

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

LINZ AG

BEZEICHNUNG

LES-NEH-6-831 Haid b Ansfelden Im Kornfeld 3

Gebäude (-teil)

Wohngebäude

Nutzungsprofil

Mehrfamilienhäuser

Straße

Im Kornfeld 3

PLZ, Ort

4053 Haid

Grundstücksnummer

.246

Baujahr

1901

Letzte Veränderung

Katastralgemeinde

Kremsdorf

KG-Nummer

45322

Seehöhe

277,00 m

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

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO ₂ SK	f _{GEE}
A++				
A+				
A				
B				
C				
D				
E				
F				
G				

HWB_{Ref}: 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 zusätzliche 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_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderungen 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, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

LINZ AG

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1.422,16 m ²	Charakteristische Länge	2,44 m	Mittlerer U-Wert	1,00 W/(m ² K)
Bezugsfläche	1.137,73 m ²	Heiztage	332 d	LEK _T -Wert	67,49
Brutto-Volumen	5.342,92 m ³	Heizgradtage	3.572 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	2.185,41 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	schwer
Kompaktheit A/V	0,41 1/m	Norm-Außentemperatur	-14,2 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung k.A.	HWB _{ref,RK}	135,9 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	135,9 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf		E/LEB _{RK}	290,3 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	Anforderung k.A.	f _{GEE}	3,09
Erneuerbarer Anteil	Anforderung k.A.		

WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	210.091 kWh/a	HWB _{ref,SK}	147,7 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	210.091 kWh/a	HWB _{SK}	147,7 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	18.168 kWh/a	WWWB _{SK}	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	436.007 kWh/a	HEB _{SK}	306,6 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,91
Haushaltsstrombedarf	23.359 kWh/a	HHSB _{SK}	16,4 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	459.366 kWh/a	EEB _{SK}	323,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	555.307 kWh/a	PEB _{SK}	390,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	541.076 kWh/a	PEB _{n.em.,SK}	380,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	14.231 kWh/a	PEB _{em.,SK}	10,0 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	109.375 kg/a	CO ₂ _{SK}	76,9 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK}	3,09
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	31.12.2019
Gültigkeitsdatum	31.12.2029

ErstellerIn

Linz-Energieservice GmbH-LES
DI Ebba Buerger-Goodwin

Unterschrift

LINZ ENERGIESERVICE GMBH - LES
4021 Linz, Wiener Straße 151

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.

Projekt: **LES-NEH-6-831 Haid b Ansfelden Im Kornfeld 3** Datum: 31. Dezember 2019

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort
 Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2015)
 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 OIB-Richtlinie 6 (Leitfaden)
 Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6
 Berechnet mit ECOTECH 3.3

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten Bestandspläne

Bauphysikalische Daten Bestandspläne und Begehung, der genaue Aufbau ist teilweise unbekannt

Haustechnik Daten Begehung

Weitere Informationen

Vereinfachter Ansatz für Bauweise

Die Begehung erfolgte 2009. Der unveränderte Zustand wurde vonseiten des Verwalters (NEUE HEIMAT OÖ) von einer sachkundigen Person bestätigt.

Kommentare

Es wird darauf hingewiesen, dass die im Energieausweis ausgewiesenen energetischen Kennzahlen Normverbrauchswerte darstellen. Die Angaben zu diesen Werten lassen keine endgültigen Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch zu, da dieser aus dem tatsächlichen Nutzerverhalten und aus standortbedingten klimatischen Besonderheiten und Unstetigkeiten des Jahreszeitenklimas resultiert.

Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren

Aus energietechnischer Sicht ist eine gesamthafte Renovierung zu empfehlen.

Die weitaus größten Wärmeverluste entfallen auf die Außenwände.

Die zusätzliche Dämmung der Außenwände auf einen U-Wert von 0,2 W/m²a (ca 18 cm zusätzliche Dämmung) senkt den Heizwärmebedarf rechnerisch um etwa 60%.

Es sind großteils noch ältere Gas-Kombithermen im Einsatz. Die Umstellung auf ein modernes Heizsystem kann zu wesentlichen Einsparungen führen.

Durch Dämmung von Rohleitungen, guten hydraulischen Abgleich, Senken der Vorlauftemperaturen und Verwendung von energieeffizienten Geräten lassen sich die Verluste des Heizsystems wesentlich reduzieren.

Datenblatt zum Energieausweis

LINZ AG

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Haid

HWB 147,7

f_{GEE} 3,09

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Bestandspläne
Bauphysikalische Daten:	Bestandspläne und Begehung, der genaue Aufbau ist teilweise unbekannt
Haustechnik Daten:	Begehung

Haustechniksystem

Raumheizung:	Kombitherme ohne Kleinspeicher ab 1994 mit Brennstoff Gas
Warmwasser:	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert
Lüftung:	Lüftungsart natürlich

Berechnungsgrundlagen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort ; Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2015) ; 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 OIB-Richtlinie 6 (Leitfaden) ; Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6 ; Berechnet mit ECOTECH 3.3

Projekt: **LES-NEH-6-831 Haid b Ansfelden Im Kornfeld 3** Datum: 31. Dezember 2019

Allgemein			
Bauweise	schwer, fBW = 30,0 [Wh/m³K]	Wärmebrückenzuschlag	pauschaler Zuschlag
Keller	Keller ungedämmt	Verschattung	vereinfacht
Erdverluste	vereinfacht		
Anforderungsniveau für Energieausweis	keine Anforderungen (Bestand)		
Energiekennzahl für Anforderung	Gesamtenergieeffizienz-Faktor fGEE		
Zeitraum für Anforderungen	Ab 1.1.2017 - derzeit gültig		
Passivhaus-Abschätzung nach ÖNORM B 8110-6 (außer Verschattung)	Nein		
Nutzungsprofil			
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser		
Zweifamilien-, Doppel- oder Reihenhaushaus	nein		
Nutzungstage Januar	d_Nutz,1 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Februar	d_Nutz,2 [d/M]	28	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage März	d_Nutz,3 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage April	d_Nutz,4 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Mai	d_Nutz,5 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Juni	d_Nutz,6 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Juli	d_Nutz,7 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage August	d_Nutz,8 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage September	d_Nutz,9 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Oktober	d_Nutz,10 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage November	d_Nutz,11 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Dezember	d_Nutz,12 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage pro Jahr	d_Nutz,a [d/a]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Nutzungszeit	t_Nutz,d [h/d]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Betriebszeit der Heizung	t_h,d [h/d]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Betriebstage der Heizung pro Jahr	d_h,a [d/a]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Betriebszeit der Nachtlüftung	t_NL,d [h/d]	8	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Solltemperatur des kond. Raumes im Heizfall	θ_ih [°C]	20	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Luftwechselrate bei Fensterlüftung	n_L,FL [1/h]	0,40	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
innere Wärmegewinne Heizfall, bezogen auf BF	q_i,h,n [W/m²]	3,75	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
innere Wärmegewinne Heizfall für Passivhaus, bezogen auf BF	q_i,h,PH [W/m²]	2,10	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Warmwasser-Wärmebedarf, bezogen auf BF	wwwb [Wh/(m²d)]	35,00	(Lt. ÖNORM B 8110-5)

Projekt: **LES-NEH-6-831 Haid b Ansfelden Im Kornfeld 3** Datum: 31. Dezember 2019

Lüftung	
Lüftungsart	natürlich

Projekt: **LES-NEH-6-831 Haid b Ansfelden Im Kornfeld 3** Datum: 31. Dezember 2019

Endenergieanteile

Erläuterungen:

EEB _{RK}	Endenergiebedarf unter Referenzklimabedingungen
EEB _{26,RK}	Vergleichswert des Endenergiebedarfes aufgrund des Anforderungsniveaus von 2007 ('26er-Linie') im Referenzzustand (Referenzklima, Referenzgebäude, Referenzausstattung)
EEB _{SK}	Endenergiebedarf unter Standortklimabedingungen
f _{GEE}	Gesamtenergieeffizienzfaktor, $f_{GEE} = EEB_{RK} / EEB_{26,RK}$

Endenergieanteile - Übersicht

EEB-Anteil	EEB _{RK} [kWh/m²]	EEB _{26,RK} [kWh/m²]	EEB _{SK} [kWh/m²]
Heizen	249,7	46,4	286,2
Warmwasser	23,7	30,3	19,9
Hilfsenergie Heizung+Warmwasser	0,5	0,8	0,5
Haushaltsstrom	16,4	16,4	16,4
Photovoltaik			
GESAMT (ohne Befeuchtung)	290,3	94,0	323,0
f _{GEE}	3,090		

Aufschlüsselung nach Energieträger

Werte für Standortklima

EEB-Anteil	Erdgas [kWh/m²]	Strom (Österreich-Mix) [kWh/m²]	GESAMT [kWh/m²]
Heizen	286,2		286,2
Warmwasser	19,9		19,9
Hilfsenergie Heizung+Warmwasser		0,5	0,5
Haushaltsstrom		16,4	16,4
Photovoltaik			
GESAMT (ohne Befeuchtung)	306,0	17,0	323,0

Projekt: **LES-NEH-6-831 Haid b Ansfelden Im Kornfeld 3** Datum: 31. Dezember 2019

HEB - Endenergie für Heizen und Warmwasserbereitung

(Werte in kWh/m²)

	EEB _{RK}	EEB _{26,RK}	EEB _{SK}
Heizen	249,7	46,4	286,2
Verluste Heizen	378,7	95,5	426,5
Transmission + Lüftung	165,0	68,4	181,1
Verluste Heizungssystem	213,7	27,1	245,4
Abgabe	11,6	4,8	13,3
Verteilung	145,1	20,5	166,1
Speicherung			
Bereitstellung	3,8	1,8	4,4
Verluste Luftheizung			
Gewinne Heizen	129,0	49,1	140,4
Nutzbare solare + interne Gewinne	19,7	20,0	21,5
Nutzbare rückgewinnbare Verluste	109,3	29,1	118,9
Ertrag Solarthermie			
Umweltwärme Wärmepumpe			
Gewinnüberschuss*			
Warmwasser	23,7	30,3	19,9
Verluste Warmwasser	23,7	30,3	19,9
Nutzenergie Warmwasser	12,8	12,8	12,8
Verluste Warmwasser	10,9	17,5	7,1
Abgabe	0,6	0,6	0,6
Verteilung	1,4	14,1	1,4
Speicherung		1,4	
Bereitstellung	0,6	1,4	0,3
Gewinne Warmwasser			
Ertrag Solarthermie			
Umweltwärme Wärmepumpe			
Gewinnüberschuss*			
Hilfsenergie Heizen + Warmwasser	0,5	0,8	0,5
Photovoltaik			
Bruttoertrag			
Nettoertrag			
PV-Export			
Deckungsgrad [%]			
Nutzungsgrad [%]			

*Gewinnüberschuss: Bei sehr hohen Erträgen aus Solarthermie oder Umweltwärme kann es vorkommen, daß die gesamten nutzbaren Wärmegevinne die Verluste übersteigen. Derartige Überschüsse werden für den Endenergiebedarf nicht berücksichtigt und finden sich in dies Ausdruck mit negativem Vorzeichen ausgewiesen.

Projekt: **LES-NEH-6-831 Haid b Ansfelden Im Kornfeld 3** Datum: 31. Dezember 2019

Heizung	
Wärmeabgabe	
Regelung	Heizkörper-Regulierventile, von Hand betätigt
Abgabesystem	Radiatoren, Einzelraumheizer (70/55 °C)
Verbrauchsermittlung	Individuelle Verbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)
Wärmeverteilung	
Lage der Verteilleitungen	Unbeheizt
Lage der Steigleitungen	Unbeheizt
Lage der Anbindeleitungen	100% beheizt
Dämmung der Verteilleitungen	Ungedämmt
Dämmung der Steigleitungen	Ungedämmt
Dämmung der Anbindeleitungen	Ungedämmt
Armaturen der Verteilleitungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Steigleitungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Anbindeleitungen	Armaturen ungedämmt
Länge der Verteilleitungen [m]	0.00 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	0.00 (Default)
Länge der Anbindeleitungen [m]	53.09 (Default)
Verteilkreisregelung	Konstante Betriebsweise
Wärmespeicherung	keine
Wärmebereitstellung (Dezentral)	
Bruttogeschoßfläche (Dezentral) [m²]	94.81 (Freie Eingabe) (Default = 1422.16)
Bereitstellung	Heizkessel oder Therme
Brennstoff	Gas
Baujahr des Kessels	nach 1994
Art des Kessels	Kombitherme ohne Kleinspeicher ab 1994
Fördereinrichtung	Keine Fördereinrichtung
Modulierungsmöglichkeit	Ja
Heizkessel im beheizten Bereich	Ja
Gebläse für Brenner	Nein
Nennleistung $P_{H,KN}$ [kW]	21.8 (Default)
Wirkungsgrad $\eta_{100\%}$ [-]	0.903 (Default)
Wirkungsgrad $\eta_{de,100\%}$ [-]	0.893 (Default)
Wirkungsgrad $\eta_{30\%}$ [-]	0.853 (Default)
Wirkungsgrad $\eta_{de,30\%}$ [-]	0.843 (Default)
Betriebsbereitschaftsverlust $q_{b,Pb}$ [-]	0.0180 (Default)

Projekt: **LES-NEH-6-831 Haid b Ansfelden Im Kornfeld 3** Datum: 31. Dezember 2019

Warmwasser	
Wärmeabgabe	
Verbrauchsermittlung	Individuelle Verbrauchsermittlung und -abrechnung (Fixwert)
Art der Armaturen	Zweigriffarmaturen (Fixwert)
Wärmeverteilung	
Lage der Verteilleitungen	Unbeheizt
Lage der Steigleitungen	Unbeheizt
Dämmung der Verteilleitungen	Ungedämmt
Dämmung der Steigleitungen	Ungedämmt
Armaturen der Verteilleitungen	Armaturen ungedämmt
Armaturen der Steigleitungen	Armaturen ungedämmt
Stichleitungen Material	Kunststoff
Länge der Verteilleitungen [m]	0.00 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	0.00 (Default)
Länge der Stichleitungen [m]	15.17 (Default)
Zirkulationsleitung vorhanden	Nein
Länge der Steigleitungen Zirkulation [m]	0.00 (Default)
Wärmespeicherung	keine
Wärmebereitstellung (Dezentral)	
Bruttogeschoßfläche (Dezentral) [m²]	94.81 (Freie Eingabe) (Default = 1422.16)
Bereitstellung	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert

Projekt: **LES-NEH-6-831 Haid b Ansfelden Im Kornfeld 3** Datum: 31. Dezember 2019

Solarthermie	
Solarthermie vorhanden	Nein
Photovoltaik	
Photovoltaikanlage vorhanden	Nein

Projekt: **LES-NEH-6-831 Haid b Ansfelden Im Kornfeld 3** Datum: 31. Dezember 2019

Raumluftechnik	
Lüftung, Konditionierung	
Art der Lüftung	Fensterlüftung
Kühlsystem	
Kühlsystem	(Kein Kühlsystem vorhanden)

Projekt: **LES-NEH-6-831 Haid b Ansfelden Im Kornfeld 3** Datum: 31. Dezember 2019

Energiekennzahlen				
Gebäudekennndaten				
Brutto-Grundfläche		1422,16	m ²	
Bezugs-Grundfläche		1137,73	m ²	
Brutto-Volumen		5342,92	m ³	
Gebäude-Hüllfläche		2185,41	m ²	
Kompaktheit (A/V)		0,41	1/m	
Charakteristische Länge		2,44	m	
Mittlerer U-Wert		1,00	W/(m ² K)	
LEKT-Wert		67,49	-	
Ergebnisse am Standort				
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref SK	147,7	kWh/m ² a	210.091 kWh/a
Heizwärmebedarf	HWB SK	147,7	kWh/m ² a	210.091 kWh/a
Endenergiebedarf	EEB SK	323,0	kWh/m ² a	459.366 kWh/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	3,09	-	
Primärenergiebedarf	PEB SK	390,5	kWh/m ² a	555.307 kWh/a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	76,9	kg/m ² a	109.375 kg/a
Ergebnisse mit Referenzklima				
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref RK	135,9	kWh/m ² a	
Heizwärmebedarf	HWB RK	135,9	kWh/m ² a	
Heizenergiebedarf	HEB RK	273,9	kWh/m ² a	
Endenergiebedarf	EEB RK	290,3	kWh/m ² a	
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE RK	3,09		
Erneuerbarer Anteil		Keine Anforderung		
Primärenergiebedarf	PEB RK	352,2	kWh/m ² a	
Primärenergie nicht erneuerbar	PEB-n.ern. RK	342,2	kWh/m ² a	
Primärenergie erneuerbar	PEB-ern. RK	10,0	kWh/m ² a	
Kohlendioxidemissionen	CO2 RK	69,2	kg/m ² a	

Projekt: **LES-NEH-6-831 Haid b Ansfelden Im Kornfeld 3** Datum: 31. Dezember 2019

Gebäudedaten (U-Werte, Heizlast) (SK)			
Gebäudekennndaten			
Standort	4053 Haid	Brutto-Grundfläche	1422,16 m ²
Norm-Außentemperatur	-14,20 °C	Brutto-Volumen	5342,92 m ³
Soll-Innentemperatur	20.00 °C	Gebäude-Hüllfläche	2185,41 m ²
Durchschnittl. Geschoßhöhe	3,76 m	charakteristische Länge	2,44 m
		mittlerer U-Wert	1,00 W/(m ² K)
		LEKT-Wert	67,49 -
Bauteile	Fläche [m ²]	U-Wert [W/(m ² K)]	Leitwert [W/K]
Wände zu unbeheiztem Dachraum	86,83	0,52	40,64
Decken zu unbeheiztem Dachraum	319,94	0,27	77,52
Außenwände (ohne erdberührt)	921,41	1,50	1382,11
Dächer	197,89	0,30	59,37
Fenster u. Türen	144,29	1,41	202,25
Decken zu unbeheiztem Keller	325,30	0,30	68,31
Erdberührte Bodenplatte	189,75	1,20	159,39
Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)			198,96
Fensteranteile	Fläche [m ²]	Anteil [%]	
Fensteranteil in Außenwandflächen	125,96	11,92	
Summen (beheizte Hülle)	Fläche [m ²]		Leitwert [W/K]
Summe OBEN	517,83		
Summe UNTEN	515,05		
Summe Außenwandflächen	921,41		
Summe Innenwandflächen	86,83		
Summe			2188,54
Heizlast			
Spezifische Transmissionswärmeverlust	0,41 W/(m ³ K)		
Gebäude-Heizlast (P _{tot})	88,607 kW		
Spezifische Gebäude-Heizlast (P _{tot})	62,304 W/(m ² BGF)		

Projekt: **LES-NEH-6-831 Haid b Ansfelden Im Kornfeld 3**

Datum: 31. Dezember 2019

Fenster und Türen im Baukörper - kompakt																		
Ausricht. [°]	Neig. [°]	Anz.	Fenster/Tür	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche gesamt [m²]	U _g [W/(m²K)]	U _f [W/(m²K)]	Ψ _i [W/(mK)]	l _g [m]	U _w [W/(m²K)]	Glas- anteil [%]	g [-]	g _w [-]	F _{s_W} F _{s_S} [-]	A _{trans_W} A _{trans_S} [m²]	Q _s [kWh]	Ant.Q _s [%]
SÜD																		
180	90	7	AF 1,00/1,90m U=1,30	1,00	1,90	13,30	---	---	---	---	1,30	52,00	0,60	0,53	0,75 1,00	2,74 2,74	2198,97	12,51
180	90	1	AT 1,40/2,60m U=2,50	1,40	2,60	3,64	---	---	---	---	2,50	10,00	0,67	0,59	0,75 1,00	0,16 0,16	129,24	0,74
180	90	7	AF 1,00/2,25m U=1,30	1,00	2,25	15,75	---	---	---	---	1,30	54,00	0,60	0,53	0,75 1,00	3,38 3,38	2704,20	15,39
180	90	1	AF 1,40/2,30m U=1,30	1,40	2,30	3,22	---	---	---	---	1,30	68,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,87 0,87	696,19	3,96
180	90	1	AF 1,00/1,90m U=1,30	1,00	1,90	1,90	---	---	---	---	1,30	52,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,39 0,39	314,14	1,79
180	35	2	DFF 0,60/0,80m U=1,30	0,60	0,80	0,96	---	---	---	---	1,30	65,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,25 0,25	296,66	1,69
SUM		19				38,77											6339,40	36,07
OST																		
90	90	4	AF 1,00/1,90m U=1,30	1,00	1,90	7,60	---	---	---	---	1,30	52,00	0,60	0,53	0,75 1,00	1,57 1,57	1024,50	5,83
90	90	1	AF 2,10/1,90m U=1,30	2,10	1,90	3,99	---	---	---	---	1,30	54,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,86 0,86	558,55	3,18
90	90	4	AF 1,00/2,25m U=1,30	1,00	2,25	9,00	---	---	---	---	1,30	54,00	0,60	0,53	0,75 1,00	1,93 1,93	1259,88	7,17
90	90	1	AF 2,10/2,25m U=1,30	2,10	2,25	4,73	---	---	---	---	1,30	54,00	0,60	0,53	0,75 1,00	1,01 1,01	661,44	3,76
90	90	1	AF 0,80/1,20m U=1,30	0,80	1,20	0,96	---	---	---	---	1,30	58,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,22 0,22	144,34	0,82
90	35	2	DFF 0,60/0,80m U=1,30	0,60	0,80	0,96	---	---	---	---	1,30	65,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,25 0,25	253,31	1,44
SUM		13				27,24											3902,02	22,20
WEST																		
270	90	3	AF 1,00/1,90m U=1,30	1,00	1,90	5,70	---	---	---	---	1,30	52,00	0,60	0,53	0,75 1,00	1,18 1,18	768,37	4,37
270	90	1	AF 1,05/1,30m U=1,30	1,05	1,30	1,37	---	---	---	---	1,30	50,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,27 0,27	176,93	1,01
270	90	3	AF 1,00/2,25m U=1,30	1,00	2,25	6,75	---	---	---	---	1,30	54,00	0,60	0,53	0,75 1,00	1,45 1,45	944,91	5,38
270	90	1	AF 1,05/1,30m U=1,30	1,05	1,30	1,37	---	---	---	---	1,30	50,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,27 0,27	176,93	1,01
270	35	3	DFF 0,60/0,80m U=1,30	0,60	0,80	1,44	---	---	---	---	1,30	65,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,37 0,37	379,97	2,16

Projekt: **LES-NEH-6-831 Haid b Ansfelden Im Kornfeld 3**

Datum: 31. Dezember 2019

			WEST															
SUM		11				16,62											2447,11	13,92
			NORD															
0	90	10	AF 1,00/1,90m U=1,30	1,00	1,90	19,00	---	---	---	---	1,30	52,00	0,60	0,53	0,75 1,00	3,92 3,92	1557,58	8,86
0	90	1	AT 1,90/2,85m U=2,50	1,90	2,85	5,42	---	---	---	---	2,50	28,00	0,67	0,59	0,75 1,00	0,67 0,67	266,92	1,52
0	90	12	AF 1,00/2,25m U=1,30	1,00	2,25	27,00	---	---	---	---	1,30	54,00	0,60	0,53	0,75 1,00	5,79 5,79	2298,54	13,08
0	90	2	AF 1,25/0,53m U=1,30	1,25	0,53	1,31	---	---	---	---	1,30	45,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,23 0,23	93,11	0,53
0	90	1	AF 1,00/1,10m U=1,30	1,00	1,10	1,10	---	---	---	---	1,30	54,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,24 0,24	93,64	0,53
0	35	4	DFF 0,60/0,80m U=1,30	0,60	0,80	1,92	---	---	---	---	1,30	65,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,50 0,50	402,20	2,29
0	90	2	AF 0,80/1,20m U=1,30	0,80	1,20	1,92	---	---	---	---	1,30	58,00	0,60	0,53	0,75 1,00	0,44 0,44	175,56	1,00
SUM		32				57,67											4887,55	27,81
SUM	alle	75				140,29											17576,07	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-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 ($g \cdot 0.9 \cdot 0.98$), fs = Verschattungsfaktor (Winter/Sommer), A_trans = wirksame Fläche (Winter/Sommer) (Glasfläche*gw*fs), Qs = solare Wärmegewinne, Ant. Qs = Anteil an d gesamten solaren Wärmegewinnen

Projekt: **LES-NEH-6-831 Haid b Ansfelden Im Kornfeld 3** Datum: 31. Dezember 2019

Globalstrahlungssummen und Klimadaten (SK)

Monatliche mittlere Außentemperaturen und monatliche mittlere Globalstrahlungssummen in kWh/m²

Monat	°C	Horizont.	S	S/O	O	N/O	N	N/W	W	S/W	Tage
Januar	-2,09	26,35	35,04	28,19	17,39	12,12	11,59	12,12	17,39	28,19	31
Februar	-0,15	47,33	55,37	45,43	29,82	20,82	19,40	20,82	29,82	45,43	28
März	3,75	80,39	75,57	66,72	50,65	33,76	27,33	33,76	50,65	66,72	31
April	8,52	114,86	80,40	79,26	68,92	51,69	40,20	51,69	68,92	79,26	30
Mai	13,21	156,23	89,05	93,74	90,62	71,87	56,24	71,87	90,62	93,74	31
Juni	16,32	157,45	78,73	88,17	89,75	75,58	59,83	75,58	89,75	88,17	30
Juli	18,02	159,52	81,36	90,93	92,52	74,98	59,02	74,98	92,52	90,93	31
August	17,55	140,49	88,51	91,32	82,89	60,41	44,96	60,41	82,89	91,32	31
September	13,98	97,79	81,17	74,32	59,65	43,03	35,20	43,03	59,65	74,32	30
Oktober	8,74	61,81	67,37	56,86	39,56	25,96	22,87	25,96	39,56	56,86	31
November	3,44	28,93	38,48	30,67	18,52	12,73	12,15	12,73	18,52	30,67	30
Dezember	-0,28	19,51	30,04	23,61	12,88	8,78	8,39	8,78	12,88	23,61	31

Projekt: **LES-NEH-6-831 Haid b Ansfelden Im Kornfeld 3** Datum: 31. Dezember 2019

Globalstrahlungssummen und Klimadaten (RK)

Monatliche mittlere Außentemperaturen und monatliche mittlere Globalstrahlungssummen in kWh/m²

Monat	°C	Horizont.	S	S/O	O	N/O	N	N/W	W	S/W	Tage
Januar	-1,53	29,79	39,63	31,95	19,51	13,78	13,11	13,78	19,51	31,95	31
Februar	0,73	51,42	60,16	49,49	32,14	22,62	21,08	22,62	32,14	49,49	28
März	4,81	83,40	78,39	68,80	52,12	35,03	28,36	35,03	52,12	68,80	31
April	9,62	112,81	78,96	77,27	67,68	50,76	39,48	50,76	67,68	77,27	30
Mai	14,20	153,36	87,41	91,63	88,18	70,16	55,21	70,16	88,18	91,63	31
Juni	17,33	155,22	77,61	86,15	88,48	74,12	58,99	74,12	88,48	86,15	30
Juli	19,12	160,58	81,90	91,93	93,14	75,87	59,41	75,87	93,14	91,93	31
August	18,56	138,50	87,25	89,68	81,71	59,90	44,32	59,90	81,71	89,68	31
September	15,03	98,97	82,14	74,97	60,37	43,30	35,63	43,30	60,37	74,97	30
Oktober	9,64	64,35	70,14	59,04	40,86	26,87	23,81	26,87	40,86	59,04	31
November	4,16	31,46	41,85	33,35	20,14	13,92	13,21	13,92	20,14	33,35	30
Dezember	0,19	22,33	34,39	26,91	14,63	9,94	9,60	9,94	14,63	26,91	31

Projekt: **LES-NEH-6-831 Haid b Anselden Im Kornfeld 3**

Datum: 31. Dezember 2019

Heizwärmebedarf (SK)														
Heizwärmebedarf				210.091	[kWh]	Transmissionsleitwert LT				2188,54	[W/K]			
Brutto-Grundfläche BGF				1.422,16	[m²]	Innentemp. Ti				20,0	[C°]			
Brutto-Volumen V				5.342,92	[m³]	Leitwert innere Gewinne Q_in				3,75	[W/m²]			
Heizwärmebedarf flächenspezifisch				147,73	[kWh/m²]	Speicherkapazität C				160287,50	[Wh/K]			
Heizwärmebedarf volumenspezifisch				39,32	[kWh/m³]									
Monat	Te [°C]	QT [kWh]	QV [kWh]	Verluste [kWh]	QI [kWh]	QS [kWh]	Gewinne [kWh]	gamma [-]	LV [W/K]	tau [h]	a [-]	eta [-]	f_H [-]	Qh [kWh]
1	-2,09	35.973	6.613	42.586	3.174	581	3.755	0,09	402,30	61,87	4,87	1,00	1,00	38.831
2	-0,15	29.641	5.449	35.090	2.867	955	3.822	0,11	402,30	61,87	4,87	1,00	1,00	31.268
3	3,75	26.466	4.865	31.331	3.174	1.417	4.592	0,15	402,30	61,87	4,87	1,00	1,00	26.740
4	8,52	18.085	3.324	21.409	3.072	1.804	4.875	0,23	402,30	61,87	4,87	1,00	1,00	16.537
5	13,21	11.050	2.031	13.082	3.174	2.292	5.466	0,42	402,30	61,87	4,87	0,99	1,00	7.661
6	16,32	5.800	1.066	6.866	3.072	2.250	5.322	0,78	402,30	61,87	4,87	0,92	1,00	1.991
7	18,02	3.228	593	3.822	3.174	2.287	5.461	1,43	402,30	61,87	4,87	0,66	0,16	36
8	17,55	3.988	733	4.721	3.174	2.072	5.246	1,11	402,30	61,87	4,87	0,78	0,80	489
9	13,98	9.478	1.742	11.221	3.072	1.650	4.721	0,42	402,30	61,87	4,87	0,99	1,00	6.540
10	8,74	18.334	3.370	21.705	3.174	1.186	4.360	0,20	402,30	61,87	4,87	1,00	1,00	17.346
11	3,44	26.101	4.798	30.899	3.072	625	3.697	0,12	402,30	61,87	4,87	1,00	1,00	27.202
12	-0,28	33.015	6.069	39.083	3.174	459	3.633	0,09	402,30	61,87	4,87	1,00	1,00	35.450
Summe		221.161	40.654	261.815	37.374	17.576	54.951							210.091

Te Mittlere Außentemperatur
 QT Transmissionsverluste
 QV Lüftungsverluste
 Verluste Transmissions- und Lüftungsverluste
 QS Solare Wärmegewinne
 QI Innere Wärmegewinne
 Gewinne Solare und innere Wärmegewinne

gamma Gewinn / Verlust-Verhältnis
 LV Lüftungsleitwert
 tau Gebäudezeitkonstante, $\tau = C / (LT + LV)$
 a numerischer Parameter, $a = a_0 + \tau / \tau_0$; $a_0 = 1$, $\tau_0 = 16$ h
 eta Ausnutzungsgrad, $\eta = (1 - \gamma^a) / (1 - \gamma^{a+1})$ bzw. $a / (a+1)$ für $\gamma = 1$
 f_H Anteil des Monats an der Heizperiode (relevant für den Heizwärmebedarf am Standort)
 Qh Heizwärmebedarf = Verluste minus nutzbare Gewinne

Projekt: **LES-NEH-6-831 Haid b Ansfelden Im Kornfeld 3**

Datum: 31. Dezember 2019

Heizwärmebedarf (RK)														
Heizwärmebedarf				193.212	[kWh]	Transmissionsleitwert LT				2188,54	[W/K]			
Brutto-Grundfläche BGF				1.422,16	[m²]	Innentemp. Ti				20,0	[C°]			
Brutto-Volumen V				5.342,92	[m³]	Leitwert innere Gewinne Q_in				3,75	[W/m²]			
Heizwärmebedarf flächenspezifisch				135,86	[kWh/m²]	Speicherkapazität C				160287,50	[Wh/K]			
Heizwärmebedarf volumenspezifisch				36,16	[kWh/m³]									
Monat	Te [°C]	QT [kWh]	QV [kWh]	Verluste [kWh]	QI [kWh]	QS [kWh]	Gewinne [kWh]	gamma [-]	LV [W/K]	tau [h]	a [-]	eta [-]	f_H [-]	Qh [kWh]
1	-1,53	35.057	6.444	41.501	3.174	655	3.829	0,09	402,30	61,87	4,87	1,00	1,00	37.672
2	0,73	28.340	5.210	33.550	2.867	1.035	3.902	0,12	402,30	61,87	4,87	1,00	1,00	29.648
3	4,81	24.733	4.547	29.280	3.174	1.467	4.641	0,16	402,30	61,87	4,87	1,00	1,00	24.639
4	9,62	16.356	3.007	19.363	3.072	1.771	4.843	0,25	402,30	61,87	4,87	1,00	1,00	14.524
5	14,20	9.444	1.736	11.180	3.174	2.243	5.417	0,48	402,30	61,87	4,87	0,98	1,00	5.846
6	17,33	4.207	773	4.981	3.072	2.218	5.290	1,06	402,30	61,87	4,87	0,80	0,57	413
7	19,12	1.433	263	1.696	3.174	2.302	5.476	3,23	402,30	61,87	4,87	0,31	0,00	0
8	18,56	2.345	431	2.776	3.174	2.042	5.216	1,88	402,30	61,87	4,87	0,52	0,01	0
9	15,03	7.831	1.440	9.271	3.072	1.669	4.741	0,51	402,30	61,87	4,87	0,98	1,00	4.620
10	9,64	16.869	3.101	19.970	3.174	1.232	4.406	0,22	402,30	61,87	4,87	1,00	1,00	15.566
11	4,16	24.960	4.588	29.548	3.072	680	3.752	0,13	402,30	61,87	4,87	1,00	1,00	25.796
12	0,19	32.256	5.929	38.186	3.174	524	3.699	0,10	402,30	61,87	4,87	1,00	1,00	34.487
Summe		203.832	37.469	241.301	37.374	17.839	55.213							193.212

Te Mittlere Außentemperatur
 QT Transmissionsverluste
 QV Lüftungsverluste
 Verluste Transmissions- und Lüftungsverluste
 QS Solare Wärmegewinne
 QI Innere Wärmegewinne
 Gewinne Solare und innere Wärmegewinne

gamma Gewinn / Verlust-Verhältnis
 LV Lüftungsleitwert
 tau Gebäudezeitkonstante, $\tau = C / (LT + LV)$
 a numerischer Parameter, $a = a_0 + \tau / \tau_0$; $a_0 = 1$, $\tau_0 = 16$ h
 eta Ausnutzungsgrad, $\eta = (1 - \gamma^a) / (1 - \gamma^{a+1})$ bzw. $a / (a+1)$ für $\gamma = 1$
 f_H Anteil des Monats an der Heizperiode (relevant für den Heizwärmebedarf am Standort)
 Qh Heizwärmebedarf = Verluste minus nutzbare Gewinne

Projekt: **LES-NEH-6-831 Haid b Ansfelden Im Kornfeld 3**

Datum: 31. Dezember 2019

Solare Aufnahmeflächen und Wärmegewinne für Heizwärmebedarf (SK)

Erklärung ob detailliert oder vereinfacht												
Wand	Fenster/Tür	Anzahl	Richtung [°]	Neigung [°]	Fläche gesamt [m²]	gw [-]	Glasanteil [%]	F_s_W [-]	F_s_S [-]	A_trans_W [m²]	A_trans_S [m²]	Qs [kWh]
AW EG Nord 60cm	AF 1,00/1,90m U=1,30	10	0	90	19,00	0,53	52,00	0,75	1,00	3,92	3,92	1557,58
AW EG Nord 60cm	AT 1,90/2,85m U=2,50	1	0	90	5,42	0,59	28,00	0,75	1,00	0,67	0,67	266,92
AW EG Ost 60cm	AF 1,00/1,90m U=1,30	4	90	90	7,60	0,53	52,00	0,75	1,00	1,57	1,57	1024,50
AW EG Ost 60cm	AF 2,10/1,90m U=1,30	1	90	90	3,99	0,53	54,00	0,75	1,00	0,86	0,86	558,55
AW EG Süd 60cm	AF 1,00/1,90m U=1,30	7	180	90	13,30	0,53	52,00	0,75	1,00	2,74	2,74	2198,97
AW EG Süd 60cm	AT 1,40/2,60m U=2,50	1	180	90	3,64	0,59	10,00	0,75	1,00	0,16	0,16	129,24
AW EG West 60cm	AF 1,00/1,90m U=1,30	3	270	90	5,70	0,53	52,00	0,75	1,00	1,18	1,18	768,37
AW EG West 50cm	AF 1,05/1,30m U=1,30	1	270	90	1,37	0,53	50,00	0,75	1,00	0,27	0,27	176,93
AW 1.OG Nord 60cm	AF 1,00/2,25m U=1,30	12	0	90	27,00	0,53	54,00	0,75	1,00	5,79	5,79	2298,54
AW 1.OG Ost 60cm	AF 1,00/2,25m U=1,30	4	90	90	9,00	0,53	54,00	0,75	1,00	1,93	1,93	1259,88
AW 1.OG Ost 60cm	AF 2,10/2,25m U=1,30	1	90	90	4,73	0,53	54,00	0,75	1,00	1,01	1,01	661,44
AW 1.OG Süd 60cm	AF 1,00/2,25m U=1,30	7	180	90	15,75	0,53	54,00	0,75	1,00	3,38	3,38	2704,20
AW 1.OG Süd 60cm	AF 1,40/2,30m U=1,30	1	180	90	3,22	0,53	68,00	0,75	1,00	0,87	0,87	696,19
AW 1.OG Süd 60cm	AF 1,00/1,90m U=1,30	1	180	90	1,90	0,53	52,00	0,75	1,00	0,39	0,39	314,14
AW 1.OG West 60cm	AF 1,00/2,25m U=1,30	3	270	90	6,75	0,53	54,00	0,75	1,00	1,45	1,45	944,91
AW 1.OG West 50cm	AF 1,05/1,30m U=1,30	1	270	90	1,37	0,53	50,00	0,75	1,00	0,27	0,27	176,93
AW DG Nord 60cm	AF 1,25/0,53m U=1,30	2	0	90	1,31	0,53	45,00	0,75	1,00	0,23	0,23	93,11
AW DG Nord 60cm	AF 1,00/1,10m U=1,30	1	0	90	1,10	0,53	54,00	0,75	1,00	0,24	0,24	93,64
DA Nord	DFF 0,60/0,80m U=1,30	4	0	35	1,92	0,53	65,00	0,75	1,00	0,50	0,50	402,20
DA West	DFF 0,60/0,80m U=1,30	3	270	35	1,44	0,53	65,00	0,75	1,00	0,37	0,37	379,97
Satteldachgaube 1 - Stirnfläche Nord	AF 0,80/1,20m U=1,30	2	0	90	1,92	0,53	58,00	0,75	1,00	0,44	0,44	175,56
Satteldachgaube 2 - Stirnfläche Ost	AF 0,80/1,20m U=1,30	1	90	90	0,96	0,53	58,00	0,75	1,00	0,22	0,22	144,34
DA Süd	DFF 0,60/0,80m U=1,30	2	180	35	0,96	0,53	65,00	0,75	1,00	0,25	0,25	296,66
DA Ost	DFF 0,60/0,80m U=1,30	2	90	35	0,96	0,53	65,00	0,75	1,00	0,25	0,25	253,31

F_s_W Verschattungsfaktor Winter
 A_trans_W Transparente Aufnahmefläche Winter
 gw wirksamer Gesamtenergiedurchlassgrad ($g \cdot 0,9 \cdot 0,98$)

F_s_S Verschattungsfaktor Sommer
 A_trans_W Transparente Aufnahmefläche Sommer
 Qs Solarer Wärmegewinn

Projekt: **LES-NEH-6-831 Haid b Ansfelden Im Kornfeld 3**

Datum: 31. Dezember 2019

Solare Aufnahmeflächen Verschattung für Heizwärmebedarf (SK)

Erklärung															
Wand	Fenster/Tür	Typ	Horizontal-Winkel [°]	Überhang-Winkel [°]	Seiten-Winkel [°]	F_h_W [-]	F_h_S [-]	F_o_W [-]	F_o_S [-]	F_f_W [-]	F_f_S [-]	F_s_W [-]	F_s_S [-]	F_s_W direkt [-]	F_s_S direkt [-]
AW EG Nord 60cm	AF 1,00/1,90m U=1,30	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	1.00	-	-
AW EG Nord 60cm	AT 1,90/2,85m U=2,50	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	1.00	-	-
AW EG Ost 60cm	AF 1,00/1,90m U=1,30	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	1.00	-	-
AW EG Ost 60cm	AF 2,10/1,90m U=1,30	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	1.00	-	-
AW EG Süd 60cm	AF 1,00/1,90m U=1,30	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	1.00	-	-
AW EG Süd 60cm	AT 1,40/2,60m U=2,50	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	1.00	-	-
AW EG West 60cm	AF 1,00/1,90m U=1,30	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	1.00	-	-
AW EG West 50cm	AF 1,05/1,30m U=1,30	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	1.00	-	-
AW 1.OG Nord 60cm	AF 1,00/2,25m U=1,30	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	1.00	-	-
AW 1.OG Ost 60cm	AF 1,00/2,25m U=1,30	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	1.00	-	-
AW 1.OG Ost 60cm	AF 2,10/2,25m U=1,30	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	1.00	-	-
AW 1.OG Süd 60cm	AF 1,00/2,25m U=1,30	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	1.00	-	-
AW 1.OG Süd 60cm	AF 1,40/2,30m U=1,30	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	1.00	-	-
AW 1.OG Süd 60cm	AF 1,00/1,90m U=1,30	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	1.00	-	-
AW 1.OG West 60cm	AF 1,00/2,25m U=1,30	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	1.00	-	-
AW 1.OG West 50cm	AF 1,05/1,30m U=1,30	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	1.00	-	-
AW DG Nord 60cm	AF 1,25/0,53m U=1,30	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	1.00	-	-
AW DG Nord 60cm	AF 1,00/1,10m U=1,30	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	1.00	-	-
DA Nord	DFF 0,60/0,80m U=1,30	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	1.00	-	-
DA West	DFF 0,60/0,80m U=1,30	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	1.00	-	-
Satteldachgaube 1 - Stirnfläche Nord	AF 0,80/1,20m U=1,30	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	1.00	-	-
Satteldachgaube 2 - Stirnfläche Ost	AF 0,80/1,20m U=1,30	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	1.00	-	-
DA Süd	DFF 0,60/0,80m U=1,30	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	1.00	-	-
DA Ost	DFF 0,60/0,80m U=1,30	vereinfacht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.75	1.00	-	-

Typ Eingabetyp des Verschattungsfaktors (vereinfacht/detailliert/direkt)
 F_h_W Verschattungsfaktor für Horizontüberhöhung Winter
 F_o_W Verschattungsfaktor für horizontale Überstände Winter
 F_f_W Verschattungsfaktor für vertikale Überstände Winter
 F_s_W Verschattungsfaktor Winter
 F_s_W direkt Verschattungsfaktor bei direkter Eingabe Winter

F_h_S Verschattungsfaktor für Horizontüberhöhung Sommer
 F_o_S Verschattungsfaktor für horizontale Überstände Sommer
 F_f_S Verschattungsfaktor für vertikale Überstände Sommer
 F_s_S Verschattungsfaktor Sommer
 F_s_S direkt Verschattungsfaktor bei direkter Eingabe Sommer

Projekt: **LES-NEH-6-831 Haid b Anselden Im Kornfeld 3**

Datum: 31. Dezember 2019

	Solare Gewinne transparent für Heizwärmebedarf (SK) [kWh]												
	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe
00001. AW EG Nord 60cm AF 1,00/1,90m U=1,30	45	76	107	158	221	235	231	176	138	90	48	33	1.558
00002. AW EG Nord 60cm AT 1,90/2,85m U=2,50	8	13	18	27	38	40	40	30	24	15	8	6	267
00003. AW EG Ost 60cm AF 1,00/1,90m U=1,30	27	47	79	108	142	141	145	130	94	62	29	20	1.024
00004. AW EG Ost 60cm AF 2,10/1,90m U=1,30	15	25	43	59	77	77	79	71	51	34	16	11	559
00005. AW EG Süd 60cm AF 1,00/1,90m U=1,30	96	152	207	221	244	216	223	243	223	185	106	82	2.199
00006. AW EG Süd 60cm AT 1,40/2,60m U=2,50	6	9	12	13	14	13	13	14	13	11	6	5	129
00007. AW EG West 60cm AF 1,00/1,90m U=1,30	20	35	60	81	107	106	109	98	70	47	22	15	768
00008. AW EG West 50cm AF 1,05/1,30m U=1,30	5	8	14	19	25	24	25	22	16	11	5	3	177
00009. AW 1.OG Nord 60cm AF 1,00/2,25m U=1,30	67	112	158	233	325	346	342	260	204	132	70	49	2.299
00010. AW 1.OG Ost 60cm AF 1,00/2,25m U=1,30	34	58	98	133	175	173	178	160	115	76	36	25	1.260
00011. AW 1.OG Ost 60cm AF 2,10/2,25m U=1,30	18	30	51	70	92	91	94	84	60	40	19	13	661
00012. AW 1.OG Süd 60cm AF 1,00/2,25m U=1,30	118	187	255	271	301	266	275	299	274	227	130	101	2.704
00013. AW 1.OG Süd 60cm AF 1,40/2,30m U=1,30	30	48	66	70	77	68	71	77	71	59	33	26	696
00014. AW 1.OG Süd 60cm AF 1,00/1,90m U=1,30	14	22	30	32	35	31	32	35	32	26	15	12	314
00015. AW 1.OG West 60cm AF 1,00/2,25m U=1,30	25	43	73	100	131	130	134	120	86	57	27	19	945
00016. AW 1.OG West 50cm AF 1,05/1,30m U=1,30	5	8	14	19	25	24	25	22	16	11	5	3	177
00017. AW DG Nord 60cm AF 1,25/0,53m U=1,30	3	5	6	9	13	14	14	11	8	5	3	2	93
00018. AW DG Nord 60cm AF 1,00/1,10m U=1,30	3	5	6	9	13	14	14	11	8	5	3	2	94
00019. DA Nord DFF 0,60/0,80m U=1,30	8	14	25	42	63	66	66	52	33	17	9	6	402
00020. DA West DFF 0,60/0,80m U=1,30	9	17	28	40	54	54	55	49	34	22	10	7	380
00021. Satteldachgaube 1 - Stirnfläche Nord AF 0,80/1,20m U=1,30	5	9	12	18	25	26	26	20	16	10	5	4	176

00022. Satteldachgaube 2 - Stirnfläche Ost AF 0,80/1,20m U=1,30	4	7	11	15	20	20	20	18	13	9	4	3	144
00023. DA Süd DFF 0,60/0,80m U=1,30	9	15	24	31	39	38	39	37	28	20	10	7	297
00024. DA Ost DFF 0,60/0,80m U=1,30	6	11	19	27	36	36	37	33	23	15	7	5	253
Summe	581	955	1.417	1.804	2.292	2.250	2.287	2.072	1.650	1.186	625	459	17.576

Projekt: **LES-NEH-6-831 Haid b Ansfelden Im Kornfeld 3** Datum: 31. Dezember 2019

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (SK)

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
AW EG Nord 60cm	AW 60cm	114,35	1,50	1,000	1,000	0,00	171,52
AW EG Nord 60cm	AF 1,00/1,90m U=1,30	19,00	1,30	1,000	1,000	0,00	24,70
AW EG Nord 60cm	AT 1,90/2,85m U=2,50	5,42	2,50	1,000	1,000	0,00	13,54
AW EG Ost 60cm	AW 60cm	84,67	1,50	1,000	1,000	0,00	127,01
AW EG Ost 60cm	AF 1,00/1,90m U=1,30	7,60	1,30	1,000	1,000	0,00	9,88
AW EG Ost 60cm	AF 2,10/1,90m U=1,30	3,99	1,30	1,000	1,000	0,00	5,19
AW EG Süd 60cm	AW 60cm	88,25	1,50	1,000	1,000	0,00	132,37
AW EG Süd 60cm	AF 1,00/1,90m U=1,30	13,30	1,30	1,000	1,000	0,00	17,29
AW EG Süd 60cm	AT 1,40/2,60m U=2,50	3,64	2,50	1,000	1,000	0,00	9,10
AW EG Süd 50cm	AW 50cm	33,58	1,50	1,000	1,000	0,00	50,36
AW EG West 60cm	AW 60cm	48,06	1,50	1,000	1,000	0,00	72,09
AW EG West 60cm	AF 1,00/1,90m U=1,30	5,70	1,30	1,000	1,000	0,00	7,41
AW EG West 50cm	AW 50cm	27,11	1,50	1,000	1,000	0,00	40,67
AW EG West 50cm	AF 1,05/1,30m U=1,30	1,37	1,30	1,000	1,000	0,00	1,77
AW EG West 65cm	AW 65cm	14,03	1,50	1,000	1,000	0,00	21,04
AW 1.OG Nord 60cm	AW 60cm	105,23	1,50	1,000	1,000	0,00	157,85
AW 1.OG Nord 60cm	AF 1,00/2,25m U=1,30	27,00	1,30	1,000	1,000	0,00	35,10
AW 1.OG Ost 60cm	AW 60cm	78,01	1,50	1,000	1,000	0,00	117,01
AW 1.OG Ost 60cm	AF 1,00/2,25m U=1,30	9,00	1,30	1,000	1,000	0,00	11,70
AW 1.OG Ost 60cm	AF 2,10/2,25m U=1,30	4,73	1,30	1,000	1,000	0,00	6,14
AW 1.OG Süd 60cm	AW 60cm	79,37	1,50	1,000	1,000	0,00	119,05
AW 1.OG Süd 60cm	AF 1,00/2,25m U=1,30	15,75	1,30	1,000	1,000	0,00	20,48
AW 1.OG Süd 60cm	AF 1,40/2,30m U=1,30	3,22	1,30	1,000	1,000	0,00	4,19
AW 1.OG Süd 60cm	AF 1,00/1,90m U=1,30	1,90	1,30	1,000	1,000	0,00	2,47
AW 1.OG Süd 50cm	AW 50cm	32,00	1,50	1,000	1,000	0,00	47,99
AW 1.OG West 60cm	AW 60cm	44,48	1,50	1,000	1,000	0,00	66,72
AW 1.OG West 60cm	AF 1,00/2,25m U=1,30	6,75	1,30	1,000	1,000	0,00	8,78
AW 1.OG West 50cm	AW 50cm	25,77	1,50	1,000	1,000	0,00	38,66
AW 1.OG West 50cm	AF 1,05/1,30m U=1,30	1,37	1,30	1,000	1,000	0,00	1,77
AW 1.OG West 65cm	AW 65cm	13,37	1,50	1,000	1,000	0,00	20,05
AW DG Nord 60cm	AW 60cm	46,56	1,50	1,000	1,000	0,00	69,84
AW DG Nord 60cm	AF 1,25/0,53m U=1,30	1,31	1,30	1,000	1,000	0,00	1,71
AW DG Nord 60cm	AF 1,00/1,10m U=1,30	1,10	1,30	1,000	1,000	0,00	1,43
AW DG Ost 60cm	AW 60cm	18,53	1,50	1,000	1,000	0,00	27,79
AW DG Süd 60cm	AW 60cm	21,68	1,50	1,000	1,000	0,00	32,51
AW DG West 60cm	AW 60cm	18,98	1,50	1,000	1,000	0,00	28,46
DA Nord	DA	86,15	0,30	1,000	1,000	0,00	25,84
DA Nord	DFF 0,60/0,80m U=1,30	1,92	1,30	1,000	1,000	0,00	2,50
DA West	DA	30,81	0,30	1,000	1,000	0,00	9,24
DA West	DFF 0,60/0,80m U=1,30	1,44	1,30	1,000	1,000	0,00	1,87
Walmdachgaube 1 - Dachfläche West	DA	5,82	0,30	1,000	1,000	0,00	1,75
Dreieckgaube 1 - Dachfläche West 1	DA	5,36	0,30	1,000	1,000	0,00	1,61
Satteldachgaube 1 - Stirnfläche Nord	AW 60cm	0,48	1,50	1,000	1,000	0,00	0,72
Satteldachgaube 1 - Stirnfläche Nord	AF 0,80/1,20m U=1,30	1,92	1,30	1,000	1,000	0,00	2,50
Satteldachgaube 1 - Seitenfläche West	AW 60cm	2,05	1,50	1,000	1,000	0,00	3,08
Satteldachgaube 1 - Seitenfläche Ost	AW 60cm	2,05	1,50	1,000	1,000	0,00	3,08
Satteldachgaube 2 - Stirnfläche Ost	AW 60cm	0,24	1,50	1,000	1,000	0,00	0,36
Satteldachgaube 2 - Stirnfläche Ost	AF 0,80/1,20m U=1,30	0,96	1,30	1,000	1,000	0,00	1,25
Satteldachgaube 2 - Seitenfläche Nord	AW 60cm	1,03	1,50	1,000	1,000	0,00	1,54

Projekt: **LES-NEH-6-831 Haid b Ansfelden Im Kornfeld 3** Datum: 31. Dezember 2019

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Satteldachgaube 2 - Seitenfläche Süd	AW 60cm	1,03	1,50	1,000	1,000	0,00	1,54
Walmdachgaube 1 - Stirnfläche Süd	AW 60cm	6,68	1,50	1,000	1,000	0,00	10,01
Walmdachgaube 1 - Seitenfläche Ost	AW 60cm	1,61	1,50	1,000	1,000	0,00	2,41
Walmdachgaube 1 - Seitenfläche West	AW 60cm	1,61	1,50	1,000	1,000	0,00	2,41
Dreieckgaube 1 - Dachfläche West 2	DA	5,36	0,30	1,000	1,000	0,00	1,61
DA Süd	DA	18,83	0,30	1,000	1,000	0,00	5,65
DA Süd	DFF 0,60/0,80m U=1,30	0,96	1,30	1,000	1,000	0,00	1,25
Walmdachgaube 1 - Dachfläche Süd	DA	6,05	0,30	1,000	1,000	0,00	1,82
Dreieckgaube 1 - Stirnfläche Nord	AW 60cm	10,65	1,50	1,000	1,000	0,00	15,97
DA Ost	DA	33,70	0,30	1,000	1,000	0,00	10,11
DA Ost	DFF 0,60/0,80m U=1,30	0,96	1,30	1,000	1,000	0,00	1,25
Walmdachgaube 1 - Dachfläche Ost	DA	5,82	0,30	1,000	1,000	0,00	1,75
						Summe	1634,72
Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
FB EG nicht unterkellert	FB EG	189,75	1,20	0,700	1,000	0,00	159,39
DE ü. KG	DE ü. KG	325,30	0,30	0,700	1,000	0,00	68,31
						Summe	227,70
Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
IW DG zu DR	IW zu DR	86,83	0,52	0,900	1,000	0,00	40,64
IW DG zu DR	IT 1,00/2,00m U=2,50	4,00	2,50	0,900	1,000	0,00	9,00
DE ü. OG zu DR w->k	DE ü. 1.OG zu DG w->k	122,98	0,30	0,900	1,000	0,00	33,20
DE ü. DG zu DR	DE ü. DG zu DR	186,65	0,25	0,900	1,000	0,00	42,00
Satteldachgaube 1 - Decke	DE ü. DG zu DR	3,42	0,25	0,900	1,000	0,00	0,77
Satteldachgaube 2 - Decke	DE ü. DG zu DR	1,71	0,25	0,900	1,000	0,00	0,38
Dreieckgaube 1 - Decke	DE ü. DG zu DR	5,18	0,25	0,900	1,000	0,00	1,16
						Summe	127,16
Leitwerte							
Hüllfläche AB					2185,41	m²	
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)					1634,72	W/K	
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg					227,70	W/K	
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)					127,16	W/K	
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)					0,00	W/K	
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)					198,96	W/K	
Leitwert der Gebäudehülle LT					2188,54	W/K	

Projekt: **LES-NEH-6-831 Haid b Ansfelden Im Kornfeld 3** Datum: 31. Dezember 2019

Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (RK)

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
AW EG Nord 60cm	AW 60cm	114,35	1,50	1,000	1,000	0,00	171,52
AW EG Nord 60cm	AF 1,00/1,90m U=1,30	19,00	1,30	1,000	1,000	0,00	24,70
AW EG Nord 60cm	AT 1,90/2,85m U=2,50	5,42	2,50	1,000	1,000	0,00	13,54
AW EG Ost 60cm	AW 60cm	84,67	1,50	1,000	1,000	0,00	127,01
AW EG Ost 60cm	AF 1,00/1,90m U=1,30	7,60	1,30	1,000	1,000	0,00	9,88
AW EG Ost 60cm	AF 2,10/1,90m U=1,30	3,99	1,30	1,000	1,000	0,00	5,19
AW EG Süd 60cm	AW 60cm	88,25	1,50	1,000	1,000	0,00	132,37
AW EG Süd 60cm	AF 1,00/1,90m U=1,30	13,30	1,30	1,000	1,000	0,00	17,29
AW EG Süd 60cm	AT 1,40/2,60m U=2,50	3,64	2,50	1,000	1,000	0,00	9,10
AW EG Süd 50cm	AW 50cm	33,58	1,50	1,000	1,000	0,00	50,36
AW EG West 60cm	AW 60cm	48,06	1,50	1,000	1,000	0,00	72,09
AW EG West 60cm	AF 1,00/1,90m U=1,30	5,70	1,30	1,000	1,000	0,00	7,41
AW EG West 50cm	AW 50cm	27,11	1,50	1,000	1,000	0,00	40,67
AW EG West 50cm	AF 1,05/1,30m U=1,30	1,37	1,30	1,000	1,000	0,00	1,77
AW EG West 65cm	AW 65cm	14,03	1,50	1,000	1,000	0,00	21,04
AW 1.OG Nord 60cm	AW 60cm	105,23	1,50	1,000	1,000	0,00	157,85
AW 1.OG Nord 60cm	AF 1,00/2,25m U=1,30	27,00	1,30	1,000	1,000	0,00	35,10
AW 1.OG Ost 60cm	AW 60cm	78,01	1,50	1,000	1,000	0,00	117,01
AW 1.OG Ost 60cm	AF 1,00/2,25m U=1,30	9,00	1,30	1,000	1,000	0,00	11,70
AW 1.OG Ost 60cm	AF 2,10/2,25m U=1,30	4,73	1,30	1,000	1,000	0,00	6,14
AW 1.OG Süd 60cm	AW 60cm	79,37	1,50	1,000	1,000	0,00	119,05
AW 1.OG Süd 60cm	AF 1,00/2,25m U=1,30	15,75	1,30	1,000	1,000	0,00	20,48
AW 1.OG Süd 60cm	AF 1,40/2,30m U=1,30	3,22	1,30	1,000	1,000	0,00	4,19
AW 1.OG Süd 60cm	AF 1,00/1,90m U=1,30	1,90	1,30	1,000	1,000	0,00	2,47
AW 1.OG Süd 50cm	AW 50cm	32,00	1,50	1,000	1,000	0,00	47,99
AW 1.OG West 60cm	AW 60cm	44,48	1,50	1,000	1,000	0,00	66,72
AW 1.OG West 60cm	AF 1,00/2,25m U=1,30	6,75	1,30	1,000	1,000	0,00	8,78
AW 1.OG West 50cm	AW 50cm	25,77	1,50	1,000	1,000	0,00	38,66
AW 1.OG West 50cm	AF 1,05/1,30m U=1,30	1,37	1,30	1,000	1,000	0,00	1,77
AW 1.OG West 65cm	AW 65cm	13,37	1,50	1,000	1,000	0,00	20,05
AW DG Nord 60cm	AW 60cm	46,56	1,50	1,000	1,000	0,00	69,84
AW DG Nord 60cm	AF 1,25/0,53m U=1,30	1,31	1,30	1,000	1,000	0,00	1,71
AW DG Nord 60cm	AF 1,00/1,10m U=1,30	1,10	1,30	1,000	1,000	0,00	1,43
AW DG Ost 60cm	AW 60cm	18,53	1,50	1,000	1,000	0,00	27,79
AW DG Süd 60cm	AW 60cm	21,68	1,50	1,000	1,000	0,00	32,51
AW DG West 60cm	AW 60cm	18,98	1,50	1,000	1,000	0,00	28,46
DA Nord	DA	86,15	0,30	1,000	1,000	0,00	25,84
DA Nord	DFF 0,60/0,80m U=1,30	1,92	1,30	1,000	1,000	0,00	2,50
DA West	DA	30,81	0,30	1,000	1,000	0,00	9,24
DA West	DFF 0,60/0,80m U=1,30	1,44	1,30	1,000	1,000	0,00	1,87
Walmdachgaube 1 - Dachfläche West	DA	5,82	0,30	1,000	1,000	0,00	1,75
Dreieckgaube 1 - Dachfläche West 1	DA	5,36	0,30	1,000	1,000	0,00	1,61
Satteldachgaube 1 - Stirnfläche Nord	AW 60cm	0,48	1,50	1,000	1,000	0,00	0,72
Satteldachgaube 1 - Stirnfläche Nord	AF 0,80/1,20m U=1,30	1,92	1,30	1,000	1,000	0,00	2,50
Satteldachgaube 1 - Seitenfläche West	AW 60cm	2,05	1,50	1,000	1,000	0,00	3,08
Satteldachgaube 1 - Seitenfläche Ost	AW 60cm	2,05	1,50	1,000	1,000	0,00	3,08
Satteldachgaube 2 - Stirnfläche Ost	AW 60cm	0,24	1,50	1,000	1,000	0,00	0,36
Satteldachgaube 2 - Stirnfläche Ost	AF 0,80/1,20m U=1,30	0,96	1,30	1,000	1,000	0,00	1,25
Satteldachgaube 2 - Seitenfläche Nord	AW 60cm	1,03	1,50	1,000	1,000	0,00	1,54

Projekt: **LES-NEH-6-831 Haid b Ansfelden Im Kornfeld 3** Datum: 31. Dezember 2019

Transmissionsverluste zu Außenluft - Le							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
Satteldachgaube 2 - Seitenfläche Süd	AW 60cm	1,03	1,50	1,000	1,000	0,00	1,54
Walmdachgaube 1 - Stirnfläche Süd	AW 60cm	6,68	1,50	1,000	1,000	0,00	10,01
Walmdachgaube 1 - Seitenfläche Ost	AW 60cm	1,61	1,50	1,000	1,000	0,00	2,41
Walmdachgaube 1 - Seitenfläche West	AW 60cm	1,61	1,50	1,000	1,000	0,00	2,41
Dreieckgaube 1 - Dachfläche West 2	DA	5,36	0,30	1,000	1,000	0,00	1,61
DA Süd	DA	18,83	0,30	1,000	1,000	0,00	5,65
DA Süd	DFF 0,60/0,80m U=1,30	0,96	1,30	1,000	1,000	0,00	1,25
Walmdachgaube 1 - Dachfläche Süd	DA	6,05	0,30	1,000	1,000	0,00	1,82
Dreieckgaube 1 - Stirnfläche Nord	AW 60cm	10,65	1,50	1,000	1,000	0,00	15,97
DA Ost	DA	33,70	0,30	1,000	1,000	0,00	10,11
DA Ost	DFF 0,60/0,80m U=1,30	0,96	1,30	1,000	1,000	0,00	1,25
Walmdachgaube 1 - Dachfläche Ost	DA	5,82	0,30	1,000	1,000	0,00	1,75
						Summe	1634,72
Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
FB EG nicht unterkellert	FB EG	189,75	1,20	0,700	1,000	0,00	159,39
DE ü. KG	DE ü. KG	325,30	0,30	0,700	1,000	0,00	68,31
						Summe	227,70
Transmissionsverluste zu unkonditioniert - Lu							
Wand	Bauteil	Fläche [m²]	U [W/(m²K)]	f _i [-]	f _{FH} [-]	Anteil FH [-]	LT [W/K]
IW DG zu DR	IW zu DR	86,83	0,52	0,900	1,000	0,00	40,64
IW DG zu DR	IT 1,00/2,00m U=2,50	4,00	2,50	0,900	1,000	0,00	9,00
DE ü. OG zu DR w->k	DE ü 1.OG zu DG w->k	122,98	0,30	0,900	1,000	0,00	33,20
DE ü. DG zu DR	DE ü. DG zu DR	186,65	0,25	0,900	1,000	0,00	42,00
Satteldachgaube 1 - Decke	DE ü. DG zu DR	3,42	0,25	0,900	1,000	0,00	0,77
Satteldachgaube 2 - Decke	DE ü. DG zu DR	1,71	0,25	0,900	1,000	0,00	0,38
Dreieckgaube 1 - Decke	DE ü. DG zu DR	5,18	0,25	0,900	1,000	0,00	1,16
						Summe	127,16
Leitwerte							
Hüllfläche AB					2185,41	m²	
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)					1634,72	W/K	
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg					227,70	W/K	
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)					127,16	W/K	
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)					0,00	W/K	
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)					198,96	W/K	
Leitwert der Gebäudehülle LT					2188,54	W/K	

Projekt: **LES-NEH-6-831 Haid b Ansfelden Im Kornfeld 3**

Datum: 31. Dezember 2019

Lüftungsverluste für Heizwärmebedarf (SK) [kWh]							
Monat	n L [1/h]	BGF [m²]	V V [m³]	v V [m³/h]	c p, l . rho L [Wh/(m³·K)]	LV FL [W/K]	QV FL [kWh]
Jan	0,40	1422,16	2958,10	1183,24	0,34	402,30	6.613
Feb	0,40	1422,16	2958,10	1183,24	0,34	402,30	5.449
Mär	0,40	1422,16	2958,10	1183,24	0,34	402,30	4.865
Apr	0,40	1422,16	2958,10	1183,24	0,34	402,30	3.324
Mai	0,40	1422,16	2958,10	1183,24	0,34	402,30	2.031
Jun	0,40	1422,16	2958,10	1183,24	0,34	402,30	1.066
Jul	0,40	1422,16	2958,10	1183,24	0,34	402,30	593
Aug	0,40	1422,16	2958,10	1183,24	0,34	402,30	733
Sep	0,40	1422,16	2958,10	1183,24	0,34	402,30	1.742
Okt	0,40	1422,16	2958,10	1183,24	0,34	402,30	3.370
Nov	0,40	1422,16	2958,10	1183,24	0,34	402,30	4.798
Dez	0,40	1422,16	2958,10	1183,24	0,34	402,30	6.069
						Summe	40.654

n L Hygienisch erforderliche Luftwechselrate
 BGF Brutto-Grundfläche
 V V Energetisch wirksames Luftvolumen
 v V Luftvolumenstrom
 c p, l . rho L Wärmekapazität der Luft
 LV FL Lüftungs-Leitwert Fenster-Lüftung
 QV FL Lüftungsverlust Fenster-Lüftung

Fensterübersicht (Bauteile) - kompakt

Projekt: **LES-NEH-6-831 Haid b Ansfelden Im Kornfeld 3**

Datum: 31. Dezember 2019

Legende:
 AB = Architekturlichte Breite, AH = Architekturlichte Höhe, Gesamtfläche = Gesamtfläche(außen), Ug = U-Wert des Glases, Anteil Glas = Anteil der Glasfläche, g = g-Wert, Uf = U-Wert des Rahmens, Uspr. = U-Wert der Sprossen, Rahmen Anteil = Anteil der Rahmenfläche, Rahmen Breite = Breite des Rahmens, H-Spr. (V-Spr.) Anz = Anzahl der horizontalen (vertikalen) Sprossen H-Spr. (V-Spr.) Breite = Breite der horizontalen (vertikalen) Sprossen, Glasumfang = Länge der Glasfugen, PSI = PSI-Wert, Uref=U-Wert bei Referenzgröße, Uges = U-Wert des gesamten Fensters

Bezeichnung	AB m	AH m	Gesamt fläche m²	Ug W/m²K	Anteil Glas %	g	Uf W/m²K	Uspr. W/m²K	Rahmen Breite m	Rahmen Anteil %	H-Spr. Anz	H-Spr. Breite m	V-Spr. Anz	V-Spr. Breite m	Glas- umfang m	PSI W/mK	Uref W/m²K	Referenz- größe	Uges W/m²K
AF 1,00/1,90m U=1,30	1,00	1,90	1,90	---	52,00	0,60	---	---	---	48,00	---	---	---	---	---	---	1,30	1,23m x 1,48m	1,30
AT 1,90/2,85m U=2,50	1,90	2,85	5,42	---	28,00	0,67	---	---	---	72,00	---	---	---	---	---	---	2,50	1,48m x 2,18m	2,50
AF 2,10/1,90m U=1,30	2,10	1,90	3,99	---	54,00	0,60	---	---	---	45,99	---	---	---	---	---	---	1,30	1,23m x 1,48m	1,30
AT 1,40/2,60m U=2,50	1,40	2,60	3,64	---	10,00	0,67	---	---	---	90,00	---	---	---	---	---	---	2,50	1,48m x 2,18m	2,50
AF 1,05/1,30m U=1,30	1,05	1,30	1,37	---	50,00	0,60	---	---	---	50,04	---	---	---	---	---	---	1,30	1,23m x 1,48m	1,30
AF 1,00/2,25m U=1,30	1,00	2,25	2,25	---	54,00	0,60	---	---	---	46,00	---	---	---	---	---	---	1,30	1,23m x 1,48m	1,30
AF 2,10/2,25m U=1,30	2,10	2,25	4,73	---	54,00	0,60	---	---	---	45,99	---	---	---	---	---	---	1,30	1,23m x 1,48m	1,30
AF 1,40/2,30m U=1,30	1,40	2,30	3,22	---	68,00	0,60	---	---	---	31,99	---	---	---	---	---	---	1,30	1,23m x 1,48m	1,30
AF 1,25/0,53m U=1,30	1,25	0,53	0,66	---	45,00	0,60	---	---	---	55,03	---	---	---	---	---	---	1,30	1,23m x 1,48m	1,30
AF 1,00/1,10m U=1,30	1,00	1,10	1,10	---	54,00	0,60	---	---	---	46,00	---	---	---	---	---	---	1,30	1,23m x 1,48m	1,30
IT 1,00/2,00m U=2,50	1,00	2,00	2,00	---	0,00	0,67	---	---	---	100,00	---	---	---	---	---	---	2,50	1,23m x 2,18m	2,50
DFF 0,60/0,80m U=1,30	0,60	0,80	0,48	---	65,00	0,60	---	---	---	35,00	---	---	---	---	---	---	1,30	1,23m x 1,48m	1,30
AF 0,80/1,20m U=1,30	0,80	1,20	0,96	---	58,00	0,60	---	---	---	41,98	---	---	---	---	---	---	1,30	1,23m x 1,48m	1,30

Bauteil - Dokumentation

Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: LES-NEH-6-831 Haid b Ansfelden Im Kornfeld 3

Datum: 31. Dezember 2019

AW 50cm

Verwendung : Außenwand

Dieser Bauteil wurde mittels direkter U-Wert Eingabe erfasst.

Der Nachweis des U-Wertes erfolgte nicht mit diesem Programm oder wurde von Dritten beigesteuert.

Die externen Nachweise sind der Dokumentation beigelegt.

Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,500 U-Wert [W/(m²K)]: 1,50

AW 60cm

Verwendung : Außenwand

Dieser Bauteil wurde mittels direkter U-Wert Eingabe erfasst.

Der Nachweis des U-Wertes erfolgte nicht mit diesem Programm oder wurde von Dritten beigesteuert.

Die externen Nachweise sind der Dokumentation beigelegt.

Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,600 U-Wert [W/(m²K)]: 1,50

AW 65cm

Verwendung : Außenwand

Dieser Bauteil wurde mittels direkter U-Wert Eingabe erfasst.

Der Nachweis des U-Wertes erfolgte nicht mit diesem Programm oder wurde von Dritten beigesteuert.

Die externen Nachweise sind der Dokumentation beigelegt.

Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,650 U-Wert [W/(m²K)]: 1,50

IW zu DR

Verwendung : Innenwand

U	Ol3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	5.5.1.1 Polystyrol (PS)-Partikelschaum WLFG 040	0,050	0,040	1,250
☒	☒	2	Default OÖ MFH 1900 ^{1) 2)}	0,650	1,598	0,407

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,700 U-Wert [W/(m²K)]: 0,52

☒ wird in der U-Wert Berechnung / Ol3 Berechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

FB EG

Verwendung : erdanliegender Fußboden

Dieser Bauteil wurde mittels direkter U-Wert Eingabe erfasst.

Der Nachweis des U-Wertes erfolgte nicht mit diesem Programm oder wurde von Dritten beigesteuert.

Die externen Nachweise sind der Dokumentation beigelegt.

Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,500 U-Wert [W/(m²K)]: 1,20

DE Zwischengeschoß

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

Dieser Bauteil wurde mittels direkter U-Wert Eingabe erfasst.

Der Nachweis des U-Wertes erfolgte nicht mit diesem Programm oder wurde von Dritten beigesteuert.

Die externen Nachweise sind der Dokumentation beigelegt.

Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,500 U-Wert [W/(m²K)]: 0,90

DE ü 1.OG zu DG w->k

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach oben

Dieser Bauteil wurde mittels direkter U-Wert Eingabe erfasst.

Der Nachweis des U-Wertes erfolgte nicht mit diesem Programm oder wurde von Dritten beigesteuert.

Die externen Nachweise sind der Dokumentation beigelegt.

Rse+Rsi = 0,20 Bauteil-Dicke [m]: 0,500 U-Wert [W/(m²K)]: 0,30

DE ü. DG zu DR

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach oben

U	Ol3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Holzwoleleichtbauplatte EPV zementgebunden	0,035	0,140	0,250
☒	☒	2	6.1.1 Fichte, Kiefer, Tanne	0,030	0,130	0,231
☒	☒	3		0,100	Ø 0,047	Ø 2,131
		3a	5.6 Mineralische und pflanzliche Faserdämmstoffe WLFG 040	92 %	0,040	-
		3b	6.1.1 Fichte, Kiefer, Tanne	8 %	0,130	-
☒	☒	4		0,030	Ø 0,033	Ø 0,907
		4a	8.828.002 Luft	92 %	0,025	-
		4b	6.1.1 Fichte, Kiefer, Tanne	8 %	0,130	-
☒	☒	5	3.4 Gipskartonplatten (900,00)	0,025	0,250	0,100

Rse+Rsi = 0,20 Bauteil-Dicke [m]: 0,220 U-Wert [W/(m²K)]: 0,25

☒ wird in der U-Wert Berechnung / Ol3 Berechnung berücksichtigt

Bauteil - Dokumentation

Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: **LES-NEH-6-831 Haid b Ansfelden Im Kornfeld 3**

Datum: 31. Dezember 2019

DE ü. KG

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
☒	☒	1	Default OÖ MFH 1900 ^{1) 2)}	0,500	1,014	0,493
☒	☒	2	5.6 Mineralische und pflanzliche Faserdämmstoffe WLF 040	0,100	0,040	2,500
Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]: 0,600 U-Wert [W/(m²K)]: 0,30						
☒ wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt				1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog! 2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!		

DA

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

Dieser Bauteil wurde mittels direkter U-Wert Eingabe erfasst.

Der Nachweis des U-Wertes erfolgte nicht mit diesem Programm oder wurde von Dritten beigesteuert.

Die externen Nachweise sind der Dokumentation beigelegt.

Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,300 U-Wert [W/(m²K)]: 0,30

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **LES-NEH-6-831 Haid b Ansfelden Im Kornfeld 3**

Datum: 31. Dezember 2019

Baukörper: **LES-NEH-6-831 Haid b Ansfelden Im Kornfe**

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]
LES-NEH-6-831 Haid b Ansfelden Im Kornfe	0,00	0,00	0,00	0	5342,92	1422,16	0,00	1422,16	2185,41	0,41

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 Nord 60cm	AW 60cm	1,50	1,00	32,65	4,25	138,76	-19,00	-5,42	0,00	114,35	0° / 90°	warm / außen
AW EG Ost 60cm	AW 60cm	1,50	1,00	22,65	4,25	96,26	-11,59	0,00	0,00	84,67	90° / 90°	warm / außen
AW EG Süd 60cm	AW 60cm	1,50	1,00	24,75	4,25	105,19	-13,30	-3,64	0,00	88,25	180° / 90°	warm / außen
AW EG Süd 50cm	AW 50cm	1,50	1,00	7,90	4,25	33,58	0,00	0,00	0,00	33,58	180° / 90°	warm / außen
AW EG West 60cm	AW 60cm	1,50	1,00	12,65	4,25	53,76	-5,70	0,00	0,00	48,06	270° / 90°	warm / außen
AW EG West 50cm	AW 50cm	1,50	1,00	6,70	4,25	28,48	-1,37	0,00	0,00	27,11	270° / 90°	warm / außen
AW EG West 65cm	AW 65cm	1,50	1,00	3,30	4,25	14,03	0,00	0,00	0,00	14,03	270° / 90°	warm / außen
AW 1.OG Nord 60cm	AW 60cm	1,50	1,00	32,65	4,05	132,23	-27,00	0,00	0,00	105,23	0° / 90°	warm / außen
AW 1.OG Ost 60cm	AW 60cm	1,50	1,00	22,65	4,05	91,73	-13,73	0,00	0,00	78,01	90° / 90°	warm / außen
AW 1.OG Süd 60cm	AW 60cm	1,50	1,00	24,75	4,05	100,24	-20,87	0,00	0,00	79,37	180° / 90°	warm / außen
AW 1.OG Süd 50cm	AW 50cm	1,50	1,00	7,90	4,05	32,00	0,00	0,00	0,00	32,00	180° / 90°	warm / außen
AW 1.OG West 60cm	AW 60cm	1,50	1,00	12,65	4,05	51,23	-6,75	0,00	0,00	44,48	270° / 90°	warm / außen
AW 1.OG West 50cm	AW 50cm	1,50	1,00	6,70	4,05	27,14	-1,37	0,00	0,00	25,77	270° / 90°	warm / außen
AW 1.OG West 65cm	AW 65cm	1,50	1,00	3,30	4,05	13,37	0,00	0,00	0,00	13,37	270° / 90°	warm / außen
AW DG Nord 60cm	AW 60cm	1,50	1,00	32,65	1,50	48,98	-2,41	0,00	0,00	46,56	0° / 90°	warm / außen
AW DG Ost 60cm	AW 60cm	1,50	1,00	12,35	1,50	18,53	0,00	0,00	0,00	18,53	90° / 90°	warm / außen
AW DG Süd 60cm	AW 60cm	1,50	1,00	14,45	1,50	21,68	0,00	0,00	0,00	21,68	180° / 90°	warm / außen
AW DG West 60cm	AW 60cm	1,50	1,00	12,65	1,50	18,98	0,00	0,00	0,00	18,98	270° / 90°	warm / außen
Satteldachgaube 1 - Stirnfläche Nord	AW 60cm	1,50	2,00	1,00	1,20	2,40	-0,96	0,00	0,00	0,48	0° / 90°	warm / außen
Satteldachgaube 1 - Seitenfläche West	AW 60cm	1,50	2,00	-	-	2,05	0,00	0,00	1,03	2,05	270° / 90°	warm / außen
Satteldachgaube 1 - Seitenfläche Ost	AW 60cm	1,50	2,00	-	-	2,05	0,00	0,00	1,03	2,05	90° / 90°	warm / außen
Satteldachgaube 2 - Stirnfläche Ost	AW 60cm	1,50	1,00	1,00	1,20	1,20	-0,96	0,00	0,00	0,24	90° / 90°	warm / außen
Satteldachgaube 2 - Seitenfläche Nord	AW 60cm	1,50	1,00	-	-	1,03	0,00	0,00	1,03	1,03	0° / 90°	warm / außen

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **LES-NEH-6-831 Haid b Ansfelden Im Kornfeld 3**

Datum: 31. Dezember 2019

Baukörper: **LES-NEH-6-831 Haid b Ansfelden Im Kornfe**

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
Satteldachgaube 2 - Seitenfläche Süd	AW 60cm	1,50	1,00	-	-	1,03	0,00	0,00	1,03	1,03	180° / 90°	warm / außen
Walmdachgaube 1 - Stirnfläche Süd	AW 60cm	1,50	1,00	4,45	1,50	6,68	0,00	0,00	0,00	6,68	180° / 90°	warm / außen
Walmdachgaube 1 - Seitenfläche Ost	AW 60cm	1,50	1,00	-	-	1,61	0,00	0,00	1,61	1,61	90° / 90°	warm / außen
Walmdachgaube 1 - Seitenfläche West	AW 60cm	1,50	1,00	-	-	1,61	0,00	0,00	1,61	1,61	270° / 90°	warm / außen
Dreieckgaube 1 - Stirnfläche Nord	AW 60cm	1,50	1,00	-	-	10,65	0,00	0,00	10,65	10,65	0° / 90°	warm / außen
SUMMEN						1056,42	-125,00	-9,06	17,96	921,41		

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 DG zu DR	IW zu DR	0,52	1,00	29,30	3,10	90,83	0,00	-4,00	0,00	86,83	- / 90°	warm / unbeheizter Dachraum
SUMMEN						90,83	0,00	-4,00	0,00	86,83		

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
DE ü. KG	DE ü. KG	0,30	1,00	-	-	325,30	0,00	0,00	325,30	325,30	0° / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja
DE ü EG	DE Zwischengeschoß	0,90	1,00	-	-	515,05	0,00	0,00	515,05	515,05	0° / 0°	warm / warm / Ja
DE ü. OG w->w	DE Zwischengeschoß	0,90	1,00	-	-	392,07	0,00	0,00	392,07	392,07	0° / 0°	warm / warm / Ja
DE ü. OG zu DR w->k	DE ü 1.OG zu DG w->k	0,30	1,00	-	-	122,98	0,00	0,00	122,98	122,98	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **LES-NEH-6-831 Haid b Ansfelden Im Kornfeld 3**

Datum: 31. Dezember 2019

Baukörper: **LES-NEH-6-831 Haid b Ansfelden Im Kornfe**

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
DE ü. DG zu DR	DE ü. DG zu DR	0,25	1,00	-	-	186,65	0,00	0,00	186,65	186,65	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
Satteldachgaube 1 - Decke	DE ü. DG zu DR	0,25	2,00	1,00	1,71	3,42	0,00	0,00	0,00	3,42	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
Satteldachgaube 2 - Decke	DE ü. DG zu DR	0,25	1,00	1,00	1,71	1,71	0,00	0,00	0,00	1,71	90° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
Dreieckgaube 1 - Decke	DE ü. DG zu DR	0,25	1,00	2,26	2,29	5,18	0,00	0,00	0,00	5,18	0° / 0°	warm / unbeheizter Dachraum Decke / ----
SUMMEN						1552,35	0,00	0,00	1542,04	1552,35		

Dach-Flächen

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
DA Nord	DA	0,30	1,00	29,55	3,75	88,07	-1,92	0,00	-22,75	86,15	0° / 35°	warm / außen
DA West	DA	0,30	1,00	8,60	3,75	32,25	-1,44	0,00	0,00	30,81	270° / 35°	warm / außen
Walmdachgaube 1 - Dachfläche West	DA	0,30	1,00	-	-	5,82	0,00	0,00	5,82	5,82	270° / 35°	warm / außen
Dreieckgaube 1 - Dachfläche West 1	DA	0,30	1,00	-	-	5,36	0,00	0,00	5,36	5,36	270° / 20°	warm / außen
Dreieckgaube 1 - Dachfläche West 2	DA	0,30	1,00	-	-	5,36	0,00	0,00	5,36	5,36	270° / 20°	warm / außen
DA Süd	DA	0,30	1,00	10,00	3,75	19,79	-0,96	0,00	-17,71	18,83	180° / 35°	warm / außen
Walmdachgaube 1 - Dachfläche Süd	DA	0,30	1,00	-	-	6,05	0,00	0,00	6,05	6,05	180° / 35°	warm / außen
DA Ost	DA	0,30	1,00	9,80	3,75	34,66	-0,96	0,00	-2,09	33,70	90° / 35°	warm / außen

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **LES-NEH-6-831 Haid b Ansfelden Im Kornfeld 3**
 Baukörper: **LES-NEH-6-831 Haid b Ansfelden Im Kornfe**

Datum: 31. Dezember 2019

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
Walmdachgaube 1 - Dachfläche Ost	DA	0,30	1,00	-	-	5,82	0,00	0,00	5,82	5,82	90° / 35°	warm / außen
SUMMEN						203,17	-5,28	0,00	-14,14	197,89		

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 nicht unterkellert	FB EG	1,20	1,00	-	-	189,75	0,00	0,00	189,75	189,75	- / 0°	warm / außen / Ja
SUMMEN						189,75	0,00	0,00	189,75	189,75		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometrietyp	Volumen [m³]
Satteldachgaube 2	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	1,03
Satteldachgaube 1	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	2,06
Walmdachgaube 1	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	14,58
Dreieckgaube 1	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	9,49
EG	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	2188,96
OG	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	2085,95
DG	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	1025,83
STGH Teil	Beheiztes Volumen	Kubus	15,02
SUMME			5342,92