectplatte		380	0,0350	0,090	0,389
2142684342	Spachtelung		2.100	0,0050	1,400	0,004
2142684363	Kunstharzputz		1.200	0,0030	0,700	0,004
		Rse+Rsi = 0,17		<b>Dicke gesamt 0,4680</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,18</b>
ZD01 warme Zwischendecke		von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
bestehend						
2142686550	Parkett Massiv	B #	740	0,0150	0,150	0,100
2142684297	1.202.06 Estrichbeton	B #	2.000	0,0600	1,480	0,041
2142686604	KI Trittschall-Dämmplatte TPS	B #	130	0,0300	0,036	0,833
2142684339	1.508.02 Schüttung (Sand, Kies, Splitt)	B #	1.800	0,0600	0,700	0,086
2142684241	1.202.02 Stahlbeton	B #	2.600	0,2000	2,300	0,087
2142684357	1.230.02 Gipsputz	B #	1.600	0,0100	0,700	0,014
		Rse+Rsi = 0,26		<b>Dicke gesamt 0,3750</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,70</b>
IW01 Wand zu unkonditioniertem geschlossenen Dachraum		von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
bestehend						
2142684358	Kalkgipsputz	B #	1.300	0,0100	0,700	0,014
2142684345	1.110.02 Zwischenwandziegel	B #	650	0,1000	0,230	0,435
2142701127	Röfix W50 Klebespachtel	B #	1.800	0,0050	0,900	0,006
2142699194	Fassadendämmplatte	B #	18	0,0700	0,040	1,750
2142684342	Spachtelung	B #	2.100	0,0050	1,400	0,004
		Rse+Rsi = 0,26		<b>Dicke gesamt 0,1900</b>	<b>U-Wert</b>	<b>0,41</b>

## Bauteile

### Sebastian Schallhammerweg 2,4,6,8, Josef Mühlbacherweg

DS01 Dachschräge hinterlüftet		bestehend	von Außen nach Innen	Dichte	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
2142715186	Tondachziegel (2000 kg/m³)		B # *	2.000	0,0250	1,000	0,025
2142684304	Konterlattung / Hinterlüftung bestehend		B # *	50	0,0500	0,000	0,000
2142684286	Unterdach-Schalungsbahn bestehend		B #	1.033	0,0040	0,170	0,024
2142684304	Holzschalung 500 kg/m³ bestehend		B #	435	0,0240	0,200	0,120
2142684304	Sparren dazw.		B #	12,5 %	500	0,120	0,119
2142685260	ISOCELL Zellulosefaserdämmstoff		B #	87,5 %	55	0,1200	0,039
2142684304	Konterlattung dazw.		B #	5,0 %	500	0,120	0,022
2142685260	ISOCELL Zellulosefaserdämmstoff		B #	95,0 %	55	0,0600	0,039
2142684288	Dampfbremse Hygrodiode sd=100m verklebt		B #		435	0,0005	0,200
2142684304	Streuschalung / Luftschicht		B #		225	0,0240	0,150
2142684356	Gipskartonplatte GKF15		B #		866	0,0150	0,210
					<b>Dicke 0,2475</b>		
			RTo 4,7231	RTu 4,4139	RT 4,5685	<b>Dicke gesamt 0,3225</b>	<b>U-Wert 0,22</b>
Sparren:	Achsabstand	0,800	Breite	0,100	Dicke 0,120	Rse+Rsi	0,2
Konterlattung:	Achsabstand	0,800	Breite	0,040	Dicke 0,060		
AD01 Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum		bestehend	von Außen nach Innen	Dichte	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
2142686610	Heraklith-EPV		B #	450	0,0300	0,100	0,300
2142705765	Wärmedämmung EPS		B #	16	0,2000	0,040	5,000
2142684243	1.202.02 Stahlbeton		B #	2.400	0,2000	2,300	0,087
2142684358	Kalkgippsputz		B #	1.300	0,0100	0,700	0,014
				Rse+Rsi = 0,2	<b>Dicke gesamt 0,4400</b>	<b>U-Wert 0,18</b>	
AW02 Außenwand Gaupe,DG		bestehend	von Innen nach Außen	Dichte	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
2142684358	Kalkgippsputz		B #	1.300	0,0100	0,700	0,014
2142725902	isospan N25		B #	1.595	0,2500	0,289	0,866
2142715107	Lattung dazw.		B #	8,3 %	475	0,120	0,056
2142714895	Steinwolle MW(SW)-W (60 kg/m³)		B #	91,7 %	60	0,0800	0,040
2142684304	Holzschalung 500 kg/m³ bestehend		B #		435	0,0240	0,200
			RTo 2,9899	RTu 2,8850	RT 2,9375	<b>Dicke gesamt 0,3640</b>	<b>U-Wert 0,34</b>
Lattung:	Achsabstand	0,600	Breite	0,050		Rse+Rsi	0,17
FD01 Terrasse		bestehend	von Außen nach Innen	Dichte	Dicke	$\lambda$	d / $\lambda$
2142684297	Betonplatten		B # *	2.000	0,0400	1,480	0,027
2142684339	Schüttung		B # *	1.800	0,0500	0,700	0,071
2142684288	Trenn-Schutzvlies Sucolen 300		B #	1.200	0,0003	0,064	0,005
177	steinodur UKD - Umkehrdachplatte		B #	30	0,0500	0,036	1,389
2142684285	Bitumen-Flämmpappe 2-lagig		B #	1.700	0,0100	0,260	0,038
2142717435	AUSTROTHERM EPS W25		B #	23	0,1400	0,036	3,889
2142699034	Bauder Elastomerbitumen-Dampfsperrbahnen		B #	1.000	0,0050	0,170	0,029
2142717550	Stahlbeton (2400)		B #	2.400	0,2000	2,500	0,080
2142684358	Innenputz		B #	1.500	0,0150	0,700	0,021
					<b>Dicke 0,4203</b>		
				Rse+Rsi = 0,14	<b>Dicke gesamt 0,5103</b>	<b>U-Wert 0,18</b>	

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³],  $\lambda$ [W/mK]

\* ... Schicht zählt nicht zum U-Wert   #... Schicht zählt nicht zur OI3-Berechnung   F... enthält Flächenheizung   B... Bestandsschicht  
RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

## Geometrieausdruck

Sebastian Schallhammerweg 2,4,6,8, Josef Mühlbacherweg

<b>Brutto-Geschoßfläche</b>				<b>4.858,20m<sup>2</sup></b>
Länge [m]	Breite [m]		BGF [m <sup>2</sup> ]	Anmerkung
4858,200	x	1,000	=	4.858,20
<b>Brutto-Rauminhalt</b>				<b>13.484,00m<sup>3</sup></b>
Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	BRI [m <sup>3</sup> ]	Anmerkung
13484,000	x	1,000 x 1,000	=	13.484,00
<b>EW01 - erdanliegende Wand</b>				<b>681,50m<sup>2</sup></b>
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m <sup>2</sup> ]	Anmerkung
681,500	x	1,000	=	681,50
<b>KD01 - Decke zu unkonditioniertem Keller</b>				<b>1.351,40m<sup>2</sup></b>
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m <sup>2</sup> ]	Anmerkung
1351,400	x	1,000	=	1.351,40
<b>AW01 - Außenwand</b>				<b>2.124,60m<sup>2</sup></b>
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m <sup>2</sup> ]	Anmerkung
2124,600	x	1,000	=	2.124,60
<b>abzüglich Fenster-/Türenflächen</b>			<b>451,930m<sup>2</sup></b>	
<b>Bauteilfläche ohne Fenster/Türen</b>			<b>1.672,670m<sup>2</sup></b>	
<b>ZD01 - warme Zwischendecke</b>				<b>3.506,80m<sup>2</sup></b>
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m <sup>2</sup> ]	Anmerkung
3506,800	x	1,000	=	3.506,80
<b>IW01 - Wand zu unkonditioniertem geschlossenen Dachraum</b>				<b>154,30m<sup>2</sup></b>
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m <sup>2</sup> ]	Anmerkung
154,300	x	1,000	=	154,30
<b>DS01 - Dachschräge hinterlüftet</b>				<b>306,00m<sup>2</sup></b>
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m <sup>2</sup> ]	Anmerkung
306,000	x	1,000	=	306,00
<b>abzüglich Fenster-/Türenflächen</b>			<b>24,060m<sup>2</sup></b>	
<b>Bauteilfläche ohne Fenster/Türen</b>			<b>281,940m<sup>2</sup></b>	
<b>AD01 - Decke zu unkonditioniertem geschloss. Dachraum</b>				<b>1.009,50m<sup>2</sup></b>
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m <sup>2</sup> ]	Anmerkung
1009,500	x	1,000	=	1.009,50
<b>AW02 - Außenwand Gaupe,DG</b>				<b>270,90m<sup>2</sup></b>
Länge [m]	Höhe[m]		Fläche [m <sup>2</sup> ]	Anmerkung
270,900	x	1,000	=	270,90
<b>abzüglich Fenster-/Türenflächen</b>			<b>62,880m<sup>2</sup></b>	
<b>Bauteilfläche ohne Fenster/Türen</b>			<b>208,020m<sup>2</sup></b>	

## Geometrieausdruck

Sebastian Schallhammerweg 2,4,6,8, Josef Mühlbacherweg

FD01 - Terrasse			102,70m <sup>2</sup>	
Länge [m]	Breite[m]		Fläche [m <sup>2</sup> ]	Anmerkung
102,700	x	1,000	=	102,70

## erdberührte Bauteile

Sebastian Schallhammerweg 2,4,6,8, Josef Mühlbacherweg

---

### KD01 Decke zu unkonditioniertem Keller 1351,40 m<sup>2</sup>

Lichte Höhe des Kellers	2,30 m	Höhe über Erdreich	0,20 m
Perimeterlänge	380,0 m	Luftwechselrate im unkonditionierten Keller	0,30 1/h

Kellerfußboden	EK01 erdanliegender Fußboden in unkonditioniertem Keller
erdanliegende Kellerwand	EW01 erdanliegende Wand
luftberührte Kellerwand	AW01 Außenwand

**Leitwert 365,76 W/K**

Leitwerte lt. ÖNORM EN ISO 13370

## Fenster und Türen

### Sebastian Schallhammerweg 2,4,6,8, Josef Mühlbacherweg

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m <sup>2</sup>	Ug W/m <sup>2</sup> K	Uf W/m <sup>2</sup> K	PSI W/mK	Ag m <sup>2</sup>	Uw W/m <sup>2</sup> K	AxUxf W/K	g	fs
	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	0,50	0,92	0,050	1,23	0,76		0,60	
1,23														
<b>horiz.</b>														
T1	DG	DS01	16	0,94 x 1,60		0,94	1,60	24,06	0,50	0,92	0,050	15,23	0,79	19,03
<b>16</b>														
<b>24,06</b>														
<b>15,23</b>														
<b>19,03</b>														
<b>N</b>														
T1	EG	AW01	3	0,90 x 1,30		0,90	1,30	3,51	0,50	0,92	0,050	2,10	0,82	2,86
T1	EG	AW01	2	1,25 x 1,30		1,25	1,30	3,25	0,50	0,92	0,050	2,14	0,77	2,51
T1	EG	AW01	1	1,10 x 2,30		1,10	2,30	2,53	0,50	0,92	0,050	1,77	0,74	1,87
T1	EG	AW01	2	1,10 x 2,20		1,10	2,20	4,84	0,50	0,92	0,050	3,37	0,74	3,60
T1	OG1	AW01	1	0,90 x 1,30		0,90	1,30	1,17	0,50	0,92	0,050	0,70	0,82	0,95
T1	OG1	AW01	3	1,10 x 2,30		1,10	2,30	7,59	0,50	0,92	0,050	5,31	0,74	5,62
T1	OG1	AW01	4	0,70 x 1,30		0,70	1,30	3,64	0,50	0,92	0,050	1,95	0,86	3,14
T1	OG2	AW01	1	0,90 x 1,30		0,90	1,30	1,17	0,50	0,92	0,050	0,70	0,82	0,95
T1	OG2	AW01	4	0,70 x 1,30		0,70	1,30	3,64	0,50	0,92	0,050	1,95	0,86	3,14
T1	DG	AW02	1	1,80 x 1,30		1,80	1,30	2,34	0,50	0,92	0,050	1,53	0,80	1,87
<b>22</b>														
<b>33,68</b>														
<b>21,52</b>														
<b>26,51</b>														
<b>O</b>														
T1	EG	AW01	8	0,90 x 1,30		0,90	1,30	9,36	0,50	0,92	0,050	5,60	0,82	7,64
T1	EG	AW01	9	1,80 x 1,30		1,80	1,30	21,06	0,50	0,92	0,050	13,74	0,80	16,81
T1	EG	AW01	4	1,25 x 1,30		1,25	1,30	6,50	0,50	0,92	0,050	4,28	0,77	5,01
T1	EG	AW01	1	1,10 x 2,20		1,10	2,20	2,42	0,50	0,92	0,050	1,69	0,74	1,80
T1	OG1	AW01	21	0,90 x 1,30		0,90	1,30	24,57	0,50	0,92	0,050	14,69	0,82	20,05
T1	OG1	AW01	11	1,80 x 1,30		1,80	1,30	25,74	0,50	0,92	0,050	16,79	0,80	20,54
T1	OG2	AW01	21	0,90 x 1,30		0,90	1,30	24,57	0,50	0,92	0,050	14,69	0,82	20,05
T1	OG2	AW01	11	1,80 x 1,30		1,80	1,30	25,74	0,50	0,92	0,050	16,79	0,80	20,54
<b>86</b>														
<b>139,96</b>														
<b>88,27</b>														
<b>112,44</b>														
<b>S</b>														
T1	EG	AW01	2	0,90 x 1,30		0,90	1,30	2,34	0,50	0,92	0,050	1,40	0,82	1,91
T1	EG	AW01	3	1,80 x 1,30		1,80	1,30	7,02	0,50	0,92	0,050	4,58	0,80	5,60
T1	EG	AW01	2	1,25 x 1,30		1,25	1,30	3,25	0,50	0,92	0,050	2,14	0,77	2,51
T1	EG	AW01	3	1,10 x 2,30		1,10	2,30	7,59	0,50	0,92	0,050	5,31	0,74	5,62
T1	EG	AW01	6	0,70 x 1,30		0,70	1,30	5,46	0,50	0,92	0,050	2,93	0,86	4,71
T1	EG	AW01	2	1,10 x 2,20		1,10	2,20	4,84	0,50	0,92	0,050	3,37	0,74	3,60
T1	OG1	AW01	4	0,90 x 1,30		0,90	1,30	4,68	0,50	0,92	0,050	2,80	0,82	3,82
T1	OG1	AW01	4	1,80 x 1,30		1,80	1,30	9,36	0,50	0,92	0,050	6,11	0,80	7,47
T1	OG2	AW01	4	0,90 x 1,30		0,90	1,30	4,68	0,50	0,92	0,050	2,80	0,82	3,82
T1	OG2	AW01	4	1,80 x 1,30		1,80	1,30	9,36	0,50	0,92	0,050	6,11	0,80	7,47
<b>34</b>														
<b>58,58</b>														
<b>37,55</b>														
<b>46,53</b>														
<b>W</b>														
T1	EG	AW01	9	0,90 x 1,30		0,90	1,30	10,53	0,50	0,92	0,050	6,30	0,82	8,59
T1	EG	AW01	1	1,80 x 1,30		1,80	1,30	2,34	0,50	0,92	0,050	1,53	0,80	1,87
T1	EG	AW01	8	1,25 x 1,30		1,25	1,30	13,00	0,50	0,92	0,050	8,56	0,77	10,02
T1	EG	AW01	8	1,10 x 2,30		1,10	2,30	20,24	0,50	0,92	0,050	14,17	0,74	15,00
T1	EG	AW01	16	0,70 x 1,30		0,70	1,30	14,56	0,50	0,92	0,050	7,80	0,86	12,55

## Fenster und Türen

### Sebastian Schallhammerweg 2,4,6,8, Josef Mühlbacherweg

Typ	Bauteil	Anz.	Bezeichnung	Breite m	Höhe m	Fläche m <sup>2</sup>	Ug W/m <sup>2</sup> K	Uf W/m <sup>2</sup> K	PSI W/mK	Ag m <sup>2</sup>	Uw W/m <sup>2</sup> K	AxUxf W/K	g	fs
T1	EG AW01	2	1,10 x 2,20	1,10	2,20	4,84	0,50	0,92	0,050	3,37	0,74	3,60	0,60	0,75
T1	OG1 AW01	22	0,90 x 1,30	0,90	1,30	25,74	0,50	0,92	0,050	15,39	0,82	21,00	0,60	0,75
T1	OG1 AW01	3	1,80 x 1,30	1,80	1,30	7,02	0,50	0,92	0,050	4,58	0,80	5,60	0,60	0,75
T1	OG1 AW01	11	1,10 x 2,30	1,10	2,30	27,83	0,50	0,92	0,050	19,49	0,74	20,62	0,60	0,75
T1	OG1 AW01	22	0,70 x 1,30	0,70	1,30	20,02	0,50	0,92	0,050	10,73	0,86	17,26	0,60	0,75
T1	OG2 AW01	22	0,90 x 1,30	0,90	1,30	25,74	0,50	0,92	0,050	15,39	0,82	21,00	0,60	0,75
T1	OG2 AW01	1	1,80 x 1,30	1,80	1,30	2,34	0,50	0,92	0,050	1,53	0,80	1,87	0,60	0,75
T1	OG2 AW01	11	1,10 x 2,30	1,10	2,30	27,83	0,50	0,92	0,050	19,49	0,74	20,62	0,60	0,75
T1	OG2 AW01	22	0,70 x 1,30	0,70	1,30	20,02	0,50	0,92	0,050	10,73	0,86	17,26	0,60	0,75
T1	DG AW02	11	1,80 x 1,30	1,80	1,30	25,74	0,50	0,92	0,050	16,79	0,80	20,54	0,60	0,75
T1	DG AW02	8	1,10 x 2,30	1,10	2,30	20,24	0,50	0,92	0,050	14,17	0,74	15,00	0,60	0,75
T1	DG AW02	16	0,70 x 1,30	0,70	1,30	14,56	0,50	0,92	0,050	7,80	0,86	12,55	0,60	0,75
193				282,59				177,82				<b>224,95</b>		
<b>Summe</b>		<b>351</b>				<b>538,87</b>				<b>340,39</b>		<b>429,46</b>		

Ug... Wert Glas Ug... Wert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche

g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

## Rahmen

### Sebastian Schallhammerweg 2,4,6,8, Josef Mühlbacherweg

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost. Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
Typ 1 (T1)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Internorm Kunststoff-Fensterr. KF410 (Uf 0,92)
1,80 x 1,30	0,120	0,120	0,120	0,120	35			1	0,120				Internorm Kunststoff-Fensterr. KF410 (Uf 0,92)
1,10 x 2,30	0,120	0,120	0,120	0,120	30								Internorm Kunststoff-Fensterr. KF410 (Uf 0,92)
0,70 x 1,30	0,120	0,120	0,120	0,120	46								Internorm Kunststoff-Fensterr. KF410 (Uf 0,92)
0,94 x 1,60	0,120	0,120	0,120	0,120	37								Internorm Kunststoff-Fensterr. KF410 (Uf 0,92)
0,90 x 1,30	0,120	0,120	0,120	0,120	40								Internorm Kunststoff-Fensterr. KF410 (Uf 0,92)
1,25 x 1,30	0,120	0,120	0,120	0,120	34								Internorm Kunststoff-Fensterr. KF410 (Uf 0,92)
1,10 x 2,20	0,120	0,120	0,120	0,120	30								Internorm Kunststoff-Fensterr. KF410 (Uf 0,92)

Rb.li,re,o,u ..... Rahmenbreite links,rechts,oben, unten [m]

Stb. ..... Stulpbreite [m]

H-Sp. Anz ..... Anzahl der horizontalen Sprossen

Pfb. ..... Pfostenbreite [m]

V-Sp. Anz ..... Anzahl der vertikalen Sprossen

Typ ..... Prüfnormmaßtyp

% ..... Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. .... Sprossenbreite [m]

## OI3 - Fenster und Türen

Sebastian Schallhammerweg 2,4,6,8, Josef Mühlbacherweg

---

### Glas

Index	Produktbeschreibung	verwendet bei folgenden Fenstern
2142735011	Internorm 3-Scheib.-Isoliergl. ECLAZ® (Ug 0,5)	0,90 x 1,30 / 1,80 x 1,30 / 1,25 x 1,30 / 1,10 x 2,30 / 0,70 x 1,30 / 1,10 x 2,20 / 0,94 x 1,60

### Rahmen

Index	Produktbeschreibung	verwendet bei folgenden Fenstern
2142737562	Internorm Kunststoff-Fensterr. KF410 (Uf 0,92)	0,90 x 1,30 / 1,80 x 1,30 / 1,25 x 1,30 / 1,10 x 2,30 / 0,70 x 1,30 / 1,10 x 2,20 / 0,94 x 1,60

### PSI

Index	Produktbeschreibung	verwendet bei folgenden Fenstern
2142684192	Edelstahl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	0,90 x 1,30 / 1,80 x 1,30 / 1,25 x 1,30 / 1,10 x 2,30 / 0,70 x 1,30 / 1,10 x 2,20 / 0,94 x 1,60

**Heizwärmebedarf Standortklima**  
**Sebastian Schallhammerweg 2,4,6,8, Josef Mühlbacherweg**

---

**Heizwärmebedarf Standortklima (Tamsweg)**

BGF	4.858,20 m <sup>2</sup>	L <sub>T</sub>	1.937,49 W/K	Innentemperatur	20 °C	tau	122,15 h
BRI	13.484,00 m <sup>3</sup>	L <sub>V</sub>	1.374,29 W/K			a	8,634

Monat	Tag	Heiz-tage	Mittlere Außen-temperatur °C	Ausnut-zungsgrad	Transmissions-wärme-verluste kWh	Lüftungs-wärme-verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme-bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-4,05	1,000	34.675	24.595	10.843	4.404	1,000	44.022
Februar	28	28	-2,60	1,000	29.427	20.873	9.794	6.227	1,000	34.279
März	31	31	0,66	1,000	27.876	19.773	10.840	8.926	1,000	27.881
April	30	30	4,68	0,997	21.373	15.160	10.459	10.213	1,000	15.862
Mai	31	31	9,35	0,951	15.347	10.886	10.314	11.079	1,000	4.841
Juni	30	9	12,39	0,805	10.620	7.533	8.452	8.894	0,286	231
Juli	31	0	14,38	0,611	8.101	5.746	6.626	7.141	0,000	0
August	31	0	13,99	0,658	8.661	6.144	7.136	7.520	0,000	0
September	30	23	11,33	0,903	12.090	8.575	9.471	8.914	0,751	1.712
Oktober	31	31	6,80	0,997	19.029	13.497	10.815	7.049	1,000	14.662
November	30	30	0,99	1,000	26.520	18.811	10.493	4.808	1,000	30.029
Dezember	31	31	-3,14	1,000	33.360	23.663	10.843	3.411	1,000	42.769
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>	<b>274</b>			<b>247.079</b>	<b>175.257</b>	<b>116.087</b>	<b>88.586</b>		<b>216.287</b>

$$\text{HWB}_{\text{SK}} = 44,52 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

\*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

**Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima**  
**Sebastian Schallhammerweg 2,4,6,8, Josef Mühlbacherweg**

---

**Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Tamsweg)**

BGF	4.858,20 m <sup>2</sup>	L <sub>T</sub> 1.937,49 W/K	Innentemperatur 20 °C	tau	122,15 h
BRI	13.484,00 m <sup>3</sup>	L <sub>V</sub> 1.374,29 W/K		a	8,634

Monat	Tag	Heiz-tage	Mittlere Außen-temperatur °C	Ausnut-zungsgrad	Transmissions-wärme-verluste kWh	Lüftungs-wärme-verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme-bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-4,05	1,000	34.675	24.595	10.843	4.404	1,000	44.022
Februar	28	28	-2,60	1,000	29.427	20.873	9.794	6.227	1,000	34.279
März	31	31	0,66	1,000	27.876	19.773	10.840	8.926	1,000	27.881
April	30	30	4,68	0,997	21.373	15.160	10.459	10.213	1,000	15.862
Mai	31	31	9,35	0,951	15.347	10.886	10.314	11.079	1,000	4.841
Juni	30	9	12,39	0,805	10.620	7.533	8.452	8.894	0,286	231
Juli	31	0	14,38	0,611	8.101	5.746	6.626	7.141	0,000	0
August	31	0	13,99	0,658	8.661	6.144	7.136	7.520	0,000	0
September	30	23	11,33	0,903	12.090	8.575	9.471	8.914	0,751	1.712
Oktober	31	31	6,80	0,997	19.029	13.497	10.815	7.049	1,000	14.662
November	30	30	0,99	1,000	26.520	18.811	10.493	4.808	1,000	30.029
Dezember	31	31	-3,14	1,000	33.360	23.663	10.843	3.411	1,000	42.769
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>	<b>274</b>			<b>247.079</b>	<b>175.257</b>	<b>116.087</b>	<b>88.586</b>		<b>216.287</b>

$$\text{HWB}_{\text{Ref},\text{SK}} = 44,52 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

\*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

**Heizwärmebedarf Referenzklima**  
**Sebastian Schallhammerweg 2,4,6,8, Josef Mühlbacherweg**

---

**Heizwärmebedarf Referenzklima**

BGF	4.858,20 m <sup>2</sup>	L <sub>T</sub> 1.937,49 W/K	Innentemperatur 20 °C	tau	122,15 h
BRI	13.484,00 m <sup>3</sup>	L <sub>V</sub> 1.374,29 W/K		a	8,634

Monat	Tag	Heiz-tage	Mittlere Außen-temperatur °C	Ausnut-zungsgrad	Transmissions-wärme-verluste kWh	Lüftungs-wärme-verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme-bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	1,000	31.035	22.014	10.843	3.010	1,000	39.196
Februar	28	28	0,73	1,000	25.089	17.796	9.794	4.874	1,000	28.218
März	31	31	4,81	0,999	21.896	15.531	10.832	7.516	1,000	19.079
April	30	27	9,62	0,966	14.480	10.271	10.138	9.085	0,891	4.928
Mai	31	0	14,20	0,621	8.361	5.930	6.730	7.468	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,284	3.725	2.642	2.981	3.385	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,093	1.269	900	1.007	1.162	0,000	0
August	31	0	18,56	0,161	2.076	1.472	1.746	1.802	0,000	0
September	30	0	15,03	0,617	6.933	4.918	6.475	5.302	0,000	0
Oktober	31	30	9,64	0,990	14.934	10.593	10.737	6.002	0,978	8.597
November	30	30	4,16	1,000	22.097	15.673	10.493	3.125	1,000	24.152
Dezember	31	31	0,19	1,000	28.556	20.255	10.843	2.339	1,000	35.628
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>	<b>208</b>			<b>180.450</b>	<b>127.996</b>	<b>92.618</b>	<b>55.071</b>		<b>159.798</b>

$$\text{HWB}_{\text{RK}} = 32,89 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

\*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

**Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima**  
**Sebastian Schallhammerweg 2,4,6,8, Josef Mühlbacherweg**

---

**Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima**

BGF	4.858,20 m <sup>2</sup>	L <sub>T</sub> 1.937,49 W/K	Innentemperatur 20 °C	tau	122,15 h
BRI	13.484,00 m <sup>3</sup>	L <sub>V</sub> 1.374,29 W/K		a	8,634

Monat	Tag	Heiz-tage	Mittlere Außen-tempertur °C	Ausnut-zungsgrad	Transmissions-wärme-verluste kWh	Lüftungs-wärme-verluste kWh	nutzbare Innere Gewinne kWh	nutzbare Solare Gewinne kWh	Verhältnis Heiztage zu Tage	Wärme-bedarf *) kWh
Jänner	31	31	-1,53	1,000	31.035	22.014	10.843	3.010	1,000	39.196
Februar	28	28	0,73	1,000	25.089	17.796	9.794	4.874	1,000	28.218
März	31	31	4,81	0,999	21.896	15.531	10.832	7.516	1,000	19.079
April	30	27	9,62	0,966	14.480	10.271	10.138	9.085	0,891	4.928
Mai	31	0	14,20	0,621	8.361	5.930	6.730	7.468	0,000	0
Juni	30	0	17,33	0,284	3.725	2.642	2.981	3.385	0,000	0
Juli	31	0	19,12	0,093	1.269	900	1.007	1.162	0,000	0
August	31	0	18,56	0,161	2.076	1.472	1.746	1.802	0,000	0
September	30	0	15,03	0,617	6.933	4.918	6.475	5.302	0,000	0
Oktober	31	30	9,64	0,990	14.934	10.593	10.737	6.002	0,978	8.597
November	30	30	4,16	1,000	22.097	15.673	10.493	3.125	1,000	24.152
Dezember	31	31	0,19	1,000	28.556	20.255	10.843	2.339	1,000	35.628
<b>Gesamt</b>	<b>365</b>	<b>208</b>			<b>180.450</b>	<b>127.996</b>	<b>92.618</b>	<b>55.071</b>		<b>159.798</b>

$$\text{HWB}_{\text{Ref},\text{RK}} = 32,89 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

\*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

## RH-Eingabe

Sebastian Schallhammerweg 2,4,6,8, Josef Mühlbacherweg

### Raumheizung

#### Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

#### Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 70°/55°

Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

#### Verteilung

		<input checked="" type="checkbox"/> kein Leitungstausch	Leitungslängen lt. Defaultwerten		
	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Dämmung Armaturen	Leitungslänge [m]	konditioniert [%]
Verteilleitungen	Ja	1/3	Nein	194,05	0
Steigleitungen	Ja	1/3	Nein	388,66	100
Anbindeleitungen	Ja	1/3	Nein	2.720,59	

#### Speicher

Art des Speichers für automatisch beschickte Heizungen

Standort nicht konditionierter Bereich

Baujahr ab 1994 Anschlussteile gedämmt

Nennvolumen 3837 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher  $q_{b,WS}$  = 7,28 kWh/d Defaultwert

#### Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Heizkreis gleitender Betrieb

Energieträger Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)

Betriebsweise gleitender Betrieb

Nennwärmeleistung 153,47 kW

#### Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe	339,38 W	Defaultwert
Speicherladepumpe	339,38 W	Defaultwert

## WWB-Eingabe

Sebastian Schallhammerweg 2,4,6,8, Josef Mühlbacherweg

### Warmwasserbereitung

#### Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral  
kombiniert mit Raumheizung

#### Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

#### Wärmeverteilung ohne Zirkulation kein Leitungstausch Leitungslängen lt. Defaultwerten

	gedämmt	Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser	Leitungslänge [m]	
Verteilleitungen			0,00	
Steigleitungen			0,00	
Stichleitungen			777,31	Material Kupfer 1,08 W/m

#### Speicher

Art des Speichers direkt elektrisch beheizter Speicher

Standort nicht konditionierter Bereich

Baujahr Mehrere Kleinspeicher

Nennvolumen 5.830 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher  $q_{b,WS} = 13,6 \text{ kWh/d}$  Defaultwert

# Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

## PLANUNG

Bezeichnung	Sebastian Schallhammerweg 2,4,6,8, Josef Mühlbacherweg 8,10 - Fassade,Fenster		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	1995
Straße	Sebastain Schallhammerweg 6	Katastralgemeinde	Tamsweg
PLZ/Ort	5580 Tamsweg	KG-Nr.	58029
Grundstücksnr.	505/1	Seehöhe	1020 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

**HWB<sub>SK</sub> 45      f<sub>GEE</sub> 0,89**

Energieausweis Ausstellungsdatum 27.11.2023

Gültigkeitsdatum Planung

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

- HWB<sub>SK</sub> Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m<sup>2</sup> Jahr (Standortklima)
- f<sub>GEE</sub> Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
- EAVG §3 Wird ein Gebäude oder ein Nutzungsobjekt in einem Druckwerk oder einem elektronischen Medium zum Kauf oder zur In-Bestand-Nahme angeboten, so sind in der Anzeige der Heizwärmebedarf und der Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben. Diese Pflicht gilt sowohl für den Verkäufer oder Bestandgeber als auch für den von diesem beauftragten Immobilienmakler.
- EAVG §4 (1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.
- EAVG §6 Wird dem Käufer oder Bestandnehmer vor Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt die darin angegebene Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes als bedeutende Eigenschaft im Sinn des § 922 Abs. 1 ABGB.
- EAVG §7 (1) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nicht bis spätestens zur Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt zumindest eine dem Alter und der Art des Gebäudes entsprechende Gesamtenergieeffizienz als vereinbart.  
(2) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nach Vertragsabschluss kein Energieausweis ausgehändigt, so kann er entweder sein Recht auf Ausweisaushändigung gerichtlich geltend machen oder selbst einen Energieausweis einholen und die ihm daraus entstandenen Kosten vom Verkäufer oder Bestandgeber ersetzt begehren.
- EAVG §8 Vereinbarungen, die die Vorlage- und Aushändigungspflicht nach § 4, die Rechtsfolge der Ausweisvorlage nach § 6, die Rechtsfolge unterlassener Vorlage nach § 7 Abs. 1 einschließlich des sich daraus ergebenden Gewährleistungsanspruchs oder die Rechtsfolge unterlassener Aushändigung nach § 7 Abs. 2 ausschließen oder einschränken, sind unwirksam.
- EAVG §9 (1) Ein Verkäufer, Bestandgeber oder Immobilienmakler, der es entgegen § 3 unterlässt, in der Verkaufs- oder In-Bestand-Gabe-Anzeige den Heizwärmebedarf und den Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1 450 Euro zu bestrafen. Der Verstoß eines Immobilienmaklers gegen § 3 ist entschuldigt, wenn er seinen Auftraggeber über die Informationspflicht nach dieser Bestimmung aufgeklärt und ihn zur Bekanntgabe der beiden Werte beziehungsweise zur Einholung eines Energieausweises aufgefordert hat, der Auftraggeber dieser Aufforderung jedoch nicht nachgekommen ist.  
(2) Ein Verkäufer oder Bestandgeber, der es entgegen § 4 unterlässt,  
1. dem Käufer oder Bestandnehmer rechtzeitig einen höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen oder  
2. dem Käufer oder Bestandnehmer nach Vertragsabschluss einen Energieausweis oder eine vollständige Kopie desselben auszuhändigen, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1450 Euro zu bestrafen.

# Vorlagebestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

**PLANUNG**

Bezeichnung	Sebastian Schallhammerweg 2,4,6,8, Josef Mühlbacherweg 8,10 - Fassade,Fenster		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	1995
Straße	Sebastain Schallhammerweg 6	Katastralgemeinde	Tamsweg
PLZ/Ort	5580 Tamsweg	KG-Nr.	58029
Grundstücksnr.	505/1	Seehöhe	1020 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

**HWB<sub>SK</sub> 45      f<sub>GEE</sub> 0,89**

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

**Der Vorlegende bestätigt, dass der Energieausweis vorgelegt wurde.**

Ort, Datum

Name Vorlegender

Unterschrift Vorlegender

**Der Interessent bestätigt, dass ihm der Energieausweis vorgelegt wurde.**

Ort, Datum

Name Interessent

Unterschrift Interessent

- HWB SK Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m<sup>2</sup> Jahr (Standortklima)
- f GEE Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
- EAVG §4 (1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.

# Aushändigungsbestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

**PLANUNG**

Bezeichnung	Sebastian Schallhammerweg 2,4,6,8, Josef Mühlbacherweg 8,10 - Fassade,Fenster		
Gebäudeteil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhaus	Baujahr	1995
Straße	Sebastain Schallhammerweg 6	Katastralgemeinde	Tamsweg
PLZ/Ort	5580 Tamsweg	KG-Nr.	58029
Grundstücksnr.	505/1	Seehöhe	1020 m

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

**HWB<sub>SK</sub> 45      f<sub>GEE</sub> 0,89**

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

**Der Verkäufer/Bestandgeber bestätigt, dass der Energieausweis ausgehändigt wurde.**

Ort, Datum

Name Verkäufer/Bestandgeber

Unterschrift Verkäufer/Bestandgeber

**Der Käufer/Bestandnehmer bestätigt, dass ihm der Energieausweis ausgehändigt wurde.**

Ort, Datum

Name Käufer/Bestandnehmer

Unterschrift Käufer/Bestandnehmer

- HWB<sub>SK</sub> Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m<sup>2</sup> Jahr (Standortklima)
- f<sub>GEE</sub> Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
- EAVG §4 (1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.