

**Modernes Einfamilienhaus mit vielen Extras - bezugsfertig
nach Vereinbarung**



Objektnummer: 1134

Eine Immobilie von Grasl - clever Immobilien KG

Zahlen, Daten, Fakten

Art:	Haus
Land:	Österreich
PLZ/Ort:	2243 Matzen-Raggendorf
Zustand:	Neuwertig
Alter:	Neubau
Wohnfläche:	160,00 m ²
Heizwärmebedarf:	B 39,48 kWh / m ² * a
Gesamtenergieeffizienzfaktor:	B 0,92
Kaufpreis:	569.000,00 €
Betriebskosten:	210,00 €
Provisionsangabe:	

3% des Kaufpreises zzgl. 20% USt.

Ihr Ansprechpartner

Patricia Banner

Grasl - clever Immobilien KG
Wienerstraße 11
3430 Tulln

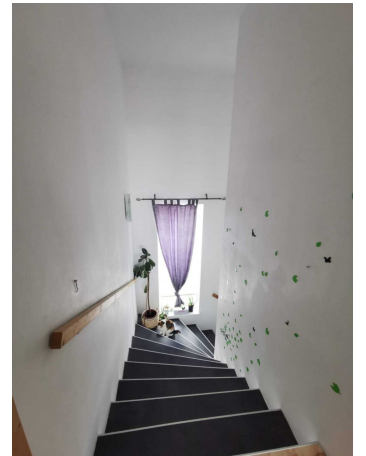
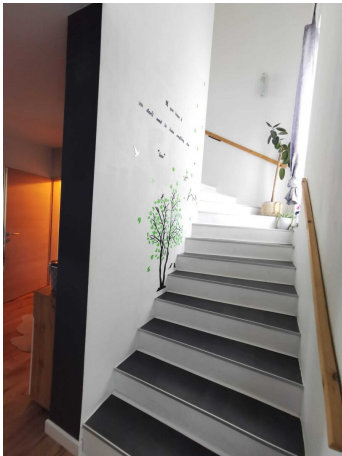
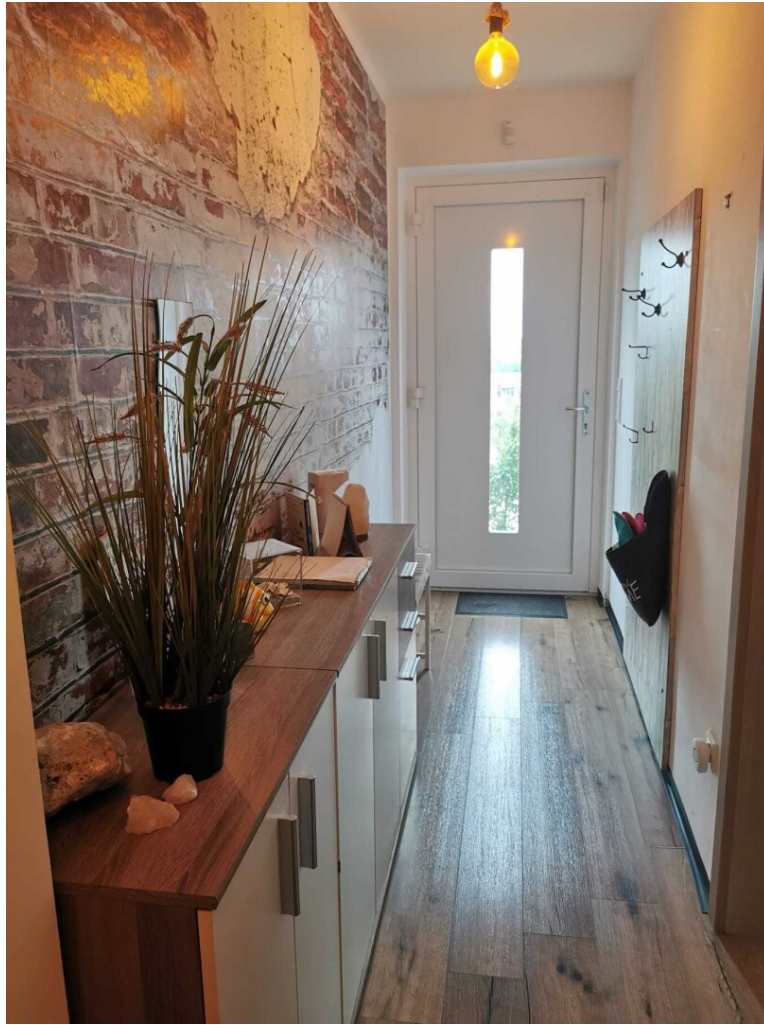
H +43 660 231 52 00

Gerne stehe ich Ihnen für weitere Informationen oder einen Besichtigungstermin zur Verfügung.

















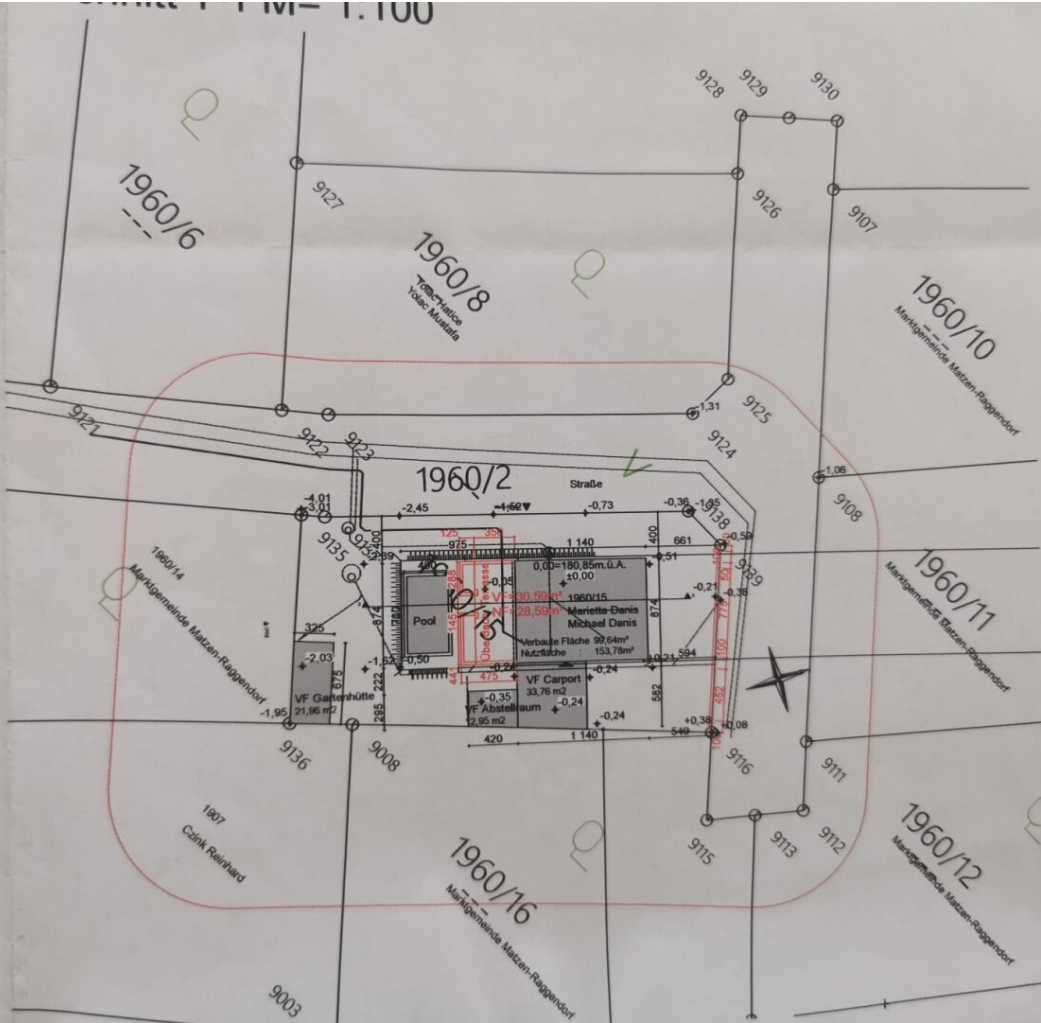
m Kalk-Zementputz
m Liaton 25
m Kalk-Zementputz

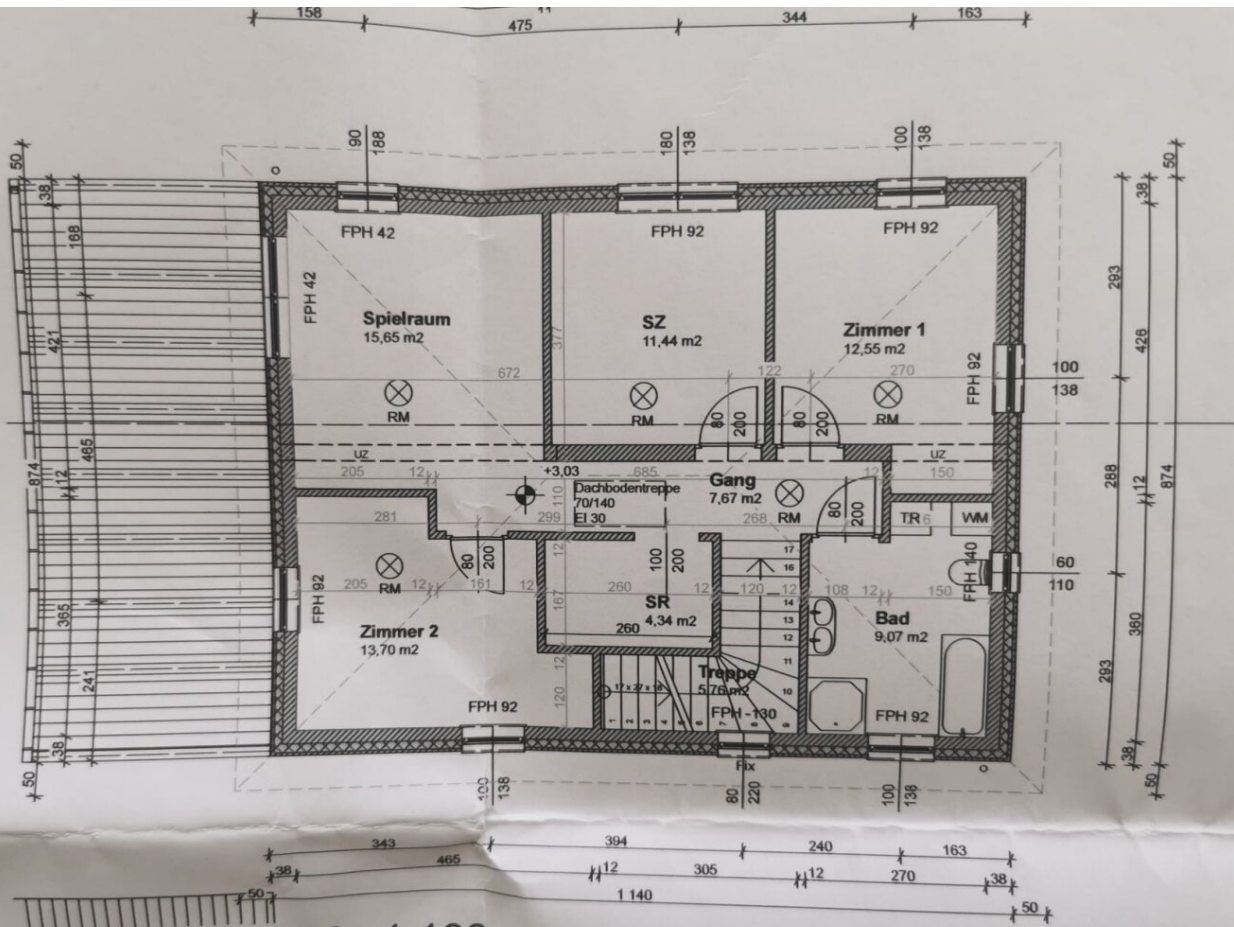
nwand: IW01

m Kalk-Zementputz
m Liaton 12
m Kalk-Zementputz

AD01

te





Obergeschoß M= 1:100

Energieausweis für Wohngebäude

OiB
ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe März 2015

30. Juni 2017

Zahl

BEZEICHNUNG	EFH Danis		
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	2017
Nutzungsprofil	Einfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Brunnengasse	Katastralgemeinde	Raggendorf
PLZ/Ort	2215 Raggendorf	KG-Nr.	06017
Grundstücksnr.	1960/15	Seehöhe	180 m

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



HWBref: 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 Wärmeerzeugung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

HHStB: 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).

fGEE: 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_{ren}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{nen}) Anteil auf.

CO2: 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



DIB-Richtlinie 6
Ausgabe März 2015

EBÄUDEKENN DATEN

Brutto-Grundfläche	199,27 m ²	charakteristische Länge	1,43 m	mittlerer U-Wert	0,236 W/m ² K
Nutzungsfläche	159,41 m ²	Klimaregion	N	LEK τ-Wert	20,70
Brutto-Volumen	678,52 m ³	Heiztage	217 d	Art der Lüftung	RLT Anlage, ...
Beheizte Hüllfläche	473,57 m ²	Heizgradtage	3470 Kd	Bauweise	mittelschwere
Formfaktor (A/V)	0,70 1/m	Norm-Außentemperatur	-13,8 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima) Wohnen

Referenz-Heizwärmebedarf	erfüllt	43,31 kWh/m ² a	≥ HWB Ref,RK	39,48 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf			HWB RK	33,64 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	erfüllt (alternativ zu f GEE)	38,97 kWh/m ² a	≥ E/LEB RK	36,98 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	ohne Anforderungen		f GEE	0,772
Erneuerbarer Anteil	erfüllt			

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	8,293 kWh/a	HWB Ref,SK	41,61 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	6,868 kWh/a	HWB SK	34,46 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	2,545 kWh/a	WWWB	12,78 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	4,207 kWh/a	HEB SK	21,11 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e AWZ,H	0,45
Haushaltsstrombedarf	3,273 kWh/a	HHSB	16,43 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	7,480 kWh/a	EEB SK	37,54 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	14,286 kWh/a	PEB SK	71,69 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	9,873 kWh/a	PEB n.ern.,SK	49,55 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	4,413 kWh/a	PEB ern.,SK	22,15 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen (optional)	2,064 kg/a	CO2 SK	10,36 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f GEE	0,921
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV Export,SK	0,00 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl

Aichinger Hoch- und Tiefbau GmbH

Ausstellungsdatum 29.06.2017

Unterschrift

Gültigkeitsdatum 28.06.2027

Aichinger
Hoch- u. Tiefbau GmbH
Wagner Str. 245, 2013 Gölbersdorf
AUF 42 25 901

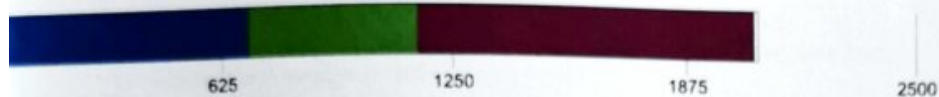
Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich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

Enlagenteknik des Gesamtgebäudes

PH Danis

Wohnen

Wohnungsprofil: Einfamilienhäuser



Primärenergie, CO2 in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Luft-Wasser Wärmepumpe Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	3.840	554
TW	Warmwasser mit Heizung kombiniert Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	3.071	443
SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	6.251	903

Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Luft-Wasser Wärmepumpe Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	1.033	149
TW	Warmwasser mit Heizung kombiniert Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	88	12

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Luft-Wasser Wärmepumpe	199,27	8	2.010
TW	Warmwasser mit Heizung kombiniert	199,27		1.608
RLT	Wohnraumlüftung	135,00		
SB	Haushaltsstrombedarf	199,27		3.273

Luft-Wasser Wärmepumpe

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral (7,70 kW), Wärmepumpe, monovalenter Betrieb, Außenluft/Wasser W35+W50, ab 2005 (COP N = 3,74), modulierend, gleitende Betriebsweise

Jahresarbeitszahl 3,40 -
 Jahresarbeitszahl gesamt (inkl. Hilfsenergie) 3,40 -

Speicherung: Heizungsspeicher (Wärmepumpe) (1994 - ...), Anschlusssteile gedämmt, mit E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 192 l)

Verteilleitungen: Längen pauschal proportional, Lage konditioniert, 2/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal proportional, Lage konditioniert, 2/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

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

Abgabe: Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Flächenheizung (35 °C / 28 °C)

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen	0,00 m	0,00 m	55,79 m
unkonditioniert	15,15 m	15,94 m	

Warmwasser mit Heizung kombiniert

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Luft-Wasser Wärmepumpe

Speicherung: indirekt beheizter Warmwasserspeicher, Wärmepumpe (1994 -),

Anschlusssteile gedämmt, mit E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, eigene Angabe (Nenninhalt: 260 l)

Verteilleitungen: Längen pauschal proportional, Lage konditioniert, 2/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal proportional, Lage konditioniert, 2/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Zirkulationsleitung: Ohne Zirkulation

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Wohnen	0,00 m	0,00 m	31,88 m
unkonditioniert	9,07 m	7,97 m	

Wohnraumlüftung

Wärmerückgewinnung: Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung für Wohngebäude,

Luftwechsel bei Luftdichtigkeitsprüfung (n50) = 1,5 1/h, Zusätzl. Luftwechsel (nx) = 0,105 1/h,

eigene Wärmerückgewinnungsanlage, Wärmebereitstellungsgrad = 80 %, ohne

Erdwärmetauscher, Nutzungsgrad EWT = 0 %, Korrekturfaktor für Temperaturänderungsgrad

= 0,8, pauschaler Abschlag, Mindestdämmstärken der Luftleitungen nach ON H 5155 sind

eingehalten, Einzelraumgeräte (P SFP,ZUL = 500,00 Ws/m3), P SFP,ABL = 500,00 Ws/m3)

Leitwerte

EFH Danis - Wohnen

Wohnen

... gegen Außen	Le	70,57
... über Unbeheizt	Lu	10,83
... über das Erdreich	Lg	19,73
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		10,85
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	111,99 W/K
Lüftungsleitwert	LV	41,95 W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,236 W/m ² K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m ²	W/m ² K	f	f FH	W/K
Ost-Nord-Ost						
0022	3-fach verglastes Fenster	0,66	0,900	1,0		0,59
0025	3-fach verglastes Fenster	2,76	0,900	1,0		2,48
0027	3-fach verglastes Fenster	1,76	0,900	1,0		1,58
0024	Eingangstür	2,53	1,000	1,0		2,53
0015	AW01	69,92	0,143	1,0		10,00
		77,63				17,18
Süd-Süd-Ost						
0025	3-fach verglastes Fenster	2,76	0,900	1,0		2,48
0028	3-fach verglastes Fenster	2,07	0,900	1,0		1,86
0031	3-fach verglastes Fenster	3,38	0,900	1,0		3,04
0032	3-fach verglastes Fenster	4,14	0,900	1,0		3,73
0015	AW01	47,17	0,143	1,0		6,75
		59,52				17,86
West-Süd-West						
0025	3-fach verglastes Fenster	1,38	0,900	1,0		1,24
0026	3-fach verglastes Fenster	1,69	0,900	1,0		1,52
0028	3-fach verglastes Fenster	2,07	0,900	1,0		1,86
0029	3-fach verglastes Fenster	4,96	0,900	1,0		4,46
0030	3-fach verglastes Fenster	2,53	0,900	1,0		2,28
0015	AW01	64,99	0,143	1,0		9,29
		77,62				20,65
Nord-Nord-West						
0022	3-fach verglastes Fenster	0,66	0,900	1,0		0,59
0025	3-fach verglastes Fenster	4,14	0,900	1,0		3,73
0028	3-fach verglastes Fenster	2,07	0,900	1,0		1,86
0015	AW01	52,65	0,143	1,0		7,53
		59,52				13,71
Horizontal						
0023	Dachbodentreppe	0,98	1,180	1,0		1,16
0016	Decke zu Dachraum	98,66	0,122	0,9		10,83
0017	EB01	99,64	0,156	0,7	1,81	19,73
		199,28				31,72
	Summe	473,57				

Leitwert

FH Danis

Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwert über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal

10,85 W/K

Leitwert über Lüftung

Leitwert über Lüftung

Fensterlüftung (64,27 von 199,27 m²)

18,18 W/K

Lüftungsvolumen	VL =	133,68 m ³
Luftwechselrate	n =	0,40 1/h

Wohnraumlüftung (135,00 von 199,27 m²)

23,77 W/K

eigene Wärmerückgewinnungsanlage
ohne Erdwärmetauscher

Lüftungsvolumen	VL =	280,80 m ³
maschinell eingestellte Luftwechselrate	n =	0,40 1/h
Luftwechsel bei Luftdichtigkeitsprüfung	n ₅₀ =	1,50 1/h
zusätzliche Luftwechselrate	n _x =	0,11 1/h
Temperaturänderungsgrad des Gesamtsystems	η _{WRG ges} =	64,00 %
... des Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung	η _{WRG} =	80,00 %
Korrekturfaktor für Temperaturänderungsgrad aufgrund der Ausführung der Luftleitung	f _{WRG ges} =	0,80 -

Gewinne
EFH Danis - Wohnen

Wohnen
Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone mittelschwere Bauweise

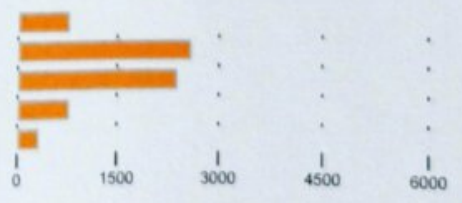
Interne Wärmegewinne
Einfamilienhäuser

$q_i = 3,75 \text{ W/m}^2$

Solare Wärmegewinne

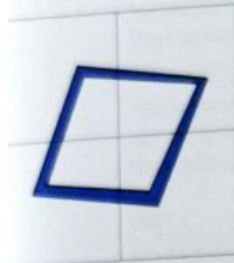
Transparente Bauteile		Anzahl	F _s	Summe A _g m ²	g	A trans, h m ²
Ost-Nord-Ost						
0022	3-fach verglastes Fenster	1	0,85	0,46	0,500	0,17
0025	3-fach verglastes Fenster	2	0,85	1,93	0,500	0,72
0027	3-fach verglastes Fenster	1	0,85	1,23	0,500	0,46
0024	Eingangstür	1	0,85	1,77	0,000	0,00
		5		5,39		1,35
Süd-Süd-Ost						
0025	3-fach verglastes Fenster	2	0,85	1,93	0,500	0,72
0028	3-fach verglastes Fenster	1	0,85	1,44	0,500	0,54
0031	3-fach verglastes Fenster	1	0,85	2,36	0,500	0,88
0032	3-fach verglastes Fenster	1	0,85	2,89	0,500	1,08
		5		8,64		3,24
West-Süd-West						
0025	3-fach verglastes Fenster	1	0,85	0,96	0,500	0,36
0026	3-fach verglastes Fenster	1	0,85	1,18	0,500	0,44
0028	3-fach verglastes Fenster	1	0,85	1,44	0,500	0,54
0029	3-fach verglastes Fenster	2	0,85	3,47	0,500	1,30
0030	3-fach verglastes Fenster	1	0,85	1,77	0,500	0,66
		6		8,84		3,31
Nord-Nord-West						
0022	3-fach verglastes Fenster	1	0,85	0,46	0,500	0,17
0025	3-fach verglastes Fenster	3	0,85	2,89	0,500	1,08
0028	3-fach verglastes Fenster	1	0,85	1,44	0,500	0,54
		5		4,80		1,80
Horizontal						
0023	Dachbodentreppe	1	0,85	0,68	0,590	0,30
		1		0,68		0,30

	Aw m ²	Qs, h kWh/a
Ost-Nord-Ost	7,71	780
Süd-Süd-Ost	12,35	2.600
West-Süd-West	12,63	2.397
Nord-Nord-West	6,87	784
Horizontal	0,98	333
Gesamt	40,54	6.895



Gewinne

FH Danis - Wohnen



Orientierungsdiagramm

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

opak
 transparent

Strahlungsintensitäten

Raggendorf, 180 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²
Jan.	34,66	27,88	17,20	11,98	11,46	26,06
Feb.	55,62	45,64	29,95	20,91	19,49	47,54
Mär.	76,20	67,28	51,07	34,04	27,56	81,06
Apr.	80,85	79,70	69,30	51,98	40,42	115,51
Mai	90,12	94,86	91,70	72,72	56,91	158,10
Jun.	80,32	89,96	91,56	77,10	61,04	160,64
Jul.	82,10	91,76	93,37	75,66	59,56	160,98
Aug.	88,41	91,22	82,80	60,34	44,91	140,34
Sep.	81,54	74,66	59,92	43,22	35,36	98,24
Okt.	68,43	57,75	40,18	26,36	23,22	62,78
Nov.	38,34	30,56	18,45	12,68	12,10	28,83
Dez.	29,75	23,37	12,75	8,69	8,30	19,31

Konditionierte Grundfläche	BGF	
Konditioniertes Volumen	V	199,27 m ²
Charakteristische Länge	lc	678,52 m ³
Konstruktionsoberfläche	KOF	1,43 m
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	PEI ne	573,21 m ²
Globales Erwärmungspotenzial	GWP	360.639,0 MJ
Versäuerungspotenzial	AP	31 t
	CO2	90,0 kg
	SO2	

OI3	Punkte	Bewertung
gemäß OI3 Leitfadn 1.7	PEI ne 12,92	OI3 TGH 21,85
	GWP 52,64	OI3 TGH-BGF 62,85
	AP 0,00	OI3 TGH-lc 19,11

Bauteilliste

Übersicht aller Bauteile in dieser Berechnung sortiert nach Bauteilnummer.

	A	PEI ne	GWP	AP	
	m ²	MJ	kg	kg	
0018	ZD	99,64	5.321,37	224,36	0,80
0017	EB01	99,64	84.644,44	3.211,85	13,22
0016	Decke zu Dachraum	98,66	74.914,86	2.977,33	10,80
0023	Dachbodentreppe	0,98	0,00	0,00	0,00
0015	AW01	234,73	144.106,14	22.540,10	50,38
0024	Eingangstür	2,53	0,00	0,00	0,00
0022	3-fach verglastes Fenster	1,32	1.841,24	97,49	0,50
0025	3-fach verglastes Fenster	11,04	15.399,48	815,41	4,25
0026	3-fach verglastes Fenster	1,69	2.357,34	124,82	0,65
0027	3-fach verglastes Fenster	1,76	2.454,98	129,99	0,67
0028	3-fach verglastes Fenster	6,21	8.662,20	458,67	2,39
0029	3-fach verglastes Fenster	4,96	6.918,60	366,34	1,91
0030	3-fach verglastes Fenster	2,53	3.529,04	186,86	0,97
0031	3-fach verglastes Fenster	3,38	4.714,69	249,64	1,30
0032	3-fach verglastes Fenster	4,14	5.774,80	305,78	1,59
	573,21	360.639,25	31.688,69	89,50	

0018

ZD

Neubau

	d	Rho	MJ eq.	CO2 eq.	SO2 eq.		
	[m]	[kg/m ³]	je kg	je kg	je kg		
1	Stahlbeton-Decke (20cm)	WSK	0,2000	2.400	0,00	0,00	0,00000
2	Polystyrolbeton (R = 500)	WSK	0,0800	500	0,00	0,00	0,00000
3	steinokust EPS-T1000 (32/30mm)		0,0320	17	98,90	4,17	0,01490
4	Zementestrich (R = 1600)	WSK	0,0700	1.600	0,00	0,00	0,00000
5	Belag	WSK	0,0200	1.500	0,00	0,00	0,00000
				PEI ne	GWP	AP	
				99,64 m²	5.321,3	224,3	0,8

0017

EB01

Neubau

				d [m]	Rho [kg/m ³]	MJ eq. je kg	CO2 eq. je kg	SO2 eq. je kg
1	AUSTROTHERM XPS TOP 30 TB	2142717866	baubook	0,2000	30	93,56	4,20	0,01553
2	Stahlbeton-Platte		WSK	0,2500	2.400	0,00	0,00	0,00000
3	Polymerbitumen-Dichtungsbahn	2142684291	baubook	0,0050	1.100	41,59	0,81	0,00556
4	Polystyrolbeton (R = 450)		WSK	0,0800	450	0,00	0,00	0,00000
5	AUSTROTHERM EPS W20	2142711069	baubook	0,0300	20	98,89	4,16	0,01490
6	Dampfbremse Polyethylen (PE)	2142712508	baubook	0,0000	980	84,66	2,63	0,01025
7	Zementestrich (R = 1600)		WSK	0,0700	1.600	0,00	0,00	0,00000
8	Belag		WSK	0,0200	1.300	0,00	0,00	0,00000
						PEine	GWP	AP
99,64 m²						84.644,4	3.211,8	13,2

0016

Decke zu Dachraum

Neubau

				d [m]	Rho [kg/m ³]	MJ eq. je kg	CO2 eq. je kg	SO2 eq. je kg
1	AUSTROTHERM EPS W20	2142711069	baubook	0,3000	20	98,89	4,16	0,01490
2	Dampfbremse Polyethylen (PE)	2142712508	baubook	0,0020	980	84,66	2,63	0,01025
3	Stahlbeton-Decke (20cm)		WSK	0,2000	2.400	0,00	0,00	0,00000
4	Spachtelung		WSK	0,0050	2.100	0,00	0,00	0,00000
						PEine	GWP	AP
98,66 m²						74.914,8	2.977,3	10,8

0023

Dachbodentreppe

Neubau

				A [m ²]	MJ eq. je m ²	CO2 eq. je m ²	SO2 eq. je m ²
	Verglasung			0,68	0,00	0,00	0,00000
	Rahmen			0,29	0,00	0,00	0,00000
					PEine	GWP	AP
98,66 m² (0 Stk.)					0,0	0,0	0,0

0015

AW01

Neubau

				d [m]	Rho [kg/m ³]	MJ eq. je kg	CO2 eq. je kg	SO2 eq. je kg
1	Außenputz		WSK	0,0150	2.000	0,00	0,00	0,00000
2	LiaTop 38			0,3800	900	1,73	0,27	0,00061
3	Baumit GlättPutz	2142707267	baubook	0,0150	1.150	1,13	0,06	0,00017
						PEine	GWP	AP
234,73 m²						144.106,1	22.540,1	50,3

0024

Eingangstür

Neubau

				A [m ²]	MJ eq. je m ²	CO2 eq. je m ²	SO2 eq. je m ²
	Verglasung	2142704547	baubook	1,77	0,00	0,00	0,00000
	Rahmen	2142704547	baubook	0,75	0,00	0,00	0,00000
					PEine	GWP	AP
234,73 m² (0 Stk.)					0,0	0,0	0,0

0022 3-fach verglastes Fenster Neubau

	A [m2]	MJ eq. je m2	CO2 eq. je m2	SO2 eq. je m2
TROCAL 88+	0,46	533,96	40,77	0,31118
TROCAL 88+	0,19	3.403,67	151,06	0,55946
234,73 m² (0 Stk.)		PEine	GWP	AP
		1.841,2	97,4	0,5

0025 3-fach verglastes Fenster Neubau
3-fach verglastes Fenster

	A [m2]	MJ eq. je m2	CO2 eq. je m2	SO2 eq. je m2
TROCAL 88+	0,96	533,96	40,77	0,31118
TROCAL 88+	0,41	3.403,67	151,06	0,55946
234,73 m² (0 Stk.)		PEine	GWP	AP
		15.399,4	815,4	4,2

0026 3-fach verglastes Fenster Neubau
3-fach verglastes Fenster

	A [m2]	MJ eq. je m2	CO2 eq. je m2	SO2 eq. je m2
TROCAL 88+	1,18	533,96	40,77	0,31118
TROCAL 88+	0,50	3.403,67	151,06	0,55946
234,73 m² (0 Stk.)		PEine	GWP	AP
		2.357,3	124,8	0,6

0027 3-fach verglastes Fenster Neubau
3-fach verglastes Fenster

	A [m2]	MJ eq. je m2	CO2 eq. je m2	SO2 eq. je m2
TROCAL 88+	1,23	533,96	40,77	0,31118
TROCAL 88+	0,52	3.403,67	151,06	0,55946
234,73 m² (0 Stk.)		PEine	GWP	AP
		2.454,9	129,9	0,6

0028 3-fach verglastes Fenster Neubau
3-fach verglastes Fenster

	A [m2]	MJ eq. je m2	CO2 eq. je m2	SO2 eq. je m2
TROCAL 88+	1,44	533,96	40,77	0,31118
TROCAL 88+	0,62	3.403,67	151,06	0,55946
234,73 m² (0 Stk.)		PEine	GWP	AP
		8.662,2	458,6	2,3

0029 3-fach verglastes Fenster Neubau
3-fach verglastes Fenster

	A [m2]	MJ eq. je m2	CO2 eq. je m2	SO2 eq. je m2
TROCAL 88+	1,73	533,96	40,77	0,31118
TROCAL 88+	0,74	3.403,67	151,06	0,55946
234,73 m² (0 Stk.)		PEine	GWP	AP
		6.918,6	366,3	1,9

Ökologische Bewertung

EFH Danis - Alle Gebäudeteile/Zonen

12

0030 3-fach verglastes Fenster

Neubau

3-fach verglastes Fenster

	A	MJ eq.	CO2 eq.	SO2 eq.
	[m2]	je m2	je m2	je m2
TROCAL 88+	1,77	533,96	40,77	0,31118
TROCAL 88+	0,75	3.403,67	151,06	0,55946
234,73 m² (0 Stk.)		3.529,0	186,8	0,9

0031 3-fach verglastes Fenster

Neubau

3-fach verglastes Fenster

	A	MJ eq.	CO2 eq.	SO2 eq.
	[m2]	je m2	je m2	je m2
TROCAL 88+	2,36	533,96	40,77	0,31118
TROCAL 88+	1,01	3.403,67	151,06	0,55946
234,73 m² (0 Stk.)		4.714,6	249,6	1,3

0032 3-fach verglastes Fenster

Neubau

3-fach verglastes Fenster

	A	MJ eq.	CO2 eq.	SO2 eq.
	[m2]	je m2	je m2	je m2
TROCAL 88+	2,89	533,96	40,77	0,31118
TROCAL 88+	1,24	3.403,67	151,06	0,55946
234,73 m² (0 Stk.)		5.774,8	305,7	1,5

Bauteilliste

EFH Danis

Neubau

0018**ZD**

IDo

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Stahlbeton-Decke (20cm)	0,2000	2,300	0,087
2	Polystyrolbeton (R = 500)	0,0800	0,200	0,400
3	steinokust EPS-T1000 (32/30mm)	0,0320	0,038	0,842
4	Zementestrich (R = 1600)	0,0700	0,980	0,071
5	Belag	0,0200	0,230	0,087
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,4020	RT =	1,827
			U =	0,547

0017**EB01**

EBu

U-O

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	AUSTROTHERM XPS TOP 30 TB	0,2000	0,042	4,762
2	Stahlbeton-Platte	0,2500	2,300	0,109
3	Polymerbitumen-Dichtungsbahn	0,0050		
4	Polystyrolbeton (R = 450)	0,0800	0,190	0,421
5	AUSTROTHERM EPS W20	0,0300	0,038	0,789
6	Dampfbremse Polyethylen (PE)	0,0000	0,500	0,000
7	Zementestrich (R = 1600)	F 0,0700	0,980	0,071
8	Belag	0,0200	0,190	0,105
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,6550	RT =	6,427
			U =	0,156

F = Schicht mit Flächenheizung

0016**Decke zu Dachraum**

DGD

O-U

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	AUSTROTHERM EPS W20	0,3000	0,038	7,895
2	Dampfbremse Polyethylen (PE)	0,0020	0,500	0,004
3	Stahlbeton-Decke (20cm)	0,2000	2,300	0,087
4	Spachtelung	0,0050	1,400	0,004
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,5070	RT =	8,190
			U =	0,122

Bauteilliste

EFH Danis

0023 DF	Dachbodentreppe						Neubau
		Länge m	ψ W/mK	g -	Fläche m ²	%	U W/m ² K
	Verglasung			0,590	0,68	70,00	1,00
	Rahmen	2,94	0,060		0,29	30,00	1,00
	Glasrandverbund			vorh.	0,98		1,18

0015 AW	AW01 A-I						Neubau
		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]			
1	Außenputz	0,0150	1,400	0,011			
2	LiaTop 38	0,3800	0,056	6,786			
3	Baumit GlättPutz	0,0150	0,600	0,025			
Wärmeübergangswiderstände					0,170		
				0,4100	RT =	6,992	
					U =	0,143	

0024 AT	Eingangstür						Neubau
		Länge m	ψ W/mK	g -	Fläche m ²	%	U W/m ² K
	Verglasung			0,000	1,77	70,00	1,00
	Rahmen				0,75	30,00	1,00
	Glasrandverbund	7,59					
				vorh.	2,53		1,00

0022 AF	3-fach verglastes Fenster						Neubau
		Länge m	ψ W/mK	g -	Fläche m ²	%	U W/m ² K
	TROCAL 88+			0,500	0,46	70,00	0,60
	TROCAL 88+				0,19	30,00	1,00
	Glasrandverbund	1,98	0,060				
				vorh.	0,66		0,90

Bauteilliste

EFH Danis

0025 3-fach verglastes Fenster

Neubau

AF 3-fach verglastes Fenster

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
TROCAL 88+			0,500	0,96	70,00	0,60
TROCAL 88+				0,41	30,00	1,00
Glasrandverbund	4,14	0,060				
			vorh.	1,38		0,90

0026 3-fach verglastes Fenster

Neubau

AF 3-fach verglastes Fenster

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
TROCAL 88+			0,500	1,18	70,00	0,60
TROCAL 88+				0,50	30,00	1,00
Glasrandverbund	5,07	0,060				
			vorh.	1,69		0,90

0027 3-fach verglastes Fenster

Neubau

AF 3-fach verglastes Fenster

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
TROCAL 88+			0,500	1,23	70,00	0,60
TROCAL 88+				0,52	30,00	1,00
Glasrandverbund	5,28	0,060				
			vorh.	1,76		0,90

0028 3-fach verglastes Fenster

Neubau

AF 3-fach verglastes Fenster

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
TROCAL 88+			0,500	1,44	70,00	0,60
TROCAL 88+				0,62	30,00	1,00
Glasrandverbund	6,21	0,060				
			vorh.	2,07		0,90

0029 3-fach verglastes Fenster

AF

3-fach verglastes Fenster

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
TROCAL 88+			0,500	1,73	70,00	0,60
TROCAL 88+				0,74	30,00	1,00
Glasrandverbund	7,44	0,060				
			vorh.	2,48		0,90

0030 3-fach verglastes Fenster

AF

3-fach verglastes Fenster

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
TROCAL 88+			0,500	1,77	70,00	0,60
TROCAL 88+				0,75	30,00	1,00
Glasrandverbund	7,59	0,060				
			vorh.	2,53		0,90

0031 3-fach verglastes Fenster

AF

3-fach verglastes Fenster

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
TROCAL 88+			0,500	2,36	70,00	0,60
TROCAL 88+				1,01	30,00	1,00
Glasrandverbund	10,14	0,060				
			vorh.	3,38		0,90

0032 3-fach verglastes Fenster

AF

3-fach verglastes Fenster

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
TROCAL 88+			0,500	2,89	70,00	0,60
TROCAL 88+				1,24	30,00	1,00
Glasrandverbund	12,42	0,060				
			vorh.	4,14		0,90

Grundfläche und Volumen

EFH Danis

17

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

Wohnen	beheizt	BGF [m ²]	V [m ³]
		199,27	678,52

Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m ²]	V [m ³]
Alle Geschosse				
BGF-ArchiPHYSIK z = 3m	1x 99,63			
BGF-ArchiPHYSIK z = 0m	1x 99,63		99,63	
Abschnitt 1	1x 678,52		99,63	
Summe Wohnen			199,27	678,52

Bauteilflächen

EFH Danis - Alle Gebäudeteile/Zonen

			m ²
Flächen der thermischen Gebäudehülle			473,57
	Opake Flächen	91,44 %	433,03
	Fensterflächen	8,56 %	40,54
	Wärmefluss nach oben		99,64
	Wärmefluss nach unten		99,64
			99,64
Andere Flächen			99,64
	Opake Flächen	100 %	99,64
	Fensterflächen	0 %	0,00

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Einfamilienhäuser

Wohnen

						m ²
0015 AW01						234,73
a571488e-aaa1-4447-bcb5-233564dbfad9	ONO	CAD	1 x 41,95 - 3,19			38,76
72a18143-ecd0-4f5e-be19-cfac630315ad	ONO	CAD	1 x 35,68 - 4,52			31,16
36475103-9225-4de1-9a93-9dfa7719c9e8	SSO	CAD	1 x 32,16 - 7,59			24,57
2e35eb62-d7fc-4339-b74d-182b8e0372da	SSO	CAD	1 x 27,36 - 4,76			22,60
da6bb709-46b8-4734-8030-677ac7459c89	WSW	CAD	1 x 41,95 - 7,08			34,87
2ae2cf22-4a8f-42f6-9968-5da20951c192	WSW	CAD	1 x 35,68 - 5,56			30,12
f7bae577-583f-480b-adab-ab001edb2552	NNW	CAD	1 x 32,16 - 4,83			27,33
a061aa4f-66dc-4825-86c4-5add1647d269	NNW	CAD	1 x 27,36 - 2,04			25,32
						m²
0016 Decke zu Dachraum						98,66
f2bcbf68-3bac-49e5-b218-d0b8df1c0644	H	CAD	1 x 99,64 - 0,98			98,66
						m²
0017 EB01						99,64
6166b472-0196-46a1-ac62-8483ff73ae43	H	CAD	1 x 99,64			99,64
						m²
0022 3-fach verglastes Fenster						1,32
79170a71-01c3-469e-8df0-2f73226a716c	ONO	CAD	Alle Geschosse, 3-fach verglastes Fenster	2 x 0,66		
31750ef8-774f-41ff-8839-7635e71da032	NNW	CAD	Alle Geschosse, 3-fach verglastes Fenster			
						m²
0023 Dachbodentreppe						0,98
ed6b775b-7df2-429b-8591-33b89774a300	H	CAD	Alle Geschosse, Dachbodentreppe	1 x 0,98		
						m²
0024 Eingangstür						2,53
1bcd9002-3f8c-45ef-918e-e4b62d419d99	ONO	CAD	Alle Geschosse, Eingangstür	1 x 2,53		
						m²
0025 3-fach verglastes Fenster						11,04
				8 x 1,38		

Bauteilflächen

EFH Danis - Alle Gebäudeteile/Zonen

19

	2637da49-d03b-4b37-8361-879c36772899	ONO	CAD	Alle Geschosse, 3-fach verglastes Fenster	
	e0037cbc-650f-4288-992f-a65eb0e1bcd8	ONO	CAD	Alle Geschosse, 3-fach verglastes Fenster	
	0651e41b-abfa-4771-9a8a-0c21caaa12e3	SSO	CAD	Alle Geschosse, 3-fach verglastes Fenster	
	22f6e2a7-7bd6-4bdb-850d-a2651abce13c	SSO	CAD	Alle Geschosse, 3-fach verglastes Fenster	
	affb0109-d5f1-4a93-8b0f-132d4d8aaf12	WSW	CAD	Alle Geschosse, 3-fach verglastes Fenster	
	12630192-5b1e-4542-aa23-c041e745ac96	NNW	CAD	Alle Geschosse, 3-fach verglastes Fenster	
	4d080361-afa1-4195-a884-307fd3f07fe7	NNW	CAD	Alle Geschosse, 3-fach verglastes Fenster	
	e35fa5ba-be15-4b07-9e94-882a6a2c3946	NNW	CAD	Alle Geschosse, 3-fach verglastes Fenster	
0026	3-fach verglastes Fenster			1 x 1,69	m² 1,69
	9f058689-fbfb-4e5b-a046-9e778fbae557	WSW	CAD	Alle Geschosse, 3-fach verglastes Fenster	
0027	3-fach verglastes Fenster			1 x 1,76	m² 1,76
	85a9b89a-c07c-47c4-bb38-2f08f0c857d7	ONO	CAD	Alle Geschosse, 3-fach verglastes Fenster	
0028	3-fach verglastes Fenster			3 x 2,07	m² 6,21
	9b4aeb58-4871-4b2b-8b27-4e1b37448045	SSO	CAD	Alle Geschosse, 3-fach verglastes Fenster	
	8a7b15b7-ba0a-4f07-9072-bdc6f61878e0	WSW	CAD	Alle Geschosse, 3-fach verglastes Fenster	
	63c7a615-6204-43da-8f7a-0b6428a68529	NNW	CAD	Alle Geschosse, 3-fach verglastes Fenster	
0029	3-fach verglastes Fenster			2 x 2,48	m² 4,96
	8444a4c3-5b9d-4d0a-a16a-84564be856e7	WSW	CAD	Alle Geschosse, 3-fach verglastes Fenster	
	b1914d0b-bb40-4cf8-9fa2-be4c58cc4153	WSW	CAD	Alle Geschosse, 3-fach verglastes Fenster	
0030	3-fach verglastes Fenster			1 x 2,53	m² 2,53
	5f261413-f366-4807-8058-05b0fda8914d	WSW	CAD	Alle Geschosse, 3-fach verglastes Fenster	
0031	3-fach verglastes Fenster			1 x 3,38	m² 3,38
	0c18a55b-acdc-4811-a94e-20c88e054c47	SSO	CAD	Alle Geschosse, 3-fach verglastes Fenster	
0032	3-fach verglastes Fenster			1 x 4,14	m² 4,14
	601f510b-d4a2-4a7e-9056-c898e315c433	SSO	CAD	Alle Geschosse, 3-fach verglastes Fenster	

Andere Flächen

Wohnen

Einfamilienhäuser

0018	ZD				m² 99,64
	ffe7618f-40de-4da7-b05f-27f209f01ebe	H	CAD	1 x 99,64	99,64

Ergebnisdarstellung

EFH Danis

Sachbearbeiter: Darijo Rajkova

Berechnungsgrundlagen

Wärmeschutz	U-Wert	EN ISO 6946:2003-10, EN ISO 10077-1:2006-12
Dampfdiffusion	Bewertung	ON B 8110-2: 2003
Schallschutz	R _w	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 ² K	Dampf- diffusion	R _w dB	L' nT,w dB
0018	ZD	0,547			
0017	EB01	0,156 (0,40)	OK		
0016	Decke zu Dachraum	0,122 (0,20)	OK	(42)	(53)
0015	AW01	0,143 (0,35)	OK	58 (43)	

Transparente Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m ² K	U-Wert _{Flam} W/m ² K	R _w (C; C _{tr}) dB
0023	Dachbodentreppe	1,180 (1,70)		0 (-; -) (23 (-; -))
0024	Eingangstür	1,000 (1,40)		0 (-; -) (23 (-; -))
0022	3-fach verglastes Fenster	0,900 (1,40)		0 (-; -) (23 (-; -))
0025	3-fach verglastes Fenster	0,900 (1,40)		0 (-; -) (23 (-; -))
0026	3-fach verglastes Fenster	0,900 (1,40)		0 (-; -) (23 (-; -))
0027	3-fach verglastes Fenster	0,900 (1,40)		0 (-; -) (23 (-; -))
0028	3-fach verglastes Fenster	0,900 (1,40)		0 (-; -) (23 (-; -))
0029	3-fach verglastes Fenster	0,900 (1,40)		0 (-; -) (23 (-; -))
0030	3-fach verglastes Fenster	0,900 (1,40)		0 (-; -) (23 (-; -))
0031	3-fach verglastes Fenster	0,900 (1,40)		0 (-; -) (23 (-; -))
0032	3-fach verglastes Fenster	0,900 (1,40)		0 (-; -) (23 (-; -))

Bericht

EFH Danis

EFH Danis

Brunnengasse
2215 Raggendorf

Katastralgemeinde: 06017 Raggendorf

Einlagezahl: 1003

Grundstücksnummer: 1960/15

GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 28.06.2017

Nummer:

Verfasserin der Unterlagen

Aichinger Hoch- und Tiefbau GmbH
Wienerstraße 246
2013, Göllersdorf

ErstellerIn Nummer:

Darijo Rajkovaca

T

F

M 0676/84221741

E rajkovaca@aichinger-bau.com

PlanerIn

wie Ersteller

T

F

M

E

AuftraggeberIn

Marietta und Michael Danis

T

F

Finkengasse 24

M

2230 Gänserndorf

E

EigentümerIn

Marietta und Michael Danis

T

F

Finkengasse 24

M

2230 Gänserndorf

E

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile

EN ISO 6946:2003-10

Fenster

EN ISO 10077-1:2006-12

Unkonditionierte Gebäudeteile

vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15

Erdberührte Gebäudeteile

vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15

Wärmebrücken

pauschal, ON B 8110-6:2014-11-15, Formel (12)

Verschattungsfaktoren

vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15

Heiztechnik

ON H 5056:2014-11-01

Raumlüftung

ON H 5057:2011-03-01

Beleuchtung

ON H 5059:2010-01-01

Kühltechnik

ON H 5058:2011-03-01

Objektbeschreibung

Zum Verkauf steht ein hochwertig gebautes Einfamilienhaus (Liapor Ziegel 38, durch Firma Aichinger) mit einer Gesamtwohnfläche von ca. 160 m² auf einem großzügigen Grundstück von 649 m². Dieses Haus bietet modernsten Wohnkomfort und zahlreiche Extras:

Energiesparend, komfortabel & sicher: Luftwärmepumpe, dezentrale Wohnraumlüftung (mit 80% Wärmerückgewinnung), Photovoltaikanlage, BWT Entkalkungsanlage mit zusätzlichen Mineralstoff-Dosiergerät und einer durch eine Sicherheitsfirma professionell geplanten Alarmanlage.

Durchdachte Raumaufteilung:

- Erdgeschoss: Vorraum, WC, Technikraum, Speis, offene Küche mit Wohn-/Essbereich und zusätzlicher Wohnfläche (ca. 20 m²) mit Vorraum, 2 Zimmern mit Küche und WC – Dusche optional möglich, ideal als eigenständige Einheit oder Homeoffice.
- Obergeschoss: Bad, Abstellraum, 3 Schlafzimmer, zusätzliches Zimmer (z. B. Spielzimmer/zweites Wohnzimmer) mit Infrarotkabine
- Outdoor: Überdachte Terrasse mit Glasschiebeelementen für entspannte Stunden im Freien, gepflegter eingefriedeter Garten mit Natursteinmauer, Doppel-Carport, Nebengebäude und Platz für ein weiteres Gartenprojekt.

Einziehen und wohlfühlen! Dieses moderne Zuhause bietet viel Platz für die ganze Familie und Raum zur individuellen Gestaltung. Vereinbaren Sie noch heute einen Besichtigungstermin!

Noch nichts gefunden? Wir informieren Sie über geeignete Immobilienangebote noch vor allen anderen.

Legen Sie jetzt Ihren individuellen Suchagenten unter folgendem Link an. Wir schicken Ihnen passende Immobilien exklusiv vorab zu.

[Suchagent anlegen](https://grasl-clever-immobilien.service.immo/registrieren/de) - <https://grasl-clever-immobilien.service.immo/registrieren/de>

Infrastruktur / Entfernungen

Gesundheit

Arzt <2.500m

Apotheke <8.000m

Klinik <8.000m

Kinder & Schulen

Kindergarten <500m

Schule <3.000m

Nahversorgung

Supermarkt <3.000m

Bäckerei <3.500m

Sonstige

Bank <3.500m

Geldautomat <3.500m

Post <3.500m

Polizei <7.500m

Verkehr

Bus <500m

Bahnhof <1.000m

Autobahnanschluss <9.000m

Angaben Entfernung Luftlinie / Quelle: OpenStreetMap