



US Eibiswald 24

Eibiswald 24
A 8552, Eibiswald



Zens 10 23. 124 889.01

VerfasserIn

Zengerer Planungs GmbH
CH
Christian Hager
Birkfelderstraße 56
8160 Weiz

T 03172/67191
F DW 20
M
E office@zjp.at



Bericht

US Eibiswald 24

US Eibiswald 24

Eibiswald 24
8552 Eibiswald

Katastralgemeinde: 61112 Eibiswald
Einlagezahl: 18
Grundstücksnummer: 106
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 00.00.00
Nummer:

VerfasserIn der Unterlagen

Zengerer Planungs GmbH
CH
Christian Hager
Birkfelderstraße 56
8160 Weiz
ErstellerIn Nummer: (keine)

T 03172/67191
F DW 20
M
E office@zjp.at

PlanerIn

Zengerer Planungs GmbH
LK
Eleftherios Karakatsanis
Birkfelderstraße 56
8160 Weiz

T 03172/67191
F DW 20
M
E office@zjp.at

AuftraggeberIn

wi Immobilienvorsorge Echemos GmbH & Co KG

Tuchlauben 13/4
1010 Wien-Innere Stadt

T
F
M
E

EigentümerIn

wi Immobilienvorsorge Echemos GmbH & Co KG

Tuchlauben 13/4
1010 Wien-Innere Stadt

T
F
M
E

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile
Fenster

ON B 8110-6-1:2019-01-15
EN ISO 10077-1:2018-02-01

Unkonditionierte Gebäudeteile

Wohnen (A) : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Wohnen (B) : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Wohnen (C) : detailliert, ON ISO EN 13789:2018-02-01

Erdberührte Gebäudeteile

Wohnen (A) : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Wohnen (B) : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Wohnen (C) : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15

Wärmebrücken

Wohnen (A) : pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)
Wohnen (B) : pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)
Wohnen (C) : pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)

Bericht

US Eibiswald 24

Verschattungsfaktoren

Wohnen (A) : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15

Wohnen (B) : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15

Wohnen (C) : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15

Heiztechnik

ON H 5056-1:2019-01-15

Raumluftechnik

ON H 5057-1:2019-01-15

Beleuchtung

ON H 5059-1:2019-01-15

Kühltechnik

ON H 5058-1:2019-01-15

Diese Lokalisierung entspricht der OIB Richtlinie 6:2019, es werden die Berechnungsnormen Stand 2019 verwendet, die Anforderungen entsprechen den Höchstwerten der Richtlinie 6, 04-2019 ab dem Jahr 2021

Energieausweis für Wohngebäude

OiB
ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019



BEZEICHNUNG US Eibiswald 24

Umsetzungsstand Sanierung

Gebäude(-teil) Wohnen (A)

Baujahr

Nutzungsprofil Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

Letzte Veränderung

Straße Eibiswald 24

Katastralgemeinde Eibiswald

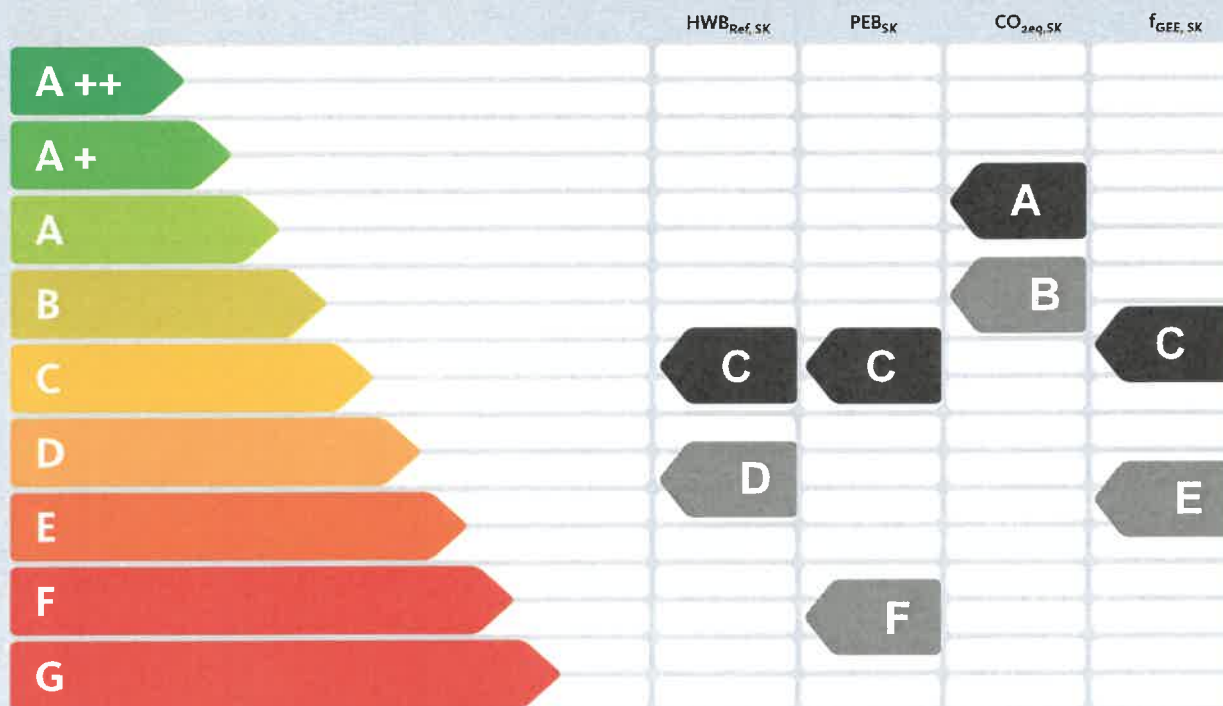
PLZ/Ort 8552 Eibiswald

KG-Nr. 61112

Grundstücksnr. 106

Seehöhe 383 m

SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen



Verbesserung zum Bestand:

54 %

53 %

50 %

60 %

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

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

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

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

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

PEB: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{nen}) Anteil auf.

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

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

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

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

Energieausweis für Wohngebäude

OiB
ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019



GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	1.054,8 m ²	Heiztage	280 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	843,8 m ²	Heizgradtage	3790 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	3.837,6 m ³	Klimaregion	S/SO	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1.751,9 m ²	Norm-Außentemperatur	-13,0 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,46 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (l _c)	2,19 m	mittlerer U-Wert	0,410 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	29,64	RH-WB-System (primär)	Fernwärme
Teil-BF	- m ²	Bauweise	mittelschwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V _B	- m ³				

EA-Art:

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Nachweis über den
Endenergiebedarf

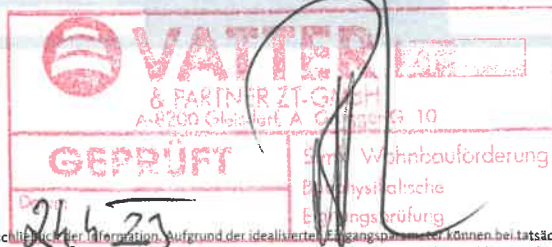
Ergebnisse			Anforderungen	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	58,0 kWh/m ² a	entspricht nicht	HWB _{Ref,RK,zul} = 39,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	58,0 kWh/m ² a		
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	102,6 kWh/m ² a	entspricht nicht	EEB _{RK} = 90,6 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	1,05		
Erneuerbarer Anteil	-	entspricht		Punkt 5.2.3 a, b

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	72.536 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	68,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	71.522 kWh/a	HWB _{SK} =	67,8 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	10.780 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} =	96.177 kWh/a	HEB _{SK} =	91,2 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	1,68
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	1,08
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	1,15
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	24.023 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	120.200 kWh/a	EEB _{SK} =	114,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	193.057 kWh/a	PEB _{SK} =	183,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn,ern,SK} =	51.826 kWh/a	PEB _{n,ern,SK} =	49,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEB,ern,SK} =	141.231 kWh/a	PEB _{ern,SK} =	133,9 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	11.217 kg/a	CO _{2eq,SK} =	10,6 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	1,06
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Zengerer Planungs GmbH
Ausstellungsdatum	23.08.2022	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	22.08.2032		
Geschäftszahl	2020584		



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.

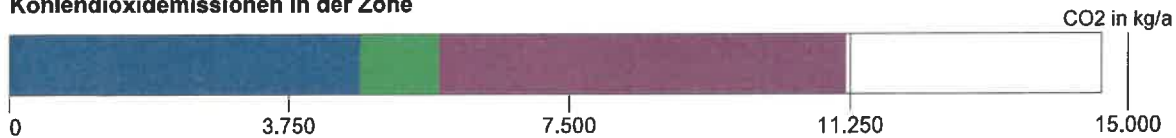
Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

US Eibiswald 24

Wohnen (A)

Nutzprofil: Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone

		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)	100,0	124.177	4.579
TW	Warmwasser Anlage 1 Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)	100,0	28.856	1.064
SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	100,0	39.157	5.453

Hilfsenergie in der Zone

		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Liefermix)	100,0	770	107
TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Liefermix)	100,0	95	13

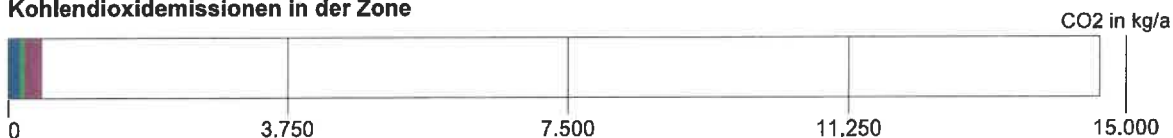
Energiebedarf in der Zone

		versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	1.054,76	61	77.610
TW	Warmwasser Anlage 1	1.054,76		18.035
SB	Haushaltsstrombedarf	1.054,76		24.023

Wohnen (B)

Nutzprofil: Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone

		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)	100,0	4.440	163
TW	Warmwasser Anlage 1 Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)	100,0	1.458	53
SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	100,0	1.608	224

Hilfsenergie in der Zone

		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Liefermix)	100,0	27	3
TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Liefermix)	100,0	4	0

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

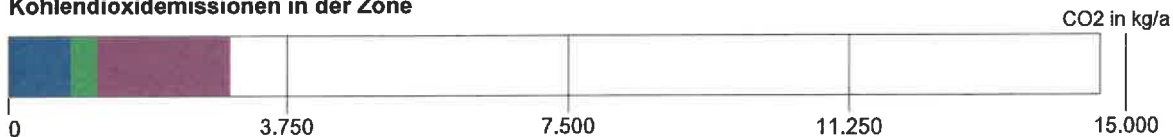
US Eibiswald 24

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	71,06	61	2.775
TW	Warmwasser Anlage 1	71,06		911
SB	Haushaltsstrombedarf	71,06		987

Wohnen (C)

Nutzprofil: Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)	100,0	22.091	814
TW	Warmwasser Anlage 1 Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)	100,0	9.379	345
SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	100,0	12.727	1.772

Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Liefermix)	100,0	136	19
TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Liefermix)	100,0	30	4

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	342,84	61	13.807
TW	Warmwasser Anlage 1	342,84		5.862
SB	Haushaltsstrombedarf	342,84		7.808

Konversionsfaktoren

Konversionsfaktoren zur Ermittlung des PEB (f_{PE}), des nichterneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,n.em.}$), des erneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,em.}$) sowie des CO2 (f_{CO2}).

	f_{PE}	$f_{PE,n.em.}$	$f_{PE,em.}$	f_{CO2} g/kWh
Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)	1,60	0,28	1,32	59
Strom (Liefermix)	1,63	1,02	0,61	227

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (60,51 kW), Nah-/Fernwärme oder sonstige Wärmetauscher, Sekundärkreis

Referenzanlage: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (50,70 kW), Nah-/Fernwärme oder sonstige Wärmetauscher, Sekundärkreis

Speicherung: kein Speicher

Referenzanlage: kein Speicher

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

US Eibiswald 24

Verteilleitungen: Längen pauschal, Lage variabel, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Referenzanlage: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, Lage variabel, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Referenzanlage: Längen pauschal proportional, Lage konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

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

Referenzanlage: Längen pauschal, 1/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Abgabe: Einzelraumregelung mit P-I-Regler und räumlich angeordnetem Raumthermostat, Flächenheizung, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Flächenheizung (35 °C / 28 °C), gleitende Betriebsweise

Referenzanlage: Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung, Kleinflächige Wärmeabgabe wie Radiatoren, Einzelraumheizer, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (55 °C / 45 °C), gleitende Betriebsweise

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen (A)	17,24 m	39,16 m	295,33 m
Wohnen (B)	17,24 m	39,16 m	19,90 m
Wohnen (C)	27,11 m	39,16 m	95,99 m
unkonditioniert	2,30 m	0,00 m	

Warmwasser Anlage 1

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung Anlage 1

Referenzanlage: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung Anlage 1

Speicherung: indirekt, fernwärmebeheizter Warmwasserspeicher (1994 -), Anschlusssteile gedämmt, mit E-Patrone, Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen (A), Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 2.056 l)

Referenzanlage: indirekt, fernwärmebeheizter Warmwasserspeicher (1994 -), Anschlusssteile gedämmt, ohne E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 2.056 l)

Verteilleitungen: Längen pauschal, Lage variabel, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Referenzanlage: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, Lage variabel, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Referenzanlage: Längen pauschal proportional, Lage konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Zirkulationsleitung: Ohne Zirkulation

Referenzanlage: mit Zirkulation, Längen und Lage wie Verteil- und Steigleitung

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Referenzanlage: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

Referenzanlage: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Wohnen (A)	6,76 m	19,58 m	168,76 m
Wohnen (B)	6,76 m	19,58 m	11,37 m

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

US Eibiswald 24

Wohnen (C)	6,76 m	19,58 m	54,85 m
unkonditioniert	2,00 m	0,00 m	

Leitwerte

US Eibiswald 24 - Wohnen (A)

Wohnen (A)

... gegen Außen	Le	559,71	
... über Unbeheizt	Lu	4,28	
... über das Erdreich	Lg	95,29	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		65,92	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	725,22	W/K
Lüftungsleitwert	LV	283,45	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,410	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord						
F01	Fenstertür 110/250	5,50	0,940	1,0		5,17
F02	Fenstertür 110/250	11,00	0,940	1,0		10,34
F12	Fenster 100/120	1,20	1,010	1,0		1,21
F13	Fenstertür 110/240	5,28	0,940	1,0		4,96
F17	Fenster 231/167	3,86	1,010	1,0		3,90
F18	Fenster 120/167	2,00	1,100	1,0		2,20
F20	Fenstertür 110/240	2,64	0,940	1,0		2,48
T01	Eingang 110/220	2,42	1,100	1,0		2,66
T05	Eingangsportal	6,00	2,600	1,0		15,60
T07	Lifttür 110/220	2,42	2,500	1,0		6,05
10AW	Außenwand saniert (50)	78,41	0,285	1,0		22,35
14AW	Außenwand Bestand (55)	12,95	0,927	1,0		12,01
15AW	Außenwand saniert (65)	20,58	0,266	1,0		5,48
16AW	Außenwand saniert (32)	25,37	0,313	1,0		7,94
17AW	Außenwand best. (30)	22,88	1,524	1,0		34,88
18AW	Außenwand	12,38	0,158	1,0		1,96
32WtW	Trennwand (125)	21,01	0,421	0,7		6,19
235,94						145,38

Ost

F03	Fenster 120/155	3,72	1,070	1,0		3,98
F04	Fenster 91/120	2,18	1,220	1,0		2,66
F05	Fenster 110/150	3,30	1,190	1,0		3,93
F06	Fenster 110/150	4,95	1,190	1,0		5,89
F14	Fenstertür 200/240	14,40	0,940	1,0		13,54
F15	Fenstertür 110/240	2,64	0,940	1,0		2,48
F16	Fenster 120/150	1,80	1,070	1,0		1,93
F21	Fenster 110/185	8,16	1,150	1,0		9,38
F33	Fenster 110/160	1,76	0,970	1,0		1,71
T06	Eingang 110/220	2,42	1,100	1,0		2,66
10AW	Außenwand saniert (50)	33,50	0,285	1,0		9,55
11AW	Außenwand Neu (50cm)	17,66	0,222	1,0		3,92
13AW	Außenwand Bestand (75)	49,38	0,705	1,0		34,82
14AW	Außenwand Bestand (55)	81,24	0,927	1,0		75,32
16AW	Außenwand saniert (32)	37,75	0,313	1,0		11,82
19AWa	Außenwand Neu (25cm)	5,11	0,545	0,7		1,95
270,00						185,54

Leitwerte

US Eibiswald 24 - Wohnen (A)

Süd

F07	Fenster 110/150	4,95	1,190	1,0	5,89
F08	Fenster 130/160	6,24	1,150	1,0	7,18
F09	Fenster 140/150	2,10	1,030	1,0	2,16
F22	Fenster 110/185	14,28	1,150	1,0	16,42
T02	Eingangsportal	6,00	2,600	1,0	15,60
T03	Eingang 110/220	2,42	1,100	1,0	2,66
10AW	Außenwand saniert (50)	36,09	0,285	1,0	10,29
11AW	Außenwand Neu (50cm)	29,86	0,222	1,0	6,63
13AW	Außenwand Bestand (75)	110,08	0,705	1,0	77,61
16AW	Außenwand saniert (32)	20,88	0,313	1,0	6,54
		232,91			150,98

West

F10	Fenstertür 200/280	5,60	0,930	1,0	5,21
F11	Fenster 165/250	4,13	0,970	1,0	4,01
F19	Fenster 165/255	4,21	0,970	1,0	4,08
T04	Eingang 110/220	2,42	1,100	1,0	2,66
10AW	Außenwand saniert (50)	81,04	0,285	1,0	23,10
19AWa	Außenwand Neu (25cm)	6,10	0,545	0,7	2,33
		103,51			41,39

Horizontal

20FD	Flachdach (Terrasse)	50,69	0,164	1,0		8,31
21FD	Flachdach (Terrasse)	85,17	0,156	1,0		13,29
23FD	Flachdach (Terrasse)	154,90	0,150	1,0		23,24
02DüD	Decke über Durchgang	20,41	0,102	1,0	1,27	2,08
03DzK	Decke zu Keller (Ziegel)	56,37	0,143	0,7	1,27	5,64
01EB	Erdberührter Fußboden	541,96	0,220	0,7	1,27	83,46
		909,50				136,02

Summe **1.751,87**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal **65,92 W/K**

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung **283,45 W/K**

Lüftungsvolumen VL = 2.193,90 m³
Luftwechselrate n = 0,38 1/h

Gewinne

US Eibiswald 24 - Wohnen (A)

Wohnen (A)

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

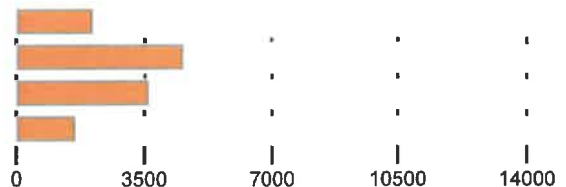
Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

$$q_i = 4,06 \text{ W/m}^2$$

Solare Wärmegewinne

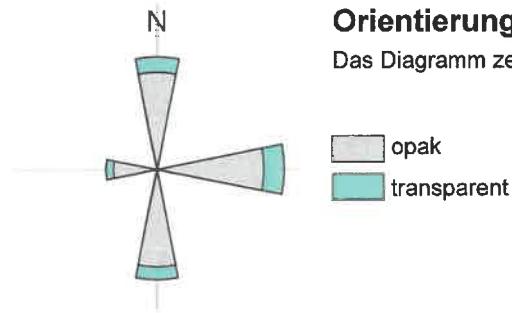
Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
Nord						
F01	Fenstertür 110/250	2	0,50	4,14	0,500	0,91
F02	Fenstertür 110/250	4	0,50	8,28	0,500	1,82
F12	Fenster 100/120	1	0,50	0,80	0,500	0,17
F13	Fenstertür 110/240	2	0,50	3,96	0,500	0,87
F17	Fenster 231/167	1	0,50	2,78	0,500	0,61
F18	Fenster 120/167	1	0,50	1,25	0,500	0,27
F20	Fenstertür 110/240	1	0,50	1,98	0,500	0,43
		12		23,19		5,11
Ost						
F03	Fenster 120/155	2	0,50	2,43	0,500	0,53
F04	Fenster 91/120	2	0,50	1,18	0,500	0,26
F05	Fenster 110/150	2	0,50	2,15	0,500	0,47
F06	Fenster 110/150	3	0,50	3,23	0,500	0,71
F14	Fenstertür 200/240	3	0,50	11,22	0,500	2,47
F15	Fenstertür 110/240	1	0,50	1,98	0,500	0,43
F16	Fenster 120/150	1	0,50	1,17	0,500	0,25
F21	Fenster 110/185	4	0,50	5,54	0,500	1,22
F33	Fenster 110/160	1	0,50	1,26	0,500	0,27
		19		30,18		6,65
Süd						
F07	Fenster 110/150	3	0,50	3,23	0,500	0,71
F08	Fenster 130/160	3	0,50	4,30	0,500	0,94
F09	Fenster 140/150	1	0,50	1,43	0,500	0,31
F22	Fenster 110/185	7	0,50	9,70	0,500	2,14
		14		18,67		4,11
West						
F10	Fenstertür 200/280	1	0,50	4,42	0,500	0,97
F11	Fenster 165/250	1	0,50	3,10	0,500	0,68
F19	Fenster 165/255	1	0,50	3,15	0,500	0,69
		3		10,68		2,35

	Aw m ²	Qs, h kWh/a				
Nord	31,48	2.082				
Ost	42,91	4.557				
Süd	27,57	3.609				
West	13,94	1.613				
	115,90	11.861				



Gewinne

US Eibiswald 24 - Wohnen (A)



Orientierungsdiagramm

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

Strahlungsintensitäten

Eibiswald, 383 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²
Jan.	51,75	40,32	22,18	14,11	13,10	33,60
Feb.	69,77	56,48	34,88	22,15	19,93	55,37
Mär.	84,14	73,62	55,21	35,93	28,92	87,64
Apr.	80,38	79,23	68,90	51,67	40,19	114,83
Mai	83,97	90,08	88,55	70,23	54,96	152,68
Jun.	75,78	86,61	88,15	74,23	58,77	154,66
Jul.	82,94	92,70	94,33	76,44	60,17	162,63
Aug.	87,85	92,10	85,02	63,76	46,76	141,70
Sep.	85,39	78,19	63,79	45,27	37,04	102,89
Okt.	76,94	64,23	42,82	26,76	22,74	66,90
Nov.	54,72	42,89	24,03	15,16	14,42	36,97
Dez.	42,77	32,96	16,85	10,56	10,06	25,16

Bauteilflächen

US Eibiswald 24 - Wohnen (A)

			m ²
Flächen der thermischen Gebäudehülle			1.751,87
Opake Flächen	93,38 %		1.635,97
Fensterflächen	6,62 %		115,90
Wärmefluss nach oben			290,76
Wärmefluss nach unten			618,74
Andere Flächen			565,06
Opake Flächen	100 %		565,06
Fensterflächen	0 %		0,00

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen (A)

Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

					m ²
01EB	Erdberührter Fußboden				541,96
Fläche	H	x+y	1 x 63,39+108,68+154,18+85,17+130,54		541,96
					m ²
02DüD	Decke über Durchgang				20,41
Fläche	H	x+y	1 x 7,85*2,6		20,41
					m ²
03DzK	Decke zu Keller (Ziegel)				56,37
Fläche	H	x+y	1 x 56,37		56,37
					m ²
10AW	Außenwand saniert (50)				229,07
Fläche	N	x+y	1 x 5,71*3,48		19,87
Fläche	N	x+y	1 x 16,73*4,42		73,94
Fläche	N	x+y	1 x 1,8*3,3		5,94
Fenstertür 110/250			-2 x 2,75		-5,50
Fenstertür 110/250			-4 x 2,75		-11,00
Eingang 110/220			-1 x 2,42		-2,42
Lifttür 110/220			-1 x 2,42		-2,42
Fläche	O	x+y	1 x 10,83*3,48		37,68
Fenster 110/160			-1 x 1,76		-1,76
Eingang 110/220			-1 x 2,42		-2,42
Fläche	S	x+y	1 x 9,19*4,42		40,61
Fenster 140/150			-1 x 2,10		-2,10
Eingang 110/220			-1 x 2,42		-2,42
Fläche	W	x+y	1 x 7,85*4,42		34,69
Fläche	W	x+y	1 x 11,48*4,51		51,77
Fläche	W	x+y	1 x 3,46*3,16		10,93
Fenstertür 200/280			-1 x 5,60		-5,60
Fenster 165/250			-1 x 4,13		-4,13
Fenster 165/255			-1 x 4,21		-4,21
Eingang 110/220			-1 x 2,42		-2,42

Bauteilflächen

US Eibiswald 24 - Wohnen (A)

					m ²
11AW	Außenwand Neu (50cm)				47,53
	Fläche	O	x+y	1 x (2,78+3,45)*3,63	22,61
	Fenster 110/150			-3 x 1,65	-4,95
	Fläche	S	x+y	1 x 9,59*3,63	34,81
	Fenster 110/150			-3 x 1,65	-4,95
13AW	Außenwand Bestand (75)				159,47
	Fläche	O	x+y	1 x (6,95*4,51)+(6,48*3,63)	54,86
	Fenster 91/120			-2 x 1,09	-2,18
	Fenster 110/150			-2 x 1,65	-3,30
	Fläche	S	x+y	1 x 15,49*3,48	53,90
	Fläche	S	x+y	1 x 25,06*3,3	82,69
	Fenster 130/160			-3 x 2,08	-6,24
	Fenster 110/185			-7 x 2,04	-14,28
	Eingangsportal			-1 x 6,00	-6,00
14AW	Außenwand Bestand (55)				94,21
	Fläche	N	x+y	1 x 3,9*3,63	14,15
	Fenster 100/120			-1 x 1,20	-1,20
	Fläche	O	x+y	1 x (7*4,42)+((1,85+1,13)*3,63)	41,75
	Fläche	O	x+y	1 x (10,31*3,3)+(5,49*3,16)	51,37
	Fenster 120/155			-2 x 1,86	-3,72
	Fenster 110/185			-4 x 2,04	-8,16
15AW	Außenwand saniert (65)				20,59
	Fläche	N	x+y	1 x 7,35*3,16	23,22
	Fenstertür 110/240			-1 x 2,64	-2,64
16AW	Außenwand saniert (32)				84,01
	Fläche	N	x+y	1 x 9,7*3,16	30,65
	Fenstertür 110/240			-2 x 2,64	-5,28
	Fläche	O	x+y	1 x 17,91*3,16	56,59
	Fenstertür 200/240			-3 x 4,80	-14,40
	Fenstertür 110/240			-1 x 2,64	-2,64
	Fenster 120/150			-1 x 1,80	-1,80
	Fläche	S	x+y	1 x 6*3,48	20,88
17AW	Außenwand best. (30)				22,88
	Fläche	N	x+y	1 x 8,3*3,48	28,88
	Eingangsportal			-1 x 6,00	-6,00
18AW	Außenwand				12,39
	Fläche	N	x+y	1 x (3,84+1,69)*3,3	18,24
	Fenster 231/167			-1 x 3,86	-3,86
	Fenster 120/167			-1 x 2,00	-2,00

Bauteilflächen

US Eibiswald 24 - Wohnen (A)

19AWa	Außenwand Neu (25cm)				m² 11,22
	Fläche	O	x+y	1 x 1,55*3,3	5,11
	Fläche	W	x+y	1 x 1,85*3,3	6,10
20FD	Flachdach (Terrasse)				m² 50,69
	Fläche	H	x+y	1 x 50,69	50,69
21FD	Flachdach (Terrasse)				m² 85,17
	Fläche	H	x+y	1 x 85,17	85,17
23FD	Flachdach (Terrasse)				m² 154,90
	Fläche	H	x+y	1 x 154,9	154,90
32WtW	Trennwand (125)				m² 21,02
	Fläche	N	x+y	1 x 6,04*3,48	21,01
F01	Fenstertür 110/250	N		2 x 2,75	m² 5,50
F02	Fenstertür 110/250	N		4 x 2,75	m² 11,00
F03	Fenster 120/155	O		2 x 1,86	m² 3,72
F04	Fenster 91/120	O		2 x 1,09	m² 2,18
F05	Fenster 110/150	O		2 x 1,65	m² 3,30
F06	Fenster 110/150	O		3 x 1,65	m² 4,95
F07	Fenster 110/150	S		3 x 1,65	m² 4,95
F08	Fenster 130/160	S		3 x 2,08	m² 6,24
F09	Fenster 140/150	S		1 x 2,10	m² 2,10

Bauteilflächen

US Eibiswald 24 - Wohnen (A)

F10	Fenstertür 200/280	W	1 x 5,60	m ² 5,60
F11	Fenster 165/250	W	1 x 4,13	m ² 4,13
F12	Fenster 100/120	N	1 x 1,20	m ² 1,20
F13	Fenstertür 110/240	N	2 x 2,64	m ² 5,28
F14	Fenstertür 200/240	O	3 x 4,80	m ² 14,40
F15	Fenstertür 110/240	O	1 x 2,64	m ² 2,64
F16	Fenster 120/150	O	1 x 1,80	m ² 1,80
F17	Fenster 231/167	N	1 x 3,86	m ² 3,86
F18	Fenster 120/167	N	1 x 2,00	m ² 2,00
F19	Fenster 165/255	W	1 x 4,21	m ² 4,21
F20	Fenstertür 110/240	N	1 x 2,64	m ² 2,64
F21	Fenster 110/185	O	4 x 2,04	m ² 8,16
F22	Fenster 110/185	S	7 x 2,04	m ² 14,28
F33	Fenster 110/160	O	1 x 1,76	m ² 1,76
T01	Eingang 110/220	N	1 x 2,42	m ² 2,42
T02	Eingangsportal	S	1 x 6,00	m ² 6,00

Bauteilflächen

US Eibiswald 24 - Wohnen (A)

T03	Eingang 110/220	S	1 x 2,42	m ² 2,42
T04	Eingang 110/220	W	1 x 2,42	m ² 2,42
T05	Eingangsportal	N	1 x 6,00	m ² 6,00
T06	Eingang 110/220	O	1 x 2,42	m ² 2,42
T07	Lifftür 110/220	N	1 x 2,42	m ² 2,42

Andere Flächen

Wohnen (A)

Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

05ZD	Zwischendecke (Ziegel)				m ² 108,68
	Fläche	H	x+y	1 x 108,68	108,68
06ZD	Zwischendecke (Beton)				m ² 154,18
	Fläche	H	x+y	1 x 154,18	154,18
08ZD	Zwischendecke (Beton)				m ² 130,54
	Fläche	H	x+y	1 x 130,54	130,54
30WtW	Trennwand (30+45+VSS)				m ² 135,54
	Fläche	W	x+y	1 x 10,84*3,48	37,72
	Fläche	W	x+y	1 x (10,51*3,3)+(12,65*3,16)+(7,33*3,16)	97,81
31WtW	Trennwand (44+90+VSS)				m ² 36,12
	Fläche	W	x+y	1 x 10,38*3,48	36,12

Bauteilflächen

US Eibiswald 24 - Alle Gebäudeteile/Zonen

			m ²
Flächen der thermischen Gebäudehülle			2.488,64
Opake Flächen	93,13 %		2.317,62
Fensterflächen	6,87 %		171,02
Wärmefluss nach oben			770,09
Wärmefluss nach unten			618,74
Andere Flächen			1.029,02
Opake Flächen	100 %		1.029,02
Fensterflächen	0 %		0,00

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen (A)

Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

01EB Erdberührter Fußboden					m²
					541,96
Fläche	H	x+y	1 x 63,39+108,68+154,18+85,17+130,54		541,96
02DÜD Decke über Durchgang					m²
					20,41
Fläche	H	x+y	1 x 7,85*2,6		20,41
03DzK Decke zu Keller (Ziegel)					m²
					56,37
Fläche	H	x+y	1 x 56,37		56,37
10AW Außenwand saniert (50)					m²
					229,07
Fläche	N	x+y	1 x 5,71*3,48		19,87
Fläche	N	x+y	1 x 16,73*4,42		73,94
Fläche	N	x+y	1 x 1,8*3,3		5,94
Fenstertür 110/250			-2 x 2,75		-5,50
Fenstertür 110/250			-4 x 2,75		-11,00
Eingang 110/220			-1 x 2,42		-2,42
Lifttür 110/220			-1 x 2,42		-2,42
Fläche	O	x+y	1 x 10,83*3,48		37,68
Fenster 110/160			-1 x 1,76		-1,76
Eingang 110/220			-1 x 2,42		-2,42
Fläche	S	x+y	1 x 9,19*4,42		40,61
Fenster 140/150			-1 x 2,10		-2,10
Eingang 110/220			-1 x 2,42		-2,42
Fläche	W	x+y	1 x 7,85*4,42		34,69
Fläche	W	x+y	1 x 11,48*4,51		51,77
Fläche	W	x+y	1 x 3,46*3,16		10,93
Fenstertür 200/280			-1 x 5,60		-5,60
Fenster 165/250			-1 x 4,13		-4,13
Fenster 165/255			-1 x 4,21		-4,21
Eingang 110/220			-1 x 2,42		-2,42

Bauteilflächen

US Eibiswald 24 - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m ²
11AW	Außenwand Neu (50cm)				47,53
	Fläche	O	x+y	1 x (2,78+3,45)*3,63	22,61
	Fenster 110/150			-3 x 1,65	-4,95
	Fläche	S	x+y	1 x 9,59*3,63	34,81
	Fenster 110/150			-3 x 1,65	-4,95
13AW	Außenwand Bestand (75)				159,47
	Fläche	O	x+y	1 x (6,95*4,51)+(6,48*3,63)	54,86
	Fenster 91/120			-2 x 1,09	-2,18
	Fenster 110/150			-2 x 1,65	-3,30
	Fläche	S	x+y	1 x 15,49*3,48	53,90
	Fläche	S	x+y	1 x 25,06*3,3	82,69
	Fenster 130/160			-3 x 2,08	-6,24
	Fenster 110/185			-7 x 2,04	-14,28
	Eingangsportal			-1 x 6,00	-6,00
14AW	Außenwand Bestand (55)				94,21
	Fläche	N	x+y	1 x 3,9*3,63	14,15
	Fenster 100/120			-1 x 1,20	-1,20
	Fläche	O	x+y	1 x (7*4,42)+((1,85+1,13)*3,63)	41,75
	Fläche	O	x+y	1 x (10,31*3,3)+(5,49*3,16)	51,37
	Fenster 120/155			-2 x 1,86	-3,72
	Fenster 110/185			-4 x 2,04	-8,16
15AW	Außenwand saniert (65)				20,59
	Fläche	N	x+y	1 x 7,35*3,16	23,22
	Fenstertür 110/240			-1 x 2,64	-2,64
16AW	Außenwand saniert (32)				84,01
	Fläche	N	x+y	1 x 9,7*3,16	30,65
	Fenstertür 110/240			-2 x 2,64	-5,28
	Fläche	O	x+y	1 x 17,91*3,16	56,59
	Fenstertür 200/240			-3 x 4,80	-14,40
	Fenstertür 110/240			-1 x 2,64	-2,64
	Fenster 120/150			-1 x 1,80	-1,80
	Fläche	S	x+y	1 x 6*3,48	20,88
17AW	Außenwand best. (30)				22,88
	Fläche	N	x+y	1 x 8,3*3,48	28,88
	Eingangsportal			-1 x 6,00	-6,00
18AW	Außenwand				12,39
	Fläche	N	x+y	1 x (3,84+1,69)*3,3	18,24
	Fenster 231/167			-1 x 3,86	-3,86
	Fenster 120/167			-1 x 2,00	-2,00

Bauteilflächen

US Eibiswald 24 - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m²
19AWa	Außenwand Neu (25cm)				11,22
	Fläche	O	x+y	1 x 1,55*3,3	5,11
	Fläche	W	x+y	1 x 1,85*3,3	6,10
					m²
20FD	Flachdach (Terrasse)				50,69
	Fläche	H	x+y	1 x 50,69	50,69
					m²
21FD	Flachdach (Terrasse)				85,17
	Fläche	H	x+y	1 x 85,17	85,17
					m²
23FD	Flachdach (Terrasse)				154,90
	Fläche	H	x+y	1 x 154,9	154,90
					m²
32WtW	Trennwand (125)				21,02
	Fläche	N	x+y	1 x 6,04*3,48	21,01
					m²
F01	Fenstertür 110/250	N		2 x 2,75	5,50
					m²
F02	Fenstertür 110/250	N		4 x 2,75	11,00
					m²
F03	Fenster 120/155	O		2 x 1,86	3,72
					m²
F04	Fenster 91/120	O		2 x 1,09	2,18
					m²
F05	Fenster 110/150	O		2 x 1,65	3,30
					m²
F06	Fenster 110/150	O		3 x 1,65	4,95
					m²
F07	Fenster 110/150	S		3 x 1,65	4,95
					m²
F08	Fenster 130/160	S		3 x 2,08	6,24
					m²
F09	Fenster 140/150	S		1 x 2,10	2,10

Bauteilflächen

US Eibiswald 24 - Alle Gebäudeteile/Zonen

F10	Fenstertür 200/280	W	1 x 5,60	m ² 5,60
F11	Fenster 165/250	W	1 x 4,13	m ² 4,13
F12	Fenster 100/120	N	1 x 1,20	m ² 1,20
F13	Fenstertür 110/240	N	2 x 2,64	m ² 5,28
F14	Fenstertür 200/240	O	3 x 4,80	m ² 14,40
F15	Fenstertür 110/240	O	1 x 2,64	m ² 2,64
F16	Fenster 120/150	O	1 x 1,80	m ² 1,80
F17	Fenster 231/167	N	1 x 3,86	m ² 3,86
F18	Fenster 120/167	N	1 x 2,00	m ² 2,00
F19	Fenster 165/255	W	1 x 4,21	m ² 4,21
F20	Fenstertür 110/240	N	1 x 2,64	m ² 2,64
F21	Fenster 110/185	O	4 x 2,04	m ² 8,16
F22	Fenster 110/185	S	7 x 2,04	m ² 14,28
F33	Fenster 110/160	O	1 x 1,76	m ² 1,76
T01	Eingang 110/220	N	1 x 2,42	m ² 2,42
T02	Eingangsportal	S	1 x 6,00	m ² 6,00

Bauteilflächen

US Eibiswald 24 - Alle Gebäudeteile/Zonen

T03	Eingang 110/220	S	1 x 2,42	m² 2,42
T04	Eingang 110/220	W	1 x 2,42	m² 2,42
T05	Eingangsportal	N	1 x 6,00	m² 6,00
T06	Eingang 110/220	O	1 x 2,42	m² 2,42
T07	Lifftür 110/220	N	1 x 2,42	m² 2,42

Wohnen (B)

Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten

19AW	Außenwand Neu (25cm)				m² 94,93
	Fläche	N	x+y	1 x 9,07*3,16	28,66
	Fenstertür 110/240			-2 x 2,64	-5,28
	Fläche	O	x+y	1 x 7,7*3,16	24,33
	Fenster 120/150			-1 x 1,80	-1,80
	Fläche	S	x+y	1 x 9,11*3,16	28,78
	Fenstertür 200/240			-1 x 4,80	-4,80
	Fläche	W	x+y	1 x 7,92*3,16	25,02
28FD	Flachdach				m² 71,06
	Fläche	H	x+y	1 x 71,06	71,06
F23	Fenstertür 110/240	N		2 x 2,64	m² 5,28
F24	Fenster 120/150	O		1 x 1,80	m² 1,80
F25	Fenstertür 200/240	S		1 x 4,80	m² 4,80

Wohnen (C)

Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

10AW	Außenwand saniert (50)				m² 24,16
	Fläche	N	x+y	1 x 6,87*3,06	21,02
	Fenstertür 110/230			-1 x 2,53	-2,53
	Fenster 90/110			-1 x 0,99	-0,99
	Fläche	W	x+y	1 x 5,33*1,25	6,66

Bauteilflächen

US Eibiswald 24 - Alle Gebäudeteile/Zonen

10AWa	Außenwand saniert (80)				m² 16,82
	Fläche	N	x+y	1 x 22,32	22,32
	Fenstertür 110/250			-2 x 2,75	-5,50
12AW	Außenwand saniert (38)				m² 20,70
	Fläche	O	x+y	1 x 15,8*1,31	20,69
14AW	Außenwand Bestand (55)				m² 31,81
	Fläche	S	x+y	1 x 25,05*1,27	31,81
16AW	Außenwand saniert (32)				m² 4,90
	Fläche	N	x+y	1 x 3,86*1,27	4,90
18AW	Außenwand				m² 30,01
	Fläche	N	x+y	1 x 7,73*3,06	23,65
	Fenstertür 200/250			-2 x 5,00	-10,00
	Fläche	O	x+y	1 x 5,15*3,06	15,75
	Fläche	O	x+y	1 x 1,9	1,90
	Fenster 100/160			-2 x 1,60	-3,20
	Fläche	W	x+y	1 x 1,9	1,90
24DzD	Decke zu unbeh. Spitzboden				m² 144,90
	Fläche	H	x+y	1 x 144,9	144,90
25FD	Gaupendach				m² 7,87
	Fläche	H	x+y	1 x 7,87	7,87
26DS	Dachschräge				m² 114,54
	Fläche	N, 45°	x+y	1 x 42,7	42,70
	Fläche	S, 45°	x+y	1 x 89,28	89,28
	DFF 94/232			-8 x 2,18	-17,44
27DS	Dachschräge				m² 61,90
	Fläche	O, 60°	x+y	1 x 42,65	42,65
	DFF 94/190			-2 x 1,79	-3,58
	Fläche	W, 60°	x+y	1 x 22,83	22,83
29FD	Flachdach				m² 58,04
	Fläche	H	x+y	1 x 58,04	58,04

Bauteilflächen

US Eibiswald 24 - Alle Gebäudeteile/Zonen

D01	DFE 94/190	O, 60	2 x 1,79	m ² 3,58
D02	DFE 94/232	S, 45	8 x 2,18	m ² 17,44
F26	Fenstertür 200/250	N	2 x 5,00	m ² 10,00
F27	Fenster 100/160	O	2 x 1,60	m ² 3,20
F28	Fenstertür 110/230	N	1 x 2,53	m ² 2,53
F29	Fenster 90/110	N	1 x 0,99	m ² 0,99
F30	Fenstertür 110/250	N	2 x 2,75	m ² 5,50

Andere Flächen

Wohnen (A)

Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

05ZD	Zwischendecke (Ziegel)				m ² 108,68
	Fläche	H	x+y	1 x 108,68	108,68
06ZD	Zwischendecke (Beton)				m ² 154,18
	Fläche	H	x+y	1 x 154,18	154,18
08ZD	Zwischendecke (Beton)				m ² 130,54
	Fläche	H	x+y	1 x 130,54	130,54
30WtW	Trennwand (30+45+VSS)				m ² 135,54
	Fläche	W	x+y	1 x 10,84*3,48	37,72
	Fläche	W	x+y	1 x (10,51*3,3)+(12,65*3,16)+(7,33*3,16)	97,81
31WtW	Trennwand (44+90+VSS)				m ² 36,12
	Fläche	W	x+y	1 x 10,38*3,48	36,12

Bauteilflächen

US Eibiswald 24 - Alle Gebäudeteile/Zonen

Wohnen (B)

Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten

					m ²
08ZD	Zwischendecke (Beton)				71,05
	Fläche	H	x+y	1 x 71,05	71,05

Wohnen (C)

Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

					m ²
08ZD	Zwischendecke (Beton)				39,82
	Fläche	H	x+y	1 x 39,82	39,82

					m ²
09ZD	Zwischendecke (Doppelbaumdecke)				303,11
	Fläche	H	x+y	1 x 303,11	303,11

					m ²
30WtW	Trennwand (30+45+VSS)				49,98
	Fläche	W	x+y	1 x (5,21*3,06)+32,14+1,9	49,98

Grundfläche und Volumen

US Eibiswald 24

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m²]	V [m³]
Wohnen (A)	beheizt	1.054,76	3.837,58
Wohnen (B)	beheizt	71,06	224,54
Wohnen (C)	beheizt	342,84	1.152,40
Gesamt		1.468,66	5.214,54

Wohnen (A)

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
Erdgeschoß				
	$1 \times 63,26 + 478,32$		541,58	
	$1 \times (63,39 \times 4,42) + (130,54 \times 4,42) + (85,17 \times 4,51) + (154,18 \times 3,63) + (108,68 \times 3,48)$			2.179,16
1. Obergeschoß				
	$1 \times 262,64 + 250,54$		513,18	
	$1 \times (250,54 \times 3,16) + (262,64 \times 3,3)$			1.658,41
Summe Wohnen (A)			1.054,76	3.837,58

Wohnen (B)

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
1. Obergeschoß				
	$1 \times 71,06$	3,16	71,06	224,54
Summe Wohnen (B)			71,06	224,54

Wohnen (C)

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
Dachgeschoß				
	$1 \times 53,3 + 289,54$		342,84	
	$1 \times 53,3 \times 3,06$			163,09
	$1 \times (((6,78 + 6,64)/2) \times (32,14 - 4,08)) + (4,31 \times 2,49) + (((11,47 + 18,42)/2) \times (32,14)) + (((5,32 + 5,47)/2) \times (22,32)) + (((4,95 + 10,33)/2) \times (22,32 + 2,49)) =$			989,31
Summe Wohnen (C)			342,84	1.152,40

Bauteilliste

US Eibiswald 24

01EB Erdberührter Fußboden

Sanierung

EBu

U-O

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Unterbeton	B	0,1500	1,300	0,115
2	• Dörrkuplast E-KV-5K		0,0005	0,170	0,003
3	• Zementgebundenes EPS-Granulat		0,0900	0,047	1,915
4	EPS-W 30		0,0500	0,036	1,389
5	• Aluminium Dampfsperren sd>240m		0,0002	221,000	0,000
6	ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 30/30		0,0300	0,033	0,909
7	PAE-Folie		0,0002	0,230	0,001
8	Estrich (Heiz-)	F	0,0700	1,400	0,050
9	Belag (R = 1300)		0,0100		
Wärmeübergangswiderstände					0,170
			0,4010	R _{tot} =	4,552
				U =	0,220

B = Bestand, F = Schicht mit Flächenheizung

02DüD Decke über Durchgang

Sanierung

DD

U-O

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Silikatputz mit Kunsthharzzusatz armiert		0,0080	0,800	0,010
2	ROCKWOOL Coverrock		0,1000	0,034	2,941
3	Stahlbeton-Decke	B	0,2500	2,300	0,109
4	Zementgebundenes EPS-Granulat (99 kg/m ³)		0,0900	0,047	1,915
5	EPS-W 25		0,1300	0,036	3,611
6	Polyethylen-Folie (sd≥20m)		0,0002	0,230	0,001
7	ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 30		0,0300	0,033	0,909
8	Polyethylen-Folie (sd≥20m)		0,0002	0,230	0,001
9	Estrich (Heiz-)	F	0,0700	1,400	0,050
10	Belag (R = 1300)		0,0100		
Wärmeübergangswiderstände					0,210
			0,6880	R _{tot} =	9,757
				U =	0,102

B = Bestand, F = Schicht mit Flächenheizung

03DzK Decke zu Keller (Ziegel)

Sanierung

DGK

U-O, Gewölbe

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Innenputz (Gips)	B	0,0100	0,700	0,014
2	Vollziegel (R = 1400)	B	0,1300	0,590	0,220
3	Zementgebundenes EPS-Granulat (99 kg/m ³)		0,1000	0,047	2,128
4	EPS-W 25		0,1200	0,036	3,333
5	ISOCELL AIRSTOP Dampfbremse		0,0003	0,220	0,001
6	ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 30		0,0300	0,033	0,909
7	Polyethylen-Folie (sd≥240m)		0,0002	0,230	0,001
8	Estrich (Heiz-)	F	0,0700	1,400	0,050
9	Belag (R = 1300)		0,0120		
Wärmeübergangswiderstände					0,340
			0,4730	R _{tot} =	6,996
				U =	0,143

B = Bestand, F = Schicht mit Flächenheizung

Bauteilliste

US Eibiswald 24

05ZD Zwischendecke (Ziegel)

Sanierung

WDu

O-U, Gewölbe

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Belag (R = 1300)		0,0120		
2	Estrich (Heiz-)	F	0,0700	1,400	0,050
3	Polyethylen-Folie (sd $\geq$ 240m)		0,0002	0,230	0,001
4	ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 30		0,0300	0,033	0,909
5	ISOCELL AIRSTOP Dampfbremse		0,0003	0,220	0,001
6	EPS-W 25		0,1200	0,036	3,333
7	Zementgebundenes EPS-Granulat (99 kg/m ³)		0,0500	0,047	1,064
8	Schüttung (Kies 16/32)		0,0500	0,700	0,071
9	Vollziegel (R = 1400)	B	0,1300	0,590	0,220
10	Innenputz (Gips)	B	0,0100	0,700	0,014
Wärmeübergangswiderstände					0,200
			0,4730	R _{tot} =	5,863
				U =	0,171

B = Bestand, F = Schicht mit Flächenheizung

06ZD Zwischendecke (Beton)

Sanierung

WDu

O-U

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Belag (R = 1300)		0,0120		
2	Estrich (Heiz-)	F	0,0700	1,400	0,050
3	Polyethylen-Folie (sd $\geq$ 240m)		0,0002	0,230	0,001
4	ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 30		0,0300	0,033	0,909
5	ISOCELL AIRSTOP Dampfbremse		0,0003	0,220	0,001
6	EPS-W 25		0,1000	0,036	2,778
7	Zementgebundenes EPS-Granulat (99 kg/m ³)		0,1000	0,047	2,128
8	Stahlbeton-Decke	B	0,1800	2,300	0,078
9	Innenputz (Gips)	B	0,0100	0,700	0,014
Wärmeübergangswiderstände					0,200
			0,5030	R _{tot} =	6,159
				U =	0,162

B = Bestand, F = Schicht mit Flächenheizung

08ZD Zwischendecke (Beton)

Sanierung

WDu

O-U

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Belag (R = 1300)		0,0120		
2	Estrich (Heiz-)	F	0,0700	1,400	0,050
3	Polyethylen-Folie (sd $\geq$ 240m)		0,0002	0,230	0,001
4	ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 30		0,0300	0,033	0,909
5	ISOCELL AIRSTOP Dampfbremse		0,0003	0,220	0,001
6	Zementgebundenes EPS-Granulat (99 kg/m ³)		0,0900	0,047	1,915
7	Stahlbeton-Decke	B	0,2400	2,300	0,104
8	Innenputz (Gips)	B	0,0100	0,700	0,014
Wärmeübergangswiderstände					0,200
			0,4530	R _{tot} =	3,194
				U =	0,313

B = Bestand, F = Schicht mit Flächenheizung

Bauteilliste

US Eibiswald 24

09ZD Zwischendecke (Doppelbaumdecke)

WDu

O-U

Sanierung

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Belag (R = 1300)		0,0120		
2	Estrich (Heiz-) F		0,0700	1,400	0,050
3	Polyethylen-Folie (sd $\geq$ 240m)		0,0002	0,230	0,001
4	ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 30		0,0300	0,033	0,909
5	ISOCELL AIRSTOP Dampfbremse		0,0003	0,220	0,001
6	EPS-W 25		0,0400	0,036	1,111
7	Zementgebundenes EPS-Granulat (99 kg/m ³)		0,0900	0,047	1,915
8	Aufbeton		0,0800	1,600	0,050
9	Doppelbaumdecke	B	0,2400	0,130	1,846
10	• Schilfrägermatten	B	0,0100	0,800	0,013
11	Innenputz (Gips)	B	0,0100	0,700	0,014
12	Schwingbügel		0,0000		
13	C-Profil (50mm)+Mineralwolle (50)		0,0500	0,036	1,389
14	Gipskartonfeuerschutzplatten		0,0150	0,210	0,071
Wärmeübergangswiderstände					0,200
			0,6480	R _{tot} =	7,570
				U =	0,132

B = Bestand, F = Schicht mit Flächenheizung

10AW Außenwand saniert (50)

AW

A-I, Bestand

Sanierung

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Silikatputz mit Kunstharzzusatz armiert		0,0080	0,800	0,010
2	AUSTROTHERM EPS F		0,1000	0,040	2,500
3	Außenputz	B	0,0200	1,400	0,014
4	Vollziegel (R = 1400)	B	0,4700	0,590	0,797
5	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	B	0,0100	0,700	0,014
Wärmeübergangswiderstände					0,170
			0,6080	R _{tot} =	3,505
				U =	0,285

B = Bestand

10AWa Außenwand saniert (80)

AW

A-I, Bestand

Sanierung

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Silikatputz mit Kunstharzzusatz armiert		0,0080	0,800	0,010
2	AUSTROTHERM EPS F		0,1000	0,040	2,500
3	Außenputz	B	0,0200	1,400	0,014
4	Vollziegel (R = 1400)	B	0,7700	0,590	1,305
5	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	B	0,0100	0,700	0,014
Wärmeübergangswiderstände					0,170
			0,9080	R _{tot} =	4,013
				U =	0,249

B = Bestand

Bauteilliste

US Eibiswald 24

10DzK**Zwischendecke (Ziegel)**

Sanierung

DGK

U-O, Gewölbe

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Innenputz (Gips)	B	0,0100	0,700	0,014
2	Vollziegel (R = 1400)	B	0,1300	0,590	0,220
3	Schüttung (Kies 16/32)		0,0400	0,700	0,057
4	Zementgebundenes EPS-Granulat (99 kg/m ³)		0,0500	0,047	1,064
5	ISOCELL AIRSTOP Dampfbremse		0,0003	0,220	0,001
6	ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 30		0,0300	0,033	0,909
7	Polyethylen-Folie (sd≥240m)		0,0002	0,230	0,001
8	Estrich (Heiz-)	F	0,0700	1,400	0,050
9	Belag (R = 1300)		0,0120		
Wärmeübergangswiderstände					0,340
			0,3430	R_{tot} =	2,656
				U =	0,377

B = Bestand, F = Schicht mit Flächenheizung

11AW**Außenwand Neu (50cm)**

Neubau

AW

A-I

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz		0,0200	1,400	0,014
2	POROTHERM 50-20 Plan		0,5000	0,116	4,310
3	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600		0,0100	0,700	0,014
Wärmeübergangswiderstände					0,170
			0,5300	R_{tot} =	4,508
				U =	0,222

12AW**Außenwand saniert (38)**

Sanierung

AW

A-I, Bestand

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	B	0,0200	1,400	0,014
2	Vollziegel (R = 1400)	B	0,3500	0,590	0,593
3	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	B	0,0100	0,700	0,014
4	C-Profil (75mm)+Mineralwolle (50)		0,0750	0,036	2,083
5	Airstop Diva Dampfbremse		0,0010	0,220	0,005
6	Gipskartonplatten		0,0125	0,210	0,060
7	Gipskartonplatten		0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände					0,170
			0,4810	R_{tot} =	2,999
				U =	0,333

B = Bestand

Bauteilliste

US Eibiswald 24

13AW**Außenwand Bestand (75)****Bestand**

AW

A-I, Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0,0200	1,400	0,014
2	Vollziegel (R = 1400)	0,7200	0,590	1,220
3	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	0,0100	0,700	0,014
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,7500	$R_{tot} =$	1,418
			U =	0,705

14AW**Außenwand Bestand (55)****Bestand**

AW

A-I, Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0,0200	1,400	0,014
2	Vollziegel (R = 1400)	0,5200	0,590	0,881
3	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	0,0100	0,700	0,014
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,5500	$R_{tot} =$	1,079
			U =	0,927

15AW**Außenwand saniert (65)****Sanierung**

AW

A-I, Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Silikatputz mit Kunstharzzusatz armiert	0,0080	0,800	0,010
2	AUSTROTHERM EPS F	0,1000	0,040	2,500
3	Außenputz	B 0,0200	1,400	0,014
4	Vollziegel (R = 1400)	B 0,6200	0,590	1,051
5	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	B 0,0100	0,700	0,014
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,7580	$R_{tot} =$	3,759
			U =	0,266

B = Bestand

16AW**Außenwand saniert (32)****Sanierung**

AW

A-I, Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Silikatputz mit Kunstharzzusatz armiert	0,0080	0,800	0,010
2	AUSTROTHERM EPS F	0,1000	0,040	2,500
3	Außenputz	B 0,0200	1,400	0,014
4	Vollziegel (R = 1400)	B 0,2900	0,590	0,492
5	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	B 0,0100	0,700	0,014
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,4280	$R_{tot} =$	3,200
			U =	0,313

B = Bestand

Bauteilliste

US Eibiswald 24

17AW Außenwand best. (30)

Bestand

AW

A-I, Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0,0200	1,400	0,014
2	Vollziegel (R = 1400)	0,2700	0,590	0,458
3	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	0,0100	0,700	0,014
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3000	R_{tot} =	0,656
			U =	1,524

18AW Außenwand

Neubau

AW

A-I, Holzriegel

	Lage	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Silikatputz mit Kunstharzzusatz armiert	0,0080	0,800	0,010
2	AUSTROTHERM EPS F	0,0500	0,040	1,250
3	AGEPAN® THD N+F	0,0150	0,052	0,288
4.0	Konstruktionsholz dazw. MW Breite: 0,12 m Achsenabstand: 0,80 m	0,1600	0,150	1,067
4.1	Mineralfaser Steinw. (50)	0,1600	0,039	4,103
5	ISOCELL AIRSTOP Dampfbremse	0,0003	0,220	0,001
6	C-Profil (50mm)+Mineralfaser (50)	0,0500	0,036	1,389
7	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0150	0,210	0,071
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,2980	R_{tot} =	6,316
			U =	0,158

19AW Außenwand Neu (25cm)

Neubau

AW

A-I, + VWS

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Silikatputz mit Kunstharzzusatz armiert	0,0080	0,800	0,010
2	AUSTROTHERM EPS F	0,2000	0,040	5,000
3	POROTHERM 25-38 N+F	0,2500	0,259	0,965
4	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	0,0100	0,700	0,014
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,4680	R_{tot} =	6,159
			U =	0,162

Bauteilliste

US Eibiswald 24

19AWa Außenwand Neu (25cm)

Neubau

WGU

A-I, + VSS

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Stahlbeton-Wand	0,2500	2,300	0,109
2	C-Profil (50mm)+Mineralfolle (50)	0,0500	0,036	1,389
3	Airstop Diva + Dampfbremse	0,0010	0,220	0,005
4	Gipskartonplatten	0,0150	0,210	0,071
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,3160	$R_{\text{tot}} =$	1,834
			U =	0,545

20FD Flachdach (Terrasse)

Sanierung

AD

O-U, Saniert

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Betonplatten	0,0400		
2	Stellfüße	0,0600		
3	Gummigranulatmatte	0,0050		
4	Sarnafil TS 77	0,0050		
5	Vlies	0,0003		
6	EPS-W 25 i.M (19-23cm)	0,2100	0,036	5,833
7	• Villox ALGV-45 (sd=1500m)	0,0040	0,170	0,024
8	Stahlbeton-Decke	B 0,2500	2,300	0,109
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,5740	$R_{\text{tot}} =$	6,106
			U =	0,164

B = Bestand

21FD Flachdach (Terrasse)

Sanierung

AD

O-U, Gewölbe

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Betonplatten	0,0400		
2	Stellfüße	F 0,0600		
3	Gummigranulatmatte	0,0050		
4	Sarnafil TS 77	0,0050		
5	Vlies	0,0030		
6	EPS-W 25 iM (18-25cm)	0,2150	0,036	5,972
7	• Villas Elastovill ALGV-45 (sd=1500m)	0,0038	0,230	0,017
8	Aufbeton	0,0800	1,600	0,050
9	Vollziegel (R = 1400)	B 0,1300	0,590	0,220
10	Innenputz (Gips)	B 0,0100	0,700	0,014
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,5520	$R_{\text{tot}} =$	6,413
			U =	0,156

B = Bestand, F = Schicht mit Flächenheizung

Bauteilliste

US Eibiswald 24

23FD**Flachdach (Terrasse)**

Sanierung

AD

O-U, Saniert

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Betonplatten	0,0400		
2	Stellfüße	0,0600		
3	Gummigranulatmatte	0,0050		
4	Sarnafil TS 77	0,0050		
5	Vlies	0,0003		
6	EPS-W 25 i.M. (18-28)	0,2300	0,036	6,389
7	• Villox ALGV-45 (sd=1500m)	0,0040	0,170	0,024
8	Stahlbeton-Decke	B 0,2500	2,300	0,109
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,5940	R _{tot} =	6,662
			U =	0,150

B = Bestand

24DzD**Decke zu unbeh. Spitzboden**

Neubau

DGD

O-U

Lage		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0150	0,210	0,071
2	Holzschalung	0,0240	0,130	0,185
3.0	Holz- Zange Breite: 0,05 m Achsenabstand: 0,80 m	0,2400	0,130	1,846
3.1	Mineralfaser Steinw. (50)	0,2400	0,039	6,154
4.0	Kantholz Breite: 0,05 m Achsenabstand: 0,80 m	0,1200	0,130	0,923
4.1	Mineralfaser Steinw. (50)	0,1200	0,039	3,077
5	ISOCELL AIRSTOP Dampfbremse	0,0003	0,220	0,001
6	Sparschalung	0,0240	0,150	0,160
7	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0150	0,210	0,071
8	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0150	0,210	0,071
Wärmeübergangswiderstände				0,200
		0,4530	R _{tot} =	8,890
			U =	0,112

25FD**Gaupendach**

Neubau

ADh

O-U

	Lage		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	•	Sarnafil TS 77 (mech. befestigt)	0,0002		
2		Vlies	0,0003		
3		Vollschalung	0,0240		
4.0		Lattung Breite: 0,05 m Achsenabstand: 0,45 m	0,0500		
4.1		Luftsch. waagr. u>o 5 cm	0,0500		
5	•	Unterdachbahn diff. offen verklebt	0,0010	0,220	0,005
6		Vollschalung	0,0240	0,130	0,185
7.0		Sparren Breite: 0,12 m Achsenabstand: 0,60 m	0,2600	0,130	2,000
7.1		Mineralfaser Steinw. (50)	0,2600	0,039	6,667
8		ISOCELL AIRSTOP Dampfbremse	0,0003	0,220	0,001
9		Sparschalung	0,0240	0,150	0,160

Bauteilliste

US Eibiswald 24

10	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0150	0,210	0,071
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,3990	R_{tot} =	5,271
			U =	0,190

26DS**Dachschräge**

Neubau

ADh

O-U

	Lage		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1		Dachziegeln	0,0100		
2.0		Lattung Breite: 0,05 m Achsenabstand: 0,20 m	0,0300		
2.1		Luft	0,0300		
3.0		Konterlattung Breite: 0,05 m Achsenabstand: 0,80 m	0,0800		
3.1		Luft	0,0800		
4	•	Unterdeck- und Unterspannbahn	0,0010	0,220	0,005
5		Vollschalung	0,0240	0,130	0,185
6.0		Konstruktionsholz Breite: 0,10 m Achsenabstand: 0,80 m	0,2600	0,130	2,000
6.1		Mineralfaser Steinw. (50)	0,2600	0,039	6,667
7		ISOCELL AIRSTOP Dampfbremse	0,0003	0,220	0,001
8		Sparschalung	0,0240	0,150	0,160
9		Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0150	0,210	0,071
		Wärmeübergangswiderstände			0,200
			0,4440	R_{tot} =	5,872
				U =	0,170

27DS**Dachschräge**

Sanierung

ADh

O-U

	Lage		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1		Dachziegeln	0,0100		
2.0		Lattung Breite: 0,05 m Achsenabstand: 0,20 m	0,0300		
2.1		Luft	0,0300		
3.0		Konterlattung Breite: 0,05 m Achsenabstand: 0,80 m	0,0800		
3.1		Luft	0,0800		
4	•	Unterdeck- und Unterspannbahn	0,0010	0,220	0,005
5		Vollschalung	0,0240	0,130	0,185
6.0		Konstruktionsholz Breite: 0,10 m Achsenabstand: 0,80 m	B 0,1400	0,130	1,077
6.1		Mineralfaser Steinw. (50)	0,1400	0,039	3,590
7.0		Konstruktionsholz Breite: 0,10 m Achsenabstand: 0,80 m	0,1000	0,130	0,769
7.1		Mineralfaser Steinw. (50)	0,1000	0,039	2,564
8		ISOCELL AIRSTOP Dampfbremse	0,0003	0,220	0,001
9		Sparschalung	0,0240	0,150	0,160
10		Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0150	0,210	0,071
		Wärmeübergangswiderstände			0,200
			0,4240	R_{tot} =	5,474
				U =	0,183

Bauteilliste

US Eibiswald 24

28FD**Flachdach**

Neubau

AD

O-U, STB

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Schüttung (Kies)	0,0600		
2	Gummigranulatmatte	0,0050		
3	Sarnafil TS 77	0,0050		
4	Vlies	0,0003		
5	EPS-W 25 i.M. (18-28)	0,2300	0,036	6,389
6	• Villox ALGV-45 (sd=1500m)	0,0040	0,170	0,024
7	Stahlbeton-Decke (20cm)	0,2000	2,300	0,087
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,5040	R_{tot} =	6,640
			U =	0,151

29FD**Flachdach**

Neubau

AD

O-U, CLT

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Schüttung (Kies)	0,0600		
2	Gummigranulatmatte	0,0050		
3	Sarnafil TS 77	0,0050		
4	Vlies	0,0003		
5	EPS-W 25 i.M. (18-28)	0,2300	0,036	6,389
6	• Villox ALGV-45 (sd=1500m)	0,0040	0,170	0,024
7	CLT (Cross Laminated Timber) by Stora Enso	0,2000	0,120	1,667
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,5040	R_{tot} =	8,220
			U =	0,122

30WtW**Trennwand (30+45+VSS)**

Sanierung

WBW

A-I, Bestand

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	B	0,0100	0,700	0,014
2	Vollziegel (R = 1400)	B	0,4200	0,590	0,712
3	Außenputz	B	0,0200	1,400	0,014
4	Vollziegel (R = 1400)	B	0,2900	0,590	0,492
5	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	B	0,0100	0,700	0,014
6	C-Profil (75mm)+Mineralwolle (50)		0,0750	0,036	2,083
7	Airstop Diva Dampfbremse		0,0010	0,220	0,005
8	Gipskartonplatten		0,0125	0,210	0,060
9	Gipskartonplatten		0,0125	0,210	0,060
	Wärmeübergangswiderstände				0,260
			0,8510	R_{tot} =	3,714
				U =	0,269

B = Bestand

Bauteilliste

US Eibiswald 24

31WtW

Trennwand (44+90+VSS)

Sanierung

WBW

A-I, VSS neu

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	B	0,0100	0,700	0,014
2	Vollziegel (R = 1400)	B	0,4300	0,590	0,729
3	Außenputz	B	0,0200	1,400	0,014
4	Vollziegel (R = 1400)	B	0,8700	0,590	1,475
5	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	B	0,0100	0,700	0,014
6	C-Profil (50mm)+Mineralwolle (50)		0,0500	0,036	1,389
7	Gipskartonplatten		0,0125	0,210	0,060
	Wärmeübergangswiderstände				0,260
			1,4030	R_{tot} =	3,955
				U =	0,253

B = Bestand

32WtW

Trennwand (125)

Bestand

WGK

A-I, VSS neu

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600		0,0100	0,700	0,014
2	Vollziegel (R = 1400)		1,2300	0,590	2,085
3	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600		0,0100	0,700	0,014
	Wärmeübergangswiderstände				0,260
			1,2500	R_{tot} =	2,373
				U =	0,421

33WtW

Trennwand (VSS+20+VSS)

Sanierung

WBW

A-I, Saniert

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonplatten		0,0125	0,210	0,060
2	Gipskartonplatten		0,0125	0,210	0,060
3	C-Profil (50mm)+Mineralwolle (50)		0,0500	0,036	1,389
4	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	B	0,0100	0,700	0,014
5	Vollziegel (R = 1400)	B	0,1800	0,590	0,305
6	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	B	0,0100	0,700	0,014
7	C-Profil (50mm)+Mineralwolle (50)		0,0500	0,036	1,389
8	Gipskartonplatten		0,0125	0,210	0,060
9	Gipskartonplatten		0,0125	0,210	0,060
	Wärmeübergangswiderstände				0,260
			0,3500	R_{tot} =	3,611
				U =	0,277

B = Bestand

Bauteilliste

US Eibiswald 24

34WtW

Trennwand (20+VSS)

Sanierung

WBW

A-I, Saniert

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonplatten		0,0125	0,210	0,060
2	Gipskartonplatten		0,0125	0,210	0,060
3	C-Profil (100mm)+Mineralwolle (50)		0,1000	0,036	2,778
4	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	B	0,0100	0,700	0,014
5	Vollziegel (R = 1400)	B	0,1800	0,590	0,305
6	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	B	0,0100	0,700	0,014
Wärmeübergangswiderstände					0,260
			0,3250	R _{tot} =	3,491
				U =	0,286

B = Bestand

35TW

Wohnungstrennwand (Mstw) + VSS

Neubau

WW

A-I, MStw 215

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonfeuerschutzplatten		0,0125	0,210	0,060
2	C-Profil (50mm)+Mineralwolle (50)		0,0500	0,036	1,389
3	Gipskartonfeuerschutzplatten		0,0125	0,210	0,060
4	Gipskartonfeuerschutzplatten		0,0125	0,210	0,060
5	C-Profil (75mm)+Mineralwolle (50)		0,0750	0,036	2,083
6	Gipskartonfeuerschutzplatten		0,0125	0,210	0,060
7	C-Profil (75mm)+Mineralwolle (50)		0,0750	0,036	2,083
8	Gipskartonfeuerschutzplatten		0,0125	0,210	0,060
9	Gipskartonfeuerschutzplatten		0,0125	0,210	0,060
10	C-Profil (50mm)+Mineralwolle (50)		0,0500	0,036	1,389
11	Gipskartonfeuerschutzplatten		0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände					0,260
			0,3380	R _{tot} =	7,624
				U =	0,131

35TWa

Wohnungstrennwand (Mstw)

Neubau

WW

A-I, MStw 215

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonfeuerschutzplatten		0,0125	0,210	0,060
2	Gipskartonfeuerschutzplatten		0,0125	0,210	0,060
3	C-Profil (75mm)+Mineralwolle (50)		0,0750	0,036	2,083
4	Gipskartonfeuerschutzplatten		0,0125	0,210	0,060
5	C-Profil (75mm)+Mineralwolle (50)		0,0750	0,036	2,083
6	Gipskartonfeuerschutzplatten		0,0125	0,210	0,060
7	Gipskartonfeuerschutzplatten		0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände					0,260
			0,2130	R _{tot} =	4,726
				U =	0,212

Bauteilliste

US Eibiswald 24

35TWb Wohnungstrennwand (Mstw) + VSS

Neubau

WW

A-I, MStw 215

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0125	0,210	0,060
2	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0125	0,210	0,060
3	C-Profil (75mm)+Mineralwolle (50)	0,0750	0,036	2,083
4	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0125	0,210	0,060
5	C-Profil (75mm)+Mineralwolle (50)	0,0750	0,036	2,083
6	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0125	0,210	0,060
7	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0125	0,210	0,060
8	C-Profil (75mm)+Mineralwolle (50)	0,0750	0,036	2,083
9	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
10	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,3130	R_{tot} =	6,929
			U =	0,144

36IW Innenwand (20)

Bestand

IW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	0,0100	0,700	0,014
2	Vollziegel (R = 1400)	0,1800	0,590	0,305
3	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	0,0100	0,700	0,014
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2000	R_{tot} =	0,593
			U =	1,686

36TWa Trennwand (25+VSS)

Neubau

WBW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
2	C-Profil (50mm)+Mineralwolle (50)	0,0500	0,036	1,389
3	Innenputz (Gips)	0,0100	0,700	0,014
4	Porotherm 25-38	0,2500	0,259	0,965
5	Innenputz (Gips)	0,0100	0,700	0,014
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,3330	R_{tot} =	2,702
			U =	0,370

Bauteilliste

US Eibiswald 24

37IW Innenwand (70)

Bestand

IW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	0,0100	0,700	0,014
2	Vollziegel (R = 1400)	0,6800	0,590	1,153
3	Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	0,0100	0,700	0,014
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,7000	R_{tot} =	1,441
			U =	0,694

38IW Innenwand (innerhalb WHG)

Neubau

IW

A-I, MStw 125

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
2	Luft	0,0500	0,025	2,000
3	MW-WF (Steinwolle) (50)	0,0500	0,037	1,351
4	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1250	R_{tot} =	3,731
			U =	0,268

40ZD Zwischendecke (Ziegel)

Sanierung

WDu

O-U, Gewölbe

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Belag (R = 1300)		0,0120		
2	Estrich (Heiz-)	F	0,0700	1,400	0,050
3	Polyethylen-Folie (sd≥240m)		0,0002	0,230	0,001
4	ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 30		0,0300	0,033	0,909
5	ISOCELL AIRSTOP Dampfbremse		0,0003	0,220	0,001
6	Zementgebundenes EPS-Granulat (99 kg/m ³)		0,1000	0,047	2,128
7	Aufbeton		0,0500	1,600	0,031
8	Vollziegel (R = 1400)	B	0,1300	0,590	0,220
9	Innenputz (Gips)	B	0,0100	0,700	0,014
	Wärmeübergangswiderstände				0,200
			0,4030	R_{tot} =	3,554
				U =	0,281

B = Bestand, F = Schicht mit Flächenheizung

Bauteilliste

US Eibiswald 24

41ZD Zwischendecke (Beton)

WDu

O-U

Sanierung

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Belag (R = 1300)		0,0120		
2	Estrich (Heiz-)	F	0,0700	1,400	0,050
3	Polyethylen-Folie (sd≥240m)		0,0002	0,230	0,001
4	ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 30		0,0300	0,033	0,909
5	ISOCELL AIRSTOP Dampfbremse		0,0003	0,220	0,001
6	Zementgebundenes EPS-Granulat (99 kg/m ³)		0,1000	0,047	2,128
7	Stahlbeton-Decke	B	0,1800	2,300	0,078
8	Innenputz (Gips)	B	0,0100	0,700	0,014
Wärmeübergangswiderstände					0,200
			0,4030	R_{tot} =	3,381
B = Bestand, F = Schicht mit Flächenheizung				U =	0,296

42DzD Zwischendecke (Beton)

DGD

O-U

Sanierung

			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Mineralfaser Steinw. (50)		0,2400	0,039	6,154
2	Stahlbeton-Decke	B	0,1800	2,300	0,078
3	Innenputz (Gips)	B	0,0100	0,700	0,014
Wärmeübergangswiderstände					0,200
			0,4300	R_{tot} =	6,446
B = Bestand				U =	0,155

D00 Velux Schwingfenster Holz GGL

DF

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-f Glas			0,510	1,32	72,40	0,50
Holz - Kiefer				0,50	27,60	1,30
Glasrandverbund	4,62	0,110				
			vorh.	1,82		1,00

Bauteilliste

US Eibiswald 24

D01 DFF 94/190

Neubau

DF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-f Glas			0,510	1,26	70,40	0,50
Holz - Kiefer				0,53	29,60	1,30
Glasrandverbund	4,88	0,110				
			vorh.	1,79		1,04

D02 DFF 94/232

Neubau

DF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-f Glas			0,510	1,57	71,90	0,50
Holz - Kiefer				0,61	28,10	1,30
Glasrandverbund	5,72	0,110				
			vorh.	2,18		1,01

F00 Normfenster - Holz-(Alu)-Fenster mit 3-fach Verglasung

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Verglasung			0,500	1,32	72,40	0,70
Holz-(Alu)-Rahmen				0,50	27,60	1,14
Niro	4,62	0,055				
			vorh.	1,82		0,96

F01 Fenstertür 110/250

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Verglasung			0,500	2,07	75,30	0,70
Holz-(Alu)-Rahmen				0,68	24,70	1,14
Niro	6,40	0,055				
			vorh.	2,75		0,94

Bauteilliste

US Eibiswald 24

F02 Fenstertür 110/250

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Verglasung			0,500	2,07	75,30	0,70
Holz-(Alu)-Rahmen				0,68	24,70	1,14
Niro	6,40	0,055				
			vorh.	2,75		0,94

F03 Fenster 120/155

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Verglasung			0,500	1,22	65,30	0,70
Holz-(Alu)-Rahmen				0,65	34,70	1,14
Niro	7,20	0,055				
			vorh.	1,86		1,07

F04 Fenster 91/120

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Verglasung			0,500	0,59	54,20	0,70
Holz-(Alu)-Rahmen				0,50	45,80	1,14
Niro	6,32	0,055				
			vorh.	1,09		1,22

F05 Fenster 110/150

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Verglasung			0,500	1,08	65,40	0,70
Holz-(Alu)-Rahmen				0,57	34,60	1,14
Niro	10,18	0,055				
			vorh.	1,65		1,19

Bauteilliste

US Eibiswald 24

F06 Fenster 110/150

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Verglasung			0,500	1,08	65,40	0,70
Holz-(Alu)-Rahmen				0,57	34,60	1,14
Niro	10,18	0,055				
			vorh.	1,65		1,19

F07 Fenster 110/150

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Verglasung			0,500	1,08	65,40	0,70
Holz-(Alu)-Rahmen				0,57	34,60	1,14
Niro	10,18	0,055				
			vorh.	1,65		1,19

F08 Fenster 130/160

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Verglasung			0,500	1,43	68,90	0,70
Holz-(Alu)-Rahmen				0,65	31,10	1,14
Niro	11,78	0,055				
			vorh.	2,08		1,15

F09 Fenster 140/150

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Verglasung			0,500	1,43	68,10	0,70
Holz-(Alu)-Rahmen				0,67	31,90	1,14
Niro	7,40	0,055				
			vorh.	2,10		1,03

Bauteilliste

US Eibiswald 24

F10 Fenstertür 200/280

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Verglasung			0,500	4,42	78,90	0,70
Holz-(Alu)-Rahmen				1,18	21,10	1,14
Niro	13,80	0,055				
			vorh.	5,60		0,93

F11 Fenster 165/250

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Verglasung			0,500	3,11	75,30	0,70
Holz-(Alu)-Rahmen				1,02	24,70	1,14
Niro	11,90	0,055				
			vorh.	4,13		0,97

F12 Fenster 100/120

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Verglasung			0,500	0,80	66,70	0,70
Holz-(Alu)-Rahmen				0,40	33,30	1,14
Niro	3,60	0,055				
			vorh.	1,20		1,01

F13 Fenstertür 110/240

Neubau

AF

mit Absturzsicherung

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Verglasung			0,500	1,98	75,00	0,70
Holz-(Alu)-Rahmen				0,66	25,00	1,14
Niro	6,20	0,055				
			vorh.	2,64		0,94

Bauteilliste

US Eibiswald 24

F14 Fenstertür 200/240

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Verglasung			0,500	3,74	77,90	0,70
Holz-(Alu)-Rahmen				1,06	22,10	1,14
Niro	12,20	0,055				
			vorh.	4,80		0,94

F15 Fenstertür 110/240

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Verglasung			0,500	1,98	75,00	0,70
Holz-(Alu)-Rahmen				0,66	25,00	1,14
Niro	6,20	0,055				
			vorh.	2,64		0,94

F16 Fenster 120/150

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Verglasung			0,500	1,17	65,00	0,70
Holz-(Alu)-Rahmen				0,63	35,00	1,14
Niro	7,00	0,055				
			vorh.	1,80		1,07

F17 Fenster 231/167

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Verglasung			0,500	2,78	72,10	0,70
Holz-(Alu)-Rahmen				1,08	27,90	1,14
Niro	13,18	0,055				
			vorh.	3,86		1,01

Bauteilliste

US Eibiswald 24

F18 Fenster 120/167

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Verglasung			0,500	1,26	62,90	0,70
Holz-(Alu)-Rahmen				0,74	37,10	1,14
Niro	8,74	0,055				
			vorh.	2,00		1,10

F19 Fenster 165/255

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Verglasung			0,500	3,15	74,90	0,70
Holz-(Alu)-Rahmen				1,06	25,10	1,14
Niro	12,30	0,055				
			vorh.	4,21		0,97

F20 Fenstertür 110/240

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Verglasung			0,500	1,98	75,00	0,70
Holz-(Alu)-Rahmen				0,66	25,00	1,14
Niro	6,20	0,055				
			vorh.	2,64		0,94

F21 Fenster 110/185

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Verglasung			0,500	1,38	68,00	0,70
Holz-(Alu)-Rahmen				0,65	32,00	1,14
Niro	11,58	0,055				
			vorh.	2,04		1,15

Bauteilliste

US Eibiswald 24

F22 Fenster 110/185

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Verglasung			0,500	1,38	68,00	0,70
Holz-(Alu)-Rahmen				0,65	32,00	1,14
Niro	11,58	0,055				
			vorh.	2,04		1,15

F23 Fenstertür 110/240

Neubau

AF

mit Absturzsicherung

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Verglasung			0,500	1,98	75,00	0,70
Holz-(Alu)-Rahmen				0,66	25,00	1,14
Niro	6,20	0,055				
			vorh.	2,64		0,94

F24 Fenster 120/150

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Verglasung			0,500	1,17	65,00	0,70
Holz-(Alu)-Rahmen				0,63	35,00	1,14
Niro	7,00	0,055				
			vorh.	1,80		1,07

F25 Fenstertür 200/240

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Verglasung			0,500	3,74	77,90	0,70
Holz-(Alu)-Rahmen				1,06	22,10	1,14
Niro	12,20	0,055				
			vorh.	4,80		0,94

Bauteilliste

US Eibiswald 24

F26 Fenstertür 200/250

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Verglasung			0,500	3,91	78,20	0,70
Holz-(Alu)-Rahmen				1,09	21,80	1,14
Niro	12,60	0,055				
			vorh.	5,00		0,93

F27 Fenster 100/160

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Verglasung			0,500	0,98	61,30	0,70
Holz-(Alu)-Rahmen				0,62	38,70	1,14
Niro	7,00	0,055				
			vorh.	1,60		1,11

F28 Fenstertür 110/230

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Verglasung			0,500	1,89	74,70	0,70
Holz-(Alu)-Rahmen				0,64	25,30	1,14
Niro	6,00	0,055				
			vorh.	2,53		0,94

F29 Fenster 90/110

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Verglasung			0,500	0,63	63,60	0,70
Holz-(Alu)-Rahmen				0,36	36,40	1,14
Niro	3,20	0,055				
			vorh.	0,99		1,04

Bauteilliste

US Eibiswald 24

F30 Fenstertür 110/250

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Verglasung			0,500	2,07	75,30	0,70
Holz-(Alu)-Rahmen				0,68	24,70	1,14
Niro	6,40	0,055				
			vorh.	2,75		0,94

F33 Fenster 110/160

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
3-fach Verglasung			0,500	1,26	71,60	0,70
Holz-(Alu)-Rahmen				0,50	28,40	1,14
Niro	4,60	0,055				
			vorh.	1,76		0,97

T01 Eingang 110/220

Neubau

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				1,80	74,40	
Rahmen				0,62	25,60	
Glasrandverbund	5,80					
			vorh.	2,42		1,10

T02 Eingangsportal

Bestand

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				0,80	13,30	
Rahmen				5,20	86,70	
Glasrandverbund	6,40					
			vorh.	6,00		2,60

Bauteilliste

US Eibiswald 24

T03 Eingang 110/220

Neubau

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				1,80	74,40	
Rahmen				0,62	25,60	
Glasrandverbund	5,80					
		vorh.		2,42		1,10

T04 Eingang 110/220

Neubau

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				1,80	74,40	
Rahmen				0,62	25,60	
Glasrandverbund	5,80					
		vorh.		2,42		1,10

T05 Eingangsportal

Bestand

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				0,80	13,30	
Rahmen				5,20	86,70	
Glasrandverbund	6,40					
		vorh.		6,00		2,60

T06 Eingang 110/220

Neubau

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				1,80	74,40	
Rahmen				0,62	25,60	
Glasrandverbund	5,80					
		vorh.		2,42		1,10

Bauteilliste

US Eibiswald 24

T07**Lifftür 110/220****Neubau**

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				1,80	74,40	
Rahmen				0,62	25,60	
Glasrandverbund	5,80					
			vorh.	2,42		2,50