

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

ecotech
Niederösterreich

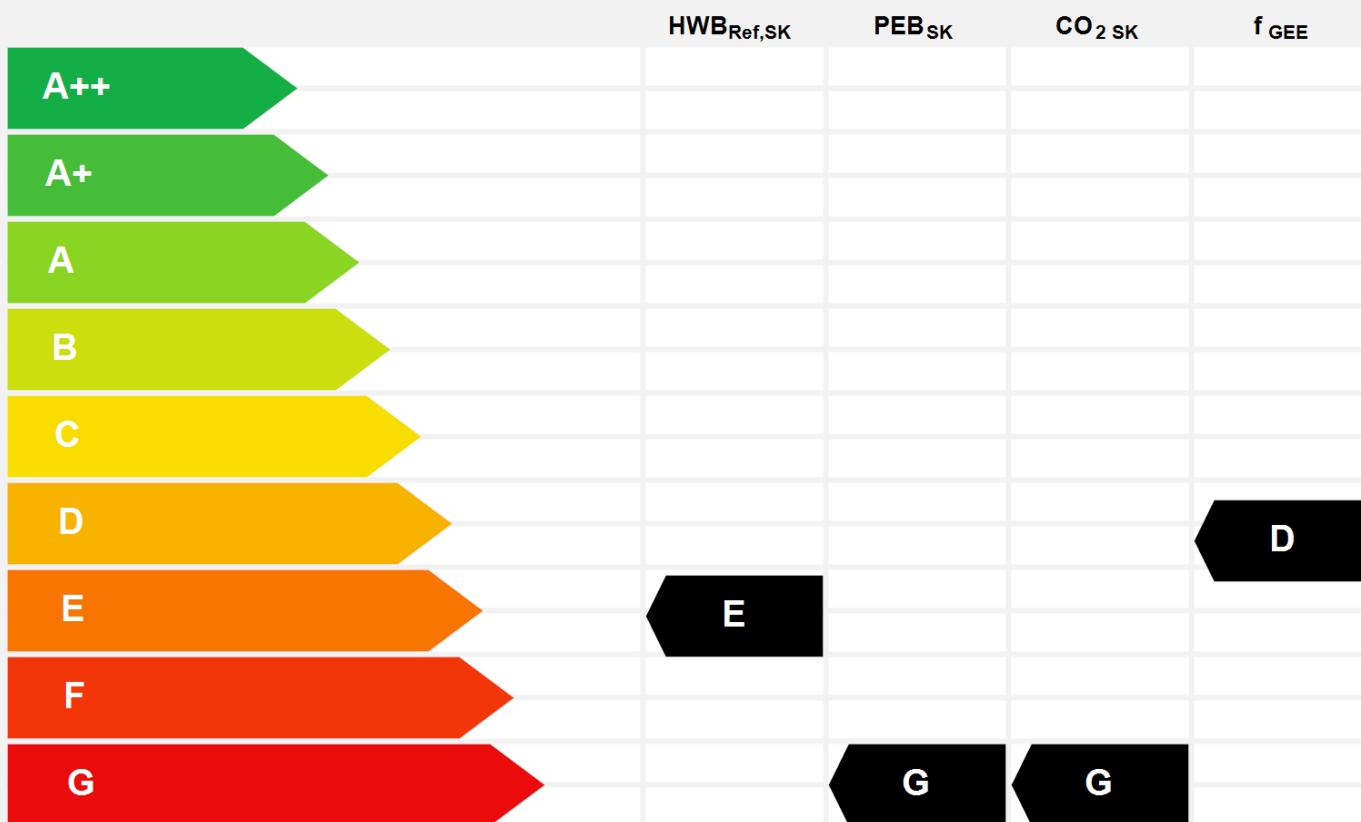
BEZEICHNUNG

GzL.: 20728/2 Um- und Zubau VS Stockerau

Gebäude (-teil)	VS West Bestand
Nutzungsprofil	Kindergärten und Pflichtschulen
Straße	Schulweg
PLZ, Ort	2000 Stockerau
Grundstücksnummer	.10

Baujahr	um 1951
Letzte Veränderung	
Katastralgemeinde	Stockerau
KG-Nummer	11142
Seehöhe	170,00 m

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



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.

WWB: 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.

KB: Der **Kühlbedarf** ist jene Wärmemenge, welche aus den Räumen abgeführt werden muss, um unter der Solltemperatur zu bleiben. Er errechnet sich aus den nicht nutzbaren inneren und solaren Gewinnen.

BEB: Beim **Befeuchtungsenergiebedarf** wird der allfällige Energiebedarf zur Befeuchtung dargestellt.

KEB: Beim **Kühlenergiebedarf** werden zusätzlich zum Kühlbedarf die Verluste des Kühlsystems und der Kältebereitstellung berücksichtigt

BeEB: Der **Beleuchtungsenergiebedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht dem Energiebedarf zur nutzungsgerechten Beleuchtung.

BSB: Der **Betriebstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht der Hälfte der mittleren inneren Lasten.

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den jeweils allfälligen Betriebsstrombedarf, Kühlenergiebedarf und Beleuchtungsenergiebedarf, 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 nach Maßgabe der NÖ BTV 2014. Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 – 2008, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015

ecotech
Niederösterreich

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	2.816,09 m ²	Charakteristische Länge	2,62 m	Mittlerer U-Wert	1,51 W/(m ² K)
Bezugsfläche	2.252,88 m ²	Heiztage	292 d	LEK _T -Wert	98,00
Brutto-Volumen	10.173,23 m ³	Heizgradtage	3.459 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	3.879,58 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit A/V	0,38 1/m	Norm-Außentemperatur	-13,6 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung k.A.	HWB _{ref,RK}	170,0	kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	Anforderung k.A.	KB [*] _{RK}	0,0	kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf		E/LEB _{RK}	280,7	kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	Anforderung k.A.	f _{GEE}	2,28	
Erneuerbarer Anteil	Anforderung k.A.			

WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	502.024	kWh/a	HWB _{ref,SK}	178,3	kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	502.024	kWh/a	HWB _{SK}	178,3	kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	13.257	kWh/a	WWWB _{SK}	4,7	kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	668.761	kWh/a	HEB _{SK}	237,5	kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H}	1,30	
Kühlbedarf	0	kWh/a	KB _{SK}	0,0	kWh/m ² a
Kühlenergiebedarf	0	kWh/a	KEB _{SK}	0,0	kWh/m ² a
Befeuchtungsenergiebedarf	0	kWh/a	BefEB _{SK}	0,0	kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Kühlen			e _{AWZ,K}		
Beleuchtungsenergiebedarf	69.839	kWh/a	BelEB _{SK}	24,8	kWh/m ² a
Betriebsstrombedarf	69.382	kWh/a	BSB _{SK}	24,6	kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	807.981	kWh/a	EEB _{SK}	286,9	kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	1.282.725	kWh/a	PEB _{SK}	455,5	kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	1.106.615	kWh/a	PEB _{non,SK}	393,0	kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	176.110	kWh/a	PEB _{em,SK}	62,5	kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	233.023	kg/a	CO2 _{SK}	82,7	kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK}	2,28	
Photovoltaik-Export	0	kWh/a	PV _{Export,SK}	0,0	kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl

Ausstellungsdatum 22.02.2021

Gültigkeitsdatum 22.02.2031

ErstellerIn

Retter & Partner Ziviltechniker Ges.m.b.H. / PG

Unterschrift


RETTER & Partner
Ziviltechniker Ges.m.b.H.

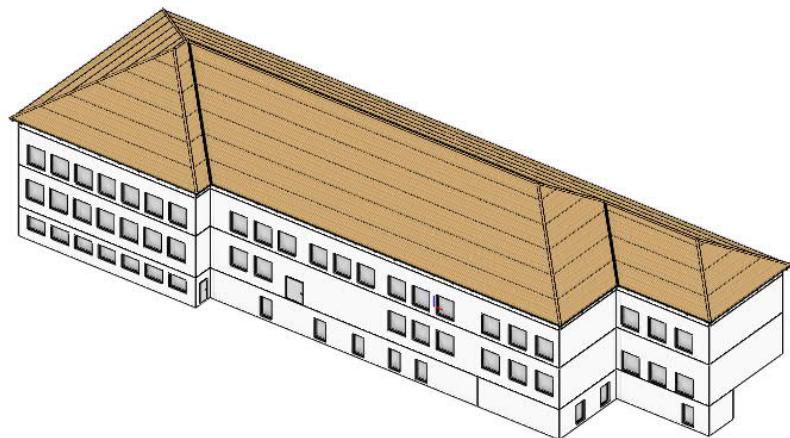
Ingenieurkonsulenten für Bauwesen

3500 Krems / D. Kremstalstraße 49

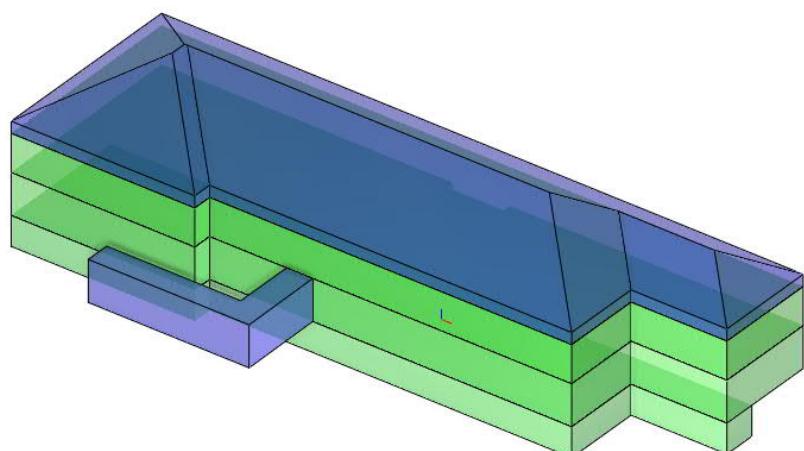
Tel. 02732/85678 office@ib-retter.at

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.

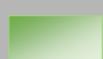
3D Model zur Ermittlung der thermischen Gebäudehülle, Volumina, BGF etc.



3D Model zur Ermittlung der thermischen Gebäudehülle, Volumina, BGF etc. (inkl. Zonierung)



Legende:



Konditionierte Zone



Nicht konditionierte Zone

Projekt: **GzL.: 20728/2 Um- und Zubau VS Stockerau**

 Datum: **22. Februar 2021**

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen

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 vom Oktober 1996

Bauphysikalische Daten lt. Aufbautenkatalog (siehe o.a. Planunterlagen), Defaultwerte lt. Leitfaden Energietechnisches Verhalten von Gebäuden, Ausgabe: März 2015, allenfalls unter Berücksichtigung eingearbeiteter Bauphysikadaptierungen

Haustechnik Daten Defaultwerte lt. Leitfaden Energietechnisches Verhalten von Gebäuden, Ausgabe: März 2015, allenfalls unter Berücksichtigung eingearbeiteter Bauphysikadaptierungen

Weitere Informationen

Kommentare

Es wird darauf hingewiesen, dass die im Energieausweis ausgewiesenen energetischen Kennzahlen des Heizwärmebedarfs HWB und des Endenergiebedarfs EEB 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.

Die Datumsangaben der einzelnen Berechnungsblätter des gegenständlichen Dokuments entsprechen dem Zeitpunkt der Berechnungen, es kann hierbei zu einer Abweichung zum Datum auf dem Deckblatt des Energieausweises kommen. Das Ausstellungsdatum bzw. das Gültigkeitsdatum ist dem Deckblatt des Energieausweises zu entnehmen.

Inhomogene Bauteilschichten werden in der U-Wert Berechnung anteilig berücksichtigt. In der Bauteildokumentation kann es aufgrund der ganzzahligen Rundung der Software zu einer 0 bzw. 100% Anzeige der Schichtanteile kommen, die Berechnung erfolgt jedoch auf mehrere Kommastellen genau.

Folgende Punkte gemäß Kapitel 4 und 5 der OIB Richtlinie 6 - 2015 wurden zur Erstellung des Energieausweises nicht überprüft: Anforderungen an Teile des energietechnischen Systems

Anforderungen an den erneuerbaren Anteil

Sonstige Anforderungen

- Vermeidung von Wärmebrücken; Einhaltung der ÖN B 8110-2

- Luft- und Winddichte

- Sommerlicher Überwärmungsschutz, Einhaltung der ÖN B 8110

- Zentrale Wärmebereitstellungsanlage

- Elektrische Widerstandsheizungen

- Alternative Energiesysteme

Weiters wurde nicht überprüft:

Anforderungen an den Schallschutz, Einhaltung der ÖN B 8115-2

Anforderungen an den Kondensationsschutz, Einhaltung ÖN B 8110-2

Projekt: **Gzl.: 20728/2 Um- und Zubau VS Stockerau**

Datum: **22. Februar 2021**

Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren

Soweit technisch durchführbar können Verbesserungsmaßnahmen an der Gebäudehülle sein:

- Dämmung der obersten Geschoßdecken bzw. Dachfläche
- Anbringung einer außenliegenden Wärmedämmung
- Fenstertausch
- Dämmen der untersten Geschoßdecke bzw. Kellerdecke

Soweit technisch durchführbar können Verbesserungsmaßnahmen an der Haustechnik sein:

- Dämmung der warmgehenden Leitungen in nicht konditionierten Räumen
- Einbau eines Regelungssystems zur Berücksichtigung der Wärmegewinne
- Anpassung der Nennleistung des Wärmebereitstellungssystems an den zu befriedigenden Bedarf
- Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizungspumpen
- Einregulierung/hydraulischer Abgleich
- Einbau von Wärmerückgewinnungsanlagen
- Anpassung der Luftmenge des Lüftungssystems an den zu befriedigenden Bedarf
- Optimierung der Betriebszeiten
- Free-Cooling
- Anpassung der Kälteleistung durch Installation von Kältespeichern
- Kraft-Wärme-Kälte-Nutzung
- Vor Optimierung im Bereich der Beleuchtung ist eine genaue Berechnung erforderlich
- Optimierung der Tageslichtversorgung
- Optimierung der Effizienz der Leuchtmittel

Projekt: **Gzl.: 20728/2 Um- und Zubau VS Stockerau**

 Datum: **22. Februar 2021**

Allgemein			
Bauweise	mittelschwer, $f_{BW} = 20,0 \text{ [Wh/m}^3\text{K]}$	Wärmebrückenzuschlag	pauschaler Zuschlag
		Verschattung	vereinfacht
Erdverluste	vereinfacht		
Anforderungsniveau für Energieausweis		keine Anforderungen (Bestand)	
Energiekennzahl für Anforderung		Gesamtenergieeffizienz-Faktor f_{GEE}	
Zeitraum für Anforderungen		Ab 1.1.2017 - derzeit gültig	
Passivhaus-Abschätzung nach ÖNORM B 8110-6 (außer Verschattung)		Nein	
Nutzungsprofil			
Nutzungsprofil		Kindergärten und Pflichtschulen	
Nutzungstage Januar		$d_{Nutz,1} \text{ [d/M]}$	23 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Februar		$d_{Nutz,2} \text{ [d/M]}$	20 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage März		$d_{Nutz,3} \text{ [d/M]}$	23 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage April		$d_{Nutz,4} \text{ [d/M]}$	22 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Mai		$d_{Nutz,5} \text{ [d/M]}$	23 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Juni		$d_{Nutz,6} \text{ [d/M]}$	22 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Juli		$d_{Nutz,7} \text{ [d/M]}$	23 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage August		$d_{Nutz,8} \text{ [d/M]}$	23 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage September		$d_{Nutz,9} \text{ [d/M]}$	22 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Oktober		$d_{Nutz,10} \text{ [d/M]}$	23 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage November		$d_{Nutz,11} \text{ [d/M]}$	22 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Dezember		$d_{Nutz,12} \text{ [d/M]}$	23 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage pro Jahr		$d_{Nutz,a} \text{ [d/a]}$	269 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Nutzungszeit		$t_{Nutz,d} \text{ [h/d]}$	12 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungsstunden zur Tageszeit pro Jahr		$t_{Tag,a} \text{ [h/a]}$	2.860 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungsstunden zur Nachtzeit pro Jahr		$t_{Nacht,a} \text{ [h/a]}$	368 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Betriebszeit der raumluftechnischen Anlage		$t_{RLT,d} \text{ [h/d]}$	14 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Betriebstage der raumluftechnischen Anlage pro Jahr		$d_{RLT,a} \text{ [d/a]}$	269 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Betriebszeit der Heizung		$t_{h,d} \text{ [h/d]}$	14 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Betriebstage der Heizung pro Jahr		$d_{h,a} \text{ [d/a]}$	269 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Betriebszeit der Kühlung		$t_{c,d} \text{ [h/d]}$	12 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Betriebszeit der Nachtlüftung		$t_{NL,d} \text{ [h/d]}$	8 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Solltemperatur des kond. Raumes im Heizfall		$_{ih} \text{ [}^{\circ}\text{C]}$	20 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Solltemperatur des kond. Raumes im Kühlfall		$_{ic} \text{ [}^{\circ}\text{C]}$	26 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Luftwechselrate bei Raumlufttechnik		$n_{L,RLT} \text{ [1/h]}$	2,00 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Luftwechselrate bei Fensterlüftung		$n_{L,FL} \text{ [1/h]}$	1,20 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Luftwechselrate bei Nachtlüftung		$n_{L,NL} \text{ [1/h]}$	1,50 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Wartungswert der Beleuchtungsstärke		$E_m \text{ [lx]}$	300 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
innere Wärmegewinne Heizfall, bezogen auf BF		$q_{i,h,n} \text{ [W/m}^2\text{]}$	3,75 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
innere Wärmegewinne Heizfall für Passivhaus, bezogen auf BF		$q_{i,h,PH} \text{ [W/m}^2\text{]}$	2,80 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
innere Wärmegewinne Kühlfall, bezogen auf BF		$q_{i,c,n} \text{ [W/m}^2\text{]}$	7,50 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Warmwasser-Wärmebedarf, bezogen auf BF		$wwwb \text{ [Wh/(m}^2\text{d)]}$	17,50 (Lt. ÖNORM B 8110-5)
Feuchteanforderung	x	mit Toleranz	(Lt. ÖNORM B 8110-5)

Projekt: **Gzl.: 20728/2 Um- und Zubau VS Stockerau**

Datum: **22. Februar 2021**

Lüftung

Lüftungsart	natürlich
--------------------	-----------

Kühlbedarf

Sonnenschutz Einrichtung	keine
---------------------------------	-------

Oberfläche Gebäude	grau
---------------------------	------

Beleuchtung

Beleuchtungsenergiebedarf Ermittlungsart	Benchmark
---	-----------

Benchmark-Wert lt. ÖNORM H 5059	24,8 kWh/m ²
--	-------------------------

Projekt: **Gzl.: 20728/2 Um- und Zubau VS Stockerau**

 Datum: **22. Februar 2021**

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]	115.64 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	225.29 (Default)
Länge der Anbindeleitungen [m]	1577.01 (Default)
Verteilkreisregelung	Gleitende Betriebsweise
Wärmespeicherung	keine
Wärmebereitstellung (Zentral)	
Bereitstellung	Nah-/Fernwärme, Wärmetauscher
Art	Tertiärrkreislauf - nicht wärmegedämmter Wärmetauscher
Art der Versorgung	Fernwärme aus Heizwerk (nicht erneuerbar)
Nennleistung $P_{H,WT}$ [kW]	481.6 (Default)
Betriebsbereitschaftsverlust [Wh/(kW.d)]	0.4 (Default)

Projekt: **Gzl.: 20728/2 Um- und Zubau VS Stockerau**

 Datum: **22. Februar 2021**

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	Kupfer
Länge der Verteilleitungen [m]	36.29 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	112.64 (Default)
Länge der Stichleitungen [m]	135.17 (Default)
Zirkulationsleitung vorhanden	Ja
Länge der Verteilleitungen Zirkulation [m]	35.29 (Default)
Länge der Steigleitungen Zirkulation [m]	112.64 (Default)
Wärmespeicherung	
	keine
Wärmebereitstellung (Zentral)	
Bereitstellung	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert

Projekt: **Gzl.: 20728/2 Um- und Zubau VS Stockerau**

Datum: 22. Februar 2021

Solarthermie	
Solarthermie vorhanden	Nein
Photovoltaik	
Photovoltaikanlage vorhanden	Nein

Projekt: **Gzl.: 20728/2 Um- und Zubau VS Stockerau**

Datum: **22. Februar 2021**

Raumluftechnik

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

Projekt: **Gzl.: 20728/2 Um- und Zubau VS Stockerau**

Datum: **22. Februar 2021**

Kühltechnik

Kühlsystem

Art des Kühlsystem

(Kein Kühlsystem vorhanden)

Projekt: Gzl.: 20728/2 Um- und Zubau VS Stockerau
Datum: 22. Februar 2021

Energiekennzahlen			
Gebäudekenndaten			
Brutto-Grundfläche		2816,09	m ²
Bezugs-Grundfläche		2252,87	m ²
Brutto-Volumen		10173,23	m ³
Gebäude-Hüllfläche		3879,58	m ²
Kompaktheit (A/V)		0,38	1/m
Charakteristische Länge		2,62	m
Mittlerer U-Wert		1,51	W/(m ² K)
LEKT-Wert		98,00	-
Ergebnisse am Standort			
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref SK	178,3	kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB SK	178,3	kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB SK	286,9	kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	2,28	-
Primärenergiebedarf	PEB SK	455,5	kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	82,7	kg/m ² a
Ergebnisse mit Referenzklima			
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref RK	170,0	kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB RK	172,7	kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf*	KB* RK	0,0	kWh/m ³ a
Heizenergiebedarf	HEB RK	231,3	kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB RK	280,7	kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE RK	2,28	
Erneuerbarer Anteil		Keine Anforderung	
Primärenergiebedarf	PEB RK	446,1	kWh/m ² a
Primärenergie nicht erneuerbar	PEB-n.ern. RK	384,4	kWh/m ² a
Primärenergie erneuerbar	PEB-ern. RK	61,7	kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen	CO2 RK	80,9	kg/m ² a

Projekt: **Gzl.: 20728/2 Um- und Zubau VS Stockerau**

 Datum: **22. Februar 2021**

Gebäudedaten (U-Werte, Heizlast) (SK)			
Gebäudekenndaten			
Standort	2000 Stockerau	Brutto-Grundfläche	2816,09 m ²
Norm-Außentemperatur	-13,60 °C	Brutto-Volumen	10173,23 m ³
Soll-Innentemperatur	20,00 °C	Gebäude-Hüllfläche	3879,58 m ²
Durchschnittl. Geschoßhöhe	3,61 m	charakteristische Länge	2,62 m
		mittlerer U-Wert	1,51 W/(m ² K)
		LEKT-Wert	98,00 -
Bauteile	Fläche [m²]	U-Wert [W/(m²K)]	Leitwert [W/K]
Außenwände (ohne erdberührt)	1155,86	1,08	1250,31
Fenster u. Türen	333,56	1,80	598,37
Erdberührte Bodenplatte	1076,96	3,38	2545,69
Erdberührte Wände	220,72	1,20	164,05
Wände zu unbeheizten Räumen	6,52	1,30	5,93
Decken zu unbeheizten Räumen	1081,47	1,01	762,29
Decken über Durchfahrt	4,50	1,10	4,94
Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)			533,16
Fensteranteile	Fläche [m²]	Anteil [%]	
Fensteranteil in Außenwandflächen	313,38	18,37	
Fensteranteil in Innenwandflächen	3,78	36,71	
Summen (beheizte Hülle)	Fläche [m²]		Leitwert [W/K]
Summe OBEN	1081,47		
Summe UNTEN	1081,46		
Summe Außenwandflächen	1376,58		
Summe Innenwandflächen	6,52		
Summe			5864,73
Heizlast			
Spezifische Transmissionswärmeverlust		0,58 W/(m ² K)	
Gebäude-Heizlast (P_tot)		226,636 kW	
Spezifische Gebäude-Heizlast (P_tot)		80,479 W/(m ² BGF)	

Projekt: **GzL.: 20728/2 Um- und Zubau VS Stockerau**

 Datum: **22. Februar 2021**
Fenster und Türen im Baukörper - kompakt

Ausricht [°]	Neig. [°]	Anz.	Fenster/Tür	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche gesamt [m ²]	Ug [W/(m ² K)]	Uf [W/(m ² K)]	Psi [W/(mK)]	lg [m]	Uw [W/(m ² K)]	Glas- anteil [%]	g [-]	gw [-]	F _s _W F _s _S [-]	A _{trans} _W A _{trans} _S [m ²]	Qs [kWh]	Ant.Qs [%]
			SÜD															
194	90	1	AT_Bestand ab 1996 1,00/2,00m	1,00	2,00	2,00	---	---	---	---	1,80	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,62 0,62	498,42	0,76
194	90	2	AF Bestand ab 1996 1,20/1,90m	1,20	1,90	4,56	---	---	---	---	1,80	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	1,41 1,41	1136,40	1,73
SUM		3				6,56											1634,82	2,48
			OST															
104	90	9	AF Bestand ab 1996 1,80/1,90m	1,80	1,90	30,78	---	---	---	---	1,80	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	9,55 9,55	6912,89	10,50
104	90	3	AT_Bestand ab 1996 1,60/3,00m	1,60	3,00	14,40	---	---	---	---	1,80	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	4,47 4,47	3234,10	4,91
104	90	9	AF Bestand ab 1996 1,80/1,90m	1,80	1,90	30,78	---	---	---	---	1,80	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	9,55 9,55	6912,89	10,50
104	90	1	AF Bestand ab 1996 2,00/2,20m	2,00	2,20	4,40	---	---	---	---	1,80	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	1,37 1,37	988,20	1,50
104	90	20	AF Bestand ab 1996 1,80/1,90m	1,80	1,90	68,40	---	---	---	---	1,80	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	21,22 21,22	15361,97	23,34
SUM		42				148,76											33410,03	50,77
			WEST															
284	90	7	AF Bestand ab 1996 1,80/1,30m	1,80	1,30	16,38	---	---	---	---	1,80	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	5,08 5,08	2919,33	4,44
284	90	5	AF Bestand ab 1996 1,20/1,90m	1,20	1,90	11,40	---	---	---	---	1,80	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	3,54 3,54	2031,77	3,09
284	90	1	AF Bestand ab 1996 1,20/1,90m	1,20	1,90	2,28	---	---	---	---	1,80	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	0,71 0,71	406,35	0,62
284	90	7	AF Bestand ab 1996 1,80/1,90m	1,80	1,90	23,94	---	---	---	---	1,80	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	7,43 7,43	4266,71	6,48
284	90	2	AF Bestand ab 1996 1,80/1,90m	1,80	1,90	6,84	---	---	---	---	1,80	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	2,12 2,12	1219,06	1,85
284	90	3	AF Bestand ab 1996 1,80/1,90m	1,80	1,90	10,26	---	---	---	---	1,80	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	3,18 3,18	1828,59	2,78
284	90	6	AF Bestand ab 1996 1,80/1,90m	1,80	1,90	20,52	---	---	---	---	1,80	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	6,37 6,37	3657,18	5,56
284	90	7	AF Bestand ab 1996 1,80/1,90m	1,80	1,90	23,94	---	---	---	---	1,80	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	7,43 7,43	4266,71	6,48

Projekt: Gzl.: 20728/2 Um- und Zubau VS Stockerau
Datum: 22. Februar 2021

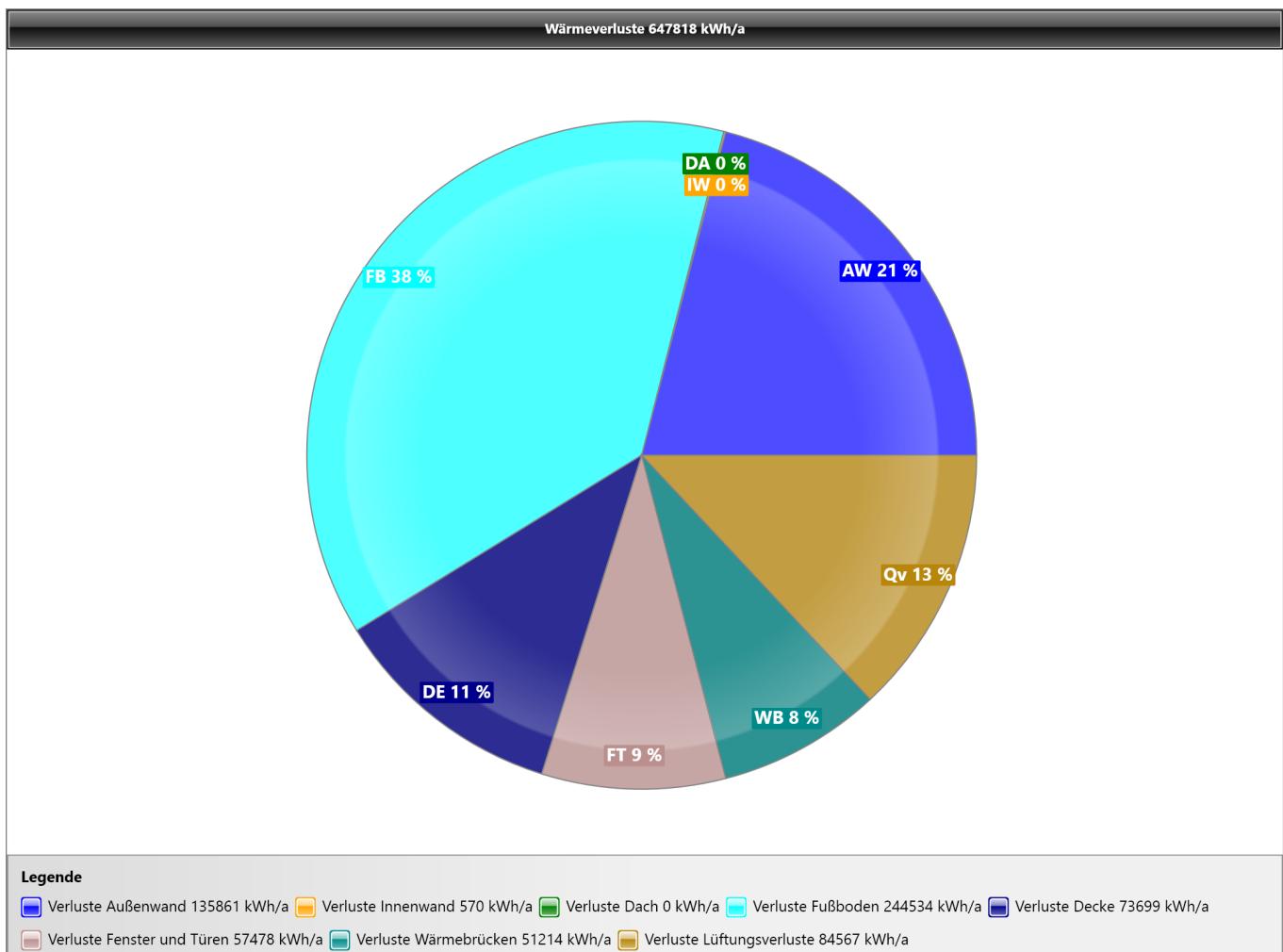
			WEST															
284	90	12	AF Bestand ab 1996 1,80/1,90m	1,80	1,90	41,04	---	---	---	---	1,80	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	12,73 12,73	7314,36	11,11
284	90	3	AF Bestand ab 1996 1,80/1,90m	1,80	1,90	10,26	---	---	---	---	1,80	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	3,18 3,18	1828,59	2,78
SUM		53				166,86										29738,63	45,19	
			NORD															
14	90	2	AF Bestand ab 1996 1,00/1,90m	1,00	1,90	3,80	---	---	---	---	1,80	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	1,18 1,18	513,33	0,78
14	90	2	AF Bestand ab 1996 1,00/1,90m	1,00	1,90	3,80	---	---	---	---	1,80	70,00	0,67	0,59	0,75 0,75	1,18 1,18	513,33	0,78
SUM		4				7,60										1026,66	1,56	
SUM	alle	102				329,78										65810,15	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, Ig = 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: **Gzl.: 20728/2 Um- und Zubau VS Stockerau**

Datum: **22. Februar 2021**

Wärmeverluste



Fensterübersicht (Bauteile) - kompakt

Projekt: Gzl.: 20728/2 Um- und Zubau VS Stockerau

Datum: 22. Februar 2021

Legende:
 AB = Architekturne Breite, AH = Architekturne 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 m ²	Ug W/m ² K	Anteil Glas %	g	Uf W/m ² K	Uspr. W/m ² K	Rahmen Breite m	Rahmen Anteil %	H-Spr. Anz	H-Spr. Breite m	V-Spr. Anz.	V-Spr. Breite m	Glas- umfang m	PSI	Uref W/m ² K	Referenz- größe	Uges W/m ² K
AF Bestand ab 1996 1,80/1,30m	1,80	1,30	2,34	---	70,00	0,67	---	---	---	30,00	---	---	---	---	---	---	1,80	1,23m x 1,48m	1,80
AT_Bestand ab 1996 1,00/2,00m	1,00	2,00	2,00	---	70,00	0,67	---	---	---	30,00	---	---	---	---	---	---	1,80	1,48m x 2,18m	1,80
AF Bestand ab 1996 1,20/1,90m	1,20	1,90	2,28	---	70,00	0,67	---	---	---	30,00	---	---	---	---	---	---	1,80	1,23m x 1,48m	1,80
AF Bestand ab 1996 1,80/1,90m	1,80	1,90	3,42	---	70,00	0,67	---	---	---	30,00	---	---	---	---	---	---	1,80	1,23m x 1,48m	1,80
AT_Bestand ab 1996 1,60/3,00m	1,60	3,00	4,80	---	70,00	0,67	---	---	---	30,00	---	---	---	---	---	---	1,80	1,48m x 2,18m	1,80
AF Bestand ab 1996 1,00/1,90m	1,00	1,90	1,90	---	70,00	0,67	---	---	---	30,00	---	---	---	---	---	---	1,80	1,23m x 1,48m	1,80
AT_Bestand ab 1996 1,80/2,10m	1,80	2,10	3,78	---	70,00	0,67	---	---	---	30,00	---	---	---	---	---	---	1,80	1,48m x 2,18m	1,80
AF Bestand ab 1996 2,00/2,20m	2,00	2,20	4,40	---	70,00	0,67	---	---	---	30,00	---	---	---	---	---	---	1,80	1,23m x 1,48m	1,80

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: Gzl.: 20728/2 Um- und Zubau VS Stockerau

Datum: 22. Februar 2021

Bauteil : AW Bestand 1995

Verwendung : Außenwand

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog.
2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

Bauteil: AW Bestand 1851

Bauteil : AW_Bestand

wird in der LI-Wert-Berechnung / OI3-Berechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem beutztzurigenen Baustoffkatalog

- 1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
- 2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: Gzl.: 20728/2 Um- und Zubau VS Stockerau

Datum: 22. Februar 2021

Bauteil : AW Bestand 1995 erd

Verwendung : erdanliegende Wand

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!

Bauteil : AW_Bestand_1951_erd

Verwendung : erdanliegende Wand

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog.
2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: Gzl.: 20728/2 Um- und Zubau VS Stockerau

Datum: 22. Februar 2021

Bauteil : IW Bestand 1955

Verwendung : Innenwand

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog.
2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

Bauteil : FB01_erd._Bestand_Kiga

Verwendung : erdanliegender Fußboden

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

- wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt
- wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung nicht berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog.
2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer in

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: Gzl.: 20728/2 Um- und Zubau VS Stockerau

Datum: 22. Februar 2021

Bauteil : FB_Bestand_

Verwendung: erdanliegender Fußboden

- wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt
 wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung nicht berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECHE-Baustoffen vom Benutzer individuell abgeändert!
3) Diese Schicht wird nicht in die Berechnung des U-Wertes mit einbezogen.

Bauteil : DE05 Trenndecke Bestand

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

- wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt
 wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung nicht berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!
3) Diese Schicht wird nicht in die Berechnung des U-Wertes mit einbezogen.

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: Gzl.: 20728/2 Um- und Zubau VS Stockerau

Datum: 22. Februar 2021

Bauteil : Decke Bestand 1951

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach oben

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!

Bauteil : Oberste Decke KIGA

Verwendung: Decke mit Wärmestrom nach oben

wird in der UI-Wert Berechnung / QI3 Berechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!
2) Für diese Baustoffe wurden die ECOTECH-Baustoffdaten vom Benutzer individuell abgeändert!

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: Gzl.: 20728/2 Um- und Zubau VS Stockerau

Datum: 22. Februar 2021

Bauteil : Decke Bestand 1951 ü.A.

Verwendung : Decke über Außenluft (Durchfahrten, Erker, ..)

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!

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Gzl.: 20728/2 Um- und Zubau VS Stockerau**
 Baukörper: **2021-02-19_VS-Stockerau-West - Bestand**

Datum: 22. Februar 2021

Beheizte Hülle

Bezeichnung	Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	Geschoße	Volumen [m ³]	BGF ohne Reduktion [m ²]	BGF Reduktion [m ²]	BGF mit Reduktion [m ²]	beh. Hülle [m ²]	A/V [1/m]
2021-02-19_VS-Stockerau-West - Bestand	0,00	0,00	0,00	0	10173,23	2816,09	0,00	2816,09	3879,58	0,38

Außen-Wände

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m ² K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m ²]	Fenster [m ²]	Türen [m ²]	Abzug Zuschl.[m ²]	Fläche Netto[m ²]	Ausricht. Neigung	Zustand
AW-KG-BGF VS West KG-Außenluft	AW_Bestand_1951_erd	1,30	1,00	3,32	2,90	9,63	0,00	0,00	0,00	9,63	- / 90°	warm / außen
AW-KG-BGF VS West KG-Außenluft	AW Bestand 1995 erd	0,50	1,00	9,63	2,90	27,93	0,00	0,00	0,00	27,93	- / 90°	warm / außen
AW-KG-BGF VS West KG-Außenluft	AW Bestand 1995	0,50	1,00	18,08	2,90	52,43	-16,38	0,00	0,00	36,05	284° / 90°	warm / außen
AW-KG-BGF VS West KG-Außenluft	AW Bestand 1995	0,50	1,00	1,93	2,90	5,60	0,00	-2,00	0,00	3,60	194° / 90°	warm / außen
AW-KG-BGF VS West KG-Außenluft	AW_Bestand_1951	1,30	1,00	27,30	2,90	79,17	-11,40	0,00	0,00	67,77	284° / 90°	warm / außen
AW-KG-BGF VS West KG-Außenluft	AW Bestand 1995	0,50	1,00	8,34	2,90	24,19	0,00	0,00	0,00	24,19	284° / 90°	warm / außen
AW-KG-BGF VS West KG-Außenluft	AW Bestand 1995	0,50	1,00	7,76	2,90	22,50	-4,56	0,00	0,00	17,94	194° / 90°	warm / außen
AW-KG-BGF VS West KG-Außenluft	AW_Bestand_1951	1,30	1,00	9,44	2,90	27,38	-2,28	0,00	0,00	25,10	284° / 90°	warm / außen
AW-KG-BGF VS West KG-Außenluft	AW_Bestand_1951	1,30	1,00	3,26	2,90	9,45	0,00	0,00	0,00	9,45	194° / 90°	warm / außen
AW-KG-BGF VS West KG-Außenluft	AW_Bestand_1951_erd	1,30	1,00	63,16	2,90	183,16	0,00	0,00	0,00	183,16	- / 90°	warm / außen
AW-EG-BGF VS West EG-Außenluft	AW Bestand 1995	0,50	1,00	18,08	4,01	72,50	-23,94	0,00	0,00	48,56	284° / 90°	warm / außen
AW-EG-BGF VS West EG-Außenluft	AW_Bestand_1951	1,30	1,00	1,93	4,01	7,74	0,00	0,00	0,00	7,74	194° / 90°	warm / außen
AW-EG-BGF VS West EG-Außenluft	AW_Bestand_1951	1,30	1,00	7,60	4,01	30,48	-6,84	0,00	0,00	23,64	284° / 90°	warm / außen

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Gzl.: 20728/2 Um- und Zubau VS Stockerau**
 Baukörper: **2021-02-19_VS-Stockerau-West - Bestand**

Datum: 22. Februar 2021

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m ² K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m ²]	Fenster [m ²]	Türen [m ²]	Abzug Zuschl.[m ²]	Fläche Netto[m ²]	Ausricht. Neigung	Zustand
AW-EG-BGF VS West EG-Außenluft	AW_Bestand_1951	1,30	1,00	7,76	4,01	31,12	0,00	0,00	0,00	31,12	194° / 90°	warm / außen
AW-EG-BGF VS West EG-Außenluft	AW_Bestand_1951	1,30	1,00	9,44	4,01	37,85	-10,26	0,00	0,00	27,59	284° / 90°	warm / außen
AW-EG-BGF VS West EG-Außenluft	AW_Bestand_1951	1,30	1,00	9,97	4,01	39,98	0,00	0,00	0,00	39,98	194° / 90°	warm / außen
AW-EG-BGF VS West EG-Außenluft	AW_Bestand_1951	1,30	1,00	28,86	4,01	115,73	-30,78	0,00	0,00	84,95	104° / 90°	warm / außen
AW-EG-BGF VS West EG-Außenluft	AW_Bestand_1951	1,30	1,00	0,80	4,01	3,21	0,00	0,00	0,00	3,21	14° / 90°	warm / außen
AW-EG-BGF VS West EG-Außenluft	AW_Bestand_1951	1,30	1,00	5,62	4,01	22,54	0,00	-14,40	0,00	8,14	104° / 90°	warm / außen
AW-EG-BGF VS West EG-Außenluft	AW_Bestand_1951	1,30	1,00	0,80	4,01	3,21	0,00	0,00	0,00	3,21	194° / 90°	warm / außen
AW-EG-BGF VS West EG-Außenluft	AW_Bestand_1951	1,30	1,00	28,68	4,01	115,01	-30,78	0,00	0,00	84,23	104° / 90°	warm / außen
AW-EG-BGF VS West EG-Außenluft	AW Bestand 1995	0,50	1,00	19,66	4,01	78,84	-3,80	0,00	0,00	75,04	14° / 90°	warm / außen
AW-EG-BGF VS West EG-Außenluft	AW_Bestand_1951	1,30	1,00	25,47	4,01	102,14	-20,52	0,00	0,00	81,62	284° / 90°	warm / außen
AW-1.OG-BGF VS West OG-Außenluft	AW Bestand 1995	0,50	1,00	19,66	3,65	71,76	-3,80	0,00	0,00	67,96	14° / 90°	warm / außen
AW-1.OG-BGF VS West OG-Außenluft	AW Bestand 1995	0,50	1,00	18,08	3,65	65,99	-23,94	0,00	0,00	42,05	284° / 90°	warm / außen
AW-1.OG-BGF VS West OG-Außenluft	AW_Bestand_1951	1,30	1,00	1,93	3,65	7,04	0,00	0,00	0,00	7,04	194° / 90°	warm / außen
AW-1.OG-BGF VS West OG-Außenluft	AW_Bestand_1951	1,30	1,00	35,64	3,65	130,09	-41,04	0,00	0,00	89,05	284° / 90°	warm / außen
AW-1.OG-BGF VS West OG-Außenluft	AW_Bestand_1951	1,30	1,00	7,76	3,65	28,32	0,00	0,00	0,00	28,32	194° / 90°	warm / außen
AW-1.OG-BGF VS West OG-Außenluft	AW_Bestand_1951	1,30	1,00	9,44	3,65	34,46	-10,26	0,00	0,00	24,20	284° / 90°	warm / außen
AW-1.OG-BGF VS West OG-Außenluft	AW_Bestand_1951	1,30	1,00	9,97	3,65	36,39	0,00	0,00	0,00	36,39	194° / 90°	warm / außen
AW-1.OG-BGF VS West OG-Außenluft	AW_Bestand_1951	1,30	1,00	63,16	3,65	230,53	-72,80	0,00	0,00	157,73	104° / 90°	warm / außen
SUMMEN						1706,36	-313,38	-16,40	0,00	1376,58		

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Gzl.: 20728/2 Um- und Zubau VS Stockerau**
 Baukörper: **2021-02-19_VS-Stockerau-West - Bestand**

Datum: 22. Februar 2021

Längs-Schnitte

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m ² K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m ²]	Fenster [m ²]	Türen [m ²]	Abzug Zuschl.[m ²]	Fläche Netto[m ²]	Ausricht. Neigung	Zustand
IW-EG-BGF VS West EG-BGF- Gang unbeheizt	IW Bestand 1955	1,30	1,00	2,57	4,01	10,30	0,00	-3,78	0,00	6,52	284° / 90°	warm / unbeheizter Nebenraum
SUMMEN						10,30	0,00	-3,78	0,00	6,52		

Decken

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m ² K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m ²]	Fenster [m ²]	Türen [m ²]	Abzug Zuschl.[m ²]	Fläche Netto[m ²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
ZD-EG-BGF VS West EG-BGF VS West KG	DE05_Trenndecke_Bestand	2,15	1,00	63,16	10,41	657,66	0,00	0,00	0,00	657,66	0° / 0°	warm / warm / Ja
ZD-1.OG-BGF VS West OG- BGF VS West EG	DE05_Trenndecke_Bestand	2,15	1,00	35,64	30,22	1076,97	0,00	0,00	0,00	1076,97	0° / 0°	warm / warm / Ja
ZD-1.OG-BGF VS West OG- BGF-Dach	Decke Bestand 1951	1,35	1,00	63,16	17,12	731,47	0,00	0,00	-350,00	731,47	0° / 0°	warm / unbeheizter Nebenraum Decke unten / ----
DE-1.OG-BGF VS West OG- Außenluft	Decke Bestand 1951 ü.A.	1,10	1,00	5,62	0,80	4,50	0,00	0,00	0,00	4,50	- / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
KIGA	Oberste Decke KIGA	0,29	1,00	-	-	350,00	0,00	0,00	350,00	350,00	0° / 0°	warm / unbeheizter Nebenraum Decke unten / ----
SUMMEN						2820,60	0,00	0,00	0,00	2820,60		

Erdberührende Fußböden

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Gzl.: 20728/2 Um- und Zubau VS Stockerau**
 Baukörper: **2021-02-19_VS-Stockerau-West - Bestand**

Datum: 22. Februar 2021

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m ² K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m ²]	Fenster [m ²]	Türen [m ²]	Abzug Zuschl.[m ²]	Fläche Netto[m ²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
FB-KG-BGF VS West KG- Außenluft	FB_Bestand_	4,68	1,00	63,16	10,41	307,66	0,00	0,00	-350,00	307,66	- / 0°	warm / außen / Ja
FB-EG-BGF VS West EG- Außenluft	FB_Bestand_	4,68	1,00	63,16	6,64	419,30	0,00	0,00	0,00	419,30	- / 0°	warm / außen / Ja
KIGA	FB01_erd._Bestand_Kiga	0,67	1,00	-	-	350,00	0,00	0,00	350,00	350,00	- / 0°	warm / außen / Ja
SUMMEN						1076,96	0,00	0,00	0,00	1076,96		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometriertyp	Volumen [m ³]
BGF VS West KG (Übernahme aus CAD)	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	1907,22
BGF VS West EG (Übernahme aus CAD)	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	4318,65
BGF VS West OG (Übernahme aus CAD)	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	3947,35
SUMME			10173,23