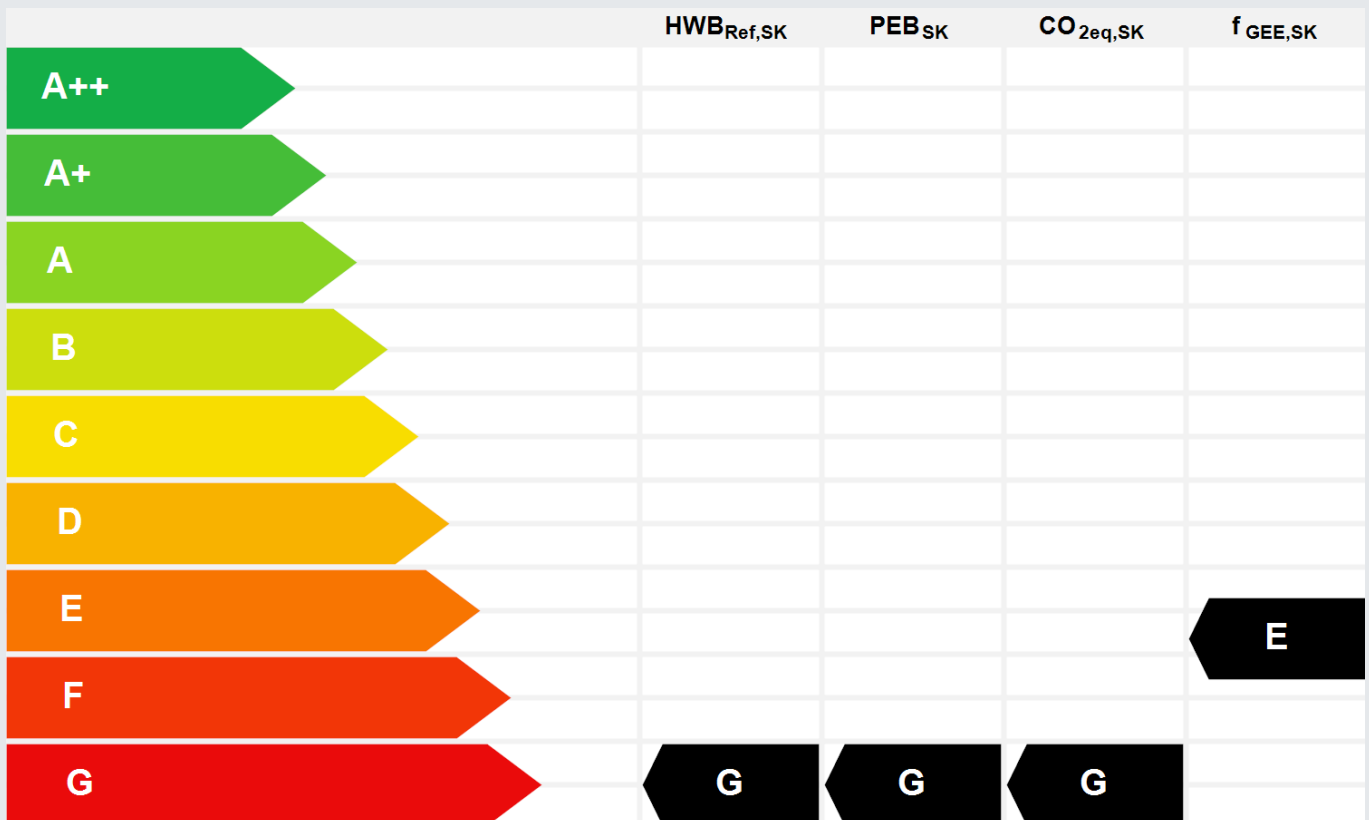


# Energieausweis für Wohngebäude

<b>BEZEICHNUNG</b>	1666_21_2130_Lanzendorfer HS 30_Bilek
Gebäude (-teil)	EFH (EG, Teilkeller unb.)
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten
Straße	Lanzendorfer Hauptstraße 30
PLZ, Ort	2130 Mistelbach an der Zaya
Grundstücksnummer	.117

Umsetzungsstand	Bestand
Baujahr	1900
Letzte Veränderung	2020 Gaskonvektor
Katastralgemeinde	Lanzendorf
KG-Nummer	15026
Seehöhe	197,00 m

## SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLEN-DIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen



**HWB<sub>Ref</sub>**: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

**WWWB**: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

**HEB**: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

**HHSB**: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

**RK**: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

**EEB**: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

**f<sub>GEE</sub>**: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

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

**CO<sub>2eq</sub>**: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

**SK**: Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

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

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OiB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

# Energieausweis für Wohngebäude



OIB-Richtlinie 6  
Ausgabe: April 2019



## GEBÄUDEKENNDATEN

				EA-Art:	K
Brutto-Grundfläche (BGF)	106,6 m <sup>2</sup>	Heiztage	365 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	85,3 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	3.670 Kd	Solarthermie	0 m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen (VB)	335,8 m <sup>3</sup>	Klimaregion	N	Photovoltaik	0,0 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	345,5 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-14,7 °C	Stromspeicher	0,0 kWh
Kompaktheit A/V	1,03 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Kessel/Therme
charakteristische Länge (lc)	0,97 m	mittlerer U-Wert	0,91 W/(m <sup>2</sup> K)	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	0,0 m <sup>2</sup>	LEK <sub>T</sub> -Wert	91,86	RH-WB-System (primär)	Raumheizgerät
Teil-BF	0,0 m <sup>2</sup>	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-VB	0,0 m <sup>3</sup>				

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

### Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB <sub>ref,RK</sub> =	263,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	HWB <sub>RK</sub> =	263,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	EEB <sub>RK</sub> =	426,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE, RK</sub> =	3,12

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h, Ref, SK</sub> =	31.283 kWh/a	HWB <sub>ref,SK</sub> =	293,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	Q <sub>h, SK</sub> =	31.283 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> =	293,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>hw</sub> =	817 kWh/a	WWWB =	7,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	Q <sub>HEB, SK</sub> =	48.659 kWh/a	HEB <sub>SK</sub> =	456,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e <sub>SAWZ, WW</sub> =	4,25
Energieaufwandszahl Raumheizung			e <sub>SAWZ, RH</sub> =	1,44
Energieaufwandszahl Heizen			e <sub>SAWZ, H</sub> =	1,52
Haushaltsstrombedarf	Q <sub>HHSB</sub> =	1.481 kWh/a	HHSB <sub>SK</sub> =	13,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB, SK</sub> =	50.139 kWh/a	EEB <sub>SK</sub> =	470,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB, SK</sub> =	55.938 kWh/a	PEB <sub>SK</sub> =	524,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn,em, SK</sub> =	55.035 kWh/a	PEB <sub>n,em, SK</sub> =	516,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEBem, SK</sub> =	903 kWh/a	PEB <sub>em, SK</sub> =	8,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2, SK</sub> =	12.355 kg/a	CO <sub>2,SK</sub> =	115,9 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f <sub>GEE, SK</sub> =	3,13
Photovoltaik-Export	Q <sub>PVE, SK</sub> =	0 kWh/a	PV <sub>Export,SK</sub> =	0,0 kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	27.07.2021
Gültigkeitsdatum	27.07.2031
Geschäftszahl	1666_21

ErstellerIn

ARGE Energieausweis GmbH  
Ing. Wolfgang Fetscher

Unterschrift



## Wände gegen Außenluft

AW\_Vollziegel 0,5\_KZPutz2x0,015\_U=1,18 U = 1,15 W/m<sup>2</sup>K nicht relevant

## Wände gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume) sowie gegen Garagen

Kopie von AW\_Vollziegel 0,5\_KZPutz2x0,015\_U=1,18 U = 1,04 W/m<sup>2</sup>K nicht relevant

## Wände (Zwischenwände) innerhalb Wohn- und Betriebseinheiten

IW-EG-Gang-Zimmer zum Nachbar U = 2,00 W/m<sup>2</sup>K nicht relevant

IW-EG-Gang-Küche, Bad, Zimmer U = 2,00 W/m<sup>2</sup>K nicht relevant

## Fenster, Fenstertüren, verglaste Türen jeweils in Wohngebäuden (WG) gegen Außenluft

AF\_2Flüg 1,08/1,47m U=0,99 1,08/1,47m U=0,99 U = 0,86 W/m<sup>2</sup>K nicht relevant

AF\_Cocon\_1Flüg 1,07/1,47m U=0,88 1,07/1,47m U=0,88 U = 0,86 W/m<sup>2</sup>K nicht relevant

## Sonstige transparente Bauteile vertikal gegen unbeheizte Gebäudeteile

Kopie von IT\_Einfahrt 1,00/2,00m U=1,72 1,00/2,00m U=1,72 U = 1,52 W/m<sup>2</sup>K nicht relevant

## Türen unverglast gegen Außenluft

AT\_Straße 0,95/1,95m U=2,07 0,95/1,95m U=2,07 U = 2,13 W/m<sup>2</sup>K nicht relevant

## Türen unverglast gegen unbeheizte Gebäudeteile

IT\_Veranda 0,90/1,80m U=2,06 0,90/1,80m U=2,06 U = 2,13 W/m<sup>2</sup>K nicht relevant

## Decken und Dachschrägen jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)

OGDE WS nach oben 0,20m U=0,70 U = 0,70 W/m<sup>2</sup>K nicht relevant

## Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile

DE WS nach unten 0,36m U=1,34 U = 1,34 W/m<sup>2</sup>K nicht relevant

## Böden erdberührt

FB 0,53m U=0,96 U = 0,96 W/m<sup>2</sup>K nicht relevant

Projekt: **1666\_21\_2130\_Lanzendorfer HS 30\_Bilek**

 Datum: **27. Juli 2021**

## Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

### Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Gegebenheiten aufgrund von Bestands-Plänen und Begehung vor Ort am 27.07.2021  
 Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2019)  
 Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5  
 Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6  
 Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059  
 Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach ÖNORM H 5050  
 Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6  
 Berechnet mit ECOTECH 3.3

### Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten	Bestands-Plan und Begehung vor Ort am 27.07.2021
Bauphysikalische Daten	Bestands-Plan und Begehung vor Ort am 27.07.2021, Originalrechnung Fenstertausch 2014/15
Haustechnik Daten	Begehung vor Ort am 27.07.2021

### Weitere Informationen

Bei der Vor Ort Begehung kamen nur zerstörungsfreie Methoden (Augenschein) zum Einsatz!  
 Angaben der Eigentümer und deren bevollmächtigte hinsichtlich Baujahr, verwendeter Bau- und Dämm-Materialien sowie Dämmstärken wurden in der Berechnung berücksichtigt!  
 Naturmaße wurden mittels Laser-Entfernungsmesser gemessen!  
 Der Aufbau erdanliegender Fußböden konnte auch Vor Ort nicht in Erfahrung gebracht werden und wurde demnach gemäß OIB/RL6 (Default) angenommen.

### Kommentare

Der spezifische Heizwärmebedarf (Energiekennzahl) liegt gemäß OIB/RL-6 (2015) in der Effizienzklasse "G"!

Das „Diagramm –Wärmeverluste“ zeigt wo die erzeugte Wärme verloren geht.

Bei Umsetzung der unter „Empfehlungen“ angeführten Maßnahmen lässt sich der HWB um bis zu 50% reduzieren, darüber hinaus stehen Ihnen folgende Förderungen zu!

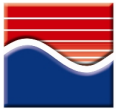
- 1.) Eigenheim-Sanierung des Landes/NÖ bei einer "Bonus-Sanierung" + Heizungstausch mit bis zu 75 Punkten => 1Punkt =1% Förderung!
- 2.)\* Dem „Raus aus Öl Bonus“ des Bundes und bei einer Teilsanierung (40%) mit bis zu EUR 5.000,- NICHT rückzahlbarer Direktförderung!

Auf Wunsch können wir Ihnen vorab in einer Simulationsberechnung die Energiekennzahl und -Klasse berechnen, die Sie nach der Umsetzung der Empfehlungen erreichen werden! Der Kostenersatz für diese Prognoserechnung beträgt nur EUR 90,00

Für Fragen dazu steht Ihnen unsere SANIER+FÖRDER-HOTLINE unter 0664/253 77 66 gerne zur Verfügung!

Ing. W. Fetscher  
 ARGE Energieausweis GmbH  
 T/F: 02266/63980  
 arge@energieausweis.haus

)\* eingeschränkte Verfügbarkeit je nach Budgetmittel!



Projekt: **1666\_21\_2130\_Lanzendorfer HS 30\_Bilek**

Datum: **27. Juli 2021**

## **Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)**

### **Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren**

- > Dämmen der oberen Geschoßdecke hin zum unbeh. Dachraum auf  $U \leq 0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$
- > Trockenlegen und Dämmen der Außenwände!
- > AUstausch der Heizungsanlage von dezentral auf Zentral und auf erneuerbaren Energieträger!

Auf Wunsch können wir Ihnen vorab in einer Simulationsberechnung die Energiekennzahl und -Klasse berechnen, die Sie nach der Umsetzung der Empfehlungen erreichen werden! Der Kostenersatz für diese Prognoserechnung beträgt nur EUR 90,00

Für Fragen dazu steht Ihnen unsere SANIER+FÖRDER-HOTLINE unter 0664/253 77 66 gerne zur Verfügung!

Ing. W. Fetscher

# Datenblatt zum Energieausweis



Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Mistelbach an der Zaya

**HWB<sub>Ref</sub> 293,4**

**f<sub>GEE</sub> 3,13**

## Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Bestands-Plan und Begehung vor Ort am 27.07.2021
Bauphysikalische Daten:	Bestands-Plan und Begehung vor Ort am 27.07.2021, Originalrechnung Fenstertausch 2014/15
Haustechnik Daten:	Begehung vor Ort am 27.07.2021

## Haustechniksystem

Raumheizung:	Gasraumheizer (Erdgas) 1986
Warmwasser:	Standardkessel mit Brennstoff Erdgas
Lüftung:	Lüftungsart Natürlich

## Berechnungsgrundlagen

Gegebenheiten aufgrund von Bestands-Plänen und Begehung vor Ort am 27.07.2021; Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2019); Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5; Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6; Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059; Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach ÖNORM H 5050; Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6; Berechnet mit ECOTECH 3.3

Projekt: **1666\_21\_2130\_Lanzendorfer HS 30\_Bilek**

Datum: 27. Juli 2021

### Allgemein

<b>Bauweise</b>	Schwer, fBW = 30,0 [Wh/m³K]	<b>Wärmebrückenzuschlag</b>	Pauschaler Zuschlag
<b>Keller</b>	Keller ungedämmt	<b>Verschattung</b>	Vereinfacht
<b>Erdverluste</b>	Vereinfacht		
<b>Anforderungsniveau für Energieausweis</b>	Keine Anforderungen (Bestand)		
<b>Energiekennzahl für Anforderung</b>	Gesamtenergieeffizienz-Faktor fGEE		
<b>Zeitraum für Anforderungen</b>	Ab 1.1.2021		

### Nutzungsprofil

<b>Nutzungsprofil</b>	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten		
<b>Nutzungstage Januar</b>	d_Nutz,1 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage Februar</b>	d_Nutz,2 [d/M]	28	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage März</b>	d_Nutz,3 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage April</b>	d_Nutz,4 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage Mai</b>	d_Nutz,5 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage Juni</b>	d_Nutz,6 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage Juli</b>	d_Nutz,7 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage August</b>	d_Nutz,8 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage September</b>	d_Nutz,9 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage Oktober</b>	d_Nutz,10 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage November</b>	d_Nutz,11 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage Dezember</b>	d_Nutz,12 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage pro Jahr</b>	d_Nutz,a [d/a]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Tägliche Nutzungszeit</b>	t_Nutz,d [h/d]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Tägliche Betriebszeit der Heizung</b>	t_h,d [h/d]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Betriebstage der Heizung pro Jahr</b>	d_h,a [d/a]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Tägliche Betriebszeit der Nachtlüftung</b>	t_NL,d [h/d]	8	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Solltemperatur des kond. Raumes im Heizfall</b>	_ih [°C]	22	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Luftwechselrate bei Fensterlüftung</b>	n_L,hyg [1/h]	0,28	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>innere Wärmegewinne Heizfall, bezogen auf BF</b>	q_i,h,n [W/m²]	2,69	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>innere Wärmegewinne Heizfall für Passivhaus, bezogen auf BF</b>	q_i,h,PH [W/m²]	2,10	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Tägliche Warmwasser-Wärmebedarf, bezogen auf BF</b>	wwwb [Wh/(m²d)]	21,00	(Lt. ÖNORM B 8110-5)

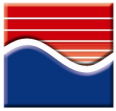
Projekt: **1666\_21\_2130\_Lanzendorfer HS 30\_Bilek**

Datum: 27. Juli 2021

## Lüftung

<b>Lüftungsart</b>	Natürlich
--------------------	-----------





Projekt: **1666\_21\_2130\_Lanzendorfer HS 30\_Bilek**

Datum:

27. Juli 2021

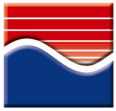
**Realausstattung**

**WARMWASSERBEREITUNG**

Allgemein	BGF	106,61 m <sup>2</sup>
	Nennwärmeleistung	21 kW (freie Eingabe)
	Anordnung	dezentral
Warmwasserabgabe	Art der Armaturen	Zweigriffarmaturen (Fixwert)
Verteilleitung	Anordnung	100% beheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	Ungedämmt
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	0 m (Defaultwert)
Steigleitung	Anordnung	100% beheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	Ungedämmt
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	0 m (Defaultwert)
Stichleitung	Leitungslänge	17,06 m (Defaultwert)
	Material Rohrleitung	Stahl
Zirkulation	Zirkulation	nicht vorhanden
Warmwasserspeicherung	Art	Kein Warmwasserspeicher
	Aufstellungsort	nicht konditioniert
	Anschlusssteile	Anschlüsse ungedämmt
	E-Patrone	Anschluß nicht vorhanden
	Anschluss Heizregister Solar	Anschluß nicht vorhanden
	Nennvolumen	0 l (Defaultwert)
	Speicherverluste	0 kWh/d (Defaultwert)
Warmwasserbereitstellung	Energieträger	Erdgas
	Aufstellungsort	konditioniert
	Leistungsregelung	modulierend
	Baujahr	1999
	Art	Eigener Heizkessel für Warmwasser
	Typ	Standardkessel
	Wirkungsgrad Vollast	86,6 % (Defaultwert)
	Wirkungsgrad Teillast	84 % (Defaultwert)
	Bereitschaftsverluste	1,4 % (Defaultwert)
	Gebläse für Brenner	nicht vorhanden
	Brennstoffförderung	Keine Fördereinrichtung

**RAUMHEIZUNG**

Allgemein	BGF	106,61 m <sup>2</sup>
	Nennwärmeleistung	11,7 kW (Defaultwert)
	Anordnung	dezentral
Wärmeabgabe	Art	Radiatoren, Einzelraumheizer (90/70 °C)
	Art der Regelung	Einzelraumregelung mit Thermostatventilen
	Systemtemperatur	Radiatoren, Einzelraumheizer (90/70 °C)
	Heizkreisregelung	konstante Betriebsweise
Wärmebereitstellung	Energieträger	Gas
	Art	Raumheizgeräte, Herde (nur wenn WW getrennt)



Projekt: **1666\_21\_2130\_Lanzendorfer HS 30\_Bilek**

Datum: 27. Juli 2021

Realausstattung

## LÜFTUNG

Allgemeines Lüftung

Art der Lüftung

Fensterlüftung

Projekt: **1666\_21\_2130\_Lanzendorfer HS 30\_Bilek**

Datum: 27. Juli 2021

## Energiekennzahlen

### Gebäudekenndaten

Brutto-Grundfläche	106,61	m <sup>2</sup>
Bezugsfläche	85,29	m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen	335,81	m <sup>3</sup>
Gebäude-Hüllfläche	345,52	m <sup>2</sup>
Kompaktheit (A/V)	1,029	1/m
Charakteristische Länge	0,97	m
Mittlerer U-Wert	0,91	W/(m <sup>2</sup> K)
LEKT-Wert	91,86	-

### Ergebnisse am Standort

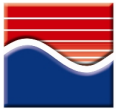
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref SK	293,4	kWh/m <sup>2</sup> a	31.283	kWh/a
Heizwärmebedarf	HWB SK	293,4	kWh/m <sup>2</sup> a	31.283	kWh/a
Endenergiebedarf	EEB SK	470,3	kWh/m <sup>2</sup> a	50.139	kWh/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	3,133			
Primärenergiebedarf	PEB SK	524,7	kWh/m <sup>2</sup> a	55.938	kWh/a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	115,9	kg/m <sup>2</sup> a	12.355	kg/a

### Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref RK	263,2	kWh/m <sup>2</sup> a		
Heizwärmebedarf	HWB RK	263,2	kWh/m <sup>2</sup> a		
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB* RK	0,0	kWh/m <sup>2</sup> a		
Heizenergiebedarf	HEB RK	412,5	kWh/m <sup>2</sup> a		
Endenergiebedarf	EEB RK	426,4	kWh/m <sup>2</sup> a		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE RK	3,121			
erneuerbarer Anteil					
Primärenergiebedarf	PEB RK	476,4	kWh/m <sup>2</sup> a		
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	PEB-n.ern. RK	467,9	kWh/m <sup>2</sup> a		
Primärenergiebedarf erneuerbar	PEB-ern. RK	8,5	kWh/m <sup>2</sup> a		
Kohlendioxidemissionen	CO2 RK	105,0	kg/m <sup>2</sup> a		

**Projekt: 1666\_21\_2130\_Lanzendorfer HS 30\_Bilek**
**Datum: 27. Juli 2021**

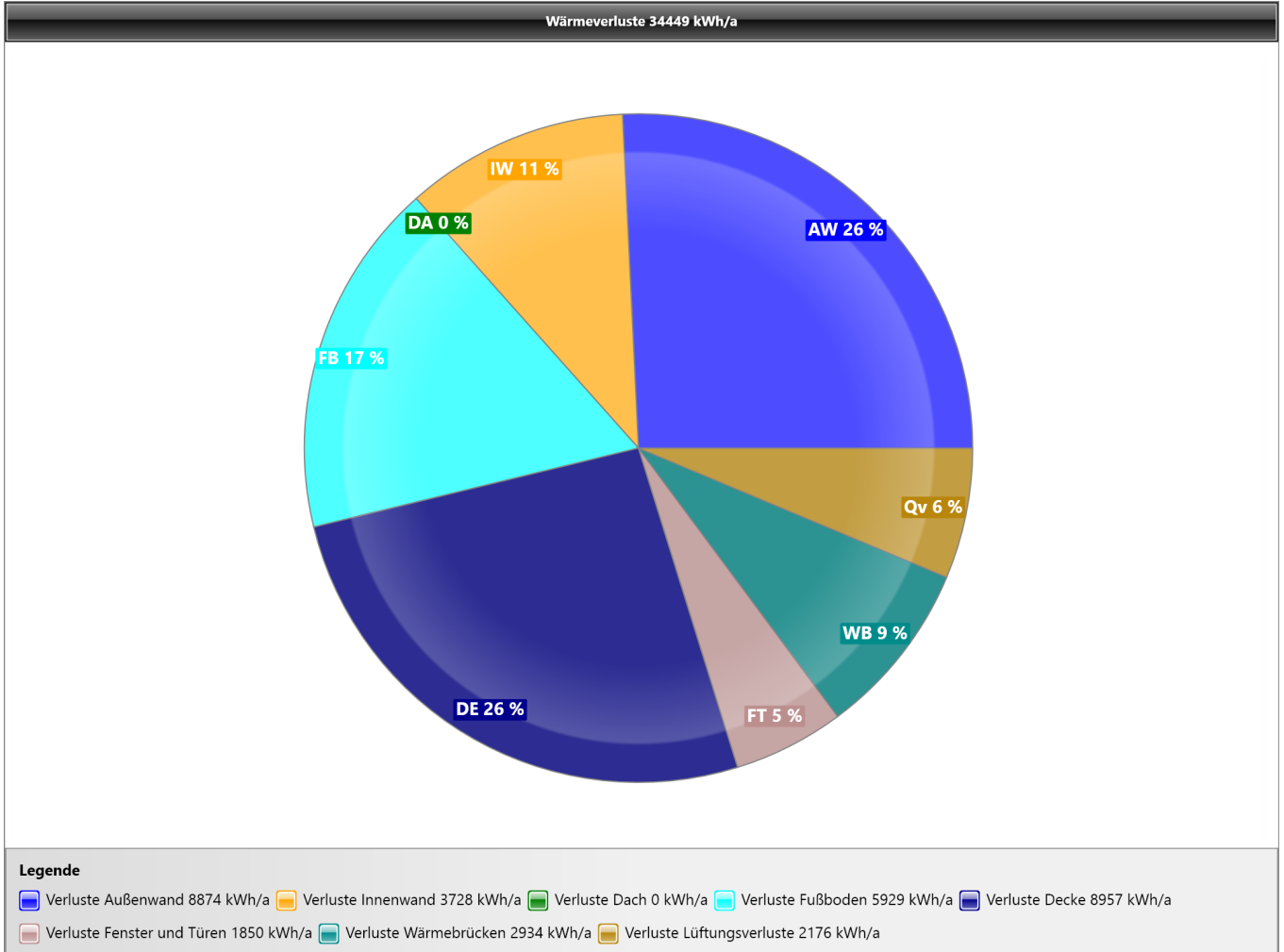
<b>Fenster und Türen im Baukörper - kompakt</b>																				
Ausricht. [°]	Neig. [°]	Anz.	Fenster/Tür	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche gesamt [m²]	Ug [W/(m²K)]	Uf [W/(m²K)]	Psi [W/(mK)]	lg [m]	Uw [W/(m²K)]	Glas- anteil [%]	g [-]	gw [-]	F_s_W F_s_S [-]	A_trans_W A_trans_S [m²]	Qs [kWh]	Ant.Qs [%]		
			<b>SÜD</b>																	
180	90	1	AT_Straße 0,95/1,95m U=2,07 0,95/1,95m U=2,07	0,95	1,95	1,85	2,30	1,80	0,00	0,00	2,07	0,00	0,60	0,53	0,65 0,65	0,00 0,00	0,00	0,00		
180	90	2	AF_Cocon_1Flüg 1,07/1,47m U=0,88 1,07/1,47m U=0,88	1,07	1,47	3,15	0,60	1,10	0,05	4,32	0,88	71,62	0,49	0,43	0,65 0,65	0,63 0,63	509,70	40,78		
180	90	2	AF_Cocon_1Flüg 1,07/1,47m U=0,88 1,07/1,47m U=0,88	1,07	1,47	3,15	0,60	1,10	0,05	4,32	0,88	71,62	0,49	0,43	0,65 0,65	0,63 0,63	509,70	40,78		
SUM		5				8,14											1019,39	81,56		
			<b>NORD</b>																	
0	90	1	AF_2Flüg 1,08/1,47m U=0,99 1,08/1,47m U=0,99	1,08	1,47	1,59	0,60	1,10	0,05	6,72	0,99	64,62	0,49	0,43	0,65 0,65	0,29 0,29	115,22	9,22		
0	90	1	AF_2Flüg 1,08/1,47m U=0,99 1,08/1,47m U=0,99	1,08	1,47	1,59	0,60	1,10	0,05	6,72	0,99	64,62	0,49	0,43	0,65 0,65	0,29 0,29	115,22	9,22		
SUM		2				3,18											230,45	18,44		
SUM	alle	7				11,32											1249,84	100,00		
Legende: Ausricht. = Ausrichtung, Neig. = Neigung [°], Breite = Architekturlichte Breite, Höhe = Architekturlichte Höhe, Fläche = Gesamtfläche(außen), Ug = U-Wert des Glases, Uf = U-Wert des Rahmens, PSI = PSI-Wert, lg = Länge d. Glasrandverbundes (pro Fenster), Uw = gesamter U-Wert des Fensters, Ag = Anteil Glasfläche, g = Gesamtenergiedurchlassgrad(g-wert) lt. Bauteil, gw = wirksamer Gesamtenergiedurchlassgrad (g* 0.9 * 0.98), fs = Verschattungsfaktor (Winter/Sommer), A_trans = wirksame Fläche (Winter/Sommer) (Glasfläche*gw*fs), Qs = solare Wärmegewinne, Ant. Qs = Anteil an den gesamten solaren Wärmegewinnen																				



Projekt: 1666\_21\_2130\_Lanzendorfer HS 30\_Bilek

Datum: 27. Juli 2021

## Wärmeverluste



## Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **1666\_21\_2130\_Lanzendorfer HS 30\_Bilek**  
Baukörper: **BK1666\_21\_2130\_Lanzendorfer HS 30\_Bilek**

Datum: 27. Juli 2021

## Beheizte Hülle

Bezeichnung	Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	Geschoße	Volumen [m³]	BGF ohne Reduktion [m²]	BGF Reduktion [m²]	BGF mit Reduktion [m²]	beh. Hülle [m²]	A/V [1/m]
BK1666_21_2130_Lanzendorfer HS 30_Bilek	0,00	0,00	0,00	1	335,81	106,61	0,00	106,61	345,52	1,03

## Außen-Wände

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
AW-EG-Gang-Außenluft	AW_Vollziegel 0,5_KZPutz2x0,015_U=1,18	1,15	1,00	2,45	0,15	0,37	0,00	0,00	0,00	0,37	0° / 90°	warm / außen
AW-EG-Gang-Außenluft	AW_Vollziegel 0,5_KZPutz2x0,015_U=1,18	1,15	1,00	2,45	3,15	7,72	0,00	-1,85	0,00	5,86	180° / 90°	warm / außen
AW-EG-Zimmer zum Nachbar-Außenluft	AW_Vollziegel 0,5_KZPutz2x0,015_U=1,18	1,15	1,00	5,15	1,28	6,58	-1,59	0,00	0,00	4,99	0° / 90°	warm / außen
AW-EG-Zimmer zum Nachbar-Außenluft	AW_Vollziegel 0,5_KZPutz2x0,015_U=1,18	1,15	1,00	8,58	3,15	27,03	0,00	0,00	0,00	27,03	270° / 90°	warm / außen
AW-EG-Zimmer zum Nachbar-Außenluft	AW_Vollziegel 0,5_KZPutz2x0,015_U=1,18	1,15	1,00	5,15	3,15	16,22	-3,15	0,00	0,00	13,08	180° / 90°	warm / außen
AW-EG-Küche, Bad, Zimmer-Außenluft	AW_Vollziegel 0,5_KZPutz2x0,015_U=1,18	1,15	1,00	4,60	2,68	12,34	-1,59	0,00	0,00	10,75	0° / 90°	warm / außen
AW-EG-Küche, Bad, Zimmer-Außenluft	AW_Vollziegel 0,5_KZPutz2x0,015_U=1,18	1,15	1,00	5,05	3,15	15,91	-3,15	0,00	0,00	12,76	180° / 90°	warm / außen
SUMMEN						86,17	-9,47	-1,85	0,00	74,85		

## Längs-Schnitte

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
IW-EG-Gang-Zimmer zum Nachbar	IW-EG-Gang-Zimmer zum Nachbar	2,00	1,00	8,58	3,15	27,03	0,00	0,00	0,00	27,03	270° / 90°	warm / warm
IW-EG-Gang-Küche, Bad, Zimmer	IW-EG-Gang-Küche, Bad, Zimmer	2,00	1,00	8,58	3,15	27,03	0,00	0,00	0,00	27,03	90° / 90°	warm / warm
IW-EG-Gang-Veranda	Kopie von AW_Vollziegel 0,5_KZPutz2x0,015_U=1,18	1,04	1,00	2,80	2,45	6,86	0,00	-1,62	0,00	5,24	0° / 90°	warm / unbeheizter Nebenraum

**Baukörper-Dokumentation - kompakt**

Projekt: **1666\_21\_2130\_Lanzendorfer HS 30\_Bilek**  
Baukörper: **BK1666\_21\_2130\_Lanzendorfer HS 30\_Bilek**

Datum: 27. Juli 2021

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
IW-EG-Gang-Veranda	Kopie von AW_Vollziegel 0,5_KZPutz2x0,015_U=1,18	1,04	1,00	2,45	0,20	0,48	0,00	0,00	0,00	0,48	0° / 90°	warm / unbeheizter Nebenraum
IW-EG-Zimmer zum Nachbar- Veranda	Kopie von AW_Vollziegel 0,5_KZPutz2x0,015_U=1,18	1,04	1,00	2,80	0,30	0,84	0,00	0,00	0,00	0,84	0° / 90°	warm / unbeheizter Nebenraum
IW-EG-Zimmer zum Nachbar- WAKÜ_Werkstätte	Kopie von AW_Vollziegel 0,5_KZPutz2x0,015_U=1,18	1,04	1,00	3,34	2,15	7,18	0,00	0,00	0,00	7,18	0° / 90°	warm / unbeheizter Nebenraum
IW-EG-Zimmer zum Nachbar- WAKÜ_Werkstätte	Kopie von AW_Vollziegel 0,5_KZPutz2x0,015_U=1,18	1,04	1,00	3,34	0,48	1,61	0,00	0,00	0,00	1,61	0° / 90°	warm / unbeheizter Nebenraum
IW-EG-Küche, Bad, Zimmer- Einfahrt	Kopie von AW_Vollziegel 0,5_KZPutz2x0,015_U=1,18	1,04	1,00	8,59	3,15	27,06	0,00	-2,00	0,00	25,06	87° / 90°	warm / unbeheizte Garage
IW-EG-Küche, Bad, Zimmer- Veranda	Kopie von AW_Vollziegel 0,5_KZPutz2x0,015_U=1,18	1,04	1,00	2,80	0,75	2,10	0,00	0,00	0,00	2,10	0° / 90°	warm / unbeheizter Nebenraum
SUMMEN						100,19	0,00	-3,62	0,00	96,57		

**Decken**

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
ZD-EG-Gang-Gewölbekeller	DE WS nach unten 0,36m U=1,34	1,34	1,00	2,45	8,58	21,02	0,00	0,00	0,00	21,02	0° / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja
ZD-EG-Gang-Dach	OGDE WS nach oben 0,20m U=0,70	0,70	1,00	2,45	8,58	21,02	0,00	0,00	0,00	21,02	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----

## Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **1666\_21\_2130\_Lanzendorfer HS 30\_Bilek**  
Baukörper: **BK1666\_21\_2130\_Lanzendorfer HS 30\_Bilek**

Datum: 27. Juli 2021

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
ZD-EG-Zimmer zum Nachbar-Dach	OGDE WS nach oben 0,20m U=0,70	0,70	1,00	5,15	8,58	44,19	0,00	0,00	0,00	44,19	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
ZD-EG-Küche, Bad, Zimmer-Dach	OGDE WS nach oben 0,20m U=0,70	0,70	1,00	5,05	8,20	41,40	0,00	0,00	0,00	41,40	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
SUMMEN						127,63	0,00	0,00	0,00	127,63		

## Erdberührende Fußböden

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
FB-EG-Zimmer zum Nachbar-Außenluft	FB 0,53m U=0,96	0,96	1,00	5,15	8,58	44,19	0,00	0,00	0,00	44,19	- / 0°	warm / außen / Ja
FB-EG-Küche, Bad, Zimmer-Außenluft	FB 0,53m U=0,96	0,96	1,00	5,05	8,20	41,40	0,00	0,00	0,00	41,40	- / 0°	warm / außen / Ja
SUMMEN						85,59	0,00	0,00	0,00	85,59		

## Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometrietyp	Volumen [m³]
Gang (Übernahme aus CAD)	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	66,22
Zimmer zum Nachbar (Übernahme aus CAD)	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	139,19
Küche, Bad, Zimmer (Übernahme aus CAD)	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	130,41
SUMME			335,81



**Baukörper-Dokumentation - kompakt**

 Projekt: **1666\_21\_2130\_Lanzendorfer HS 30\_Bilek**  
 Baukörper: **BK1666\_21\_2130\_Lanzendorfer HS 30\_Bilek**

Datum: 27. Juli 2021

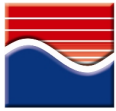
**Bauherr:**
**Bezeichnung: 1666\_21\_2130\_Lanzendorfer HS 30\_Bilek**

 Adresse: **Lanzendorfer Hauptstraße 30**  
 Standort: **2130 Mistelbach an der Zaya**  
 Höhe: **197** Norm-Außentemperatur: **-14,7**  
 Windlage des Gebäudes:  windschwache  windstarke Gegend  
                                    normale  freie Lage  
 Windgeschwindigkeit: **2**  
 Grundrißtyp: **Einzelhaus**  
 Erfassung basiert auf: **Bestandsplan und Begehung vor Ort am 27.07.2021**

 Berechneter Baukörper: **BK1666\_21\_2130\_Lanzendorfer HS 30\_Bilek**

Verwendete Bauteile in BK1666\_21\_2130\_Lanzendorfer HS 30\_Bilek:

Bezeichnung	Fläche/Stück	U-Wert
AW_Vollziegel 0,5_KZPutz2x0,015_U=1,18	74,85 m <sup>2</sup>	1,15 W/m <sup>2</sup> K
IW-EG-Gang-Zimmer zum Nachbar	27,03 m <sup>2</sup>	2,00 W/m <sup>2</sup> K
IW-EG-Gang-Küche, Bad, Zimmer	27,03 m <sup>2</sup>	2,00 W/m <sup>2</sup> K
Kopie von AW_Vollziegel 0,5_KZPutz2x0,015_U=1,18	42,52 m <sup>2</sup>	1,04 W/m <sup>2</sup> K
DE WS nach unten 0,36m U=1,34	21,02 m <sup>2</sup>	1,34 W/m <sup>2</sup> K
OGDE WS nach oben 0,20m U=0,70	106,61 m <sup>2</sup>	0,70 W/m <sup>2</sup> K
FB 0,53m U=0,96	85,59 m <sup>2</sup>	0,96 W/m <sup>2</sup> K
AT_Straße 0,95/1,95m U=2,07 0,95/1,95m U=2,07	1 Stk	2,07 W/m <sup>2</sup> K
IT_Veranda 0,90/1,80m U=2,06 0,90/1,80m U=2,06	1 Stk	2,06 W/m <sup>2</sup> K
AF_2Flüg 1,08/1,47m U=0,99 1,08/1,47m U=0,99	2 Stk	0,99 W/m <sup>2</sup> K
AF_Cocon_1Flüg 1,07/1,47m U=0,88 1,07/1,47m U=0,88	4 Stk	0,88 W/m <sup>2</sup> K



Projekt: 1666\_21\_2130\_Lanzendorfer HS 30\_Bilek

Datum: 27. Juli 2021

---

Kopie von IT_Einfahrt 1,00/2,00m U=1,72 1,00/2,00m U=1,72	1 Stk	1,72 W/m <sup>2</sup> K
---	-------	-------------------------

# Inhaltsverzeichnis

Energieausweis	1
Anhang zum Energieausweis gemäß OIB-Richtlinie 6	4
Datenblatt zum Energieausweis	6
Optionen gemäß OIB-Richtlinie 6	7
Anlage Dokumentation	9
Energiekennzahlen	11
Fenster und Türen im Baukörper - kompakt	12
Diagramm Wärmeverluste	13
Baukörper und Bauteile	14