

WB St. Martin Erlengrund BK II Ost

A 8054, Graz-Straßgang

Verfasser

rosenfelder & höfler cons. eng. GmbH & C
Gleisdorfergasse 4
8010 Graz
Bauphysik

DI Gerald Royer
T +43 316 844400-25
F DW 40
M +43 664 1174756
E office@diebauphysiker.at



rosenfelder & höfler consulting engineers
GmbH & Co KG

Technisches Büro f. Physik - Bauphysik

Gleisdorfergasse 4, 8010 Graz

Tel.: +43(0)316 84 44 00 -0, Fax: -40

e-mail: office@diebauphysiker.at, web: www.diebauphysiker.at

03.06.2013

Bericht

WB St. Martin Erlengrund BK II Ost

WB St. Martin Erlengrund BK II Ost

8054 Graz-Straßgang

Katastralgemeinde: 63125 Webling

Einlagezahl: 2727

Grundstücksnummer: 56

GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 00.00.00

Nummer:

Verfasser der Unterlagen

rosenfelder & höfler cons. eng. GmbH & C

Gleisdorfergasse 4

8010, Graz

Bauphysik

ErstellerIn Nummer:

DI Gerald Royer

T +43 316 844400-25

F DW 40

M +43 664 1174756

E office@diebauphysiker.at

Planer

TDC Team Depisch Consult GmbH

Hauptstraße 208

8141 Unterpremstätten

T

F

M

E

Auftraggeber

enw

Theodor- Körner- Straße 120

8010 Graz

T

F

M

E

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile

EN ISO 6946:2003-10

Fenster

EN ISO 10077-1:2006-12

Unkonditionierte Gebäudeteile

vereinfacht, ON B 8110-6:2010-01-01

Erdberührte Gebäudeteile

vereinfacht, ON B 8110-6:2010-01-01

Wärmebrücken

pauschal, ON B 8110-6:2010-01, Formel (12)

Verschattungsfaktoren

vereinfacht, ON B 8110-6:2010-01

Heiztechnik

ON H 5056:2011-03

Raumluftechnik

ON H 5057:2011-03

Beleuchtung

ON H 5059:2010-01

Kühltechnik

ON H 5058:2011-03

Diese Lokalisierung entspricht der OIB Richtlinie 6:2011, es werden die Berechnungsnormen Stand 2011 verwendet.

Bericht

WB St. Martin Erlengrund BK II Ost

Zum Projekt: ACHTUNG

- Bauteilschichten, die auf Hinterlüftungsebenen folgen, werden in der Berechnung nicht berücksichtigt und ausgedruckt!
- Trittschalldämmungen unter Fliesen, Terrazzobelägen und Fußbodenheizungen sollten aus Gründen der Stabilität als harte Trittschalldämmung ausgeführt werden.
- Mindestfolienstärke für PE-Folien nicht unter 0,2mm.
- Durchdringungen von Dampfsperren sind zu vermeiden, oder wenn unbedingt nötig, dampfdicht (mittels Flansch) in die Dampfsperre einzubinden!
- Der diffusionstechnische Nachweis ist für Innenwände und Decken, die beidseitig beheizt werden nicht relevant.
- Erdberührte Böden und Wände müssen normgemäß mit einer Abdichtung versehen werden. (gem. ÖN B2209)
- Die berechneten Aufbauten gelten ausschließlich für das genannte Bauvorhaben.
- Alle für die Verlegung von Bodenbelägen auf beheizten Fußbodenkonstruktionen verwendeten Stoffe müssen hierfür geeignet sein.

Die Weiterverwendung der Berechnungen für andere Bauvorhaben ist nicht zulässig und entbindet die Fa. rosenfelder & höfler consulting engineers GmbH & Co KG von jeglichen Haftungsansprüchen!

BEZEICHNUNG	WB St. Martin Erlengrund BK II Ost		
Gebäude(-teil)	Energieausweis (Mehrfamilienhäuser)	Baujahr	2015
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Mela Spira Straße 4	Katastralgemeinde	Webling
PLZ/Ort	8054 Graz-Straßgang	KG-Nr.	63125
Grundstücksnr.	56	Seehöhe	385

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR (STANDORTKLIMA)

	HWB SK	PEB SK	CO2 SK	f GEE
A ++				
A +			A+	A+
A		B		
B	B	B		
C				
D				
E				
F				
G				

HWB: Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss.

WWWB: Der Warmwasserwärmebedarf ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. einem Liter Wasser je Quadratmeter Brutto-Grundfläche, welcher um ca. 30 °C (also beispielsweise von 8 °C auf 38 °C) erwärmt wird.

HEB: Beim Heizenergiebedarf werden zusätzlich zum Nutzenergiebedarf die Verluste der Haustechnik im Gebäude berücksichtigt. Dazu zählen beispielsweise die Verluste des Heizkessels, der Energiebedarf von Umwälzpumpen etc.

HSB: Der Haushaltsstrombedarf ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht ca. dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch in einem durchschnittlichen österreichischen Haushalt.

EEB: Beim Endenergiebedarf wird zusätzlich zum Heizenergiebedarf der Haushaltsstrombedarf berücksichtigt. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.

PEB: Der Primärenergiebedarf schließt die gesamte Energie für den Bedarf im Gebäude einschließlich aller Vorketten mit ein. Dieser weist einen erneuerbaren und einen nicht erneuerbaren Anteil auf. Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren ist 2004–2008.

CO2: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden Kohlendioxidemissionen, einschließlich jener für Transport und Erzeugung sowie aller Verluste. Zu deren Berechnung wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

fGEE: Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

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

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG).

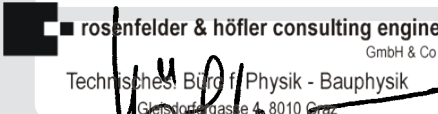
GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	2.605,68 m ²	Klimaregion	S/SO	mittlerer U-Wert	0,272 W/m ² K
Bezugs-Grundfläche	2.084,54 m ²	Heiztage	221 d	Bauweise	schwere
Brutto-Volumen	8.433,95 m ³	Heizgradtage	3605 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	3.640,86 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,5 °C	Sommertauglichkeit	keine Angabe
Kompaktheit (A/V)	0,43 1/m	Soll-Innentemperatur	20 °C	LEK T-Wert	19 -
charakteristische Länge	2,32 m				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF Energieausweis (Mehrfamilienhäuser)

	Referenzklima		Standortklima		Anforderung	
	spezifisch		zonenbezogen	spezifisch		
HWB	24,41 kWh/m ² a		66.856 kWh/a	25,66 kWh/m ² a		
WWWB			33.288 kWh/a	12,78 kWh/m ² a		
HTEB RH			16.888 kWh/a	6,48 kWh/m ² a		
HTEB WW			5.937 kWh/a	2,28 kWh/m ² a		
HTEB			23.234 kWh/a	8,92 kWh/m ² a		
HEB			123.378 kWh/a	47,35 kWh/m ² a		
HHSB			42.798 kWh/a	16,42 kWh/m ² a		
EEB			166.176 kWh/a	63,77 kWh/m ² a		
PEB			309.954 kWh/a	119,00 kWh/m ² a		
PEB n.ern.			127.328 kWh/a	48,90 kWh/m ² a		
PEB ern.			182.626 kWh/a	70,10 kWh/m ² a		
CO ₂			24.289 kg/a	9,30 kg/m ² a		
f GEE	0,64 -			0,64 -		

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	rosenfelder & höfler cons. eng. GmbH & C
Ausstellungsdatum	03.06.2013	Unterschrift	 rosenfelder & höfler consulting engineers GmbH & Co KEG
Gültigkeitsdatum	02.06.2023		Technisches Büro f. Physik - Bauphysik Gleisdorfgasse 4, 8010 Graz Tel.: +43(0)316 84 44 00-0, Fax: -40 e-mail: office@diebauphysiker.at, web: www.diebauphysiker.at

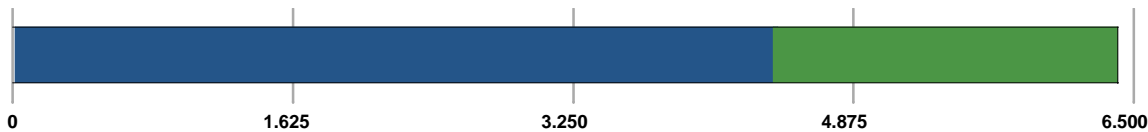
Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich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

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

WB St. Martin Erlengrund BK II Ost

BK II Erlengrund Ost

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser



Primärenergie, CO2 in der Zone			Energieträger	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■	RH	Raumheizung Anlage 1	Fernwärme aus Heizwerk	100,0	133.989	4.270
■	TW	Warmwasser Anlage 1	Fernwärme aus Heizwerk	100,0	62.759	2.000

Hilfsenergie in der Zone			Energieträger	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
■	RH	Raumheizung Anlage 1	Strom (Österreich-Mix)	100,0	1.072	170
■	TW	Warmwasser Anlage 1	Strom (Österreich-Mix)	100,0	0	0

Heizenergiebedarf in der Zone			versorgt BGF m2	Lstg. kW	HEB kWh/a
	RH	Raumheizung Anlage 1	2.605,68	55	83.743
	TW	Warmwasser Anlage 1	2.605,68	165	39.224

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (55 kW), Fernwärme, Sekundärkreis

Speicherung: kein Speicher,

Verteileitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

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

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (60 °C / 35 °C)

	Verteileitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
BK II Erlengrund Ost	0,00 m	0,00 m	1.459,18 m
unkonditioniert	107,55 m	208,45 m	

Warmwasser Anlage 1

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung getrennt, WW-Wärmebereitstellung dezentral, (165 kW), Fernwärme, Sekundärkreis

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

WB St. Martin Erlengrund BK II Ost

BK II Erlengrund Ost

Stichleitungen

416,91 m

Leitwerte

WB St. Martin Erlengrund BK II Ost - BK II Erlengrund Ost

Gebäude

... gegen Außen	Le	835,54	
... über Unbeheizt	Lu	64,32	
... über das Erdreich	Lg	0,00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		90,49	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	990,36	W/K
Lüftungsleitwert	LV	737,09	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,272	W/m2K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

	m2	W/m2K	f	fH	W/K
Nord					
01-22 Außenwand 25 HLZ + 22cm EPS-F plus	30,32	0,123	1,0		3,73
03-22 Außenwand STB + 22cm EPS-F plus	27,66	0,128	1,0		3,54
03-26 Außenwand STB + 26cm EPS-F plus	27,66	0,110	1,0		3,04
WT05 Wohnungstrennwand - Nebenräume EG	34,46	0,111	0,7		2,68
	120,11				12,99

Ost

AF01 Kunststofffenster (111 / 287 cm)	3,19	0,740	1,0		2,36
AF01 Kunststofffenster (111 / 287 cm)	3,19	0,740	1,0		2,36
AF01 Kunststofffenster (111 / 287 cm)	3,19	0,740	1,0		2,36
AF02 Kunststofffenster (111 / 287 cm)	3,19	0,740	1,0		2,36
AF02 Kunststofffenster (111 / 287 cm)	3,19	0,740	1,0		2,36
AF02 Kunststofffenster (111 / 287 cm)	3,19	0,740	1,0		2,36
AF04 Kunststofffenster (211 / 287 cm)	6,06	0,760	1,0		4,61
AF04 Kunststofffenster (211 / 287 cm)	6,06	0,760	1,0		4,61
AF15 Kunststofffenster (91 / 104 cm)	1,90	0,800	1,0		1,52
AF15 Kunststofffenster (91 / 104 cm)	0,95	0,800	1,0		0,76
AF15 Kunststofffenster (91 / 104 cm)	2,85	0,800	1,0		2,28
AF15 Kunststofffenster (91 / 104 cm)	1,90	0,800	1,0		1,52
AF16 Kunststofffenster (91 / 104 cm)	1,90	0,800	1,0		1,52
AF16 Kunststofffenster (91 / 104 cm)	2,85	0,800	1,0		2,28
AF16 Kunststofffenster (91 / 104 cm)	2,85	0,800	1,0		2,28
AF16 Kunststofffenster (91 / 104 cm)	2,85	0,800	1,0		2,28
AF20 Kunststofffenster (308 / 160 cm)	4,93	0,750	1,0		3,70
AF21 Kunststofffenster (135 / 104 cm)	1,40	0,770	1,0		1,08
AF21 Kunststofffenster (135 / 104 cm)	1,40	0,770	1,0		1,08
AF21 Kunststofffenster (135 / 104 cm)	1,40	0,770	1,0		1,08
AF22 Kunststofffenster (135 / 104 cm)	1,40	0,770	1,0		1,08
AF22 Kunststofffenster (135 / 104 cm)	1,40	0,770	1,0		1,08
AF22 Kunststofffenster (135 / 104 cm)	1,40	0,770	1,0		1,08
AF22 Kunststofffenster (135 / 104 cm)	1,40	0,770	1,0		1,08
AF25 Kunststofffenster (161 / 104 cm)	1,67	0,840	1,0		1,40
AF27 Kunststofffenster (171 / 104 cm)	3,56	0,830	1,0		2,95
AF27 Kunststofffenster (171 / 104 cm)	3,56	0,830	1,0		2,95
AF27 Kunststofffenster (171 / 104 cm)	3,56	0,830	1,0		2,95
AF32 Kunststofffenster (191 / 104 cm)	1,99	0,830	1,0		1,65
AF34 Kunststofffenster (221 / 104 cm)	2,30	0,820	1,0		1,89

Leitwerte

WB St. Martin Erlengrund BK II Ost - BK II Erlengrund Ost

Ost

AF34	Kunststofffenster (221 / 104 cm)	2,30	0,820	1,0	1,89
AF35	Kunststofffenster (221 / 104 cm)	2,30	0,820	1,0	1,89
AF35	Kunststofffenster (221 / 104 cm)	2,30	0,820	1,0	1,89
AF36	Kunststofffenster (251 / 104 cm)	5,22	0,810	1,0	4,23
AF36	Kunststofffenster (251 / 104 cm)	5,22	0,810	1,0	4,23
AF36	Kunststofffenster (251 / 104 cm)	5,22	0,810	1,0	4,23
AF36	Kunststofffenster (251 / 104 cm)	5,22	0,810	1,0	4,23
AF40	Kunststofffenster (225 / 104 cm)	2,34	0,810	1,0	1,90
AF50	Pfosten-Riegelkonstruktion (280 / 254 cm)	7,11	1,140	1,0	8,11
AF50	Pfosten-Riegelkonstruktion (280 / 254 cm)	14,22	1,140	1,0	16,21
AF50	Pfosten-Riegelkonstruktion (280 / 254 cm)	7,11	1,140	1,0	8,11
AF50	Pfosten-Riegelkonstruktion (280 / 254 cm)	14,22	1,140	1,0	16,21
AT01	Wohnungseingangstüre	14,40	1,100	1,0	15,84
AT01	Wohnungseingangstüre	10,80	1,100	1,0	11,88
AT01	Wohnungseingangstüre	10,80	1,100	1,0	11,88
AT01	Wohnungseingangstüre	14,40	1,100	1,0	15,84
01-22	Außenwand 25 HLZ + 22cm EPS-F plus	171,77	0,123	1,0	21,13
01-22	Außenwand 25 HLZ + 22cm EPS-F plus	121,43	0,123	1,0	14,94
03-22	Außenwand STB + 22cm EPS-F plus	167,54	0,128	1,0	21,45
03-22	Außenwand STB + 22cm EPS-F plus	75,25	0,128	1,0	9,63
03-22	Außenwand STB + 22cm EPS-F plus	191,30	0,128	1,0	24,49
931,17					283,08

Süd

AF11	Kunststofffenster (211 / 225 cm)	4,75	0,770	1,0	3,66
AF14	Kunststofffenster (211 / 225 cm)	4,75	0,770	1,0	3,66
01-22	Außenwand 25 HLZ + 22cm EPS-F plus	20,82	0,123	1,0	2,56
30,32					9,88

Süd-Süd-West

AF03	Kunststofffenster (211 / 287 cm)	6,06	0,760	1,0	4,61
AF04	Kunststofffenster (211 / 287 cm)	6,06	0,760	1,0	4,61
01-26	Außenwand 25 HLZ + 26cm EPS-F plus	22,17	0,106	1,0	2,35
03-26	Außenwand STB + 26cm EPS-F plus	29,11	0,110	1,0	3,20
03-26	Außenwand STB + 26cm EPS-F plus	28,23	0,110	1,0	3,11
91,64					17,88

West

AF01	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	9,57	0,740	1,0	7,08
AF01	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	12,76	0,740	1,0	9,44
AF01	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	6,38	0,740	1,0	4,72
AF01	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	12,76	0,740	1,0	9,44
AF02	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	6,38	0,740	1,0	4,72
AF02	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	6,38	0,740	1,0	4,72
AF02	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	3,19	0,740	1,0	2,36
AF02	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	6,38	0,740	1,0	4,72
AF03	Kunststofffenster (211 / 287 cm)	24,24	0,760	1,0	18,42
AF03	Kunststofffenster (211 / 287 cm)	18,18	0,760	1,0	13,82
AF03	Kunststofffenster (211 / 287 cm)	18,18	0,760	1,0	13,82
AF04	Kunststofffenster (211 / 287 cm)	54,54	0,760	1,0	41,45
AF04	Kunststofffenster (211 / 287 cm)	48,48	0,760	1,0	36,84
AF04	Kunststofffenster (211 / 287 cm)	18,18	0,760	1,0	13,82
AF04	Kunststofffenster (211 / 287 cm)	12,12	0,760	1,0	9,21
AF05	Kunststofffenster (171 / 287 cm)	19,64	0,780	1,0	15,32

Leitwerte

WB St. Martin Erlengrund BK II Ost - BK II Erlengrund Ost

West

AF05	Kunststofffenster (171 / 287 cm)	9,82	0,780	1,0	7,66
AF05	Kunststofffenster (171 / 287 cm)	9,82	0,780	1,0	7,66
AF05	Kunststofffenster (171 / 287 cm)	9,82	0,780	1,0	7,66
AF06	Kunststofffenster (171 / 271 cm)	9,26	0,780	1,0	7,22
AF06	Kunststofffenster (171 / 271 cm)	9,26	0,780	1,0	7,22
AF06	Kunststofffenster (171 / 271 cm)	9,26	0,780	1,0	7,22
AF06	Kunststofffenster (171 / 271 cm)	9,26	0,780	1,0	7,22
AF07	Kunststofffenster (271 / 272 cm)	7,37	0,740	1,0	5,45
AF07	Kunststofffenster (271 / 272 cm)	7,37	0,740	1,0	5,45
AF07	Kunststofffenster (271 / 272 cm)	7,37	0,740	1,0	5,45
AF07	Kunststofffenster (271 / 272 cm)	7,37	0,740	1,0	5,45
AF09	Kunststofffenster (311 / 272 cm)	16,92	0,730	1,0	12,35
AF09	Kunststofffenster (311 / 272 cm)	16,92	0,730	1,0	12,35
AF09	Kunststofffenster (311 / 272 cm)	16,92	0,730	1,0	12,35
AF09	Kunststofffenster (311 / 272 cm)	16,92	0,730	1,0	12,35
AF10	Kunststofffenster (311 / 272 cm)	8,46	0,730	1,0	6,18
AF10	Kunststofffenster (311 / 272 cm)	8,46	0,730	1,0	6,18
AF10	Kunststofffenster (311 / 272 cm)	8,46	0,730	1,0	6,18
AF13	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	3,19	0,740	1,0	2,36
AF13	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	9,57	0,740	1,0	7,08
AF13	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	6,38	0,740	1,0	4,72
AF13	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	6,38	0,740	1,0	4,72
01-22	Außenwand 25 HLZ + 22cm EPS-F plus	4,31	0,123	1,0	0,53
01-22	Außenwand 25 HLZ + 22cm EPS-F plus	110,29	0,123	1,0	13,57
03-22	Außenwand STB + 22cm EPS-F plus	117,50	0,128	1,0	15,04
03-22	Außenwand STB + 22cm EPS-F plus	90,80	0,128	1,0	11,62
03-22	Außenwand STB + 22cm EPS-F plus	75,31	0,128	1,0	9,64
10-22	Außenwand 25 SSZ + 22cm EPS-F plus	14,14	0,129	1,0	1,82
904,28					422,60

Horizontal

DA03	Gründach über Wohnung	607,41	0,099	1,0	60,13
DA03	Gründach über Wohnung	123,24	0,099	1,0	12,20
DA07	Dachterrasse über Wohnung	50,54	0,099	1,0	5,00
FB06	Fußboden auskragender Bauteil	111,38	0,130	1,0	14,48
01-20	Decke über TG EO BKI-III	493,93	0,121	0,8	47,81
FB04	Wohnung über Nebenräume EG	110,35	0,114	0,7	8,81
FB05	Wohnung/Nebenräume EG über Nebenräur	66,47	0,108	0,7	5,03
1.563,32					153,46

Summe **3.640,86**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal

90,49 W/K

Leitwerte

WB St. Martin Erlengrund BK II Ost - BK II Erlengrund Ost

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung

737,09 W/K

Lüftungsvolumen	VL =	5.419,82 m ³
Luftwechselrate	n =	0,40 1/h

Gewinne

WB St. Martin Erlengrund BK II Ost - BK II Erlengrund Ost

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit des Gebäudes

schwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

qi = 3,75 W/m²

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile		Anzahl	Summe Ag m ²	Fs -	g -	A trans,h m ²
Ost						
AF01	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	1	2,36	0,75	0,580	0,90
AF01	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	1	2,36	0,75	0,580	0,90
AF01	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	1	2,36	0,75	0,580	0,90
AF02	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	1	2,36	0,75	0,580	0,90
AF02	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	1	2,36	0,75	0,580	0,90
AF02	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	1	2,36	0,75	0,580	0,90
AF04	Kunststofffenster (211 / 287 cm)	1	3,97	0,75	0,580	1,52
AF04	Kunststofffenster (211 / 287 cm)	1	3,97	0,75	0,580	1,52
AF15	Kunststofffenster (91 / 104 cm)	2	1,19	0,75	0,580	0,45
AF15	Kunststofffenster (91 / 104 cm)	1	0,59	0,75	0,580	0,22
AF15	Kunststofffenster (91 / 104 cm)	3	1,79	0,75	0,580	0,68
AF15	Kunststofffenster (91 / 104 cm)	2	1,19	0,75	0,580	0,45
AF16	Kunststofffenster (91 / 104 cm)	2	1,19	0,75	0,580	0,45
AF16	Kunststofffenster (91 / 104 cm)	3	1,79	0,75	0,580	0,68
AF16	Kunststofffenster (91 / 104 cm)	3	1,79	0,75	0,580	0,68
AF16	Kunststofffenster (91 / 104 cm)	3	1,79	0,75	0,580	0,68
AF20	Kunststofffenster (308 / 160 cm)	1	3,75	0,75	0,580	1,44
AF21	Kunststofffenster (135 / 104 cm)	1	0,96	0,75	0,580	0,36
AF21	Kunststofffenster (135 / 104 cm)	1	0,96	0,75	0,580	0,36
AF21	Kunststofffenster (135 / 104 cm)	1	0,96	0,75	0,580	0,36
AF22	Kunststofffenster (135 / 104 cm)	1	0,96	0,75	0,580	0,36
AF22	Kunststofffenster (135 / 104 cm)	1	0,96	0,75	0,580	0,36
AF22	Kunststofffenster (135 / 104 cm)	1	0,96	0,75	0,580	0,36
AF22	Kunststofffenster (135 / 104 cm)	1	0,96	0,75	0,580	0,36
AF25	Kunststofffenster (161 / 104 cm)	1	0,70	0,75	0,580	0,27
AF27	Kunststofffenster (171 / 104 cm)	2	1,55	0,75	0,580	0,59
AF27	Kunststofffenster (171 / 104 cm)	2	1,55	0,75	0,580	0,59
AF27	Kunststofffenster (171 / 104 cm)	2	1,55	0,75	0,580	0,59
AF32	Kunststofffenster (191 / 104 cm)	1	0,90	0,75	0,580	0,34
AF34	Kunststofffenster (221 / 104 cm)	1	1,09	0,75	0,580	0,42
AF34	Kunststofffenster (221 / 104 cm)	1	1,09	0,75	0,580	0,42
AF35	Kunststofffenster (221 / 104 cm)	1	1,09	0,75	0,580	0,42
AF35	Kunststofffenster (221 / 104 cm)	1	1,09	0,75	0,580	0,42
AF36	Kunststofffenster (251 / 104 cm)	2	2,57	0,75	0,580	0,98
AF36	Kunststofffenster (251 / 104 cm)	2	2,57	0,75	0,580	0,98
AF36	Kunststofffenster (251 / 104 cm)	2	2,57	0,75	0,580	0,98
AF36	Kunststofffenster (251 / 104 cm)	2	2,57	0,75	0,580	0,98

Gewinne

WB St. Martin Erlengrund BK II Ost - BK II Erlengrund Ost

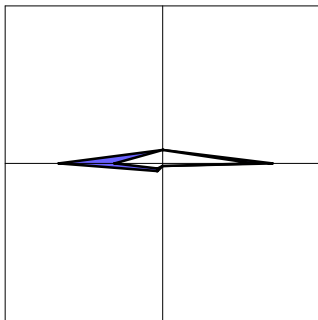
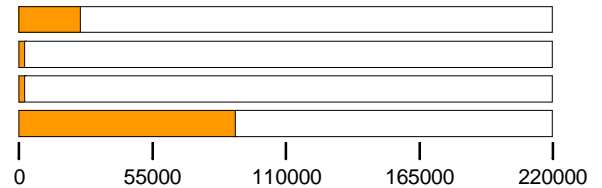
Transparente Bauteile		Anzahl	Summe Ag m ²	Fs -	g -	A trans,h m ²
AF40	Kunststofffenster (225 / 104 cm)	1	1,55	0,75	0,580	0,59
AF50	Pfosten-Riegelkonstruktion (280 / 254 cm)	1	5,61	0,75	0,500	1,85
AF50	Pfosten-Riegelkonstruktion (280 / 254 cm)	2	11,22	0,75	0,500	3,71
AF50	Pfosten-Riegelkonstruktion (280 / 254 cm)	1	5,61	0,75	0,500	1,85
AF50	Pfosten-Riegelkonstruktion (280 / 254 cm)	2	11,22	0,75	0,500	3,71
			100,19			36,65
Süd						
AF11	Kunststofffenster (211 / 225 cm)	1	2,98	0,75	0,580	1,14
AF14	Kunststofffenster (211 / 225 cm)	1	2,98	0,75	0,580	1,14
			5,96			2,28
Süd-Süd-West						
AF03	Kunststofffenster (211 / 287 cm)	1	3,97	0,75	0,580	1,52
AF04	Kunststofffenster (211 / 287 cm)	1	3,97	0,75	0,580	1,52
			7,95			3,05
West						
AF01	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	3	7,09	0,75	0,580	2,72
AF01	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	4	9,46	0,75	0,580	3,62
AF01	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	2	4,73	0,75	0,580	1,81
AF01	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	4	9,46	0,75	0,580	3,62
AF02	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	2	4,73	0,75	0,580	1,81
AF02	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	2	4,73	0,75	0,580	1,81
AF02	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	1	2,36	0,75	0,580	0,90
AF02	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	2	4,73	0,75	0,580	1,81
AF03	Kunststofffenster (211 / 287 cm)	4	15,91	0,75	0,580	6,10
AF03	Kunststofffenster (211 / 287 cm)	3	11,93	0,75	0,580	4,58
AF03	Kunststofffenster (211 / 287 cm)	3	11,93	0,75	0,580	4,58
AF04	Kunststofffenster (211 / 287 cm)	9	35,81	0,75	0,580	13,74
AF04	Kunststofffenster (211 / 287 cm)	8	31,83	0,75	0,580	12,21
AF04	Kunststofffenster (211 / 287 cm)	3	11,93	0,75	0,580	4,58
AF04	Kunststofffenster (211 / 287 cm)	2	7,95	0,75	0,580	3,05
AF05	Kunststofffenster (171 / 287 cm)	4	11,96	0,75	0,580	4,58
AF05	Kunststofffenster (171 / 287 cm)	2	5,98	0,75	0,580	2,29
AF05	Kunststofffenster (171 / 287 cm)	2	5,98	0,75	0,580	2,29
AF05	Kunststofffenster (171 / 287 cm)	2	5,98	0,75	0,580	2,29
AF06	Kunststofffenster (171 / 271 cm)	2	5,58	0,75	0,580	2,14
AF06	Kunststofffenster (171 / 271 cm)	2	5,58	0,75	0,580	2,14
AF06	Kunststofffenster (171 / 271 cm)	2	5,58	0,75	0,580	2,14
AF06	Kunststofffenster (171 / 271 cm)	2	5,58	0,75	0,580	2,14
AF07	Kunststofffenster (271 / 272 cm)	1	5,12	0,75	0,580	1,96
AF07	Kunststofffenster (271 / 272 cm)	1	5,12	0,75	0,580	1,96
AF07	Kunststofffenster (271 / 272 cm)	1	5,12	0,75	0,580	1,96
AF07	Kunststofffenster (271 / 272 cm)	1	5,12	0,75	0,580	1,96
AF09	Kunststofffenster (311 / 272 cm)	2	13,65	0,75	0,580	5,24
AF09	Kunststofffenster (311 / 272 cm)	2	13,65	0,75	0,580	5,24
AF09	Kunststofffenster (311 / 272 cm)	2	13,65	0,75	0,580	5,24
AF09	Kunststofffenster (311 / 272 cm)	2	13,65	0,75	0,580	5,24
AF10	Kunststofffenster (311 / 272 cm)	1	6,82	0,75	0,580	2,62
AF10	Kunststofffenster (311 / 272 cm)	1	6,82	0,75	0,580	2,62
AF10	Kunststofffenster (311 / 272 cm)	1	6,82	0,75	0,580	2,62
AF13	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	1	2,36	0,75	0,580	0,90

Gewinne

WB St. Martin Erlengrund BK II Ost - BK II Erlengrund Ost

Transparente Bauteile		Anzahl	Summe Ag m ²	Fs -	g -	A trans,h m ²
AF13	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	3	7,09	0,75	0,580	2,72
AF13	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	2	4,73	0,75	0,580	1,81
AF13	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	2	4,73	0,75	0,580	1,81
341,44						131,00

	Aw m ²	Qs, h kWh/a
Ost	153,46	25.096
Süd	9,50	2.003
Süd-Süd-West	12,12	2.642
West	491,92	89.682
	667,00	119.424



Orientierungsdiagramm

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

- opak
- transparent

Strahlungsintensitäten

Graz-Straßgang, 385 m

	S kWh/m ²	SO/SW kWh/m ²	O/W kWh/m ²	NO/NW kWh/m ²	N kWh/m ²	H kWh/m ²
Jan.	51,76	40,33	22,18	14,11	13,11	33,61
Feb.	69,77	56,48	34,88	22,15	19,93	55,37
Mär.	84,13	73,61	55,21	35,93	28,92	87,63
Apr.	80,37	79,23	68,89	51,67	40,18	114,82
Mai	83,93	90,04	88,51	70,20	54,94	152,61
Jun.	75,74	86,56	88,11	74,19	58,74	154,58
Jul.	82,91	92,66	94,29	76,41	60,15	162,57
Aug.	87,82	92,07	84,99	63,74	46,74	141,66
Sep.	85,38	78,18	63,77	45,26	37,03	102,87
Okt.	76,90	64,20	42,80	26,75	22,73	66,87
Nov.	54,73	42,90	24,03	15,16	14,42	36,98
Dez.	42,77	32,96	16,86	10,56	10,06	25,16

Bauteilflächen

WB St. Martin Erlengrund BK II Ost - Alle Gebäudeteile/Zonen

Flächen der thermischen Gebäudehülle			m2
			3.640,86
Opake Flächen	81,68 %		2.973,86
Fensterflächen	18,32 %		667,00
Wärmefluss nach oben			781,19
Wärmefluss nach unten			782,13

Flächen der thermischen Gebäudehülle

BK II Erlengrund Ost

Mehrfamilienhäuser

01-20 Decke über TG EO BKI-III					m2
					493,93
Fläche EG	H	x+y	1 x 493,93		493,93

01-22 Außenwand 25 HLZ + 22cm EPS-F plus					m2
					458,98
Fläche 3.OG	N	x+y	1 x 9,19*3,3		30,32
Fläche 2.OG	O	x+y	1 x (85,94-25)*3,01		183,42
Fläche 3.OG	O	x+y	1 x 66,09*3,3		218,09
Fläche 3.OG	S	x+y	1 x 9,19*3,3		30,32
Fläche 2.OG	W	x+y	1 x (81,01-25,02-4,7)*3,01		154,38
Fläche 3.OG	W	x+y	1 x 66,09*3,3		218,09
<i>Kunststofffenster (111 / 287 cm)</i>			- 1 x 3,19		- 3,19
<i>Kunststofffenster (111 / 287 cm)</i>			- 1 x 3,19		- 3,19
<i>Kunststofffenster (111 / 287 cm)</i>			- 4 x 3,19		- 12,76
<i>Kunststofffenster (111 / 287 cm)</i>			- 2 x 3,19		- 6,38
<i>Kunststofffenster (111 / 287 cm)</i>			- 1 x 3,19		- 3,19
<i>Kunststofffenster (111 / 287 cm)</i>			- 1 x 3,19		- 3,19
<i>Kunststofffenster (111 / 287 cm)</i>			- 2 x 3,19		- 6,38
<i>Kunststofffenster (111 / 287 cm)</i>			- 1 x 3,19		- 3,19
<i>Kunststofffenster (211 / 287 cm)</i>			- 3 x 6,06		- 18,18
<i>Kunststofffenster (211 / 287 cm)</i>			- 1 x 6,06		- 6,06
<i>Kunststofffenster (211 / 287 cm)</i>			- 9 x 6,06		- 54,54
<i>Kunststofffenster (211 / 287 cm)</i>			- 1 x 6,06		- 6,06
<i>Kunststofffenster (211 / 287 cm)</i>			- 8 x 6,06		- 48,48
<i>Kunststofffenster (171 / 287 cm)</i>			- 2 x 4,91		- 9,82
<i>Kunststofffenster (171 / 287 cm)</i>			- 2 x 4,91		- 9,82
<i>Kunststofffenster (171 / 271 cm)</i>			- 2 x 4,63		- 9,26
<i>Kunststofffenster (171 / 271 cm)</i>			- 2 x 4,63		- 9,26
<i>Kunststofffenster (271 / 272 cm)</i>			- 1 x 7,37		- 7,37
<i>Kunststofffenster (271 / 272 cm)</i>			- 1 x 7,37		- 7,37
<i>Kunststofffenster (311 / 272 cm)</i>			- 2 x 8,46		- 16,92
<i>Kunststofffenster (311 / 272 cm)</i>			- 2 x 8,46		- 16,92
<i>Kunststofffenster (311 / 272 cm)</i>			- 1 x 8,46		- 8,46
<i>Kunststofffenster (211 / 225 cm)</i>			- 1 x 4,75		- 4,75
<i>Kunststofffenster (111 / 287 cm)</i>			- 2 x 3,19		- 6,38
<i>Kunststofffenster (111 / 287 cm)</i>			- 2 x 3,19		- 6,38
<i>Kunststofffenster (211 / 225 cm)</i>			- 1 x 4,75		- 4,75
<i>Kunststofffenster (91 / 104 cm)</i>			- 3 x 0,95		- 2,85

Bauteilflächen

WB St. Martin Erlengrund BK II Ost - Alle Gebäudeteile/Zonen

<i>Kunststofffenster (91 / 104 cm)</i>	- 2 x 0,95	- 1,90
<i>Kunststofffenster (91 / 104 cm)</i>	- 2 x 0,95	- 1,90
<i>Kunststofffenster (91 / 104 cm)</i>	- 3 x 0,95	- 2,85
<i>Kunststofffenster (135 / 104 cm)</i>	- 1 x 1,40	- 1,40
<i>Kunststofffenster (135 / 104 cm)</i>	- 1 x 1,40	- 1,40
<i>Kunststofffenster (135 / 104 cm)</i>	- 1 x 1,40	- 1,40
<i>Kunststofffenster (171 / 104 cm)</i>	- 2 x 1,78	- 3,56
<i>Kunststofffenster (221 / 104 cm)</i>	- 1 x 2,30	- 2,30
<i>Kunststofffenster (221 / 104 cm)</i>	- 1 x 2,30	- 2,30
<i>Kunststofffenster (221 / 104 cm)</i>	- 1 x 2,30	- 2,30
<i>Kunststofffenster (221 / 104 cm)</i>	- 1 x 2,30	- 2,30
<i>Kunststofffenster (251 / 104 cm)</i>	- 2 x 2,61	- 5,22
<i>Kunststofffenster (251 / 104 cm)</i>	- 2 x 2,61	- 5,22
<i>Pfosten-Riegelkonstruktion (280 / 254 cm)</i>	- 2 x 7,11	- 14,22
<i>Pfosten-Riegelkonstruktion (280 / 254 cm)</i>	- 1 x 7,11	- 7,11
<i>Wohnungseingangstüre</i>	- 0 x 10,80	- 10,80
<i>Wohnungseingangstüre</i>	- 0 x 14,40	- 14,40

01-26	Außenwand 25 HLZ + 26cm EPS-F plus	m2
		22,17

Fläche 2.OG	SSW	x+y	1 x 9,38*3,01	28,23
<i>Kunststofffenster (211 / 287 cm)</i>			- 1 x 6,06	- 6,06

03-22	Außenwand STB + 22cm EPS-F plus	m2
		745,37

Fläche 2.OG	N	x+y	1 x 9,19*3,01	27,66
Fläche 2.OG	O	x+y	1 x 25*3,01	75,25
Fläche 1.OG	O	x+y	1 x 73,82*3,01	222,19
Fläche EG	O	x+y	1 x 61,92*3,75	232,20
Fläche EG	W	x+y	1 x 60,04*3,75	225,15
Fläche 1.OG	W	x+y	1 x 72,16*3,01	217,20
Fläche 2.OG	W	x+y	1 x 25,02*3,01	75,31
<i>Kunststofffenster (111 / 287 cm)</i>			- 4 x 3,19	- 12,76
<i>Kunststofffenster (111 / 287 cm)</i>			- 3 x 3,19	- 9,57
<i>Kunststofffenster (111 / 287 cm)</i>			- 1 x 3,19	- 3,19
<i>Kunststofffenster (111 / 287 cm)</i>			- 2 x 3,19	- 6,38
<i>Kunststofffenster (111 / 287 cm)</i>			- 2 x 3,19	- 6,38
<i>Kunststofffenster (111 / 287 cm)</i>			- 1 x 3,19	- 3,19
<i>Kunststofffenster (211 / 287 cm)</i>			- 4 x 6,06	- 24,24
<i>Kunststofffenster (211 / 287 cm)</i>			- 3 x 6,06	- 18,18
<i>Kunststofffenster (211 / 287 cm)</i>			- 3 x 6,06	- 18,18
<i>Kunststofffenster (211 / 287 cm)</i>			- 2 x 6,06	- 12,12
<i>Kunststofffenster (171 / 287 cm)</i>			- 4 x 4,91	- 19,64
<i>Kunststofffenster (171 / 287 cm)</i>			- 2 x 4,91	- 9,82
<i>Kunststofffenster (171 / 271 cm)</i>			- 2 x 4,63	- 9,26
<i>Kunststofffenster (171 / 271 cm)</i>			- 2 x 4,63	- 9,26
<i>Kunststofffenster (271 / 272 cm)</i>			- 1 x 7,37	- 7,37
<i>Kunststofffenster (271 / 272 cm)</i>			- 1 x 7,37	- 7,37
<i>Kunststofffenster (311 / 272 cm)</i>			- 2 x 8,46	- 16,92
<i>Kunststofffenster (311 / 272 cm)</i>			- 2 x 8,46	- 16,92
<i>Kunststofffenster (311 / 272 cm)</i>			- 1 x 8,46	- 8,46
<i>Kunststofffenster (311 / 272 cm)</i>			- 1 x 8,46	- 8,46
<i>Kunststofffenster (111 / 287 cm)</i>			- 1 x 3,19	- 3,19

Bauteilflächen

WB St. Martin Erlengrund BK II Ost - Alle Gebäudeteile/Zonen

	<i>Kunststofffenster (111 / 287 cm)</i>			- 3 x 3,19	- 9,57
	<i>Kunststofffenster (91 / 104 cm)</i>			- 2 x 0,95	- 1,90
	<i>Kunststofffenster (91 / 104 cm)</i>			- 1 x 0,95	- 0,95
	<i>Kunststofffenster (91 / 104 cm)</i>			- 3 x 0,95	- 2,85
	<i>Kunststofffenster (91 / 104 cm)</i>			- 3 x 0,95	- 2,85
	<i>Kunststofffenster (308 / 160 cm)</i>			- 1 x 4,93	- 4,93
	<i>Kunststofffenster (135 / 104 cm)</i>			- 1 x 1,40	- 1,40
	<i>Kunststofffenster (135 / 104 cm)</i>			- 1 x 1,40	- 1,40
	<i>Kunststofffenster (135 / 104 cm)</i>			- 1 x 1,40	- 1,40
	<i>Kunststofffenster (135 / 104 cm)</i>			- 1 x 1,40	- 1,40
	<i>Kunststofffenster (161 / 104 cm)</i>			- 1 x 1,67	- 1,67
	<i>Kunststofffenster (171 / 104 cm)</i>			- 2 x 1,78	- 3,56
	<i>Kunststofffenster (171 / 104 cm)</i>			- 2 x 1,78	- 3,56
	<i>Kunststofffenster (191 / 104 cm)</i>			- 1 x 1,99	- 1,99
	<i>Kunststofffenster (251 / 104 cm)</i>			- 2 x 2,61	- 5,22
	<i>Kunststofffenster (251 / 104 cm)</i>			- 2 x 2,61	- 5,22
	<i>Kunststofffenster (225 / 104 cm)</i>			- 1 x 2,34	- 2,34
	<i>Pfosten-Riegelkonstruktion (280 / 254 cm)</i>			- 1 x 7,11	- 7,11
	<i>Pfosten-Riegelkonstruktion (280 / 254 cm)</i>			- 2 x 7,11	- 14,22
	<i>Wohnungseingangstüre</i>			- 0 x 10,80	- 10,80
	<i>Wohnungseingangstüre</i>			- 0 x 14,40	- 14,40
					m2
03-26	Außenwand STB + 26cm EPS-F plus				85,01
	Fläche 1.OG	N	x+y	1 x 9,19*3,01	27,66
	Fläche EG	SSW	x+y	1 x 9,38*3,75	35,17
	Fläche1.OG	SSW	x+y	1 x 9,38*3,01	28,23
	<i>Kunststofffenster (211 / 287 cm)</i>			- 1 x 6,06	- 6,06
					m2
10-22	Außenwand 25 SSZ + 22cm EPS-F plus				14,15
	Fläche 2.OG	W	x+y	1 x 4,7*3,01	14,14
					m2
AF01	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	O		1 x 3,19	3,19
					m2
AF01	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	O		1 x 3,19	3,19
					m2
AF01	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	O		1 x 3,19	3,19
					m2
AF01	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	W		2 x 3,19	6,38
					m2
AF01	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	W		3 x 3,19	9,57
					m2
AF01	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	W		4 x 3,19	12,76

Bauteilflächen

WB St. Martin Erlengrund BK II Ost - Alle Gebäudeteile/Zonen

AF01	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	W	4 x 3,19	m2 12,76
AF02	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	O	1 x 3,19	m2 3,19
AF02	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	O	1 x 3,19	m2 3,19
AF02	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	O	1 x 3,19	m2 3,19
AF02	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	W	1 x 3,19	m2 3,19
AF02	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	W	2 x 3,19	m2 6,38
AF02	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	W	2 x 3,19	m2 6,38
AF02	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	W	2 x 3,19	m2 6,38
AF03	Kunststofffenster (211 / 287 cm)	SSW	1 x 6,06	m2 6,06
AF03	Kunststofffenster (211 / 287 cm)	W	4 x 6,06	m2 24,24
AF03	Kunststofffenster (211 / 287 cm)	W	3 x 6,06	m2 18,18
AF03	Kunststofffenster (211 / 287 cm)	W	3 x 6,06	m2 18,18
AF04	Kunststofffenster (211 / 287 cm)	O	1 x 6,06	m2 6,06
AF04	Kunststofffenster (211 / 287 cm)	O	1 x 6,06	m2 6,06
AF04	Kunststofffenster (211 / 287 cm)	SSW	1 x 6,06	m2 6,06

Bauteilflächen

WB St. Martin Erlengrund BK II Ost - Alle Gebäudeteile/Zonen

AF04	Kunststofffenster (211 / 287 cm)	W	3 x 6,06	m2 18,18
AF04	Kunststofffenster (211 / 287 cm)	W	9 x 6,06	m2 54,54
AF04	Kunststofffenster (211 / 287 cm)	W	8 x 6,06	m2 48,48
AF04	Kunststofffenster (211 / 287 cm)	W	2 x 6,06	m2 12,12
AF05	Kunststofffenster (171 / 287 cm)	W	4 x 4,91	m2 19,64
AF05	Kunststofffenster (171 / 287 cm)	W	2 x 4,91	m2 9,82
AF05	Kunststofffenster (171 / 287 cm)	W	2 x 4,91	m2 9,82
AF05	Kunststofffenster (171 / 287 cm)	W	2 x 4,91	m2 9,82
AF06	Kunststofffenster (171 / 271 cm)	W	2 x 4,63	m2 9,26
AF06	Kunststofffenster (171 / 271 cm)	W	2 x 4,63	m2 9,26
AF06	Kunststofffenster (171 / 271 cm)	W	2 x 4,63	m2 9,26
AF06	Kunststofffenster (171 / 271 cm)	W	2 x 4,63	m2 9,26
AF07	Kunststofffenster (271 / 272 cm)	W	1 x 7,37	m2 7,37
AF07	Kunststofffenster (271 / 272 cm)	W	1 x 7,37	m2 7,37
AF07	Kunststofffenster (271 / 272 cm)	W	1 x 7,37	m2 7,37

Bauteilflächen

WB St. Martin Erlengrund BK II Ost - Alle Gebäudeteile/Zonen

AF07	Kunststofffenster (271 / 272 cm)	W	1 x 7,37	m2 7,37
AF09	Kunststofffenster (311 / 272 cm)	W	2 x 8,46	m2 16,92
AF09	Kunststofffenster (311 / 272 cm)	W	2 x 8,46	m2 16,92
AF09	Kunststofffenster (311 / 272 cm)	W	2 x 8,46	m2 16,92
AF09	Kunststofffenster (311 / 272 cm)	W	2 x 8,46	m2 16,92
AF10	Kunststofffenster (311 / 272 cm)	W	1 x 8,46	m2 8,46
AF10	Kunststofffenster (311 / 272 cm)	W	1 x 8,46	m2 8,46
AF10	Kunststofffenster (311 / 272 cm)	W	1 x 8,46	m2 8,46
AF11	Kunststofffenster (211 / 225 cm)	S	1 x 4,75	m2 4,75
AF13	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	W	3 x 3,19	m2 9,57
AF13	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	W	2 x 3,19	m2 6,38
AF13	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	W	1 x 3,19	m2 3,19
AF13	Kunststofffenster (111 / 287 cm)	W	2 x 3,19	m2 6,38
AF14	Kunststofffenster (211 / 225 cm)	S	1 x 4,75	m2 4,75
AF15	Kunststofffenster (91 / 104 cm)	O	3 x 0,95	m2 2,85

Bauteilflächen

WB St. Martin Erlengrund BK II Ost - Alle Gebäudeteile/Zonen

AF15	Kunststofffenster (91 / 104 cm)	○	1 x 0,95	m2 0,95
AF15	Kunststofffenster (91 / 104 cm)	○	2 x 0,95	m2 1,90
AF15	Kunststofffenster (91 / 104 cm)	○	2 x 0,95	m2 1,90
AF16	Kunststofffenster (91 / 104 cm)	○	2 x 0,95	m2 1,90
AF16	Kunststofffenster (91 / 104 cm)	○	3 x 0,95	m2 2,85
AF16	Kunststofffenster (91 / 104 cm)	○	3 x 0,95	m2 2,85
AF16	Kunststofffenster (91 / 104 cm)	○	3 x 0,95	m2 2,85
AF20	Kunststofffenster (308 / 160 cm)	○	1 x 4,93	m2 4,93
AF21	Kunststofffenster (135 / 104 cm)	○	1 x 1,40	m2 1,40
AF21	Kunststofffenster (135 / 104 cm)	○	1 x 1,40	m2 1,40
AF21	Kunststofffenster (135 / 104 cm)	○	1 x 1,40	m2 1,40
AF22	Kunststofffenster (135 / 104 cm)	○	1 x 1,40	m2 1,40
AF22	Kunststofffenster (135 / 104 cm)	○	1 x 1,40	m2 1,40
AF22	Kunststofffenster (135 / 104 cm)	○	1 x 1,40	m2 1,40
AF22	Kunststofffenster (135 / 104 cm)	○	1 x 1,40	m2 1,40

Bauteilflächen

WB St. Martin Erlengrund BK II Ost - Alle Gebäudeteile/Zonen

AF25	Kunststofffenster (161 / 104 cm)	○	1 x 1,67	m2 1,67
AF27	Kunststofffenster (171 / 104 cm)	○	2 x 1,78	m2 3,56
AF27	Kunststofffenster (171 / 104 cm)	○	2 x 1,78	m2 3,56
AF27	Kunststofffenster (171 / 104 cm)	○	2 x 1,78	m2 3,56
AF32	Kunststofffenster (191 / 104 cm)	○	1 x 1,99	m2 1,99
AF34	Kunststofffenster (221 / 104 cm)	○	1 x 2,30	m2 2,30
AF34	Kunststofffenster (221 / 104 cm)	○	1 x 2,30	m2 2,30
AF35	Kunststofffenster (221 / 104 cm)	○	1 x 2,30	m2 2,30
AF35	Kunststofffenster (221 / 104 cm)	○	1 x 2,30	m2 2,30
AF36	Kunststofffenster (251 / 104 cm)	○	2 x 2,61	m2 5,22
AF36	Kunststofffenster (251 / 104 cm)	○	2 x 2,61	m2 5,22
AF36	Kunststofffenster (251 / 104 cm)	○	2 x 2,61	m2 5,22
AF36	Kunststofffenster (251 / 104 cm)	○	2 x 2,61	m2 5,22
AF40	Kunststofffenster (225 / 104 cm)	○	1 x 2,34	m2 2,34
AF50	Pfosten-Riegelkonstruktion (280 / 254 cr	○	2 x 7,11	m2 14,22

Bauteilflächen

WB St. Martin Erlengrund BK II Ost - Alle Gebäudeteile/Zonen

AF50	Pfosten-Riegelkonstruktion (280 / 254 cr	○		1 x 7,11	m2 7,11
AF50	Pfosten-Riegelkonstruktion (280 / 254 cr	○		2 x 7,11	m2 14,22
AF50	Pfosten-Riegelkonstruktion (280 / 254 cr	○		1 x 7,11	m2 7,11
AT01	Wohnungseingangstüre				m2 50,40
	Fläche	○	x+y	6 x 0,9*2	10,80
	Fläche	○	x+y	8 x 0,9*2	14,40
	Fläche	○	x+y	6 x 0,9*2	10,80
	Fläche	○	x+y	8 x 0,9*2	14,40
DA03	Gründach über Wohnung				m2 730,65
	Fläche 2.OG	H	x+y	1 x 123,24	123,24
	Fläche 3.OG	H	x+y	1 x 607,41	607,41
DA07	Dachterrasse über Wohnung				m2 50,54
	Fläche 2.OG	H	x+y	1 x 50,54	50,54
FB04	Wohnung über Nebenräume EG				m2 110,35
	Fläche 1.OG	H	x+y	1 x 110,35	110,35
FB05	Wohnung/Nebenräume EG über Nebenrã				m2 66,47
	Fläche EG	H	x+y	1 x 66,47	66,47
FB06	Fußboden auskragender Bauteil				m2 111,38
	Fläche 2.OG	H	x+y	1 x 12,12*9,19	111,38
WT05	Wohnungstrennwand - Nebenräume EG				m2 34,46
	Fläche EG	N	x+y	1 x 9,19*3,75	34,46

Bauteilliste

WB St. Martin Erlengrund BK II Ost

01-14

Außenwand 25 HLZ + 14cm EPS-F plus

Neubau

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Dünnschichtputz, Klebemörtel, Gewebe	0,0100	0,800	0,013
2	AUSTROTHERM EPS F PLUS	0,1400	0,031	4,516
3	Kleber mineralisch	0,0100	1,000	0,010
4	HLZ 25 ($\geq 1000\text{kg/m}^3$)	0,2500	0,300	0,833
5	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,4250	RT =	5,563
			U =	0,180


01-20

Decke über TG EO BKI-III

Neubau

DGT

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Tektalan A2-E-21 (20,0cm)	0,2000	0,043	4,651
2	Stahlbeton-Platte lt. Statik (22-40cm)	0,2200	2,300	0,096
3	Schüttung (Splitt) geb.	0,0850	0,700	0,121
4	PE-Folie	0,0002	0,230	0,001
5	EPS-W 25	0,0800	0,036	2,222
6	 Trittschalldämmung TPT 30/25 MW-T (Bad/WC 30/30) (z.B. I&S)	0,0250	0,033	0,758
7	PE-Folie (verklebt) $s_d > 120\text{m}$	0,0002	0,230	0,001
8	Estrich (Zement-)	0,0600	1,400	0,043
9	Bodenbelag (z.B Parkettboden)	0,0100		
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		0,6800	RT =	8,233
			U =	0,121

01-22

Außenwand 25 HLZ + 22cm EPS-F plus

Neubau

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Dünnschichtputz, Klebemörtel, Gewebe	0,0100	0,800	0,013
2	AUSTROTHERM EPS F PLUS	0,2200	0,031	7,097
3	Kleber mineralisch	0,0100	1,000	0,010
4	HLZ 25 ($\geq 1000\text{kg/m}^3$)	0,2500	0,300	0,833
5	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,5050	RT =	8,144
			U =	0,123

Bauteilliste

WB St. Martin Erlengrund BK II Ost

01-25**Decke über TG EM BKI-III**

Neubau

DGT

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Tektalan A2-E-21 (20,0cm)	0,2000	0,043	4,651
2	Stahlbeton-Platte lt. Statik (22-40cm)	0,2200	2,300	0,096
3	Schüttung (Splitt) geb.	0,0850	0,700	0,121
4	PE-Folie	0,0002	0,230	0,001
5	EPS-W 25	0,0800	0,036	2,222
6	Trittschalldämmung TPT 30/25 MW-T (Bad/WC 30/30) (z.B. I&S)	0,0250	0,033	0,758
7	PE-Folie (verklebt) sd>120m	0,0002	0,230	0,001
8	Estrich (Zement-)	0,0600	1,400	0,043
9	Bodenbelag (z.B Parkettboden)	0,0100		
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		0,6800	RT =	8,233
			U =	0,121

01-26**Außenwand 25 HLZ + 26cm EPS-F plus**

Neubau

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Dünnschichtputz, KLebemörtel, Gewebe	0,0100	0,800	0,013
2	AUSTROTHERM EPS F PLUS	0,2600	0,031	8,387
3	Kleber mineralisch	0,0100	1,000	0,010
4	HLZ 25 ($\geq 1000\text{kg/m}^3$)	0,2500	0,300	0,833
5	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,5450	RT =	9,434
			U =	0,106

02-14**Außenwand 25 HLZ + 14cm EPS-F plus (Bad,WC)**

Neubau

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Dünnschichtputz, KLebemörtel, Gewebe	0,0100	0,800	0,013
2	AUSTROTHERM EPS F PLUS	0,1400	0,031	4,516
3	Kleber mineralisch	0,0100	1,000	0,010
4	HLZ 25 ($\geq 1000\text{kg/m}^3$)	0,2500	0,300	0,833
5	Innenputz (Kalk-Zement)	0,0150	0,700	0,021
6	Fliesen	0,0100		
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,4350	RT =	5,563
			U =	0,180

Bauteilliste

WB St. Martin Erlengrund BK II Ost

02-22**Außenwand 25 HLZ + 22cm EPS-F plus (Bad,WC)**

Neubau

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Dünnschichtputz, Klebemörtel, Gewebe	0,0100	0,800	0,013
2	AUSTROTHERM EPS F PLUS	0,2200	0,031	7,097
3	Kleber mineralisch	0,0100	1,000	0,010
4	HLZ 25 (≥ 1000 kg/m ³)	0,2500	0,300	0,833
5	Innenputz (Kalk-Zement)	0,0150	0,700	0,021
6	Fliesen	0,0100		
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,5150	RT =	8,144
			U =	0,123

02-26**Außenwand 25 HLZ + 26cm EPS-F plus (Bad,WC)**

Neubau

AW

A-I


		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Dünnschichtputz, Klebemörtel, Gewebe	0,0100	0,800	0,013
2	AUSTROTHERM EPS F PLUS	0,2600	0,031	8,387
3	Kleber mineralisch	0,0100	1,000	0,010
4	HLZ 25 (≥ 1000 kg/m ³)	0,2500	0,300	0,833
5	Innenputz (Kalk-Zement)	0,0150	0,700	0,021
6	Fliesen	0,0100		
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,5550	RT =	9,434
			U =	0,106

03-14**Außenwand STB + 14cm EPS-F plus**

Neubau

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Dünnschichtputz, Klebemörtel, Gewebe	0,0100	0,800	0,013
2	AUSTROTHERM EPS F PLUS	0,1400	0,031	4,516
3	Kleber mineralisch	0,0100	1,000	0,010
4	Stahlbeton-Wand (21,5cm) lt. Statik	0,2150	2,300	0,093
5	 Heraklith C-1 (3,5cm)	0,0350	0,090	0,389
6	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,4250	RT =	5,212
			U =	0,192

Bauteilliste


WB St. Martin Erlengrund BK II Ost

03-22**Außenwand STB + 22cm EPS-F plus**

Neubau

AW

A-I


		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Dünnschichtputz, Klebemörtel, Gewebe	0,0100	0,800	0,013
2	AUSTROTHERM EPS F PLUS	0,2200	0,031	7,097
3	Kleber mineralisch	0,0100	1,000	0,010
4	Stahlbeton-Wand (21,5cm) lt. Statik	0,2150	2,300	0,093
5	 Heraklith C-1 (3,5cm)	0,0350	0,090	0,389
6	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,5050	RT =	7,793
			U =	0,128

03-26**Außenwand STB + 26cm EPS-F plus**

Neubau

AW

A-I


		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Dünnschichtputz, Klebemörtel, Gewebe	0,0100	0,800	0,013
2	AUSTROTHERM EPS F PLUS	0,2600	0,031	8,387
3	Kleber mineralisch	0,0100	1,000	0,010
4	Stahlbeton-Wand (21,5cm) lt. Statik	0,2150	2,300	0,093
5	 Heraklith C-1 (3,5cm)	0,0350	0,090	0,389
6	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,5450	RT =	9,083
			U =	0,110

04-14**Außenwand STB + 14cm EPS-F plus (Bad, WC)**

Neubau

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Dünnschichtputz, Klebemörtel, Gewebe	0,0100	0,800	0,013
2	AUSTROTHERM EPS F PLUS	0,1400	0,031	4,516
3	Kleber mineralisch	0,0100	1,000	0,010
4	Stahlbeton-Wand (21,5cm) lt. Statik	0,2150	2,300	0,093
5	 Heraklith C-1 (3,5cm)	0,0350	0,090	0,389
6	Innenputz (Kalk-Zement)	0,0150	0,700	0,021
7	Fliesen	0,0100		
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,4350	RT =	5,212
			U =	0,192

Bauteilliste


WB St. Martin Erlengrund BK II Ost

04-22 Außenwand STB + 22cm EPS-F plus (Bad, WC)

Neubau

AW

A-I


		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Dünnschichtputz, Klebemörtel, Gewebe	0,0100	0,800	0,013
2	AUSTROTHERM EPS F PLUS	0,2200	0,031	7,097
3	Kleber mineralisch	0,0100	1,000	0,010
4	Stahlbeton-Wand (21,5cm) lt. Statik	0,2150	2,300	0,093
5	 Heraklith C-1 (3,5cm)	0,0350	0,090	0,389
6	Innenputz (Kalk-Zement)	0,0150	0,700	0,021
7	Fliesen	0,0100		
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,5150	RT =	7,793
			U =	0,128

04-26 Außenwand STB + 26cm EPS-F plus (Bad, WC)

Neubau

AW

A-I


		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Dünnschichtputz, Klebemörtel, Gewebe	0,0100	0,800	0,013
2	AUSTROTHERM EPS F PLUS	0,2600	0,031	8,387
3	Kleber mineralisch	0,0100	1,000	0,010
4	Stahlbeton-Wand (21,5cm) lt. Statik	0,2150	2,300	0,093
5	 Heraklith C-1 (3,5cm)	0,0350	0,090	0,389
6	Innenputz (Kalk-Zement)	0,0150	0,700	0,021
7	Fliesen	0,0100		
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,5550	RT =	9,083
			U =	0,110

10-14 Außenwand 25 SSZ + 14cm EPS-F plus

Neubau

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Dünnschichtputz, Klebemörtel, Gewebe	0,0100	0,800	0,013
2	AUSTROTHERM EPS F PLUS	0,1400	0,031	4,516
3	Kleber mineralisch	0,0100	1,000	0,010
4	 SSZ 25 (Schallschutzziegel $\geq 1400\text{kg/m}^3$)	0,2500	0,550	0,455
5	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,4250	RT =	5,185
			U =	0,193

Bauteilliste


WB St. Martin Erlengrund BK II Ost

10-22**Außenwand 25 SSZ + 22cm EPS-F plus**

Neubau

AW

A-I


		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Dünnschichtputz, Klebemörtel, Gewebe	0,0100	0,800	0,013
2	AUSTROTHERM EPS F PLUS	0,2200	0,031	7,097
3	Kleber mineralisch	0,0100	1,000	0,010
4	 SSZ 25 (Schallschutzziegel \geq 1400kg/m ³)	0,2500	0,550	0,455
5	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,5050	RT =	7,766
			U =	0,129

10-26**Außenwand 25 SSZ + 26cm EPS-F plus**

Neubau

AW

A-I


		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Dünnschichtputz, Klebemörtel, Gewebe	0,0100	0,800	0,013
2	AUSTROTHERM EPS F PLUS	0,2600	0,031	8,387
3	Kleber mineralisch	0,0100	1,000	0,010
4	 SSZ 25 (Schallschutzziegel \geq 1400kg/m ³)	0,2500	0,550	0,455
5	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,5450	RT =	9,056
			U =	0,110

11-14**Außenwand 25 SSZ + 14cm EPS-F plus (Bad, WC)**

Neubau

AW

A-I


		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Dünnschichtputz, Klebemörtel, Gewebe	0,0100	0,800	0,013
2	AUSTROTHERM EPS F PLUS	0,1400	0,031	4,516
3	Kleber mineralisch	0,0100	1,000	0,010
4	 SSZ 25 (Schallschutzziegel \geq 1400kg/m ³)	0,2500	0,550	0,455
5	Innenputz (Kalk-Zement)	0,0150	0,700	0,021
6	Fliesen	0,0100		
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,4350	RT =	5,185
			U =	0,193

Bauteilliste

WB St. Martin Erlengrund BK II Ost


11-22 Außenwand 25 SSZ + 22cm EPS-F plus (Bad, WC)

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Dünnschichtputz, Klebemörtel, Gewebe	0,0100	0,800	0,013
2	AUSTROTHERM EPS F PLUS	0,2200	0,031	7,097
3	Kleber mineralisch	0,0100	1,000	0,010
4	 SSZ 25 (Schallschutzziegel) \geq 1400kg/m ³	0,2500	0,550	0,455
5	Innenputz (Kalk-Zement)	0,0150	0,700	0,021
6	Fliesen	0,0100		
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,5150	RT =	7,766
			U =	0,129

11-26 Außenwand 25 SSZ + 26cm EPS-F plus (Bad, WC)

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Dünnschichtputz, Klebemörtel, Gewebe	0,0100	0,800	0,013
2	AUSTROTHERM EPS F PLUS	0,2600	0,031	8,387
3	Kleber mineralisch	0,0100	1,000	0,010
4	 SSZ 25 (Schallschutzziegel) \geq 1400kg/m ³	0,2500	0,550	0,455
5	Innenputz (Kalk-Zement)	0,0150	0,700	0,021
6	Fliesen	0,0100		
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,5550	RT =	9,056
			U =	0,110

AF 123/148 Normfenster

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
3-fach Wärmeschutzglas, Argon			0,500	1,27	70,00	0,70
Kunststoffrahmen				0,55	30,00	0,78
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	4,54	0,040				
			vorh.	1,82		0,82

Bauteilliste

WB St. Martin Erlengrund BK II Ost

AF	123/148 Normgröße Pfosten-Riegel-Fassade						Neubau
		Länge	psi	g	Fläche	%	U
AF		m	W/m	-	m ²		W/m ² K
	3-fach Wärmeschutzglas, Argon			0,500	1,56	85,70	0,70
	Pfosten-Riegelkonstruktion				0,26	14,30	1,40
	Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf 1,4 - 2,1)	5,02	0,110				
				vorh.	1,82		1,10

AF01	Kunststofffenster (111 / 287 cm)						Neubau
		Länge	psi	g	Fläche	%	U
AF		m	W/m	-	m ²		W/m ² K
	Internorm 3-Scheib.-Isoliergl. solar+ Ug=0,6			0,580	2,36	74,10	0,60
	Internorm K.-Fensterrahmen Thermo Passiv Uf=0,85				0,82	25,90	0,85
	Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	7,08	0,033				
				vorh.	3,19		0,74

AF02	Kunststofffenster (111 / 287 cm)						Neubau
		Länge	psi	g	Fläche	%	U
AF		m	W/m	-	m ²		W/m ² K
	Internorm 3-Scheib.-Isoliergl. solar+ Ug=0,6			0,580	2,36	74,10	0,60
	Internorm K.-Fensterrahmen Thermo Passiv Uf=0,85				0,82	25,90	0,85
	Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	7,08	0,033				
				vorh.	3,19		0,74

AF03	Kunststofffenster (211 / 287 cm)						Neubau
		Länge	psi	g	Fläche	%	U
AF		m	W/m	-	m ²		W/m ² K
	Internorm 3-Scheib.-Isoliergl. solar+ Ug=0,6			0,580	3,98	65,70	0,60
	Internorm K.-Fensterrahmen Thermo Passiv Uf=0,85				2,08	34,30	0,85
	Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	13,10	0,033				
				vorh.	6,06		0,76

Bauteilliste

WB St. Martin Erlengrund BK II Ost

AF04 Kunststofffenster (211 / 287 cm)

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Internorm 3-Scheib.-Isoliergl. solar+ Ug=0,6			0,580	3,98	65,70	0,60
Internorm K.-Fensterrahmen Thermo Passiv Uf=0,85				2,08	34,30	0,85
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	13,10	0,033				
			vorh.	6,06		0,76

AF05 Kunststofffenster (171 / 287 cm)

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Internorm 3-Scheib.-Isoliergl. solar+ Ug=0,6			0,580	2,99	60,90	0,60
Internorm K.-Fensterrahmen Thermo Passiv Uf=0,85				1,92	39,10	0,85
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	12,30	0,033				
			vorh.	4,91		0,78

AF06 Kunststofffenster (171 / 271 cm)

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Internorm 3-Scheib.-Isoliergl. solar+ Ug=0,6			0,580	2,80	60,30	0,60
Internorm K.-Fensterrahmen Thermo Passiv Uf=0,85				1,84	39,70	0,85
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	11,66	0,033				
			vorh.	4,63		0,78

AF07 Kunststofffenster (271 / 272 cm)

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Internorm 3-Scheib.-Isoliergl. solar+ Ug=0,6			0,580	5,13	69,60	0,60
Internorm K.-Fensterrahmen Thermo Passiv Uf=0,85				2,24	30,40	0,85
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	13,70	0,033				
			vorh.	7,37		0,74

Bauteilliste

WB St. Martin Erlengrund BK II Ost

AF08 Kunststofffenster (271 / 272 cm)

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Internorm 3-Scheib.-Isoliergl. solar+ Ug=0,6			0,580	5,13	69,60	0,60
Internorm K.-Fensterrahmen Thermo Passiv Uf=0,85				2,24	30,40	0,85
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	13,70	0,033				
			vorh.	7,37		0,74

AF09 Kunststofffenster (311 / 272 cm)

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Internorm 3-Scheib.-Isoliergl. solar+ Ug=0,6			0,580	6,83	80,70	0,60
Internorm K.-Fensterrahmen Thermo Passiv Uf=0,85				1,63	19,30	0,85
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	20,54	0,033				
			vorh.	8,46		0,73

AF10 Kunststofffenster (311 / 272 cm)

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Internorm 3-Scheib.-Isoliergl. solar+ Ug=0,6			0,580	6,83	80,70	0,60
Internorm K.-Fensterrahmen Thermo Passiv Uf=0,85				1,63	19,30	0,85
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	20,54	0,033				
			vorh.	8,46		0,73

AF11 Kunststofffenster (211 / 225 cm)

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Internorm 3-Scheib.-Isoliergl. solar+ Ug=0,6			0,580	2,98	62,70	0,60
Internorm K.-Fensterrahmen Thermo Passiv Uf=0,85				1,77	37,30	0,85
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	10,62	0,033				
			vorh.	4,75		0,77

Bauteilliste

WB St. Martin Erlengrund BK II Ost

AF12 Kunststofffenster (211 / 225 cm)

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Internorm 3-Scheib.-Isoliergl. solar+ Ug=0,6			0,580	2,98	62,70	0,60
Internorm K.-Fensterrahmen Thermo Passiv Uf=0,85				1,77	37,30	0,85
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	10,62	0,033				
			vorh.	4,75		0,77

AF13 Kunststofffenster (111 / 287 cm)

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Internorm 3-Scheib.-Isoliergl. solar+ Ug=0,6			0,580	2,36	74,10	0,60
Internorm K.-Fensterrahmen Thermo Passiv Uf=0,85				0,82	25,90	0,85
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	7,08	0,033				
			vorh.	3,19		0,74

AF14 Kunststofffenster (211 / 225 cm)

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Internorm 3-Scheib.-Isoliergl. solar+ Ug=0,6			0,580	2,98	62,70	0,60
Internorm K.-Fensterrahmen Thermo Passiv Uf=0,85				1,77	37,30	0,85
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	10,62	0,033				
			vorh.	4,75		0,77

AF15 Kunststofffenster (91 / 104 cm)

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Internorm 3-Scheib.-Isoliergl. solar+ Ug=0,6			0,580	0,60	63,00	0,60
Internorm K.-Fensterrahmen Thermo Passiv Uf=0,85				0,35	37,00	0,85
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	3,10	0,033				
			vorh.	0,95		0,80

Bauteilliste

WB St. Martin Erlengrund BK II Ost

AF16 Kunststofffenster (91 / 104 cm)

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Internorm 3-Scheib.-Isoliergl. solar+ Ug=0,6			0,580	0,60	63,00	0,60
Internorm K.-Fensterrahmen Thermo Passiv Uf=0,85				0,35	37,00	0,85
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	3,10	0,033				
			vorh.	0,95		0,80

AF18 Kunststofffenster (111 / 160 cm)

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Internorm 3-Scheib.-Isoliergl. solar+ Ug=0,6			0,580	1,27	71,70	0,60
Internorm K.-Fensterrahmen Thermo Passiv Uf=0,85				0,50	28,30	0,85
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	4,62	0,033				
			vorh.	1,78		0,76

AF19 Kunststofffenster (208 / 160 cm)

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Internorm 3-Scheib.-Isoliergl. solar+ Ug=0,6			0,580	1,90	57,00	0,60
Internorm K.-Fensterrahmen Thermo Passiv Uf=0,85				1,43	43,00	0,85
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	7,96	0,033				
			vorh.	3,33		0,79

AF20 Kunststofffenster (308 / 160 cm)

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Internorm 3-Scheib.-Isoliergl. solar+ Ug=0,6			0,580	3,75	76,10	0,60
Internorm K.-Fensterrahmen Thermo Passiv Uf=0,85				1,18	23,90	0,85
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	13,76	0,033				
			vorh.	4,93		0,75

Bauteilliste

WB St. Martin Erlengrund BK II Ost

AF21 Kunststofffenster (135 / 104 cm)

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Internorm 3-Scheib.-Isoliergl. solar+ Ug=0,6			0,580	0,97	68,80	0,60
Internorm K.-Fensterrahmen Thermo Passiv Uf=0,85				0,44	31,20	0,85
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	3,98	0,033				
			vorh.	1,40		0,77

AF22 Kunststofffenster (135 / 104 cm)

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Internorm 3-Scheib.-Isoliergl. solar+ Ug=0,6			0,580	0,97	68,80	0,60
Internorm K.-Fensterrahmen Thermo Passiv Uf=0,85				0,44	31,20	0,85
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	3,98	0,033				
			vorh.	1,40		0,77

AF23 Kunststofffenster (151 / 104 cm)

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Internorm 3-Scheib.-Isoliergl. solar+ Ug=0,6			0,580	1,10	70,10	0,60
Internorm K.-Fensterrahmen Thermo Passiv Uf=0,85				0,47	29,90	0,85
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	4,30	0,033				
			vorh.	1,57		0,77

AF24 Kunststofffenster (161 / 104 cm)

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Internorm 3-Scheib.-Isoliergl. solar+ Ug=0,6			0,580	0,71	42,40	0,60
Internorm K.-Fensterrahmen Thermo Passiv Uf=0,85				0,96	57,60	0,85
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	4,78	0,033				
			vorh.	1,67		0,84

Bauteilliste

WB St. Martin Erlengrund BK II Ost

AF25 Kunststofffenster (161 / 104 cm)

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Internorm 3-Scheib.-Isoliertgl. solar+ Ug=0,6			0,580	0,71	42,40	0,60
Internorm K.-Fensterrahmen Thermo Passiv Uf=0,85				0,96	57,60	0,85
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	4,78	0,033				
			vorh.	1,67		0,84

AF26 Kunststofffenster (171 / 104 cm)

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Internorm 3-Scheib.-Isoliertgl. solar+ Ug=0,6			0,580	0,77	43,50	0,60
Internorm K.-Fensterrahmen Thermo Passiv Uf=0,85				1,00	56,50	0,85
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	4,98	0,033				
			vorh.	1,78		0,83

AF27 Kunststofffenster (171 / 104 cm)

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Internorm 3-Scheib.-Isoliertgl. solar+ Ug=0,6			0,580	0,77	43,50	0,60
Internorm K.-Fensterrahmen Thermo Passiv Uf=0,85				1,00	56,50	0,85
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	4,98	0,033				
			vorh.	1,78		0,83

AF28 Kunststofffenster (181 / 104 cm)

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Internorm 3-Scheib.-Isoliertgl. solar+ Ug=0,6			0,580	0,84	44,50	0,60
Internorm K.-Fensterrahmen Thermo Passiv Uf=0,85				1,04	55,50	0,85
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	5,18	0,033				
			vorh.	1,88		0,83

Bauteilliste

WB St. Martin Erlengrund BK II Ost

AF30 Kunststofffenster (191 / 104 cm)

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Internorm 3-Scheib.-Isoliergl. solar+ Ug=0,6			0,580	0,90	45,40	0,60
Internorm K.-Fensterrahmen Thermo Passiv Uf=0,85				1,08	54,60	0,85
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	5,38	0,033				
			vorh.	1,99		0,83

AF31 Kunststofffenster (191 / 104 cm)

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Internorm 3-Scheib.-Isoliergl. solar+ Ug=0,6			0,580	0,90	45,40	0,60
Internorm K.-Fensterrahmen Thermo Passiv Uf=0,85				1,08	54,60	0,85
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	5,38	0,033				
			vorh.	1,99		0,83

AF32 Kunststofffenster (191 / 104 cm)

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Internorm 3-Scheib.-Isoliergl. solar+ Ug=0,6			0,580	0,90	45,40	0,60
Internorm K.-Fensterrahmen Thermo Passiv Uf=0,85				1,08	54,60	0,85
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	5,38	0,033				
			vorh.	1,99		0,83

AF33 Kunststofffenster (211 / 104 cm)

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Internorm 3-Scheib.-Isoliergl. solar+ Ug=0,6			0,580	1,03	47,00	0,60
Internorm K.-Fensterrahmen Thermo Passiv Uf=0,85				1,16	53,00	0,85
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	5,78	0,033				
			vorh.	2,19		0,82

Bauteilliste

WB St. Martin Erlengrund BK II Ost

AF34 Kunststofffenster (221 / 104 cm)

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Internorm 3-Scheib.-Isoliergl. solar+ Ug=0,6			0,580	1,09	47,60	0,60
Internorm K.-Fensterrahmen Thermo Passiv Uf=0,85				1,20	52,40	0,85
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	5,98	0,033				
			vorh.	2,30		0,82

AF35 Kunststofffenster (221 / 104 cm)

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Internorm 3-Scheib.-Isoliergl. solar+ Ug=0,6			0,580	1,09	47,60	0,60
Internorm K.-Fensterrahmen Thermo Passiv Uf=0,85				1,20	52,40	0,85
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	5,98	0,033				
			vorh.	2,30		0,82

AF36 Kunststofffenster (251 / 104 cm)

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Internorm 3-Scheib.-Isoliergl. solar+ Ug=0,6			0,580	1,29	49,30	0,60
Internorm K.-Fensterrahmen Thermo Passiv Uf=0,85				1,32	50,70	0,85
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	6,58	0,033				
			vorh.	2,61		0,81

AF38 Kunststofffenster (261 / 104 cm)

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Internorm 3-Scheib.-Isoliergl. solar+ Ug=0,6			0,580	1,86	68,40	0,60
Internorm K.-Fensterrahmen Thermo Passiv Uf=0,85				0,86	31,60	0,85
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	9,46	0,033				
			vorh.	2,71		0,79

Bauteilliste

WB St. Martin Erlengrund BK II Ost

AF39 Kunststofffenster (271 / 104 cm)

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Internorm 3-Scheib.-Isoliergl. solar+ Ug=0,6			0,580	1,94	68,80	0,60
Internorm K.-Fensterrahmen Thermo Passiv Uf=0,85				0,88	31,20	0,85
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	9,66	0,033				
			vorh.	2,82		0,79

AF40 Kunststofffenster (225 / 104 cm)

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Internorm 3-Scheib.-Isoliergl. solar+ Ug=0,6			0,580	1,55	66,40	0,60
Internorm K.-Fensterrahmen Thermo Passiv Uf=0,85				0,79	33,60	0,85
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	8,74	0,033				
			vorh.	2,34		0,81

AF41 Kunststofffenster (61 / 160 cm)

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Internorm 3-Scheib.-Isoliergl. solar+ Ug=0,6			0,580	0,57	58,80	0,60
Internorm K.-Fensterrahmen Thermo Passiv Uf=0,85				0,40	41,20	0,85
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	3,62	0,033				
			vorh.	0,98		0,82

AF42 Kunststofffenster (111 / 225 cm)

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Internorm 3-Scheib.-Isoliergl. solar+ Ug=0,6			0,580	1,87	74,70	0,60
Internorm K.-Fensterrahmen Thermo Passiv Uf=0,85				0,63	25,30	0,85
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf <1,4)	5,92	0,033				
			vorh.	2,50		0,74

Bauteilliste

WB St. Martin Erlengrund BK II Ost

AF50 Pfosten-Riegelkonstruktion (280 / 254 cm)

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
3-fach Wärmeschutzglas, Argon			0,500	5,62	79,00	0,70
Pfosten-Riegelkonstruktion				1,50	21,00	1,40
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf 1,4 - 2,1)	18,84	0,110				
			vorh.	7,11		1,14

AF51 Pfosten-Riegelkonstruktion (280 / 254 cm)

Neubau

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
3-fach Wärmeschutzglas, Argon			0,500	5,62	79,00	0,70
Pfosten-Riegelkonstruktion				1,50	21,00	1,40
Kunststoff/Butyl (3-IV; Ug <0,9; Uf 1,4 - 2,1)	18,84	0,110				
			vorh.	7,11		1,14

AT01 Wohnungseingangstüre

Neubau

ATw A-I, (Fa. Dana)

U = 1,100**DA01 Flachdach über Wohnung**

Neubau

		d [m]	λ[W/mK]	R [m ² K/W]
1	Kies	0,0600		
2	 Vlies	0,0000		
3	bit. Abdichtung, 2-lagig (1.Lage selbstklebend)	0,0100	0,170	0,059
4	 EPS W25 PLUS	0,3000	0,031	9,677
5	bit. Dampfsperre mit Alueinlage sd ≥ 1500m	0,0050	0,170	0,029
6	bit. Abdichtung (Notdach)	0,0050	0,170	0,029
7	 Voranstrich	0,0000		
8	Gefällebeton mind. 4cm	0,0400	1,300	0,031
9	Stahlbeton-Decke lt. Statik (22cm)	0,2200	2,300	0,096
10	Spachtelung	0,0030	1,400	0,002
Wärmeübergangswiderstände				0,140
			0,6430	RT = 10,063
				U = 0,099

Bauteilliste

WB St. Martin Erlengrund BK II Ost

DA03**Gründach über Wohnung**

Neubau

AD

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Extensivsubstrat lt. Systemhersteller	0,0800		
2	 Filtervlies 140g lt. Systemhersteller	0,0000		
3	 Drain und Speicherelement lt. Systemhersteller	0,0200		
4	 Schutz- und Speichervlies 300g lt. Systemhersteller	0,0000		
5	bit. Abdichtung, 2-lagig, wurzelfest (1.Lage selbstklebend)	0,0100	0,170	0,059
6	 EPS W25 PLUS	0,3000	0,031	9,677
7	bit. Dampfsperre mit Alueinlage $s_d \geq 1500m$	0,0050	0,170	0,029
8	bit. Abdichtung (Notdach)	0,0050	0,170	0,029
9	 Voranstrich	0,0000		
10	Gefällebeton mind. 4cm	0,0400	1,300	0,031
11	Stahlbeton-Decke lt. Statik (22cm)	0,2200	2,300	0,096
12	Spachtelung	0,0030	1,400	0,002
Wärmeübergangswiderstände				0,140
		0,6830	RT =	10,063
			U =	0,099

DA07**Dachterrasse über Wohnung**

Neubau

AD

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Terrassenholzdiele	0,0210		
2	UK-Lattung auf Gummigranulatlager (trittschallentkoppelt)	0,0450		
3	UK-Lattung auf Gummigranulatlager (trittschallentkoppelt)	0,0450		
4	 Faserschutzmatte 600g	0,0000		
5	bit. Abdichtung, 2-lagig (1.Lage selbstklebend)	0,0100	0,170	0,059
6	 EPS W25 PLUS	0,3000	0,031	9,677
7	bit. Dampfsperre mit Alueinlage $s_d \geq 1500m$	0,0050	0,170	0,029
8	bit. Abdichtung (Notdach)	0,0050	0,170	0,029
9	 Voranstrich	0,0000		
10	Gefällebeton mind. 4cm	0,0400	1,300	0,031
11	Stahlbeton-Decke lt. Statik (22cm)	0,2200	2,300	0,096
12	Spachtelung	0,0030	1,400	0,002
Wärmeübergangswiderstände				0,140
		0,6940	RT =	10,063
			U =	0,099

Bauteilliste


WB St. Martin Erlengrund BK II Ost

FB04 Wohnung über Nebenräume EG

Neubau

DGUo

U-O


		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Kellerdeckendämmplatte KDP-B-035 plus, MW-W (Steinwolle)	0,2600	0,035	7,429
2	Stahlbeton-Platte lt. Statik (22cm)	0,2200	2,300	0,096
3	Schüttung (Splitt) geb.	0,0850	0,700	0,121
4	PE-Folie	0,0002	0,230	0,001
5	 Trittschalldämmung TPT 30/25 MW-T (Bad/WC 30/30) (z.B. I&S)	0,0250	0,033	0,758
6	PE-Folie (verklebt sd>120m)	0,0002	0,230	0,001
7	Estrich (Zement-)	0,0600	1,400	0,043
8	Bodenbelag (z.B. Parkettboden)	0,0100		
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		0,6600	RT =	8,789
			U =	0,114

FB05 Wohnung/Nebenräume EG über Nebenräume KG

Neubau

DGUo

U-O




		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Kellerdeckendämmplatte KDP-B-035 plus, MW-W (Steinwolle)	0,2000	0,035	5,714
2	Stahlbeton-Platte lt. Statik (22-40cm)	0,2200	2,300	0,096
3	Schüttung (Splitt) geb.	0,0850	0,700	0,121
4	PE-Folie	0,0002	0,230	0,001
5	EPS-W 25	0,0800	0,036	2,222
6	 Trittschalldämmung TPT 30/25 MW-T (Bad/WC 30/30) (z.B. I&S)	0,0250	0,033	0,758
7	PE-Folie (verklebt sd>120m)	0,0002	0,230	0,001
8	Estrich (Zement-)	0,0600	1,400	0,043
9	Bodenbelag (z.B. Parkettboden)	0,0100		
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		0,6800	RT =	9,296
			U =	0,108

FB06 Fußboden auskragender Bauteil

Neubau

DD

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	 Dünnenschichtputz, Klebemörtel, Gewebe	0,0100		
2	Zementbauplatten 2-lagig auf UK	0,0250		
3	 Hohlraum für Leitungsführung	0,0000		
4	AUSTROTHERM EPS F PLUS	0,2000	0,031	6,452
5	Kleber mineralisch	0,0100	1,000	0,010
6	Stahlbeton-Platte lt. Statik (22cm)	0,2200	2,300	0,096
7	Schüttung (Splitt) geb.	0,0850	0,700	0,121
8	PE-Folie	0,0002	0,230	0,001
9	 Trittschalldämmung TPT 30/25 MW-T (Bad/WC 30/30) (z.B. I&S)	0,0250	0,033	0,758
10	PE-Folie (verklebt sd>120m)	0,0002	0,230	0,001
11	Estrich (Zement-)	0,0600	1,400	0,043
12	Bodenbelag (z.B. Parkettboden)	0,0100		
Wärmeübergangswiderstände				0,210
		0,6450	RT =	7,692
			U =	0,130

Bauteilliste



WB St. Martin Erlengrund BK II Ost

FB12**Fußboden auskragender Bauteil im Süden EO/BKIII**

Neubau

DD

U-O



		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	 Dünnenschichtputz, Klebemörtel, Gewebe	0,0100	0,800	0,013
2	AUSTROTHERM EPS F PLUS	0,2000	0,031	6,452
3	Kleber mineralisch	0,0100	1,000	0,010
4	Stahlbeton-Platte lt. Statik (22cm)	0,2200	2,300	0,096
5	Schüttung (Splitt) geb.	0,0850	0,700	0,121
6	PE-Folie	0,0002	0,230	0,001
7	 Trittschalldämmung TPT 30/25 MW-T (Bad/WC 30/30) (z.B. I&S)	0,0250	0,033	0,758
8	PE-Folie (verklebt sd>120m)	0,0002	0,230	0,001
9	Estrich (Zement-)	0,0600	1,400	0,043
10	Bodenbelag (z.B. Parkettboden)	0,0100		
Wärmeübergangswiderstände				0,210
			0,6200	RT = 7,705
				U = 0,130

WT05**Wohnungstrennwand - Nebenräume EG**

Neubau

WGU

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	 Dünnenschichtputz, Kleber, Gewebe	0,0100	0,800	0,013
2	AUSTROTHERM EPS F PLUS	0,2600	0,031	8,387
3	Kleber mineralisch	0,0100	1,000	0,010
4	Stahlbeton-Wand (21,5cm) lt. Statik	0,2150	2,300	0,093
5	 Velox WSD-35 Holzspan-Dämmplatte	0,0350	0,150	0,233
6	Innenputz	0,0150	0,700	0,021
Wärmeübergangswiderstände				0,260
			0,5450	RT = 9,017
				U = 0,111

Geschoßfläche und Volumen

WB St. Martin Erlengrund BK II Ost

Gesamt		2.605,68 m²	8.433,95 m³
BK II Erlengrund Ost	beheizt	2.605,68	8.433,95

BK II Erlengrund Ost

beheizt

		Höhe [m]	[m ²]	[m ³]
Erdgeschoß				
Fläche 1	1x 60,04*9,19	3,75	551,76	2.069,12
Fläche 2	1x (61,92-60,04)*9,19/2	3,75	8,63	32,39
1.Obergeschoß				
Fläche 1	1x 72,16*9,19	3,01	663,15	1.996,08
Fläche 2	1x (73,82-72,16)*9,19/2	3,01	7,62	22,95
2.Obergeschoß				
Fläche 1	1x 81,01*9,19	3,01	744,48	2.240,89
Fläche 2	1x (85,94-81,01)*9,19/2	3,01	22,65	68,18
3.Obergeschoß				
Fläche 1	1x 66,09*9,19	3,30	607,36	2.004,31

Ergebnisdarstellung

WB St. Martin Erlengrund BK II Ost

Sachbearbeiter: DI Gerald Royer

Berechnungsgrundlagen

Wärmeschutz	U-Wert	EN ISO 6946:2003-10, EN ISO 10077-1:2006-12
Dampfdiffusion	Bewertung	ON B 8110-2: 2003
Schallschutz	Rw	ON B 8115-4: 2003
	L nTw	ON B 8115-4: 2003
	D nTw	ON B 8115-4: 2003

Opake Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m ² K	Diff	Rw dB	L´nTw dB	D nTw dB
01-14	Außenwand 25 HLZ + 14cm EPS-F plus	0,180 (0,35)	OK	48 (43)		
01-20	Decke über TG EO BKI-III	0,121 (0,30)	OK	68 (60)	(48)	(50)
01-22	Außenwand 25 HLZ + 22cm EPS-F plus	0,123 (0,35)	OK	48 (43)		
01-25	Decke über TG EM BKI-III	0,121 (0,30)	OK	68 (60)	(48)	(50)
01-26	Außenwand 25 HLZ + 26cm EPS-F plus	0,106 (0,35)	OK	48 (43)		
02-14	Außenwand 25 HLZ + 14cm EPS-F plus (Bad,WC)	0,180 (0,35)	OK	48 (43)		
02-22	Außenwand 25 HLZ + 22cm EPS-F plus (Bad,WC)	0,123 (0,35)	OK	48 (43)		
02-26	Außenwand 25 HLZ + 26cm EPS-F plus (Bad,WC)	0,106 (0,35)	OK	48 (43)		
03-14	Außenwand STB + 14cm EPS-F plus	0,192 (0,35)	OK	57 (43)		
03-22	Außenwand STB + 22cm EPS-F plus	0,128 (0,35)	OK	57 (43)		
03-26	Außenwand STB + 26cm EPS-F plus	0,110 (0,35)	OK	57 (43)		
04-14	Außenwand STB + 14cm EPS-F plus (Bad, WC)	0,192 (0,35)	OK	57 (43)		
04-22	Außenwand STB + 22cm EPS-F plus (Bad, WC)	0,128 (0,35)	OK	57 (43)		
04-26	Außenwand STB + 26cm EPS-F plus (Bad, WC)	0,110 (0,35)	OK	57 (43)		
10-14	Außenwand 25 SSZ + 14cm EPS-F plus	0,193 (0,35)	OK	52 (43)		
10-22	Außenwand 25 SSZ + 22cm EPS-F plus	0,129 (0,35)	OK	52 (43)		
10-26	Außenwand 25 SSZ + 26cm EPS-F plus	0,110 (0,35)	OK	52 (43)		
11-14	Außenwand 25 SSZ + 14cm EPS-F plus (Bad, WC)	0,193 (0,35)	OK	52 (43)		
11-22	Außenwand 25 SSZ + 22cm EPS-F plus (Bad, WC)	0,129 (0,35)	OK	52 (43)		
11-26	Außenwand 25 SSZ + 26cm EPS-F plus (Bad, WC)	0,110 (0,35)	OK	52 (43)		
AT01	Wohnungseingangstüre	1,100 (1,40)		42 (23)		
DA01	Flachdach über Wohnung	0,099 (0,20)	OK	64 (43)	(53)	
DA03	Gründach über Wohnung	0,099 (0,20)	OK	64 (43)	(53)	
DA07	Dachterrasse über Wohnung	0,099 (0,20)	OK	64 (43)	(53)	
FB04	Wohnung über Nebenräume EG	0,114 (0,40)	OK	68 (58)	36 (48)	55 (55)
FB05	Wohnung/Nebenräume EG über Nebenräume KG	0,108 (0,40)	OK	68 (58)	36 (48)	55 (55)
FB06	Fußboden auskragender Bauteil	0,130 (0,20)	OK	68 (60)	36 (53)	55 (60)
FB12	Fußboden auskragender Bauteil im Süden EO/BKIII	0,130 (0,20)	OK	68 (60)	36 (53)	55 (60)
WT05	Wohnungstrennwand - Nebenräume EG	0,111 (0,60)	OK	58 (58)		(55)

Transparente Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m ² K		Rw dB		
AF	123/148 Normfenster	0,820 (1,40)		34 (33)		
AF	123/148 Normgröße Pfosten-Riegel-Fassade	1,100 (1,40)		34 (23)		