

Energieausweis für Wohngebäude

ecotech
Wien

OIB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: Oktober 2011

BEZEICHNUNG	Gzl.: 13233 Dietrichgasse 24a		
Gebäude(-teil)	Wohnen - Neubau	Baujahr	ab 2013
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	
Straße	Dietrichgasse 24a	Katastralgemeinde	Landstraße
PLZ/Ort	1030 Wien-Landstraße	KG-Nr.	1006
Grundstücksnr.	2140, 2141/1	Seehöhe	160 m

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

	HWB _{SK}	PEB _{SK}	CO ₂ SK	f _{GEE}
A++				
A+				
A				
B	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.

HHSB: 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 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.

f_{GEE}: 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).

Energieausweis für Wohngebäude

ECOTECH
Wien

OIB
ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: Oktober 2011

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1.724,59 m ²	Klimaregion	N	mittlerer U-Wert	0,45 W/(m ² K)
Bezugs-Grundfläche	1.379,67 m ²	Heiztage	187 d	Bauweise	mittelschwer
Brutto-Volumen	4.959,45 m ³	Heizgradtage	3.449 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	1.510,84 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,4 °C	Sommertauglichkeit	nachgewiesen
Kompaktheit (A/V)	0,30 1/m	Soll-Innentemperatur	20,0 °C	LEK _T -Wert	25,56
charakteristische Länge	3,28 m				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

	Referenzklima spezifisch	Standortklima zonenbezogen	spezifisch	Anforderung OIB Neubau-Anforderung 2012	
HWB	28,0 kWh/m ² a	49.111 kWh/a	28,5 kWh/m ² a	30,6 kWh/m ² a	erfüllt
WWWB		22.032 kWh/a	12,8 kWh/m ² a		
HTEB _{RH}		9.976 kWh/a	5,8 kWh/m ² a		
HTEB _{WW}		28.988 kWh/a	16,8 kWh/m ² a		
HTEB		39.896 kWh/a	23,1 kWh/m ² a		
HEB		111.039 kWh/a	64,4 kWh/m ² a		
HHSB		28.326 kWh/a	16,4 kWh/m ² a		
EEB		139.366 kWh/a	80,8 kWh/m ² a	81,3 kWh/m ² a	erfüllt
PEB		244.020 kWh/a	141,5 kWh/m ² a		
PEB _{n.ern}		214.853 kWh/a	124,6 kWh/m ² a		
PEB _{ern.}		29.166 kWh/a	16,9 kWh/m ² a		
CO ₂		44.242 kg/a	25,7 kg/m ² a		
f _{GEE}	0,92		0,91		

ERSTELLT

GWR-Zahl PG
Ausstellungsdatum 10.12.2013
Gültigkeitsdatum 10.12.2023

ErstellerIn **Retter & Partner Ziviltechniker
Ges.m.b.H.**

Unterschrift


RETTER & Partner
Ziviltechniker Ges.m.b.H.
Ingenieurkonsulenten für Bauwesen,
Klimatechnik und Wasserversorgung
Währingerstraße 49
Tel.: 027327856/8 office@oib-retter.at

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



Projekt: **Gzl.: 13233 Dietrichgasse 24a**

Datum: 10. Dezember 2013

Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (13.1.2)

Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen
Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2011)
Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5
Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6
Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059
Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach OIB-Richtlinie 6 (Leitfaden)
Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6
Berechnet mit ECOTECH 3.3

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten Einreichpläne von Arch. DI Johann Lettner vom 23.08.2013

Bauphysikalische Daten Einreichpläne von Arch. DI Johann Lettner vom 23.08.2013

Haustechnik Daten Fragenkatalog von BPS Engineering vom 06.09.2013 und Telefonat mit Hr. Riedler / BPS Engineering vom 02.12.2013, Technische Beschreibung zur Einreichung von BPS Engineering vom 15.07.2013

Weitere Informationen

Kommentare

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

Folgende Punkte Kapitel 12 der OIB Richtlinie 6 - 2011 wurden zur Erstellung des Energieausweises nicht überprüft:

Anforderungen an Teile des energietechnischen Systems

Sonstige Anforderungen

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

-Luft- und Winddichte

-Zentrale Wärmebereitstellungsanlage

-Elektrische Widerstandsheizungen

-Alternative Energiesysteme

Projekt: **GzI.: 13233 Dietrichgasse 24a**

Datum: 10. Dezember 2013

Anforderungen gemäß OIB Richtlinie 6			
Anforderungen an wärmeübertragende Bauteile (Kapitel 10.2)			
Bauteil	U-Wert [W/m²K]	U-Wert Anforderung [W/m²K]	Anforderung
Wände gegen Außenluft	0.22	0.35	erfüllt
Wände gegen unbeheizte oder nicht ausgebaute Dachräume	-	0.35	
Wände gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume) sowie gegen Garagen	-	0.60	
Wände erdberührt	-	0.40	
Wände (Trennwände) zwischen Wohn- oder Betriebseinheiten	-	0.90	
Wände gegen andere Bauwerke an Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenzen	-	0.50	
Wände kleinflächig gegen Außenluft (z.B. bei Gaupen), die 2% der Wände des gesamten Gebäudes gegen Außenluft nicht überschreiten, sofern die Ö-NORM B 8110-2 (Kondensatfreiheit) eingehalten wird.	-	0.70	
Wände (Zwischenwände) innerhalb Wohn- und Betriebseinheiten	0.35	-	
Fenster, Fenstertüren, verglaste Türen jeweils in Wohngebäuden (WG) gegen Außenluft	1.20	1.40	erfüllt
Sonstige transparente Bauteile vertikal gegen Außenluft	-	1.70	
Sonstige transparente Bauteile horizontal oder in Schrägen gegen Außenluft	-	2.00	
Sonstige transparente Bauteile gegen unbeheizte Gebäudeteile	-	2.50	
Dachflächenfenster gegen Außenluft	1.30	1.70	erfüllt
Türen unverglast gegen Außenluft	-	1.70	
Türen unverglast gegen unbeheizte Gebäudeteile	-	2.50	
Tore Rolltore Sektionaltore u. dgl. gegen Außenluft	-	2.50	
Innentüren	-	-	
Decken und Dachschrägen jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)	0.20	0.20	erfüllt
Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile	0.27	0.40	erfüllt
Decken gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten	-	0.90	
Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten	0.69	-	
Decken über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks)	0.19	0.20	erfüllt
Decken gegen Garagen	-	0.30	
Böden erdberührt	-	0.40	



Projekt: **Gzl.: 13233 Dietrichgasse 24a**

Datum: 10. Dezember 2013

Allgemein

Bauweise	mittelschwer, fBW = 20,0 [Wh/m³K]	Wärmebrückenzuschlag	pauschaler Zuschlag
		Verschattung	vereinfacht
Erdverluste	vereinfacht	Sommertauglichkeit	nachgewiesen
Anforderungsniveau für Energieausweis	Neubau		
Passivhaus-Abschätzung nach ÖNORM B 8110-6 (außer Verschattung)		Nein	

Nutzungsprofil

Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser			
Nutzungstage Januar		d_Nutz, 1 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Februar		d_Nutz, 2 [d/M]	28	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage März		d_Nutz, 3 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage April		d_Nutz, 4 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Mai		d_Nutz, 5 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Juni		d_Nutz, 6 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Juli		d_Nutz, 7 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage August		d_Nutz, 8 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage September		d_Nutz, 9 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Oktober		d_Nutz, 10 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage November		d_Nutz, 11 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage Dezember		d_Nutz, 12 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Nutzungstage pro Jahr		d_Nutz, a [d/a]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Tägliche Nutzungszeit		t_Nutz, d [h/d]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
tägliche Betriebszeit der Heizung		t_h, d [h/d]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Betriebstage der Heizung pro Jahr		d_h, a [d/a]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
tägliche Betriebszeit der Nachtlüftung		t_NL, d [h/d]	8	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Solltemperatur des kond. Raumes im Heizfall		_ih [°C]	20	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
Luftwechselrate bei Fensterlüftung		n_L,FL [1/h]	0,40	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
innere Wärmegewinne Heizfall, bezogen auf BF		q_i,h,n [W/m²]	3,75	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
innere Wärmegewinne Heizfall für Passivhaus, bezogen auf BF		q_i,h,PH [W/m²]	2,10	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
tägliche Warmwasser-Wärmebedarf, bezogen auf BF		wwwb [Wh/(m²d)]	35,00	(Lt. ÖNORM B 8110-5)



Projekt: **Gzl.: 13233 Dietrichgasse 24a**

Datum: 10. Dezember 2013

Lüftung

Lüftungsart

natürlich



Projekt: **GzI.: 13233 Dietrichgasse 24a**

Datum: 10. Dezember 2013

Heizung

Wärmeabgabe

Regelung	Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung
Abgabesystem	Radiatoren, Einzelraumheizer (60/35 °C)
Verbrauchsermittlung	Individuelle Verbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung

Lage der Verteilleitungen	Unbeheizt
Lage der Steigleitungen	50% beheizt
Lage der Anbindeleitungen	100% beheizt
Dämmung der Verteilleitungen	3/3 Durchmesser
Dämmung der Steigleitungen	3/3 Durchmesser
Dämmung der Anbindeleitungen	1/3 Durchmesser
Armaturen der Verteilleitungen	Armaturen gedämmt
Armaturen der Steigleitungen	Armaturen gedämmt
Armaturen der Anbindeleitungen	Armaturen gedämmt
Länge der Verteilleitungen [m]	73.72 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	137.97 (Default)
Länge der Anbindeleitungen [m]	965.77 (Default)
Verteilkreisregelung	Gleitende Betriebsweise

Wärmespeicherung

keine

Wärmebereitstellung (Zentral)

Bereitstellung	Nah-/Fernwärme, Wärmetauscher
Art	Sekundärkreislauf
Art der Versorgung	Fernwärme aus Heizwerk (nicht erneuerbar)
Nennleistung $P_{H,WT}$ [kW]	52.3 (Default)
Betriebsbereitschaftsverlust [Wh/(kW.d)]	0.0 (Default)



Projekt: **Gzl.: 13233 Dietrichgasse 24a**

Datum: 10. Dezember 2013

Warmwasser

Wärmeabgabe

Verbrauchsermittlung Individuelle Verbrauchsermittlung und -abrechnung (Fixwert)
Art der Armaturen Zweigriffarmaturen (Fixwert)

Wärmeverteilung

Lage der Verteilungen	Unbeheizt
Lage der Steigleitungen	50% beheizt
Dämmung der Verteilungen	3/3 Durchmesser
Dämmung der Steigleitungen	3/3 Durchmesser
Armaturen der Verteilungen	Armaturen gedämmt
Armaturen der Steigleitungen	Armaturen gedämmt
Stichleitungen Material	Kunststoff
Länge der Verteilungen [m]	24.94 (Default)
Länge der Steigleitungen [m]	68.98 (Default)
Länge der Stichleitungen [m]	275.93 (Default)
Zirkulationsleitung vorhanden	Ja
Länge der Verteilungen Zirkulation [m]	23.94 (Default)
Länge der Steigleitungen Zirkulation [m]	68.98 (Default)

Wärmespeicherung

Baujahr des Speichers	ab 1994
Art des Speichers	Indirekt beheizter Speicher (Öl, Gas, Fest, FW) ab 1994
Basisanschluss	Anschlüsse gedämmt
E-Patrone	Anschluß nicht vorhanden
Anschluss Heizregister Solar	Anschluß nicht vorhanden
Speicher im beheizten Bereich	Nein
Speichervolumen $V_{TW,WS}$ [l]	2414.4 (Default)
Verlust $q_{b,WS}$ [kWh/d]	4.91 (Default)
Mittlere Betriebstemp. $\theta_{TW,WS,m}$ [°C]	60.00 (Default)

Wärmebereitstellung (Zentral)

Bereitstellung Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert



Projekt: **GzI.: 13233 Dietrichgasse 24a**

Datum: 10. Dezember 2013

Solarthermie

Solarthermie vorhanden

Nein

Nettoertrag Solaranlage

Solarertrag nach ÖNORM H 5056 (Beschränkung auf 20% solare Deckung)

Photovoltaik

Photovoltaikanlage vorhanden

Nein



Projekt: **GzI.: 13233 Dietrichgasse 24a**

Datum: 10. Dezember 2013

Raumluftechnik

Raumluftechnik nach Önorm H 5057

Art der Lüftung

Art der Luftkonditionierung

Nachlüftung vorhanden

Fensterlüftung

(Keine RLT-Anlage im Außenluftbetrieb)

Ja

Projekt: **GzI.: 13233 Dietrichgasse 24a**

Datum: 10. Dezember 2013

Ergebnisse Anlage

Endenergieanteile - Übersicht

Wohngebäude	[kWh]	[kWh/m ²]	[%]
Heizen	59088	34.26	42.4
Warmwasser	51020	29.58	36.6
Hilfsenergie	932	0.54	0.7
Haushaltsstrom	28326	16.43	20.3
Photovoltaik	0	0.00	0.0
Gesamt	139366	80.81	100.0

Projekt: **GzI.: 13233 Dietrichgasse 24a**

Datum: 10. Dezember 2013

Energiekennzahlen				
Gebäudekenndaten				
Brutto-Grundfläche		1724,59	m ²	
Bezugs-Grundfläche		1379,67	m ²	
Brutto-Volumen		4959,45	m ³	
Gebäude-Hüllfläche		1510,84	m ²	
Kompaktheit (A/V)		0,30	1/m	
charakteristische Länge		3,28	m	
mittlerer U-Wert		0,45	W/(m ² K)	
LEKT-Wert		25,56	-	
Ergebnisse am Standort				
Heizwärmebedarf	HWB SK	28,5	kWh/m ² a	49.111 kWh/a
Primärenergiebedarf	PEB SK	141,5	kWh/m ² a	244.020 kWh/a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	25,7	kg/m ² a	44.242 kg/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	0,91	-	
Ergebnisse und Anforderungen				
		Berechnet	Grenzwert	Anforderung
Heizwärmebedarf	HWB RK	28,0 kWh/m ² a	30.6 kWh/a	erfüllt
Endenergiebedarf	EEB SK	80,8 kWh/m ² a	81.3 kWh/a	erfüllt



Projekt: **GzI.: 13233 Dietrichgasse 24a**

Datum: 10. Dezember 2013

Gebäudedaten (U-Werte, Heizlast) (SK)				
Gebäudekenndaten				
Standort	1030 Wien-Landstraße	Brutto-Grundfläche	1724,59 m ²	
Norm-Außentemperatur	-11,40 °C	Brutto-Volumen	4959,45 m ³	
Soll-Innentemperatur	20,00 °C	Gebäude-Hüllfläche	1510,84 m ²	
Durchschnittl. Geschoßhöhe	2,88 m	charakteristische Länge	3,28 m	
		mittlerer U-Wert	0,45 W/(m ² K)	
		LEKT-Wert	25,56 -	
Bauteile		Fläche [m²]	U-Wert [W/(m²K)]	Leitwert [W/K]
Außenwände (ohne erdberührt)		638,08	0,22	140,38
Dächer		280,87	0,19	54,66
Fenster u. Türen		312,42	1,20	375,06
Decken zu unbeheizten Räumen		223,35	0,27	42,21
Decken über Durchfahrt		56,12	0,19	10,66
Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)				62,30
Fensteranteile		Fläche [m²]	Anteil [%]	
Fensteranteil in Außenwandflächen		283,72	30,78	
Summen		Fläche [m²]		Leitwert [W/K]
Summe OBEN		280,87		
Summe UNTEN		279,47		
Summe Außenwandflächen		638,08		
Summe Innenwandflächen		0,00		
Summe				685,27
Heizlast				
Spezifische Transmissionswärmeverlust		0,14 W/(m ³ K)		
Gebäude-Heizlast (P_tot)		36,836 kW		
Spezifische Gebäude-Heizlast (P_tot)		21,359 W/(m ² BGF)		

Fenster und Türen im Baukörper - kompakt

Ausricht. [°]	Neig. [°]	Anz.	Fenster/Tür	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche gesamt [m²]	Ug [W/(m²K)]	Uf [W/(m²K)]	Psi [W/(mK)]	Ig [m]	Uw [W/(m²K)]	Glas- anteil [%]	g [-]	gw [-]	F_s_W F_s_S [-]	A_trans_W A_trans_S [m²]	Qs [kWh]	Ant.Qs [%]
			SÜDWEST															
220	90	1	AF Neubau 120/235 1,20/2,35m U=1,20	1,20	2,35	2,82	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,78 0,78	607,97	1,04
220	90	1	AF Neubau 100/150 1,00/1,50m U=1,20	1,00	1,50	1,50	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,42 0,42	323,39	0,55
220	90	3	AF Neubau 101/150 1,01/1,50m U=1,20	1,01	1,50	4,55	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	1,26 1,26	979,86	1,68
220	90	2	AF Neubau 106/235 1,06/2,35m U=1,20	1,06	2,35	4,98	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	1,38 1,38	1074,08	1,84
220	90	3	AF Neubau 101/150 1,01/1,50m U=1,20	1,01	1,50	4,55	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	1,26 1,26	979,86	1,68
220	90	1	AF Neubau 140/150 1,40/1,50m U=1,20	1,40	1,50	2,10	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,58 0,58	452,74	0,78
220	90	1	AF Neubau 120/235 1,20/2,35m U=1,20	1,20	2,35	2,82	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,78 0,78	607,97	1,04
220	90	1	AF Neubau 120/235 1,20/2,35m U=1,20	1,20	2,35	2,82	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,78 0,78	607,97	1,04
220	90	1	AF Neubau 100/150 1,00/1,50m U=1,20	1,00	1,50	1,50	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,42 0,42	323,39	0,55
220	90	3	AF Neubau 101/150 1,01/1,50m U=1,20	1,01	1,50	4,55	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	1,26 1,26	979,86	1,68
220	90	2	AF Neubau 106/235 1,06/2,35m U=1,20	1,06	2,35	4,98	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	1,38 1,38	1074,08	1,84
220	90	3	AF Neubau 101/150 1,01/1,50m U=1,20	1,01	1,50	4,55	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	1,26 1,26	979,86	1,68
220	90	1	AF Neubau 140/150 1,40/1,50m U=1,20	1,40	1,50	2,10	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,58 0,58	452,74	0,78
220	90	1	AF Neubau 120/235 1,20/2,35m U=1,20	1,20	2,35	2,82	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,78 0,78	607,97	1,04
220	90	1	AF Neubau 120/235 1,20/2,35m U=1,20	1,20	2,35	2,82	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,78 0,78	607,97	1,04
220	90	1	AF Neubau 100/150 1,00/1,50m U=1,20	1,00	1,50	1,50	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,42 0,42	323,39	0,55
220	90	3	AF Neubau 101/150 1,01/1,50m U=1,20	1,01	1,50	4,55	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	1,26 1,26	979,86	1,68
220	90	2	AF Neubau 106/235 1,06/2,35m U=1,20	1,06	2,35	4,98	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	1,38 1,38	1074,08	1,84

Projekt: **GzI.: 13233 Dietrichgasse 24a**

 Datum: **10. Dezember 2013**

SÜDWEST																		
220	90	3	AF Neubau 101/150 1,01/1,50m U=1,20	1,01	1,50	4,55	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	1,26 1,26	979,86	1,68
220	90	1	AF Neubau 140/150 1,40/1,50m U=1,20	1,40	1,50	2,10	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,58 0,58	452,74	0,78
220	90	1	AF Neubau 120/235 1,20/2,35m U=1,20	1,20	2,35	2,82	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,78 0,78	607,97	1,04
220	90	1	AF Neubau 120/235 1,20/2,35m U=1,20	1,20	2,35	2,82	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,78 0,78	607,97	1,04
220	90	1	AF Neubau 100/150 1,00/1,50m U=1,20	1,00	1,50	1,50	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,42 0,42	323,39	0,55
220	90	3	AF Neubau 101/150 1,01/1,50m U=1,20	1,01	1,50	4,55	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	1,26 1,26	979,86	1,68
220	90	2	AF Neubau 106/235 1,06/2,35m U=1,20	1,06	2,35	4,98	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	1,38 1,38	1074,08	1,84
220	90	3	AF Neubau 101/150 1,01/1,50m U=1,20	1,01	1,50	4,55	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	1,26 1,26	979,86	1,68
220	90	1	AF Neubau 140/150 1,40/1,50m U=1,20	1,40	1,50	2,10	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,58 0,58	452,74	0,78
220	90	1	AF Neubau 120/235 1,20/2,35m U=1,20	1,20	2,35	2,82	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,78 0,78	607,97	1,04
220	90	1	AF Neubau 120/235 1,20/2,35m U=1,20	1,20	2,35	2,82	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,78 0,78	607,97	1,04
220	90	1	AF Neubau 100/150 1,00/1,50m U=1,20	1,00	1,50	1,50	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,42 0,42	323,39	0,55
220	90	3	AF Neubau 101/150 1,01/1,50m U=1,20	1,01	1,50	4,55	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	1,26 1,26	979,86	1,68
220	90	2	AF Neubau 106/235 1,06/2,35m U=1,20	1,06	2,35	4,98	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	1,38 1,38	1074,08	1,84
220	90	3	AF Neubau 101/150 1,01/1,50m U=1,20	1,01	1,50	4,55	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	1,26 1,26	979,86	1,68
220	90	1	AF Neubau 140/150 1,40/1,50m U=1,20	1,40	1,50	2,10	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,58 0,58	452,74	0,78
220	90	1	AF Neubau 120/235 1,20/2,35m U=1,20	1,20	2,35	2,82	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,78 0,78	607,97	1,04
220	90	4	AF Neubau 106/230 1,06/2,30m U=1,20	1,06	2,30	9,75	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	2,71 2,71	2102,45	3,60
220	90	2	AF Neubau 135/230 1,35/2,30m U=1,20	1,35	2,30	6,21	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	1,73 1,73	1338,82	2,30
220	90	4	AF Neubau 110/230 1,10/2,30m U=1,20	1,10	2,30	10,12	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	2,81 2,81	2181,79	3,74

Projekt: **GzI.: 13233 Dietrichgasse 24a**

 Datum: **10. Dezember 2013**

SÜDWEST																		
220	90	2	AF Neubau 135/210 1,35/2,10m U=1,20	1,35	2,10	5,67	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	1,58 1,58	1222,40	2,10
220	90	4	AF Neubau 106/210 1,06/2,10m U=1,20	1,06	2,10	8,90	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	2,47 2,47	1919,63	3,29
220	90	4	AF Neubau 110/210 1,10/2,10m U=1,20	1,10	2,10	9,24	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	2,57 2,57	1992,07	3,42
SUM		80				166,46											35886,49	61,52
NORDOST																		
40	45	4	DFF Neubau 110/160	1,10	1,60	7,04	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	1,96 1,96	1502,00	2,57
40	45	1	DFF Neubau 110/160	1,10	1,60	1,76	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,49 0,49	375,50	0,64
40	45	1	DFF Neubau 200/240	2,00	2,40	4,80	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	1,33 1,33	1024,09	1,76
40	90	5	AF Neubau 100/70 1,00/0,70m U=1,20	1,00	0,70	3,50	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,97 0,97	482,98	0,83
40	90	2	AF Neubau 140/145 1,40/1,45m U=1,20	1,40	1,45	4,06	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	1,13 1,13	560,25	0,96
40	90	4	AF Neubau 100/235 1,00/2,35m U=1,20	1,00	2,35	9,40	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	2,61 2,61	1297,14	2,22
40	90	1	AF Neubau 175/283 1,75/2,83m U=1,20	1,75	2,83	4,96	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	1,38 1,38	684,06	1,17
40	90	5	AF Neubau 100/70 1,00/0,70m U=1,20	1,00	0,70	3,50	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,97 0,97	482,98	0,83
40	90	2	AF Neubau 140/145 1,40/1,45m U=1,20	1,40	1,45	4,06	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	1,13 1,13	560,25	0,96
40	90	4	AF Neubau 100/235 1,00/2,35m U=1,20	1,00	2,35	9,40	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	2,61 2,61	1297,14	2,22
40	90	1	AF Neubau 175/283 1,75/2,83m U=1,20	1,75	2,83	4,96	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	1,38 1,38	684,06	1,17
40	90	5	AF Neubau 100/235 1,00/2,35m U=1,20	1,00	2,35	11,75	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	3,26 3,26	1621,42	2,78
40	90	2	AF Neubau 140/145 1,40/1,45m U=1,20	1,40	1,45	4,06	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	1,13 1,13	560,25	0,96
40	90	4	AF Neubau 100/70 1,00/0,70m U=1,20	1,00	0,70	2,80	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,78 0,78	386,38	0,66
40	90	1	AF Neubau 175/283 1,75/2,83m U=1,20	1,75	2,83	4,96	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	1,38 1,38	684,06	1,17
40	90	1	AF Neubau 1,75/1,56m U=1,20	1,75	1,56	2,73	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,76 0,76	377,08	0,65

Projekt: **GzI.: 13233 Dietrichgasse 24a**

 Datum: **10. Dezember 2013**

NORDOST																		
40	90	5	AF Neubau 100/235 1,00/2,35m U=1,20	1,00	2,35	11,75	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	3,26 3,26	1621,42	2,78
40	90	2	AF Neubau 140/145 1,40/1,45m U=1,20	1,40	1,45	4,06	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	1,13 1,13	560,25	0,96
40	90	4	AF Neubau 100/70 1,00/0,70m U=1,20	1,00	0,70	2,80	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,78 0,78	386,38	0,66
40	90	1	AF Neubau 175/283 1,75/2,83m U=1,20	1,75	2,83	4,96	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	1,38 1,38	684,06	1,17
40	90	5	AF Neubau 100/235 1,00/2,35m U=1,20	1,00	2,35	11,75	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	3,26 3,26	1621,42	2,78
40	90	2	AF Neubau 140/145 1,40/1,45m U=1,20	1,40	1,45	4,06	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	1,13 1,13	560,25	0,96
40	90	4	AF Neubau 100/70 1,00/0,70m U=1,20	1,00	0,70	2,80	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,78 0,78	386,38	0,66
40	90	1	AF Neubau 175/283 1,75/2,83m U=1,20	1,75	2,83	4,96	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	1,38 1,38	684,06	1,17
40	45	3	DFF Neubau 110/160	1,10	1,60	5,28	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	1,47 1,47	1126,50	1,93
40	45	2	DFF Neubau 110/160	1,10	1,60	3,52	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,98 0,98	751,00	1,29
40	45	1	DFF Neubau 200/240	2,00	2,40	4,80	---	---	---	---	1,20	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	1,33 1,33	1024,09	1,76
SUM		73				144,47											21985,47	37,69
NORD																		
-	0	1	DFF 1,00/1,50m U=1,30	1,00	1,50	1,50	---	---	---	---	1,30	70,00	0,60	0,53	0,75 0,75	0,42 0,42	459,02	0,79
SUM		1				1,50											459,02	0,79
SUM	alle	154				312,42											58330,99	100,00

Legende: Ausricht. = Ausrichtung, Neig. = Neigung [°], Breite = Architekturlichte Breite, Höhe = Architekturlichte Höhe, Fläche = Gesamtfläche(außen), Ug = U-Wert des Glases, Uf = U-Wert des Rahmens, PSI = PSI-Wert, lg = Länge d. Glasrandverbundes (pro Fenster), Uw = gesamter U-Wert des Fensters, Ag = Anteil Glasfläche, g = Gesamtenergiedurchlassgrad(g-wert) lt. Bauteil, gw = wirksamer Gesamtenergiedurchlassgrad ($g \cdot 0.9 \cdot 0.98$), fs = Verschattungsfaktor (Winter/Sommer), A_trans = wirksame Fläche (Winter/Sommer) (Glasfläche*gw*fs), Qs = solare Wärmegewinne, Ant. Qs = Anteil an den gesamten solaren Wärmegewinnen

Projekt: **Gzl.: 13233 Dietrichgasse 24a**

Datum: 10. Dezember 2013

Gesamtenergieeffizienzfaktor f_{GEE}

Geometrie

Gebäudehüllfläche	A	1510,84	m ²	Gebäude
Bruttovolumen	V	4959,45	m ³	Gebäude
Charakteristische Länge	lc	3,28	m	lc = V / A

Temperaturfaktor

		RK	SK	
HWB, Standort	HWB_SK	27,99	29,20 kWh/m ²	ÖNORM B 8110-6
HWB, Referenzklima	HWB_RK	27,99	27,99 kWh/m ²	ÖNORM B 8110-6
Temperaturfaktor	TF	1,00	1,04 -	TF = HWB_SK / HWB_RK

Berechneter Endenergiebedarf

		RK	SK	
Heizenergiebedarf	HEB	63,20	64,39 kWh/m ²	ÖNORM H 5056
Haushaltsstrombedarf	HHSB	16,43	16,43 kWh/m ²	OIB-Richtlinie 6
Nettoertrag Photovoltaik	NPVE	0,00	0,00 kWh/m ²	ÖNORM EN 15316-4-6
Endenergiebedarf	EEB	79,63	80,81 kWh/m ²	EEB = HEB + HHSB - min(HHSB; NPVE)

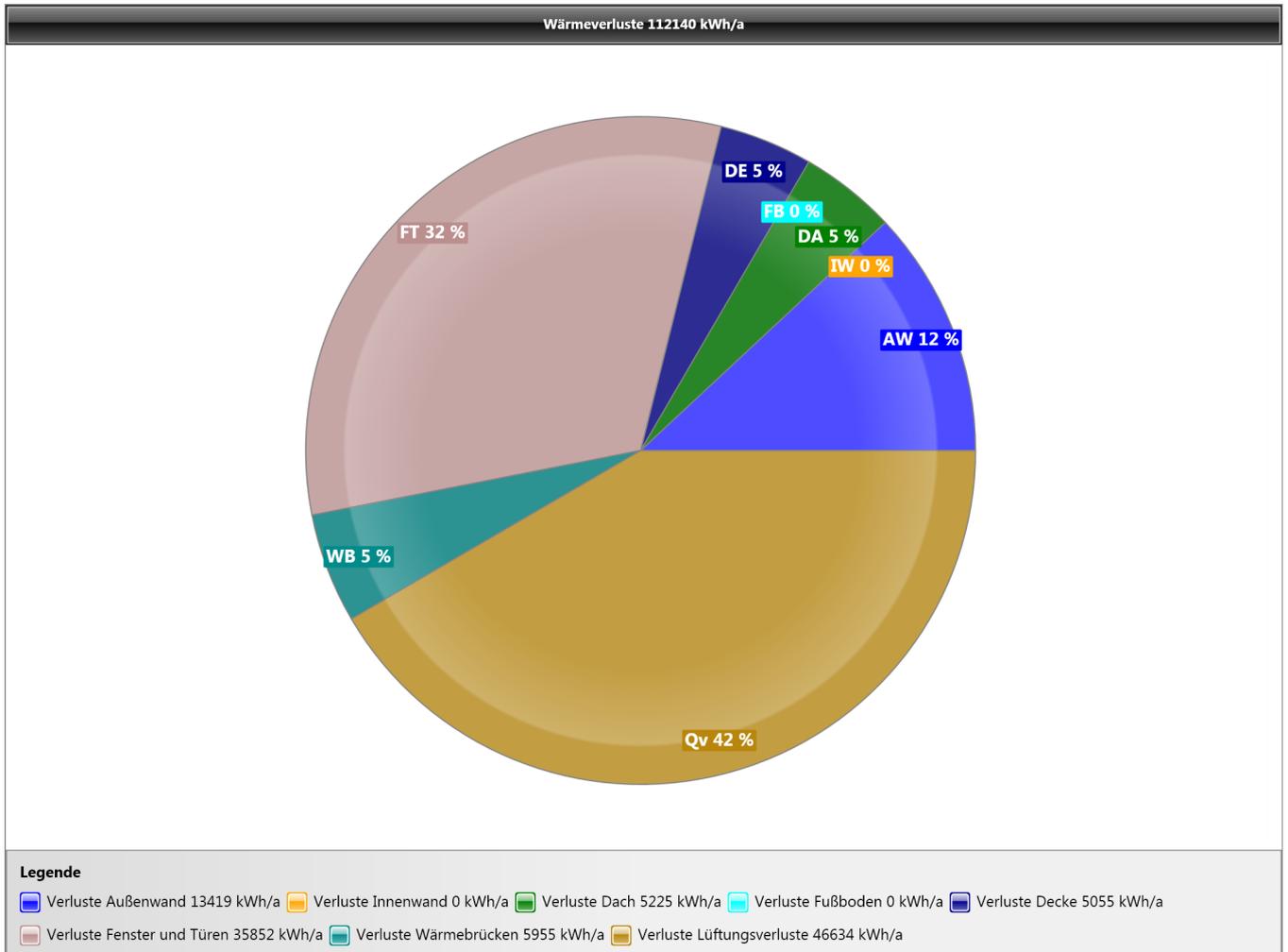
Referenzwert für den Endenergiebedarf

		RK	SK	
Charakteristische Länge	lc	3,28	3,28 m	lc = V / A
Temperaturfaktor	TF	1,00	1,04 -	TF = HWB_SK / HWB_RK
Referenzwert Heizwärmebedarf	HWB_26	41,84	43,66 kWh/m ²	HWB_26 = 26 * (1 + 2/lc) * TF
Warmwasserwärmebedarf	WWWB	12,78	12,78 kWh/m ²	ÖNORM H 5056
Energieaufwandszahl	e_AWZ	1,29	1,29 -	OIB-Leitfaden
Referenzwert Heizenergiebedarf	HEB_26	70,45	72,80 kWh/m ²	HEB_26 = (HWB_26 + WWWB) * e_AWZ
Haushaltsstrombedarf	HHSB	16,43	16,43 kWh/m ²	OIB-Richtlinie 6
Referenzwert Endergiebedarf	EEB_26	86,88	89,22 kWh/m ²	EEB_26 = HEB_26 + HHSB

Gesamtenergieeffizienzfaktor

		RK	SK	
Endenergiebedarf	EEB	79,63	80,81 kWh/m ²	EEB = HEB + HHSB - min(HHSB; NPVE)
Referenzwert Endergiebedarf	EEB_26	86,88	89,22 kWh/m ²	EEB_26 = HEB_26 + HHSB
Gesamtenergieeffizienzfaktor	f_{GEE}	0,917	0,906 -	$f_{GEE} = EEB / EEB_{26}$

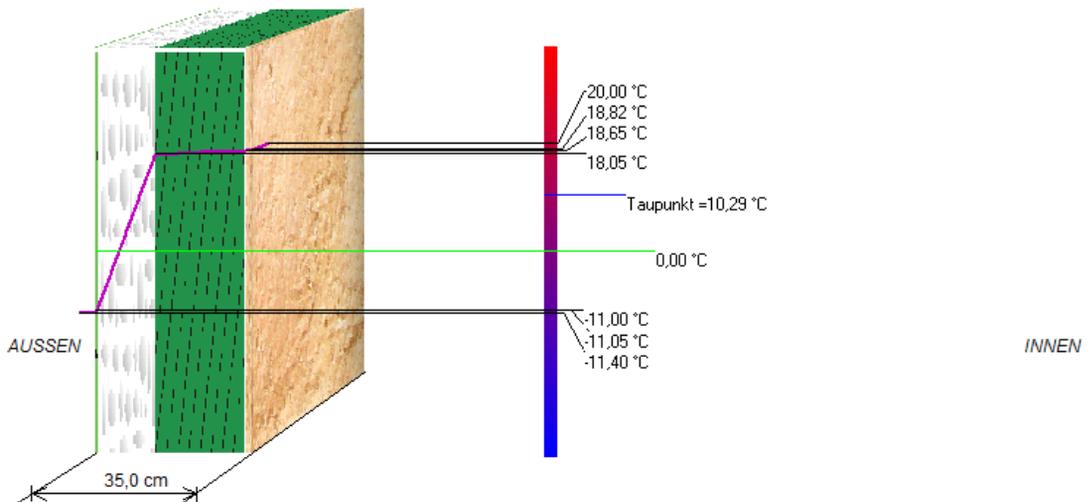
Wärmeverluste



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

 Projekt: **GzL.: 13233 Dietrichgasse 24a**

Datum: 10. Dezember 2013

 Bauteil: **W2 Außenwand Neubau**
Verwendung : Außenwand

Aufbau des Bauteils

	Dicke [cm]	Bezeichnung	Fl.gew. [kg/m ²]	Ra.gew. [kg/m ³]	Lambda [W/m K]	μ -	sd [m]	R-Wert [m ² *K/W]	Saniert
<input checked="" type="checkbox"/> 2)	1.	0,5 Dünnputz	9,0	1.800	0,700	30,0	0,15	0,007	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 2)	2.	13,0 ISOVER EPS-F 031	2,0	15	0,031	60,0	7,80	4,194	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 1)2)	3.	20,0 Stahlbeton	460,0	2.300	2,300	90,0	18,00	0,087	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 2)	4.	1,5 Innenputz	19,5	1.300	0,600	15,0	0,23	0,025	<input type="checkbox"/>
35,0			490,5					4,313	

 wird in der Berechnung des U-Wertes berücksichtigt

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

 Wärmeübergangswiderstand Außen: 0,04 m²K/W

 Wärmeübergangswiderstand Innen: 0,13 m²K/W

R_T-Wert : 0,040 + 4,313 + 0,130 = 4,483 m²K/W
U-Wert : 0,22 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: Oktober 2011 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

0,35	W/m ² K
-------------	--------------------

Berechneter U-Wert

0,22	W/m ² K
-------------	--------------------

Beschreibung des Bauteils
Berechnung nach ÖNORM B 8110-2

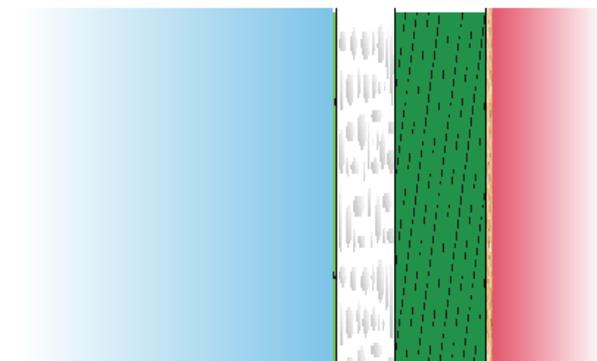
Projekt: **GzL.: 13233 Dietrichgasse 24a**
Bauteil: **W2 Außenwand Neubau**

Datum: 10. Dezember 2013

Verwendung : Außenwand

AUSSEN

INNEN



Im nebenstehenden Bauteilbild werden nur die in der Tauwasserberechnung verwendeten Schichten dargestellt.

Bezeichnung	Dicke [cm]	lambda [W/(mK)]	mue [-]	sd [m]	R [m²K/W]
<input checked="" type="checkbox"/> 2) Dünnputz	0,5	0,700	30,00	0,15	0,01
<input checked="" type="checkbox"/> 2) ISOVER EPS-F 031	13,0	0,031	60,00	7,80	4,19
<input checked="" type="checkbox"/> 1)2) Stahlbeton	20,0	2,300	90,00	18,00	0,09
<input checked="" type="checkbox"/> 2) Innenputz	1,5	0,600	15,00	0,23	0,03

wird in der Tauwasserberechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

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

Wärmeübergangswiderstand Außen: 0,04 m²K/W

Wärmeübergangswiderstand Innen: 0,25 m²K/W

Beschreibung des Bauteils
Berechnung nach ÖNORM B 8110-2

Projekt: **GzL.: 13233 Dietrichgasse 24a**
Bauteil: **W2 Außenwand Neubau**

Datum: 10. Dezember 2013

Tauwasserberechnung - Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse
Berechnung nach ÖNORM B 8110-2

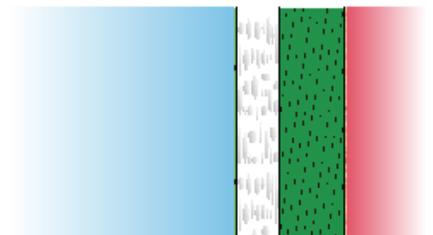
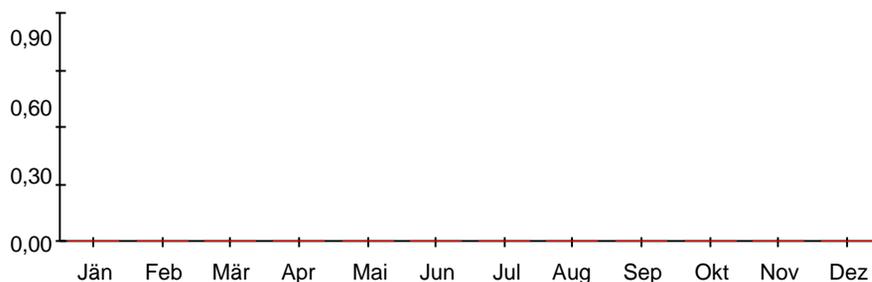


Oberflächentemperatur zur Vermeidung von kritischer Oberflächenfeuchte:
Kein Schimmelpilzbefall erwartet.



Kondensation im Bauteilquerschnitt:
Es wird keine Kondensation auf einer Grenzfläche im betrachteten Zeitraum erwartet.

Tauwasser- und Verdunstungsmenge des Bauteils [g/m²]

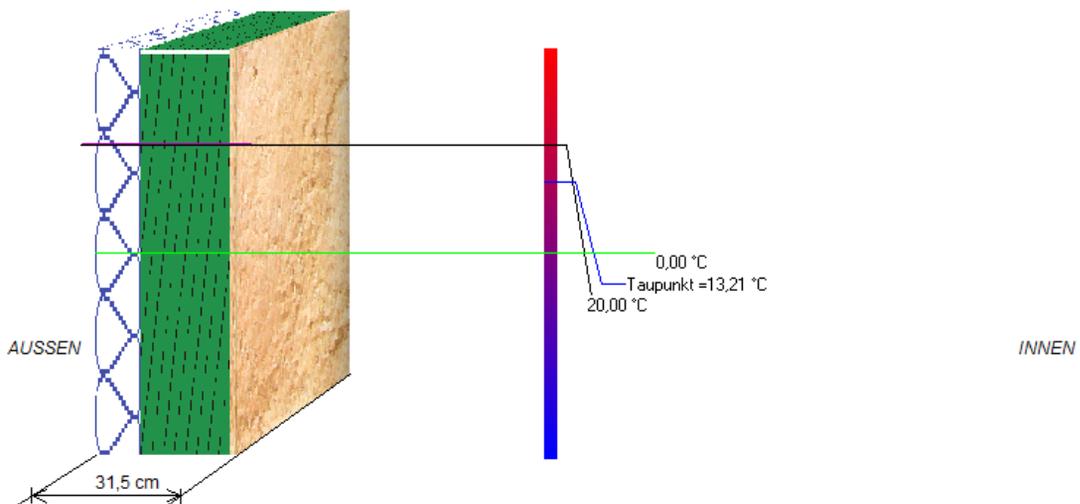


Konstruktion, Tauwasserbereich

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

 Projekt: **GzL.: 13233 Dietrichgasse 24a**

Datum: 10. Dezember 2013

 Bauteil: **W4 Brandwand Neubau**
Verwendung : Innenwand

Aufbau des Bauteils

	Dicke [cm]	Bezeichnung	Fl.gew. [kg/m ²]	Ra.gew. [kg/m ³]	Lambda [W/m K]	μ -	sd [m]	R-Wert [m ² *K/W]	Saniert
<input checked="" type="checkbox"/> 2) 1.	10,0	Wärmedämmung (Mineralwolledämmpl.)	14,5	145	0,040	1,0	0,10	2,500	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 1)2) 2.	20,0	Stahlbeton	460,0	2.300	2,300	90,0	18,00	0,087	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 2) 3.	1,5	Innenputz	19,5	1.300	0,600	15,0	0,23	0,025	<input type="checkbox"/>
	31,5			494,0				2,612	

 wird in der Berechnung des U-Wertes berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

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

 Wärmeübergangswiderstand Außen: 0,13 m²K/W

 Wärmeübergangswiderstand Innen: 0,13 m²K/W

R_T-Wert : 0,130 + 2,612 + 0,130 = 2,872 m²K/W
U-Wert : 0,35 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: Oktober 2011 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

0,50	W/m ² K
-------------	--------------------

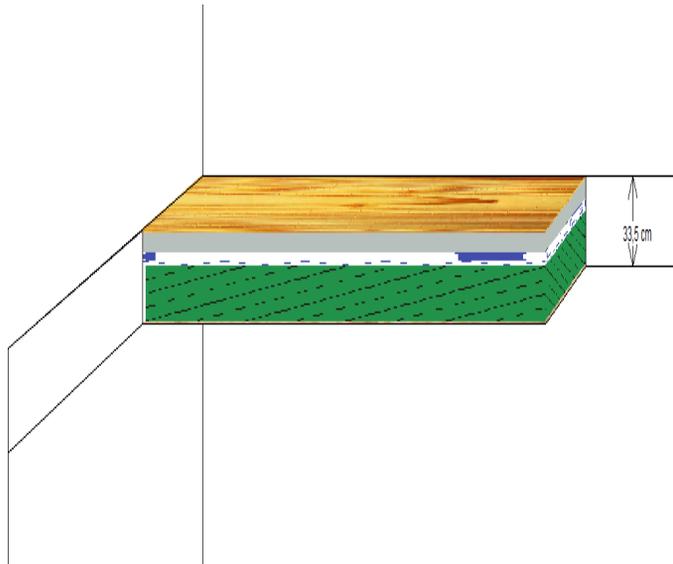
Berechneter U-Wert

0,35	W/m ² K
-------------	--------------------

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

 Projekt: **GzL.: 13233 Dietrichgasse 24a**

Datum: 10. Dezember 2013

 Bauteil: **D5 Regeldecke Neubau RuP**
Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

Aufbau des Bauteils

	Dicke [cm]	Bezeichnung	Fl.gew. [kg/m ²]	Ra.gew. [kg/m ³]	Lambda [W/m K]	μ -	sd [m]	R-Wert [m ² *K/W]	Saniert
<input type="checkbox"/>	2) 1.	1,0 Parkett	6,0	600	0,160	15,0	0,15	0,063	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	2) 2.	7,0 Zementestrich	140,0	2.000	1,400	35,0	2,45	0,050	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	1) 3.	0,0 PE - Folie	0,2	980	0,500	100000,0	20,00	0,000	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	2) 4.	3,0 MW-T 35	2,0	68	0,033	1,0	0,03	0,909	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	2) 5.	2,0 Beschüttung Perlite	8,0	400	0,160	5,0	0,10	0,125	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	1)2) 6.	20,0 Stahlbetonplatte	460,0	2.300	2,300	90,0	18,00	0,087	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	2) 7.	0,5 Spachtelputz	6,5	1.300	0,600	15,0	0,08	0,008	<input type="checkbox"/>
		33,5			622,7			1,18	

- wird in der Berechnung des U-Wertes berücksichtigt
 wird in der Berechnung des U-Wertes nicht berücksichtigt

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

 Wärmeübergangswiderstand Oben: 0,13 m²K/W

 Wärmeübergangswiderstand Unten: 0,13 m²K/W

R_T-Wert : 0,130 + 1,180 + 0,130 = 1,440 m²K/W
U-Wert : 0,69 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: Oktober 2011 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

 - W/m²K

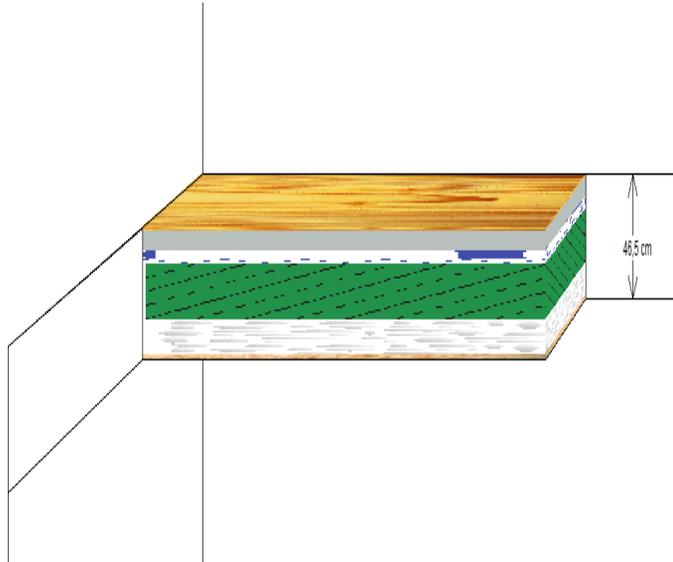
Berechneter U-Wert

 0,69 W/m²K

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

 Projekt: **GzL.: 13233 Dietrichgasse 24a**
 Bauteil: **D14 Fußboden Neubau, Erker_RuP**

Datum: 10. Dezember 2013

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

Aufbau des Bauteils

	Dicke [cm]	Bezeichnung	Fl.gew. [kg/m ²]	Ra.gew. [kg/m ³]	Lambda [W/m K]	μ -	sd [m]	R-Wert [m ² *K/W]	Saniert
<input type="checkbox"/>	2) 1.	1,0 Parkett	6,0	600	0,160	15,0	0,15	0,063	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	2) 2.	7,0 Zementestrich	140,0	2.000	1,400	35,0	2,45	0,050	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	1) 3.	0,0 PE - Folie	0,2	980	0,500	100000,0	20,00	0,000	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	2) 4.	3,0 MW-T 35	2,0	68	0,033	1,0	0,03	0,909	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	2) 5.	2,0 Beschüttung Perlite	8,0	400	0,160	5,0	0,10	0,125	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	1)2) 6.	20,0 Stahlbetonplatte	460,0	2.300	2,300	90,0	18,00	0,087	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	2) 7.	12,0 Wärmedämmung (EPS-F 031)	0,0		0,031	60,0	7,20	3,871	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	2) 8.	1,5 Putz	19,5	1.300	0,600	15,0	0,23	0,025	<input type="checkbox"/>
		46,5			635,7			5,067	

- wird in der Berechnung des U-Wertes berücksichtigt
 wird in der Berechnung des U-Wertes nicht berücksichtigt

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

 Wärmeübergangswiderstand Außen: 0,04 m²K/W

 Wärmeübergangswiderstand Innen: 0,17 m²K/W

R_T-Wert : 0,040 + 5,067 + 0,170 = 5,277 m²K/W
U-Wert : 0,19 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: Oktober 2011 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

0,20	W/m ² K
-------------	--------------------

Berechneter U-Wert

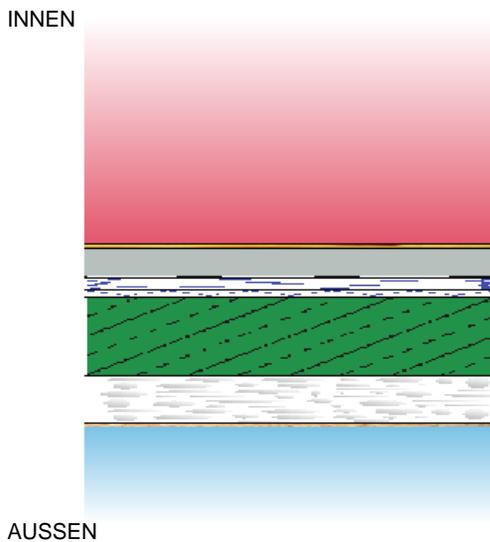
0,19	W/m ² K
-------------	--------------------

Beschreibung des Bauteils
Berechnung nach ÖNORM B 8110-2

Projekt: **GzL.: 13233 Dietrichgasse 24a**
Bauteil: **D14 Fußboden Neubau, Erker_RuP**

Datum: 10. Dezember 2013

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



Im nebenstehenden Bauteilbild werden nur die in der Tauwasserberechnung verwendeten Schichten dargestellt.

Bezeichnung	Dicke [cm]	lambda [W/(mK)]	mue [-]	sd [m]	R [m²K/W]
<input checked="" type="checkbox"/> 2) Parkett	1,0	0,160	15,00	0,15	0,06
<input checked="" type="checkbox"/> 2) Zementestrich	7,0	1,400	35,00	2,45	0,05
<input checked="" type="checkbox"/> 1) PE - Folie	0,0	0,500	100000,0	20,00	0,00
<input checked="" type="checkbox"/> 2) MW-T 35	3,0	0,033	1,00	0,03	0,91
<input checked="" type="checkbox"/> 2) Beschüttung Perlite	2,0	0,160	5,00	0,10	0,13
<input checked="" type="checkbox"/> 1)2) Stahlbetonplatte	20,0	2,300	90,00	18,00	0,09
<input checked="" type="checkbox"/> 2) Wärmedämmung (EPS-F 031)	12,0	0,031	60,00	7,20	3,87
<input checked="" type="checkbox"/> 2) Putz	1,5	0,600	15,00	0,23	0,03

wird in der Tauwasserberechnung berücksichtigt

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

Wärmeübergangswiderstand Außen: 0,04 m²K/W

Wärmeübergangswiderstand Innen: 0,25 m²K/W

Beschreibung des Bauteils
Berechnung nach ÖNORM B 8110-2

Projekt: **Gzl.: 13233 Dietrichgasse 24a**
Bauteil: **D14 Fußboden Neubau, Erker_RuP**

Datum: 10. Dezember 2013

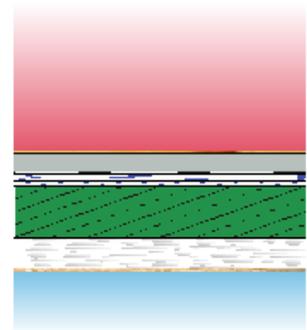
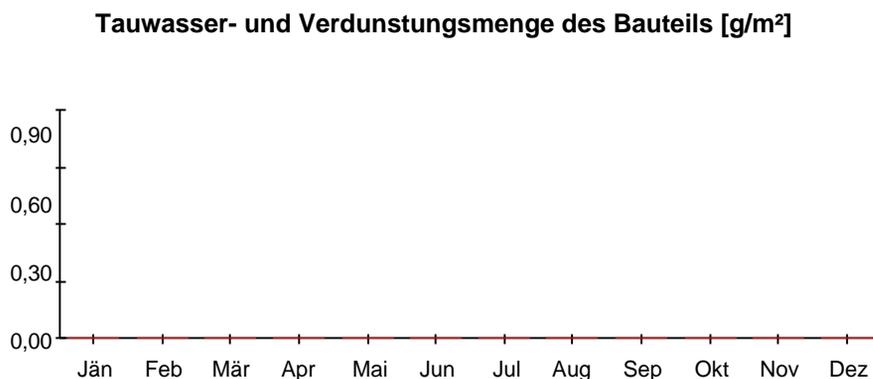
Tauwasserberechnung - Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse
Berechnung nach ÖNORM B 8110-2



**Oberflächentemperatur zur Vermeidung von kritischer Oberflächenfeuchte:
Kein Schimmelpilzbefall erwartet.**



**Kondensation im Bauteilquerschnitt:
Es wird keine Kondensation auf einer Grenzfläche im betrachteten Zeitraum
erwartet.**

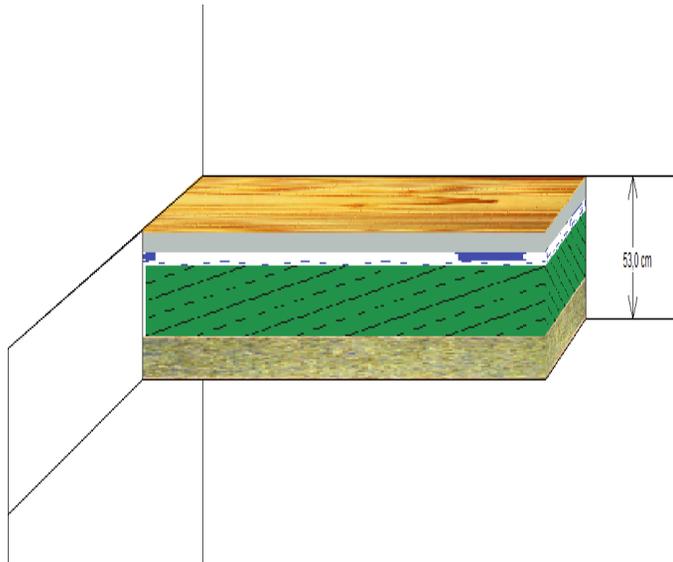


Konstruktion, Tauwasserbereich

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

 Projekt: **GzL.: 13233 Dietrichgasse 24a**

Datum: 10. Dezember 2013

 Bauteil: **D4 Decke über EG, Neubau, Einfahrt_RuP**
Verwendung : Decke über Außenluft (Durchfahrten, Erker, ..)

Aufbau des Bauteils

	Dicke [cm]	Bezeichnung	Fl.gew. [kg/m²]	Ra.gew. [kg/m³]	Lambda [W/m K]	μ -	sd [m]	R-Wert [m²K/W]	Saniert
<input type="checkbox"/>	2) 1.	1,0 Parkett	6,0	600	0,160	15,0	0,15	0,063	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	2) 2.	7,0 Zementestrich	140,0	2.000	1,400	35,0	2,45	0,050	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	1) 3.	0,0 PE - Folie	0,2	980	0,500	100000,0	20,00	0,000	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	2) 4.	3,0 MW-T 35	2,0	68	0,033	1,0	0,03	0,909	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	2) 5.	2,0 Beschüttung Perlite	8,0	400	0,160	5,0	0,10	0,125	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	1)2) 6.	25,0 Stahlbetonplatte	575,0	2.300	2,300	90,0	22,50	0,109	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	2) 7.	0,5 Spachtelung / Luft	6,5	1.300	0,600	15,0	0,08	0,008	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	2) 8.	14,0 Wärmedämmung (Heralan PTP-S)	16,1	115	0,036	1,0	0,14	3,889	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	2) 9.	0,5 System-Dünnputz	6,5	1.300	0,600	15,0	0,08	0,008	<input type="checkbox"/>
		53,0			760,3			5,099	

- wird in der Berechnung des U-Wertes berücksichtigt
 wird in der Berechnung des U-Wertes nicht berücksichtigt

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

Wärmeübergangswiderstand Außen: 0,04 m²K/W

Wärmeübergangswiderstand Innen: 0,17 m²K/W

 $R_T\text{-Wert} : 0,040 + 5,099 + 0,170 = \mathbf{5,309 \text{ m}^2\text{K/W}}$
U-Wert : 0,19 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: Oktober 2011 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert
Berechneter U-Wert

0,20	W/m²K
-------------	-------

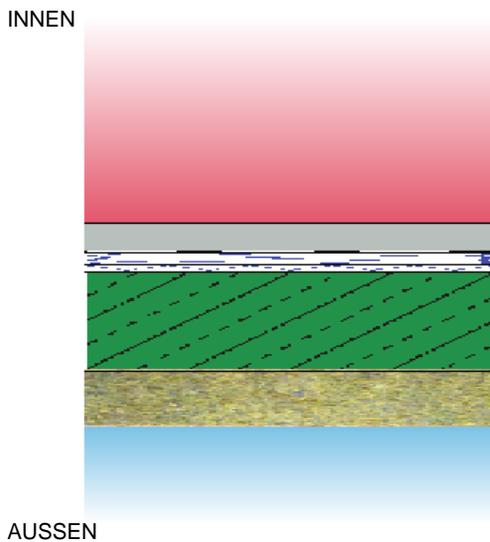
0,19	W/m²K
-------------	-------

Beschreibung des Bauteils
Berechnung nach ÖNORM B 8110-2

Projekt: **GzL.: 13233 Dietrichgasse 24a**
Bauteil: **D4 Decke über EG, Neubau, Einfahrt_RuP**

Datum: 10. Dezember 2013

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



Im nebenstehenden Bauteilbild werden nur die in der Tauwasserberechnung verwendeten Schichten dargestellt.

Bezeichnung	Dicke [cm]	lambda [W/(mK)]	mue [-]	sd [m]	R [m²K/W]
<input type="checkbox"/> 2) Parkett	1,0	0,160	15,00	0,15	0,06
<input checked="" type="checkbox"/> 2) Zementestrich	7,0	1,400	35,00	2,45	0,05
<input checked="" type="checkbox"/> 1) PE - Folie	0,0	0,500	100000,0	20,00	0,00
<input checked="" type="checkbox"/> 2) MW-T 35	3,0	0,033	1,00	0,03	0,91
<input checked="" type="checkbox"/> 2) Beschüttung Perlite	2,0	0,160	5,00	0,10	0,13
<input checked="" type="checkbox"/> 1)2) Stahlbetonplatte	25,0	2,300	90,00	22,50	0,11
<input checked="" type="checkbox"/> 2) Spachtelung / Luft	0,5	0,600	15,00	0,08	0,01
<input checked="" type="checkbox"/> 2) Wärmedämmung (Heralan PTP-S)	14,0	0,036	1,00	0,14	3,89
<input checked="" type="checkbox"/> 2) System-Dünnputz	0,5	0,600	15,00	0,08	0,01
<input checked="" type="checkbox"/> wird in der Tauwasserberechnung berücksichtigt					
<input type="checkbox"/> wird in der Tauwasserberechnung nicht berücksichtigt					

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

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

Wärmeübergangswiderstand Außen: 0,04 m²K/W

Wärmeübergangswiderstand Innen: 0,25 m²K/W

Beschreibung des Bauteils
Berechnung nach ÖNORM B 8110-2

Projekt: **GzL.: 13233 Dietrichgasse 24a**
Bauteil: **D4 Decke über EG, Neubau, Einfahrt_RuP**

Datum: 10. Dezember 2013

Tauwasserberechnung - Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse
Berechnung nach ÖNORM B 8110-2

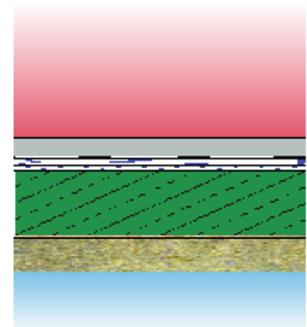
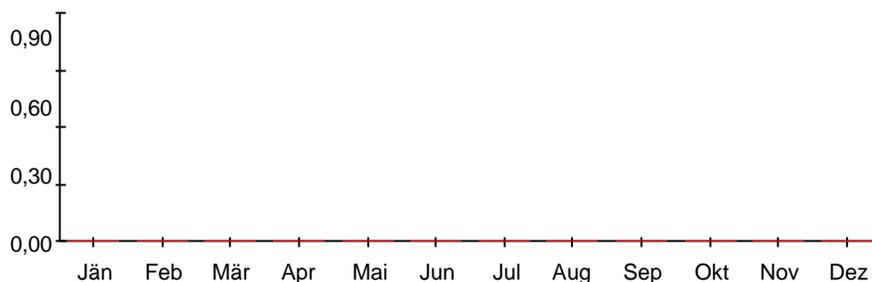


**Oberflächentemperatur zur Vermeidung von kritischer Oberflächenfeuchte:
Kein Schimmelpilzbefall erwartet.**



**Kondensation im Bauteilquerschnitt:
Es wird keine Kondensation auf einer Grenzfläche im betrachteten Zeitraum
erwartet.**

Tauwasser- und Verdunstungsmenge des Bauteils [g/m²]



Konstruktion, Tauwasserbereich



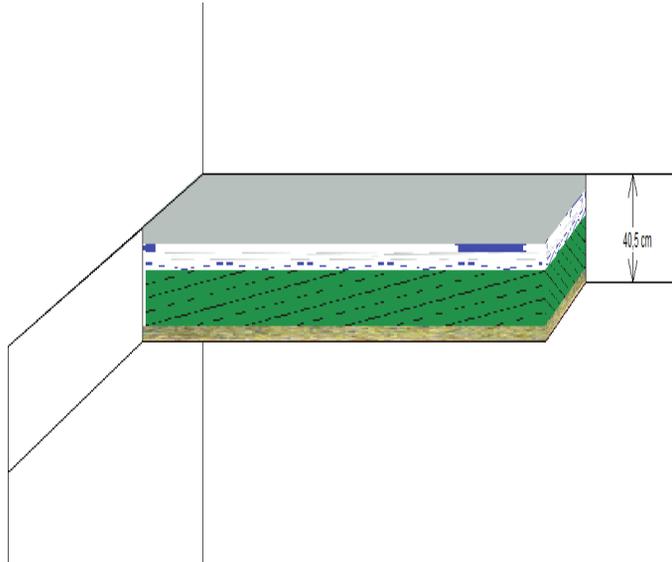
Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **GzL.: 13233 Dietrichgasse 24a**
Bauteil: **D2 Fußboden EG, Neubau_RuP**

Datum: 10. Dezember 2013

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten



Aufbau des Bauteils

	Dicke [cm]	Bezeichnung	Fl.gew. [kg/m²]	Ra.gew. [kg/m³]	Lambda [W/m K]	μ -	sd [m]	R-Wert [m²*K/W]	Saniert
<input checked="" type="checkbox"/>	2) 1.	6,0 Estrich vers.	120,0	2.000	1,400	35,0	2,10	0,043	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	1) 2.	0,0 PE - Folie	0,2	980	0,500	100000,0	20,00	0,000	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	2) 3.	3,0 Trittschalld. TDPS 35/30	2,1	70	0,033	1,0	0,03	0,909	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	2) 4.	3,0 Wärmedämmung, EPS	0,0		0,044	20,0	0,60	0,682	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	2) 5.	3,0 Beschüttung Perlite	12,0	400	0,160	5,0	0,15	0,188	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	1)2) 6.	20,0 Stahlbetondecke	460,0	2.300	2,300	90,0	18,00	0,087	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	2) 7.	5,0 Wärmedämmung (Heralan PTP-S)	7,5	150	0,036	1,0	0,05	1,389	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	2) 8.	0,5 Spachtelputz	6,5	1.300	0,600	15,0	0,08	0,008	<input type="checkbox"/>
		40,5			608,3			3,306	

wird in der Berechnung des U-Wertes berücksichtigt

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

Wärmeübergangswiderstand Oben: 0,17 m²K/W

Wärmeübergangswiderstand Unten: 0,17 m²K/W

R_T-Wert : 0,170 + 3,306 + 0,170 = 3,646 m²K/W

U-Wert : 0,27 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: Oktober 2011 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

0,40 W/m²K

Berechneter U-Wert

0,27 W/m²K

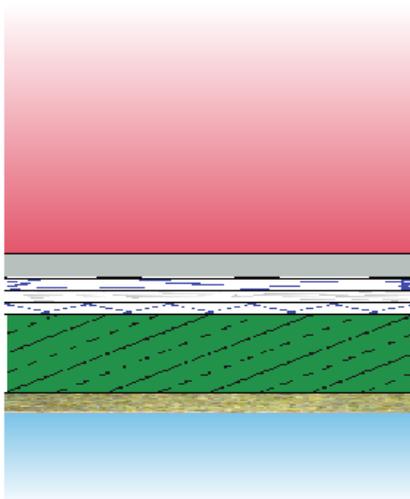
Beschreibung des Bauteils
Berechnung nach ÖNORM B 8110-2

Projekt: **GzL.: 13233 Dietrichgasse 24a**
Bauteil: **D2 Fußboden EG, Neubau_RuP**

Datum: 10. Dezember 2013

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

OBEN



UNTEN

Im nebenstehenden Bauteilbild werden nur die in der Tauwasserberechnung verwendeten Schichten dargestellt.

Bezeichnung	Dicke [cm]	lambda [W/(mK)]	mue [-]	sd [m]	R [m²K/W]
<input checked="" type="checkbox"/> 2) Estrich vers.	6,0	1,400	35,00	2,10	0,04
<input checked="" type="checkbox"/> 1) PE - Folie	0,0	0,500	100000,0	20,00	0,00
<input checked="" type="checkbox"/> 2) Trittschalld. TDPS 35/30	3,0	0,033	1,00	0,03	0,91
<input checked="" type="checkbox"/> 2) Wärmedämmung, EPS	3,0	0,044	20,00	0,60	0,68
<input checked="" type="checkbox"/> 2) Beschüttung Perlite	3,0	0,160	5,00	0,15	0,19
<input checked="" type="checkbox"/> 1)2) Stahlbetondecke	20,0	2,300	90,00	18,00	0,09
<input checked="" type="checkbox"/> 2) Wärmedämmung (Heralan PTP-S)	5,0	0,036	1,00	0,05	1,39
<input checked="" type="checkbox"/> 2) Spachtelputz	0,5	0,600	15,00	0,08	0,01

wird in der Tauwasserberechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

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

Wärmeübergangswiderstand Oben: 0,04 m²K/W

Wärmeübergangswiderstand Unten: 0,25 m²K/W

Beschreibung des Bauteils
Berechnung nach ÖNORM B 8110-2

Projekt: **GzI.: 13233 Dietrichgasse 24a**
Bauteil: **D2 Fußboden EG, Neubau_RuP**

Datum: 10. Dezember 2013

Tauwasserberechnung - Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse
Berechnung nach ÖNORM B 8110-2

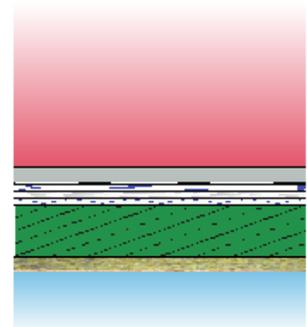
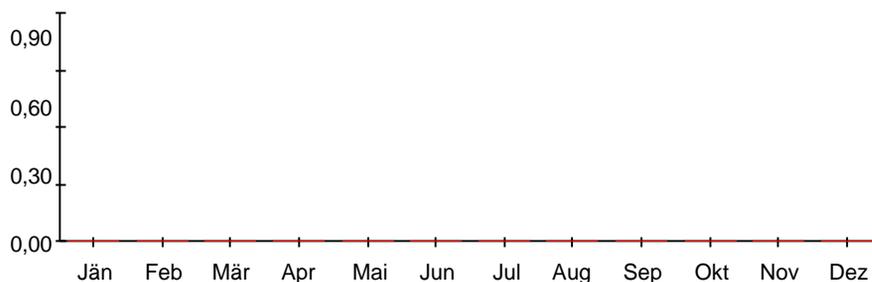


Oberflächentemperatur zur Vermeidung von kritischer Oberflächenfeuchte:
Kein Schimmelpilzbefall erwartet.



Kondensation im Bauteilquerschnitt:
Es wird keine Kondensation auf einer Grenzfläche im betrachteten Zeitraum erwartet.

Tauwasser- und Verdunstungsmenge des Bauteils [g/m²]

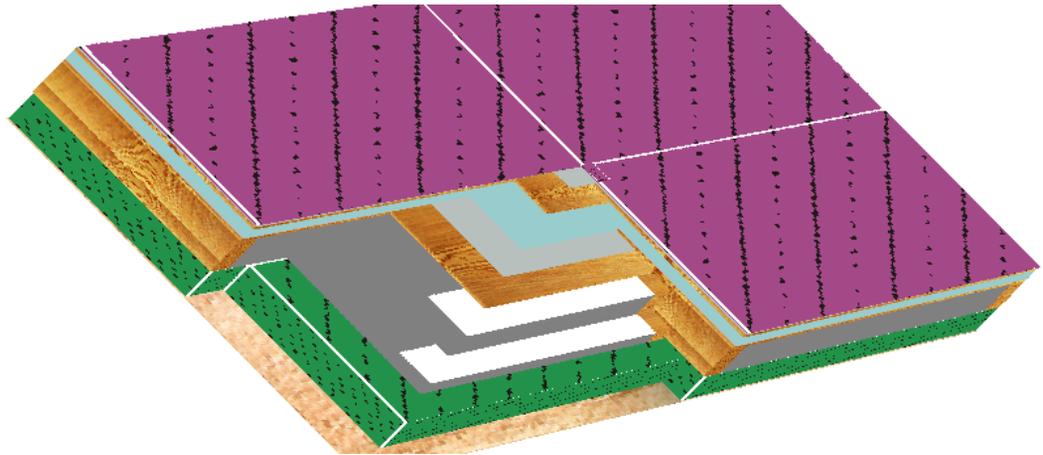


Konstruktion, Tauwasserbereich

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

 Projekt: **GzL.: 13233 Dietrichgasse 24a**

Datum: 10. Dezember 2013

 Bauteil: **D12 Dachschräge Neubau, Kaltdach**
Verwendung : Dach mit Hinterlüftung

Aufbau des Bauteils

	Dicke [cm]	Bezeichnung	Fl.gew. [kg/m ²]	Ra.gew. [kg/m ³]	Lambda [W/m K]	μ -	sd [m]	R-Wert [m ² *K/W]	Saniert
<input type="checkbox"/> 2) 1.	0,5	Verblechung Uginox	39,0	7.800	60,000	9999999,0	49999,99	0,000	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 2) 2.	0,5	Unterlagsbahn	5,5	1.100	0,230	36000,0	180,00	0,022	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 2) 3.	2,4	Schalung	10,8	450	0,120	50,0	1,20	0,200	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 2) 4.	6,5	Konterlattung, Hinterlüftung	0,1	1	0,361	1,0	0,07	0,180	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 2) 5.	0,5	Vordeckung, diffusionsoffen	5,5	1.100	0,230	100,0	0,50	0,022	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 2) 6.	2,4	Holzschalung	10,8	450	0,120	50,0	1,20	0,200	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 7.	16,0	Sparren dazw. Mineralwolle	-	-	Ø 0,048	-	-	Ø 3,333	<input type="checkbox"/>
7a.	5 %	Holz - Schnittholz Fichte rauh, lufttrocken (hist.)	3,6	450	0,120	50,0	8,00	-	<input type="checkbox"/>
7b.	5 %	Holz - Schnittholz Fichte rauh, lufttrocken (hist.)	3,6	450	0,120	50,0	8,00	-	<input type="checkbox"/>
1) 7c.	90 %	Mineralwolle	0,0	-	0,040	1,0	0,16	-	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 8.	8,0	Konterlattung dazw. Mineralwolle	-	-	Ø 0,048	-	-	Ø 1,667	<input type="checkbox"/>
8a.	5 %	Holz - Schnittholz Fichte rauh, lufttrocken (hist.)	1,8	450	0,120	50,0	4,00	-	<input type="checkbox"/>
8b.	5 %	Holz - Schnittholz Fichte rauh, lufttrocken (hist.)	1,8	450	0,120	50,0	4,00	-	<input type="checkbox"/>
1) 8c.	90 %	Mineralwolle	0,0	-	0,040	1,0	0,08	-	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 1)2) 9.	20,0	Stahlbetonplatte	460,0	2.300	2,300	90,0	18,00	0,087	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 2) 10.	0,5	Spachtelputz	6,5	1.300	0,600	15,0	0,08	0,008	<input type="checkbox"/>
57,3			549,0			-			

- wird in der Berechnung des U-Wertes berücksichtigt
 wird in der Berechnung des U-Wertes nicht berücksichtigt

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

 Wärmeübergangswiderstand Außen: 0,10 m²K/W

 Wärmeübergangswiderstand Innen: 0,10 m²K/W

R_T-Wert : (R_T' + R_T'') / 2 = 5,570 m²K/W
U-Wert : 0,18 W/m²K

Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **Gzl.: 13233 Dietrichgasse 24a**

Datum: 10. Dezember 2013

Bauteil: **D12 Dachschräge Neubau, Kaltdach**

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: Oktober 2011 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert

0,20 W/m²K

Berechneter U-Wert

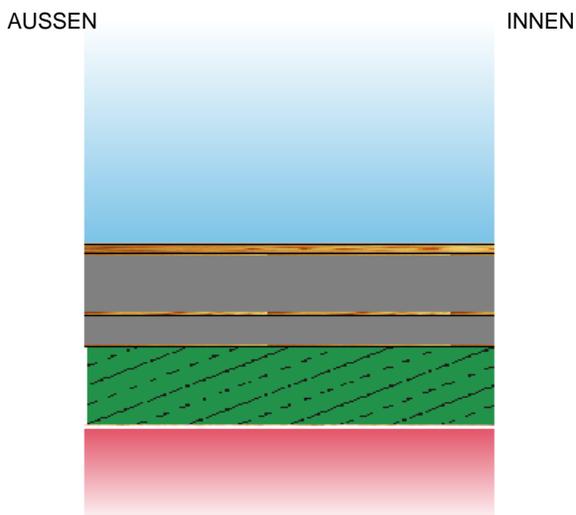
0,18 W/m²K

Beschreibung des Bauteils Berechnung nach ÖNORM B 8110-2

Projekt: **GzL.: 13233 Dietrichgasse 24a**
Bauteil: **D12 Dachschräge Neubau, Kaltdach**

Datum: 10. Dezember 2013

Verwendung : Dach mit Hinterlüftung



Im nebenstehenden Bauteilbild werden nur die in der Tauwasserberechnung verwendeten Schichten dargestellt.

Diese Tauwasserberechnung nach ÖNORM B 8110-2 wurde für eine Konstruktion mit inhomogenen Schichten durchgeführt. Für die Berechnung wurden die inhomogenen Schichten durch homogene Schichten ersetzt. Für die Erstellung der homogenen Schichten wurde der flächenmäßig größte Baustoff der inhomogenen Schicht gewählt.

Bezeichnung	Dicke [cm]	lambda [W/(mK)]	mue [-]	sd [m]	R [m²K/W]
<input type="checkbox"/> 2) Verblechung Uginox	0,5	60,000	9999999,00	49999,99	0,00
<input type="checkbox"/> 2) Unterlagsbahn	0,5	0,230	36000,00	180,00	0,02
<input type="checkbox"/> 2) Schalung	2,4	0,120	50,00	1,20	0,20
<input type="checkbox"/> 2) Konterlattung, Hinterlüftung	6,5	0,361	1,00	0,07	0,18
<input type="checkbox"/> 2) Vordeckung, diffusionsoffen	0,5	0,230	100,00	0,50	0,02
<input checked="" type="checkbox"/> 2) Holzschalung	2,4	0,120	50,00	1,20	0,20
<input checked="" type="checkbox"/> 1) Ersatz für Inhomogene-Schicht Mineralwolle	16,0	0,040	1,00	0,16	-
<input checked="" type="checkbox"/> 1) Ersatz für Inhomogene-Schicht Mineralwolle	8,0	0,040	1,00	0,08	-
<input checked="" type="checkbox"/> 1)2) Stahlbetonplatte	20,0	2,300	90,00	18,00	0,09
<input checked="" type="checkbox"/> 2) Spachtelputz	0,5	0,600	15,00	0,08	0,01
<input checked="" type="checkbox"/> wird in der Tauwasserberechnung berücksichtigt					
<input type="checkbox"/> wird in der Tauwasserberechnung nicht berücksichtigt					

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

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

Wärmeübergangswiderstand Außen: 0,04 m²K/W

Wärmeübergangswiderstand Innen: 0,25 m²K/W

Beschreibung des Bauteils
Berechnung nach ÖNORM B 8110-2

Projekt: **Gzl.: 13233 Dietrichgasse 24a**
Bauteil: **D12 Dachschräge Neubau, Kaltdach**

Datum: 10. Dezember 2013

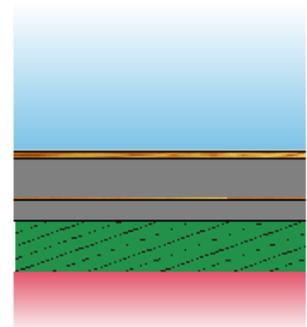
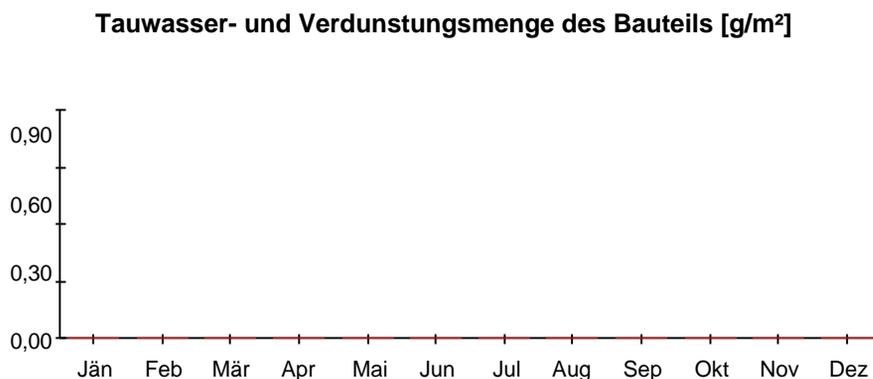
Tauwasserberechnung - Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse
Berechnung nach ÖNORM B 8110-2



**Oberflächentemperatur zur Vermeidung von kritischer Oberflächenfeuchte:
Kein Schimmelpilzbefall erwartet.**



**Kondensation im Bauteilquerschnitt:
Es wird keine Kondensation auf einer Grenzfläche im betrachteten Zeitraum
erwartet.**



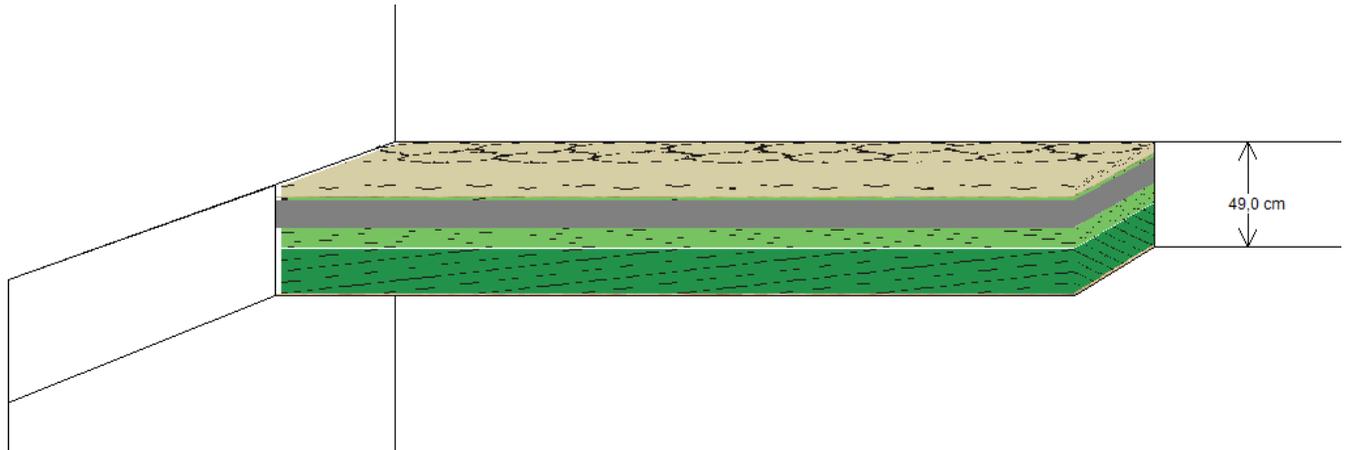
Konstruktion, Tauwasserbereich

Tauwasserberechnungen nach ÖNORM B 8110-2 sind nur als Einschätzung realer Tauwasserbildung im Inneren von Bauteilen anzusehen. Das Berechnungsverfahren nach ÖNORM B 8110-2 verwendet Vereinfachungen dynamischer Prozesse und ist daher in seiner Genauigkeit begrenzt.

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

 Projekt: **GzL.: 13233 Dietrichgasse 24a**

Datum: 10. Dezember 2013

 Bauteil: **D13 Flachdach Neubau**
Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

Aufbau des Bauteils

	Dicke [cm]	Bezeichnung	Fl.gew. [kg/m²]	Ra.gew. [kg/m³]	Lambda [W/m K]	μ -	sd [m]	R-Wert [m²K/W]	Saniert	
<input type="checkbox"/> 2)	1. 5,0	Kies	80,0	1.600	0,470	3,0	0,15	0,106	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> 2)	2. 0,8	Schutzschicht Bautenschutzmatte	5,1	640	0,170	-	-	0,047	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> 1)2)	3. 1,0	Abdichtung 3-lagig	0,0	2	0,230	30000,0	300,00	0,043	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> 2)	4. 12,0	Steinohan 104 MV (120 mm)	3,6	30	0,026	60,0	7,20	4,615	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> 1)2)	5. 0,4	Dampfsperre E-ALGV-4K, Sd >= 1500m	0,1	30	0,200	375000,0	1500,00	0,020	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	6. 0,3	Bitumenanstrich	3,2	1.050	0,230	-	-	0,013	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> 2)	7. 9,0	Gefällebeton i.M.	198,0	2.200	1,600	150,0	13,50	0,056	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> 1)2)	8. 20,0	Stahlbetonplatte	460,0	2.300	2,300	90,0	18,00	0,087	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> 2)	9. 0,5	Spachtelputz	6,5	1.300	0,600	15,0	0,08	0,008	<input type="checkbox"/>	
		49,0	756,5						4,843	

- wird in der Berechnung des U-Wertes berücksichtigt
 wird in der Berechnung des U-Wertes nicht berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

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

Wärmeübergangswiderstand Außen: 0,04 m²K/W

Wärmeübergangswiderstand Innen: 0,10 m²K/W

R_T-Wert : 0,040 + 4,843 + 0,100 = 4,983 m²K/W
U-Wert : 0,20 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: Oktober 2011 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert
Berechneter U-Wert

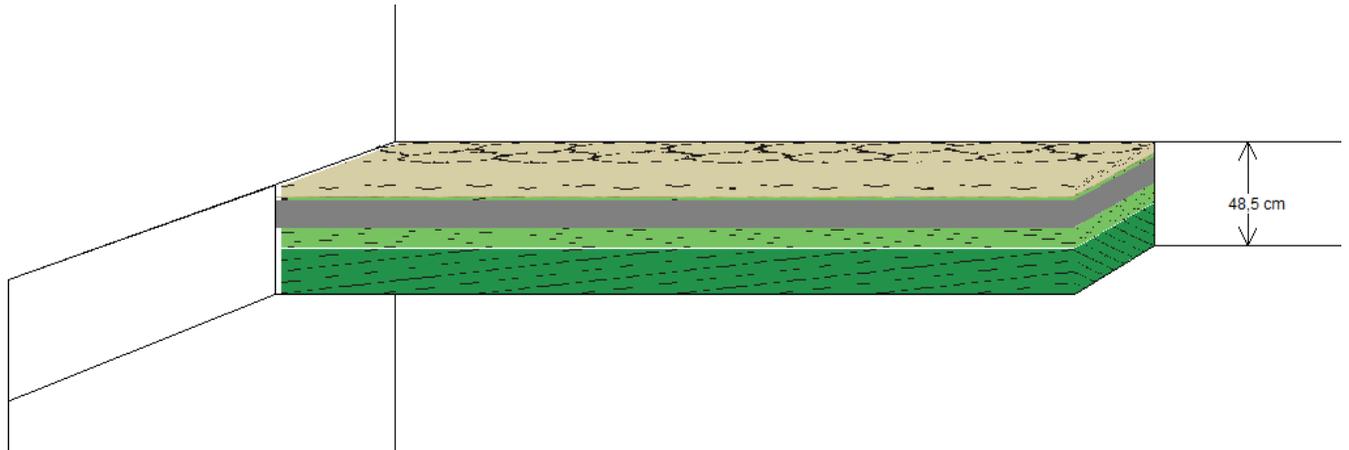
0,20	W/m²K
-------------	-------

0,20	W/m²K
-------------	-------

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

 Projekt: **GzL.: 13233 Dietrichgasse 24a**
 Bauteil: **D17 Flachdach über Aufzug RuP**

Datum: 10. Dezember 2013

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

Aufbau des Bauteils

	Dicke [cm]	Bezeichnung	Fl.gew. [kg/m²]	Ra.gew. [kg/m³]	Lambda [W/m K]	μ -	sd [m]	R-Wert [m²K/W]	Saniert
<input type="checkbox"/> 2)	1.	5,0 Kies	80,0	1.600	0,470		3,0	0,15	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 2)	2.	0,8 Schutzschicht Bautenschutzmatte	5,1	640	0,170		-	-	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 1)2)	3.	1,0 Abdichtung 3-lagig	0,0	2	0,230	30000,0	300,00	0,043	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 2)	4.	12,0 Steinathan 104 MV (120 mm)	3,6	30	0,026	60,0	7,20	4,615	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 1)2)	5.	0,4 Dampfsperre E-ALGV-4K, Sd >= 1500m	0,1	30	0,200	375000,0	1500,00	0,020	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	6.	0,3 Bitumenanstrich	3,2	1.050	0,230		-	0,013	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 2)	7.	9,0 Gefällebeton i.M.	198,0	2.200	1,600	150,0	13,50	0,056	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 1)2)	8.	20,0 Stahlbetonplatte	460,0	2.300	2,300	90,0	18,00	0,087	<input type="checkbox"/>
		48,5			750,0			4,835	

- wird in der Berechnung des U-Wertes berücksichtigt
 wird in der Berechnung des U-Wertes nicht berücksichtigt

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

Wärmeübergangswiderstand Außen: 0,04 m²K/W

Wärmeübergangswiderstand Innen: 0,10 m²K/W

 $R_T\text{-Wert} : 0,040 + 4,835 + 0,100 = 4,975 \text{ m}^2\text{K/W}$
U-Wert : 0,20 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: Oktober 2011 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert
Berechneter U-Wert

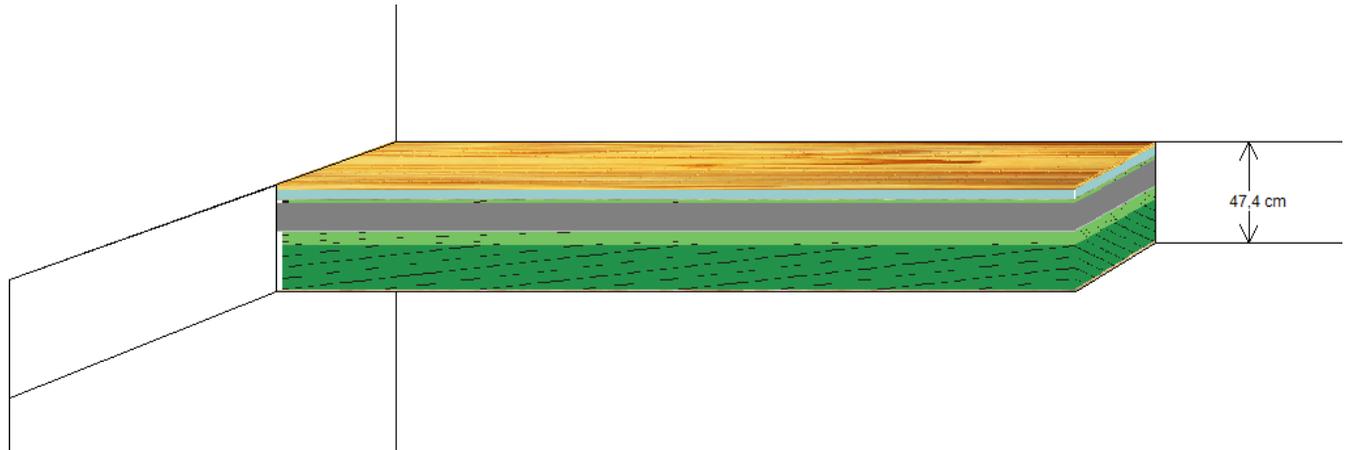
0,20 W/m²K

0,20 W/m²K

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

 Projekt: **GzL.: 13233 Dietrichgasse 24a**

Datum: 10. Dezember 2013

 Bauteil: **D9 Decke über 5. OG, Terrasse, Neubau**
Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

Aufbau des Bauteils

	Dicke [cm]	Bezeichnung	Fl.gew. [kg/m²]	Ra.gew. [kg/m³]	Lambda [W/m K]	μ -	sd [m]	R-Wert [m²*K/W]	Saniert
<input type="checkbox"/> 2)	1. 2,4	Holzbelag	14,4	600	0,160	15,0	0,36	0,150	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 2)	2. 4,0	Keilpfosten in Kies	0,0	1	0,250	1,0	0,04	0,160	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 2)	3. 0,8	Schutzschicht Bautenschutzmatte	5,1	640	0,170	-	-	0,047	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 1)2)	4. 1,0	Abdichtung 3-lagig	0,0	2	0,230	30000,0	300,00	0,043	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 2)	5. 12,0	Steinathan 104 MV (120 mm)	3,6	30	0,026	60,0	7,20	4,615	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 1)2)	6. 0,4	Dampfsperre E-ALGV-4K, Sd >= 1500m	0,1	30	0,200	375000,0	1500,00	0,020	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	7. 0,3	Bitumenanstrich	3,2	1.050	0,230	-	-	0,013	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 2)	8. 6,0	Gefällebeton i.M.	132,0	2.200	1,600	150,0	9,00	0,038	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 1)2)	9. 20,0	Stahlbetonplatte	460,0	2.300	2,300	90,0	18,00	0,087	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 2)	10. 0,5	Spachtelputz	6,5	1.300	0,600	15,0	0,08	0,008	<input type="checkbox"/>
		47,4			625,0			4,825	

- wird in der Berechnung des U-Wertes berücksichtigt
 wird in der Berechnung des U-Wertes nicht berücksichtigt

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

Wärmeübergangswiderstand Außen: 0,04 m²K/W

Wärmeübergangswiderstand Innen: 0,10 m²K/W

R_T-Wert : 0,040 + 4,825 + 0,100 = 4,965 m²K/W
U-Wert : 0,20 W/m²K

Die Anforderung an den Höchstwert des Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) laut OIB - Richtlinie 6 - Energieeinsparung und Wärmeschutz - Ausgabe: Oktober 2011 ist erfüllt.

Geforderter U-Wert
Berechneter U-Wert

0,20 W/m²K

0,20 W/m²K

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **GzI.: 13233 Dietrichgasse 24a**
 Baukörper: **2013-11-27_Dietrichgasse_24a_Nebau**

Datum: 10. Dezember 2013

Beheizte Hülle

Bezeichnung	Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	Geschoße	Volumen [m ³]	BGF ohne Reduktion [m ²]	BGF Reduktion [m ²]	BGF mit Reduktion [m ²]	beh. Hülle [m ²]	A/V [1/m]
2013-11-27 Dietrichgasse 24a Neubau	0,00	0,00	0,00	0	4959,45	1724,59	0,00	1724,59	1510,84	0,30

Außen-Wände

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m ² K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m ²]	Fenster [m ²]	Türen [m ²]	Abzug Zuschl.[m ²]	Fläche Netto[m ²]	Ausricht. Neigung	Zustand
AW-Dachgeschoss-BGF DG Neubau-Außenluft (278287/A)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	9,14	1,06	9,66	0,00	0,00	0,00	9,66	40° / 90°	warm / außen
AW-Dachgeschoss-BGF Galerie Neubau-Außenluft (280)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	3,36	1,60	5,38	0,00	0,00	0,00	5,38	130° / 90°	warm / außen
AW-2. Stock-BGF 2. Stock-Außenluft (278157/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	22,17	2,83	62,73	-21,92	0,00	0,00	40,81	40° / 90°	warm / außen
AW-2. Stock-BGF 2. Stock-Außenluft (278171/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	3,78	2,83	10,71	-4,32	0,00	0,00	6,39	220° / 90°	warm / außen
AW-2. Stock-BGF 2. Stock-Außenluft (278913/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	1,43	2,83	4,05	0,00	0,00	0,00	4,05	310° / 90°	warm / außen
AW-2. Stock-BGF 2. Stock-Außenluft (278909/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	3,69	2,83	10,44	-4,55	0,00	0,00	5,90	220° / 90°	warm / außen
AW-2. Stock-BGF 2. Stock-Außenluft (278904/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	1,43	2,83	4,05	0,00	0,00	0,00	4,05	130° / 90°	warm / außen
AW-2. Stock-BGF 2. Stock-Außenluft (278284/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	5,46	2,83	15,45	-4,98	0,00	0,00	10,47	220° / 90°	warm / außen
AW-2. Stock-BGF 2. Stock-Außenluft (278279/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	1,43	2,83	4,05	0,00	0,00	0,00	4,05	310° / 90°	warm / außen
AW-2. Stock-BGF 2. Stock-Außenluft (278275/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	3,69	2,83	10,44	-4,55	0,00	0,00	5,90	220° / 90°	warm / außen
AW-2. Stock-BGF 2. Stock-Außenluft (278245/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	1,43	2,83	4,05	0,00	0,00	0,00	4,05	130° / 90°	warm / außen
AW-2. Stock-BGF 2. Stock-Außenluft (278156/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	5,51	2,83	15,60	-4,92	0,00	0,00	10,68	220° / 90°	warm / außen
AW-4. Stock-BGF 4. Stock-Außenluft (279986/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	3,78	2,83	10,71	-4,32	0,00	0,00	6,39	220° / 90°	warm / außen

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **GzI.: 13233 Dietrichgasse 24a**
 Baukörper: **2013-11-27_Dietrichgasse_24a_Nebau**

Datum: 10. Dezember 2013

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m ² K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m ²]	Fenster [m ²]	Türen [m ²]	Abzug Zuschl.[m ²]	Fläche Netto[m ²]	Ausricht. Neigung	Zustand
AW-4. Stock-BGF 4. Stock-Außenluft (280016/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	1,43	2,83	4,05	0,00	0,00	0,00	4,05	310° / 90°	warm / außen
AW-4. Stock-BGF 4. Stock-Außenluft (280012/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	3,69	2,83	10,44	-4,55	0,00	0,00	5,90	220° / 90°	warm / außen
AW-4. Stock-BGF 4. Stock-Außenluft (280007/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	1,43	2,83	4,05	0,00	0,00	0,00	4,05	130° / 90°	warm / außen
AW-4. Stock-BGF 4. Stock-Außenluft (280003/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	5,46	2,83	15,45	-4,98	0,00	0,00	10,47	220° / 90°	warm / außen
AW-4. Stock-BGF 4. Stock-Außenluft (279998/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	1,43	2,83	4,05	0,00	0,00	0,00	4,05	310° / 90°	warm / außen
AW-4. Stock-BGF 4. Stock-Außenluft (279994/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	3,69	2,83	10,44	-4,55	0,00	0,00	5,90	220° / 90°	warm / außen
AW-4. Stock-BGF 4. Stock-Außenluft (279989/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	1,43	2,83	4,05	0,00	0,00	0,00	4,05	130° / 90°	warm / außen
AW-4. Stock-BGF 4. Stock-Außenluft (279975/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	5,51	2,83	15,60	-4,92	0,00	0,00	10,68	220° / 90°	warm / außen
AW-4. Stock-BGF 4. Stock-Außenluft (277825/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	22,17	2,83	62,73	-21,92	0,00	0,00	40,81	40° / 90°	warm / außen
AW-Dachgeschoss-BGF Aufzug Neubau-Außenluft (2812)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	2,27	0,90	2,04	0,00	0,00	0,00	2,04	220° / 90°	warm / außen
AW-Dachgeschoss-BGF Aufzug Neubau-Außenluft (2806)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	2,36	0,90	2,12	0,00	0,00	0,00	2,12	130° / 90°	warm / außen
AW-Dachgeschoss-BGF Aufzug Neubau-Außenluft (2806)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	2,27	0,90	2,04	0,00	0,00	0,00	2,04	40° / 90°	warm / außen
AW-Dachgeschoss-BGF Aufzug Neubau-Außenluft (2799)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	2,36	0,90	2,12	0,00	0,00	0,00	2,12	310° / 90°	warm / außen
AW-5. Stock-BGF 5. Stock-Außenluft (277836/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	22,17	2,97	65,83	-26,30	0,00	0,00	39,53	40° / 90°	warm / außen
AW-5. Stock-BGF 5. Stock-Außenluft (278010/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	3,78	2,97	11,24	-4,32	0,00	0,00	6,92	220° / 90°	warm / außen
AW-5. Stock-BGF 5. Stock-Außenluft (280305/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	1,43	2,97	4,25	0,00	0,00	0,00	4,25	310° / 90°	warm / außen
AW-5. Stock-BGF 5. Stock-Außenluft (280301/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	3,69	2,97	10,96	-4,55	0,00	0,00	6,41	220° / 90°	warm / außen
AW-5. Stock-BGF 5. Stock-Außenluft (280296/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	1,43	2,97	4,25	0,00	0,00	0,00	4,25	130° / 90°	warm / außen
AW-5. Stock-BGF 5. Stock-Außenluft (280292/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	5,46	2,97	16,22	-4,98	0,00	0,00	11,23	220° / 90°	warm / außen

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **GzI.: 13233 Dietrichgasse 24a**
 Baukörper: **2013-11-27_Dietrichgasse_24a_Nebau**

Datum: 10. Dezember 2013

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m ² K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m ²]	Fenster [m ²]	Türen [m ²]	Abzug Zuschl.[m ²]	Fläche Netto[m ²]	Ausricht. Neigung	Zustand
AW-5. Stock-BGF 5. Stock-Außenluft (280287/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	1,43	2,97	4,25	0,00	0,00	0,00	4,25	310° / 90°	warm / außen
AW-5. Stock-BGF 5. Stock-Außenluft (280283/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	3,69	2,97	10,96	-4,55	0,00	0,00	6,41	220° / 90°	warm / außen
AW-5. Stock-BGF 5. Stock-Außenluft (280278/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	1,43	2,97	4,25	0,00	0,00	0,00	4,25	130° / 90°	warm / außen
AW-5. Stock-BGF 5. Stock-Außenluft (277835/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	5,51	2,97	16,37	-4,92	0,00	0,00	11,45	220° / 90°	warm / außen
AW-3. Stock-BGF 3. Stock-Außenluft (278342/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	22,17	2,83	62,73	-23,57	0,00	0,00	39,16	40° / 90°	warm / außen
AW-3. Stock-BGF 3. Stock-Außenluft (278355/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	3,78	2,83	10,71	-4,32	0,00	0,00	6,39	220° / 90°	warm / außen
AW-3. Stock-BGF 3. Stock-Außenluft (279422/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	1,43	2,83	4,05	0,00	0,00	0,00	4,05	310° / 90°	warm / außen
AW-3. Stock-BGF 3. Stock-Außenluft (279418/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	3,69	2,83	10,44	-4,55	0,00	0,00	5,90	220° / 90°	warm / außen
AW-3. Stock-BGF 3. Stock-Außenluft (279413/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	1,43	2,83	4,05	0,00	0,00	0,00	4,05	130° / 90°	warm / außen
AW-3. Stock-BGF 3. Stock-Außenluft (279409/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	5,46	2,83	15,45	-4,98	0,00	0,00	10,47	220° / 90°	warm / außen
AW-3. Stock-BGF 3. Stock-Außenluft (279404/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	1,43	2,83	4,05	0,00	0,00	0,00	4,05	310° / 90°	warm / außen
AW-3. Stock-BGF 3. Stock-Außenluft (279400/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	3,69	2,83	10,44	-4,55	0,00	0,00	5,90	220° / 90°	warm / außen
AW-3. Stock-BGF 3. Stock-Außenluft (279395/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	1,43	2,83	4,05	0,00	0,00	0,00	4,05	130° / 90°	warm / außen
AW-3. Stock-BGF 3. Stock-Außenluft (278341/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	5,51	2,83	15,60	-4,92	0,00	0,00	10,68	220° / 90°	warm / außen
AW-1. Stock-BGF 1. Stock-Außenluft (293348/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	3,78	3,25	12,30	-4,32	0,00	0,00	7,98	220° / 90°	warm / außen
AW-1. Stock-BGF 1. Stock-Außenluft (293339/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	1,43	3,25	4,65	0,00	0,00	0,00	4,65	310° / 90°	warm / außen
AW-1. Stock-BGF 1. Stock-Außenluft (293330/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	3,69	3,25	11,99	-4,55	0,00	0,00	7,45	220° / 90°	warm / außen
AW-1. Stock-BGF 1. Stock-Außenluft (293321/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	1,43	3,25	4,65	0,00	0,00	0,00	4,65	130° / 90°	warm / außen
AW-1. Stock-BGF 1. Stock-Außenluft (293312/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	5,46	3,25	17,75	-4,98	0,00	0,00	12,76	220° / 90°	warm / außen

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **GzI.: 13233 Dietrichgasse 24a**
 Baukörper: **2013-11-27_Dietrichgasse_24a_Nebau**

Datum: 10. Dezember 2013

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m ² K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m ²]	Fenster [m ²]	Türen [m ²]	Abzug Zuschl.[m ²]	Fläche Netto[m ²]	Ausricht. Neigung	Zustand
AW-1. Stock-BGF 1. Stock-Außenluft (293303/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	1,43	3,25	4,65	0,00	0,00	0,00	4,65	310° / 90°	warm / außen
AW-1. Stock-BGF 1. Stock-Außenluft (293294/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	3,69	3,25	11,99	-4,55	0,00	0,00	7,45	220° / 90°	warm / außen
AW-1. Stock-BGF 1. Stock-Außenluft (293285/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	1,43	3,25	4,65	0,00	0,00	0,00	4,65	130° / 90°	warm / außen
AW-1. Stock-BGF 1. Stock-Außenluft (293276/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	5,51	3,25	17,91	-4,92	0,00	0,00	12,99	220° / 90°	warm / außen
AW-1. Stock-BGF 1. Stock-Außenluft (293261/Außen)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	22,17	3,25	72,04	-23,57	0,00	0,00	48,47	40° / 90°	warm / außen
AW-Dachgeschoss-BGF DG Neubau-Außenluft (279879/A)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	2,28	0,62	1,41	0,00	0,00	0,00	1,41	303° / 90°	warm / außen
AW-Dachgeschoss-BGF DG Neubau-Außenluft (279836/A)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	22,14	2,65	58,67	-26,08	0,00	0,00	32,59	220° / 90°	warm / außen
AW-Dachgeschoss-BGF DG Neubau-Außenluft (280072/A)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	5,03	2,65	13,33	0,00	0,00	0,00	13,33	40° / 90°	warm / außen
AW-Dachgeschoss-BGF Galerie Neubau-Außenluft (279)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	22,15	2,65	58,69	-23,81	0,00	0,00	34,87	220° / 90°	warm / außen
AW-Dachgeschoss-BGF Galerie Neubau-Außenluft (279)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	0,63	2,65	1,67	0,00	0,00	0,00	1,67	310° / 90°	warm / außen
AW-Dachgeschoss-BGF Galerie Neubau-Außenluft (280)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	5,03	2,65	13,33	0,00	0,00	0,00	13,33	40° / 90°	warm / außen
AW-Dachgeschoss-BGF Galerie Neubau-Außenluft (280)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	0,63	2,65	1,67	0,00	0,00	0,00	1,67	130° / 90°	warm / außen
AW-Dachgeschoss-BGF DG Neubau-Außenluft (280999/A)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	8,00	1,06	8,45	0,00	0,00	0,00	8,45	40° / 90°	warm / außen
AW-Dachgeschoss-BGF Galerie Neubau-Außenluft (279)	W2 Außenwand Neubau	0,22	1,00	3,36	1,60	5,38	0,00	0,00	0,00	5,38	310° / 90°	warm / außen
SUMMEN						921,80	-283,72	0,00	0,00	638,08		

Längs-Schnitte

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m ² K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m ²]	Fenster [m ²]	Türen [m ²]	Abzug Zuschl.[m ²]	Fläche Netto[m ²]	Ausricht. Neigung	Zustand
IW-Dachgeschoss-BGF DG Neubau-BGF DG1 (278292/401)	W4 Brandwand Neubau	0,35	1,00	4,48	1,54	6,91	0,00	0,00	0,00	6,91	303° / 90°	warm / warm

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **GzI.: 13233 Dietrichgasse 24a**
 Baukörper: **2013-11-27_Dietrichgasse_24a_Nebau**

Datum: 10. Dezember 2013

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m ² K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m ²]	Fenster [m ²]	Türen [m ²]	Abzug Zuschl.[m ²]	Fläche Netto[m ²]	Ausricht. Neigung	Zustand
IW-Dachgeschoss-BGF DG Neubau-BGF DG2 (278292/401)	W4 Brandwand Neubau	0,35	1,00	3,97	0,93	3,70	0,00	0,00	0,00	3,70	303° / 90°	warm / warm
IW-Dachgeschoss-BGF Galerie Neubau-BGF DG2 (27829)	W4 Brandwand Neubau	0,35	1,00	3,76	1,09	4,09	0,00	0,00	0,00	4,09	303° / 90°	warm / warm
IW-Dachgeschoss-BGF Galerie Neubau-BGF DG2 (27998)	W4 Brandwand Neubau	0,35	1,00	2,65	0,38	1,01	0,00	0,00	0,00	1,01	303° / 90°	warm / warm
IW-2. Stock-BGF 2. Stock-BGF Nachbar 2 (277817/40)	W4 Brandwand Neubau	0,35	1,00	12,23	2,83	34,61	0,00	0,00	0,00	34,61	123° / 90°	warm / warm
IW-2. Stock-BGF 2. Stock-BGF 24 Bestand (279008/2)	W4 Brandwand Neubau	0,35	1,00	11,98	2,83	33,89	0,00	0,00	0,00	33,89	303° / 90°	warm / warm
IW-4. Stock-BGF 4. Stock-BGF Nachbar 2 (279971/40)	W4 Brandwand Neubau	0,35	1,00	12,23	2,83	34,61	0,00	0,00	0,00	34,61	123° / 90°	warm / warm
IW-4. Stock-BGF 4. Stock-BGF 24 Bestand (278164/2)	W4 Brandwand Neubau	0,35	1,00	11,98	2,83	33,89	0,00	0,00	0,00	33,89	303° / 90°	warm / warm
IW-5. Stock-BGF 5. Stock-BGF Nachbar 2 (277831/40)	W4 Brandwand Neubau	0,35	1,00	12,23	2,97	36,32	0,00	0,00	0,00	36,32	123° / 90°	warm / warm
IW-5. Stock-BGF 5. Stock-BGF 24 Bestand (277843/2)	W4 Brandwand Neubau	0,35	1,00	11,98	1,26	15,09	0,00	0,00	0,00	15,09	303° / 90°	warm / warm
IW-5. Stock-BGF 5. Stock-BGF DG1 (277843/281371)	W4 Brandwand Neubau	0,35	1,00	1,71	0,84	1,43	0,00	0,00	0,00	1,43	303° / 90°	warm / warm
IW-5. Stock-BGF 5. Stock-BGF DG1 (277843/282270)	W4 Brandwand Neubau	0,35	1,00	2,42	1,71	4,13	0,00	0,00	0,00	4,13	303° / 90°	warm / warm
IW-5. Stock-BGF 5. Stock-BGF DG1 (277843/282270)	W4 Brandwand Neubau	0,35	1,00	4,37	1,71	7,48	0,00	0,00	0,00	7,48	303° / 90°	warm / warm
IW-5. Stock-BGF 5. Stock-BGF DG1 (277843/401699)	W4 Brandwand Neubau	0,35	1,00	4,60	1,71	7,87	0,00	0,00	0,00	7,87	303° / 90°	warm / warm
IW-3. Stock-BGF 3. Stock-BGF Nachbar 2 (277847/40)	W4 Brandwand Neubau	0,35	1,00	12,23	2,83	34,61	0,00	0,00	0,00	34,61	123° / 90°	warm / warm
IW-3. Stock-BGF 3. Stock-BGF 24 Bestand (280644/2)	W4 Brandwand Neubau	0,35	1,00	11,98	2,83	33,89	0,00	0,00	0,00	33,89	303° / 90°	warm / warm
IW-1. Stock-BGF 1. Stock-BGF Nachbar 2 (293267/40)	W4 Brandwand Neubau	0,35	1,00	12,23	3,25	39,75	0,00	0,00	0,00	39,75	123° / 90°	warm / warm
IW-1. Stock-BGF 1. Stock-BGF 24 Bestand (282091/2)	W4 Brandwand Neubau	0,35	1,00	11,98	3,25	38,92	0,00	0,00	0,00	38,92	303° / 90°	warm / warm
IW-Dachgeschoss-BGF DG Neubau-BGF Nachbar 2 (2798)	W4 Brandwand Neubau	0,35	1,00	2,17	2,65	5,74	0,00	0,00	0,00	5,74	123° / 90°	warm / warm
IW-Dachgeschoss-BGF DG Neubau-BGF Nachbar 2 (2798)	W4 Brandwand Neubau	0,35	1,00	3,13	2,65	8,29	0,00	0,00	0,00	8,29	123° / 90°	warm / warm

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **GzI.: 13233 Dietrichgasse 24a**
 Baukörper: **2013-11-27_Dietrichgasse_24a_Nebau**

Datum: 10. Dezember 2013

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m ² K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m ²]	Fenster [m ²]	Türen [m ²]	Abzug Zuschl.[m ²]	Fläche Netto[m ²]	Ausricht. Neigung	Zustand
IW-Dachgeschoss-BGF DG Neubau-BGF DG2 (279983/280)	W4 Brandwand Neubau	0,35	1,00	1,08	0,99	1,07	0,00	0,00	0,00	1,07	303° / 90°	warm / warm
IW-Dachgeschoss-BGF DG Neubau-BGF DG1 (279983/282)	W4 Brandwand Neubau	0,35	1,00	3,13	1,57	4,91	0,00	0,00	0,00	4,91	303° / 90°	warm / warm
IW-Dachgeschoss-BGF DG Neubau-BGF DG2 (279983/401)	W4 Brandwand Neubau	0,35	1,00	2,14	1,08	2,31	0,00	0,00	0,00	2,31	303° / 90°	warm / warm
IW-Dachgeschoss-BGF DG Neubau-BGF DG1 (279879/282)	W4 Brandwand Neubau	0,35	1,00	1,57	1,31	2,05	0,00	0,00	0,00	2,05	303° / 90°	warm / warm
IW-Dachgeschoss-BGF DG Neubau-BGF DG1 (279879/282)	W4 Brandwand Neubau	0,35	1,00	1,57	0,86	1,35	0,00	0,00	0,00	1,35	303° / 90°	warm / warm
IW-Dachgeschoss-BGF Galerie Neubau-BGF Nachbar 2	W4 Brandwand Neubau	0,35	1,00	3,13	2,65	8,29	0,00	0,00	0,00	8,29	123° / 90°	warm / warm
IW-Dachgeschoss-BGF Galerie Neubau-BGF DG2 (27998)	W4 Brandwand Neubau	0,35	1,00	0,91	2,65	2,41	0,00	0,00	0,00	2,41	303° / 90°	warm / warm
IW-Dachgeschoss-BGF Galerie Neubau-BGF DG2 (27998)	W4 Brandwand Neubau	0,35	1,00	2,14	2,65	5,66	0,00	0,00	0,00	5,66	303° / 90°	warm / warm
IW-Dachgeschoss-BGF DG Neubau-BGF Nachbar 2 (2798)	W4 Brandwand Neubau	0,35	1,00	0,50	2,65	1,33	0,00	0,00	0,00	1,33	123° / 90°	warm / warm
IW-Dachgeschoss-BGF DG Neubau-BGF Nachbar 2 (2779)	W4 Brandwand Neubau	0,35	1,00	4,48	2,37	10,60	0,00	0,00	0,00	10,60	123° / 90°	warm / warm
IW-Dachgeschoss-BGF Galerie Neubau-BGF Nachbar 2	W4 Brandwand Neubau	0,35	1,00	0,50	2,65	1,33	0,00	0,00	0,00	1,33	123° / 90°	warm / warm
IW-Dachgeschoss-BGF Galerie Neubau-BGF Nachbar 2	W4 Brandwand Neubau	0,35	1,00	2,88	1,42	4,09	0,00	0,00	0,00	4,09	123° / 90°	warm / warm
SUMMEN						431,66	0,00	0,00	0,00	431,66		

Decken

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m ² K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m ²]	Fenster [m ²]	Türen [m ²]	Abzug Zuschl.[m ²]	Fläche Netto[m ²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
DE-Dachgeschoss-BGF DG Neubau-BGF 5. Stock (27893)	D5 Regeldecke Neubau RuP	0,69	1,00	9,14	4,78	43,70	0,00	0,00	0,00	43,70	0° / 0°	warm / warm / Ja
DE-Dachgeschoss-BGF Galerie Neubau-BGF DG Neubau	D5 Regeldecke Neubau RuP	0,69	1,00	8,94	3,28	29,30	0,00	0,00	0,00	29,30	0° / 0°	warm / warm / Ja
DE-2. Stock-BGF 2. Stock-BGF 1. Stock (279903/401)	D5 Regeldecke Neubau RuP	0,69	1,00	22,17	12,61	279,48	0,00	0,00	0,00	279,48	0° / 0°	warm / warm / Ja

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **GzI.: 13233 Dietrichgasse 24a**
 Baukörper: **2013-11-27_Dietrichgasse_24a_Nebau**

Datum: 10. Dezember 2013

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m ² K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m ²]	Fenster [m ²]	Türen [m ²]	Abzug Zuschl.[m ²]	Fläche Netto[m ²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
DE-3. Stock-BGF 3. Stock-BGF 2. Stock (392212/279)	D5 Regeldecke Neubau RuP	0,69	1,00	22,17	12,61	279,48	0,00	0,00	0,00	279,48	0° / 0°	warm / warm / Ja
DE-4. Stock-BGF 4. Stock-BGF 3. Stock (279968/392)	D5 Regeldecke Neubau RuP	0,69	1,00	22,17	12,61	279,48	0,00	0,00	0,00	279,48	0° / 0°	warm / warm / Ja
DE-5. Stock-BGF 5. Stock-BGF 4. Stock (280852/279)	D5 Regeldecke Neubau RuP	0,69	1,00	22,17	12,61	279,48	0,00	0,00	0,00	279,48	0° / 0°	warm / warm / Ja
DE-Dachgeschoss-BGF DG Neubau-BGF 5. Stock (40150)	D5 Regeldecke Neubau RuP	0,69	1,00	22,14	6,38	119,29	0,00	0,00	-22,00	119,29	0° / 0°	warm / warm / Ja
DE-Dachgeschoss-BGF DG Neubau-BGF 5. Stock (40159)	D5 Regeldecke Neubau RuP	0,69	1,00	8,61	4,78	41,10	0,00	0,00	0,00	41,10	0° / 0°	warm / warm / Ja
DE-1. Stock-BGF 1. Stock-BGF EG 24a (401423/27985)	D2 Fußboden EG, Neubau_RuP	0,27	1,00	12,24	5,05	61,75	0,00	0,00	0,00	61,75	0° / 0°	warm / unbeheizter Nebenraum Decke oben / Ja
DE-1. Stock-BGF 1. Stock-BGF EG 24a (401423/27990)	D2 Fußboden EG, Neubau_RuP	0,27	1,00	12,90	12,53	161,60	0,00	0,00	0,00	161,60	0° / 0°	warm / unbeheizter Nebenraum Decke oben / Ja
FB-1. Stock-BGF 1. Stock-Außenluft (401423/Außen)	D4 Decke über EG, Neubau, Einfahrt_RuP	0,19	1,00	7,59	6,70	50,85	0,00	0,00	0,00	50,85	- / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
FB-1. Stock-BGF 1. Stock-Außenluft (401423/Außen)	D14 Fußboden Neubau, Erker_RuP	0,19	1,00	3,69	1,43	5,28	0,00	0,00	0,00	5,28	- / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
DE-Dachgeschoss-BGF Galerie Neubau-BGF DG Neubau	D5 Regeldecke Neubau RuP	0,69	1,00	22,15	2,96	65,60	0,00	0,00	0,00	65,60	0° / 0°	warm / warm / Ja
DE-Dachgeschoss-BGF Galerie Neubau-BGF DG Neubau	D5 Regeldecke Neubau RuP	0,69	1,00	8,61	3,28	28,21	0,00	0,00	0,00	28,21	0° / 0°	warm / warm / Ja
SUMMEN						1724,59	0,00	0,00	-22,00	1724,59		

Dach-Flächen

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Gzl.: 13233 Dietrichgasse 24a**
 Baukörper: **2013-11-27_Dietrichgasse_24a_Nebau**

Datum: 10. Dezember 2013

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m ² K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m ²]	Fenster [m ²]	Türen [m ²]	Abzug Zuschl.[m ²]	Fläche Netto[m ²]	Ausricht. Neigung	Zustand
DA-Dachgeschoss-BGF DG Neubau-Außenluft (278933/A)	D12 Dachschräge Neubau, Kaltdach	0,18	1,00	9,14	2,23	20,36	-7,04	0,00	0,00	13,32	40° / 45°	warm / außen
DA-Dachgeschoss-BGF Galerie Neubau-Außenluft (279)	D13 Flachdach Neubau	0,20	1,00	8,61	0,70	6,06	0,00	0,00	0,00	6,06	- / 0°	warm / außen
DA-Dachgeschoss-BGF Galerie Neubau-Außenluft (279)	D12 Dachschräge Neubau, Kaltdach	0,18	1,00	8,94	3,68	32,88	-6,56	0,00	0,00	26,32	40° / 45°	warm / außen
DA-Dachgeschoss-BGF Aufzug Neubau-Außenluft (2801)	D17 Flachdach über Aufzug RuP	0,20	1,00	2,36	2,27	5,36	-1,50	0,00	0,00	3,86	- / 0°	warm / außen
DA-5. Stock-BGF 5. Stock- Außenluft (280852/Außen)	D9 Decke über 5. OG, Terrasse, Neubau	0,20	1,00	22,14	2,41	53,38	0,00	0,00	0,00	53,38	- / 0°	warm / außen
DA-Dachgeschoss-BGF DG Neubau-Außenluft (401500/A)	D9 Decke über 5. OG, Terrasse, Neubau	0,20	1,00	22,15	3,18	70,32	0,00	0,00	0,00	70,32	- / 0°	warm / außen
DA-Dachgeschoss-BGF Galerie Neubau-Außenluft (401)	D13 Flachdach Neubau	0,20	1,00	22,15	2,96	65,60	0,00	0,00	0,00	65,60	- / 0°	warm / außen
DA-Dachgeschoss-BGF DG Neubau-Außenluft (401599/A)	D12 Dachschräge Neubau, Kaltdach	0,18	1,00	8,19	2,23	18,23	-5,28	0,00	0,00	12,95	40° / 45°	warm / außen
DA-Dachgeschoss-BGF Galerie Neubau-Außenluft (401)	D13 Flachdach Neubau	0,20	1,00	8,61	0,70	6,06	0,00	0,00	0,00	6,06	- / 0°	warm / außen
DA-Dachgeschoss-BGF Galerie Neubau-Außenluft (401)	D12 Dachschräge Neubau, Kaltdach	0,18	1,00	8,52	3,68	31,32	-8,32	0,00	0,00	23,00	40° / 45°	warm / außen
SUMMEN						309,57	-28,70	0,00	0,00	280,87		

Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometriotyp	Volumen [m ³]
BGF DG Neubau	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	104,30
BGF Galerie Neubau	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	46,66
BGF 2. Stock	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	790,92
BGF 4. Stock	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	790,92
BGF Aufzug Neubau	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	4,82
BGF 5. Stock	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	830,05
BGF 3. Stock	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	790,92
BGF 1. Stock	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	908,30
BGF DG Neubau	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	374,41

Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **GzI.: 13233 Dietrichgasse 24a**
Baukörper: **2013-11-27_Dietrichgasse_24a_Nebau**

Datum: 10. Dezember 2013

Bezeichnung	Zustand	Geometrietyp	Volumen [m ³]
BGF Galerie Neubau	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	173,87
BGF DG Neubau	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	98,68
BGF Galerie Neubau	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	45,59
SUMME			4959,45