

# Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

ecOTECH

Wien

## BEZEICHNUNG

Wohnpark Neue Donau - Block D, 1220 Wien

Gebäude (-teil)

Wohnen

Nutzungsprofil

Mehrfamilienhäuser

Straße

Rudolf-Nurejew-Promenade 3

PLZ, Ort

1220 Wien-Donaustadt

Grundstücksnummer

4270/26

Baujahr

1996

Letzte Veränderung

Katastralgemeinde

Kaisermühlen

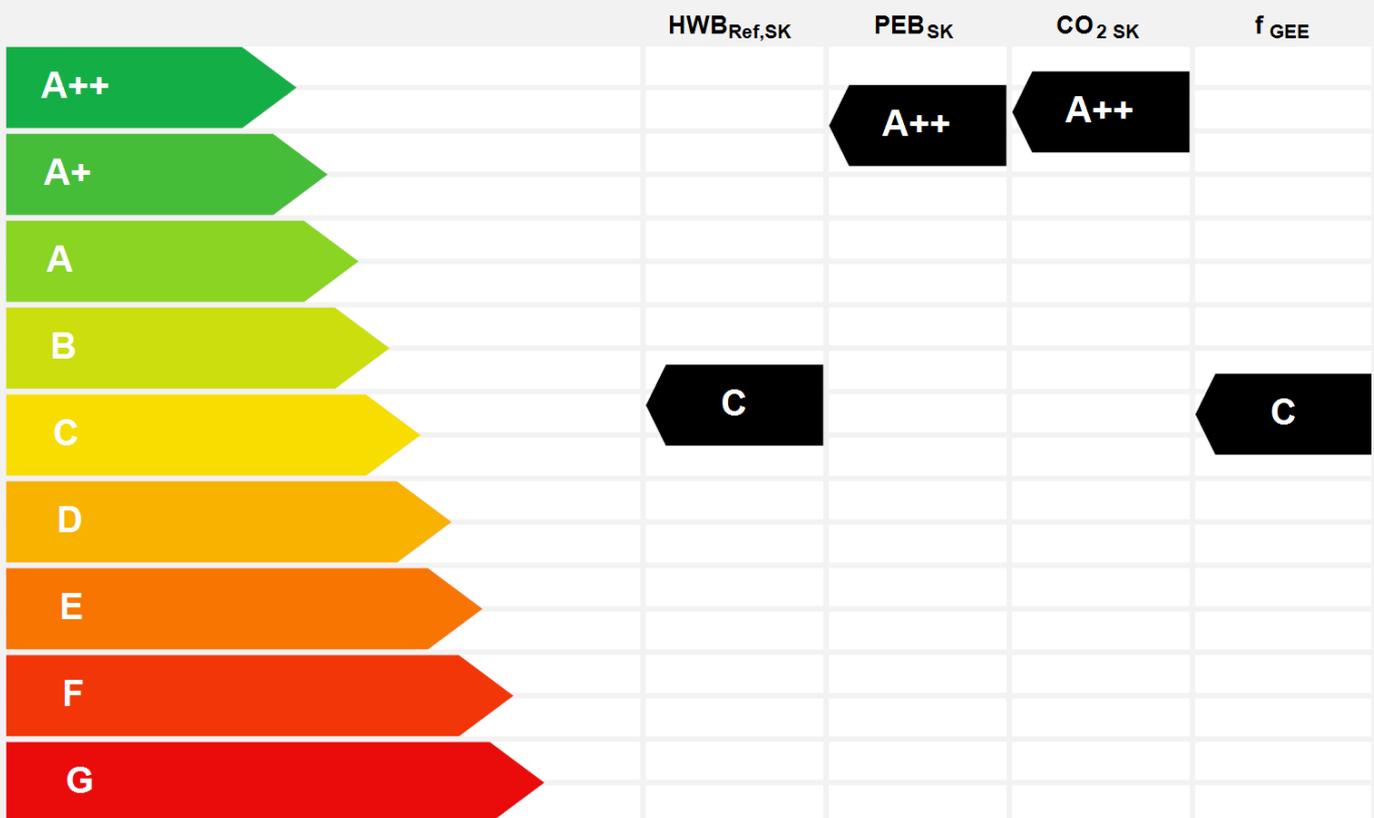
KG-Nummer

1669

Seehöhe

158,00 m

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



**HWB<sub>Ref</sub>**: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

**WWWB**: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

**HEB**: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzliche zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

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

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

**f<sub>GEE</sub>**: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderungen 2007).

**PEB**: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB<sub>ern</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>n,ern</sub>) Anteil auf.

**CO<sub>2</sub>**: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

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

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OIB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 – 2008, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

# Energieausweis für Wohngebäude

OIB

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6

Ausgabe: März 2015

**ecOTECH**

Wien

## GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	11.214,95 m <sup>2</sup>	Charakteristische Länge	3,21 m	Mittlerer U-Wert	0,74 W/(m <sup>2</sup> K)
Bezugsfläche	8.971,96 m <sup>2</sup>	Heiztage	212 d	LEK <sub>T</sub> -Wert	42,63
Brutto-Volumen	36.580,12 m <sup>3</sup>	Heizgradtage	3.446 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	11.404,32 m <sup>2</sup>	Klimaregion	N	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit A/V	0,31 1/m	Norm-Außentemperatur	-12,5 °C	Soll-Innentemperatur	20,0 °C

## ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Anforderung k.A.	HWB <sub>ref,RK</sub>	54,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf		HWB <sub>RK</sub>	54,9 kWh/m <sup>2</sup> a
End-/Lieferenergiebedarf		E/LEB <sub>RK</sub>	102,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	Anforderung k.A.	f <sub>GEE</sub>	1,18
Erneuerbarer Anteil	Anforderung k.A.		

## WÄRME- und ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	635.545 kWh/a	HWB <sub>ref,SK</sub>	56,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	635.545 kWh/a	HWB <sub>SK</sub>	56,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	143.271 kWh/a	WWWB <sub>SK</sub>	12,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	990.493 kWh/a	HEB <sub>SK</sub>	88,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub>	1,27
Haushaltsstrombedarf	184.206 kWh/a	HHSB <sub>SK</sub>	16,4 kWh/m <sup>2</sup> a
End-/Lieferenergiebedarf	1.174.698 kWh/a	EEB <sub>SK</sub>	104,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	654.359 kWh/a	PEB <sub>SK</sub>	58,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	247.561 kWh/a	PEB <sub>n,em,SK</sub>	22,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	406.798 kWh/a	PEB <sub>em,SK</sub>	36,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Kohlendioxidemissionen	71.506 kg/a	CO <sub>2</sub> <sub>SK</sub>	6,4 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE,SK</sub>	1,18
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV <sub>Export,SK</sub>	0,0 kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	01.04.2019
Gültigkeitsdatum	01.04.2029

ErstellerIn

K2 Bauphysik GmbH  
Dr. Martin Netopil

Unterschrift



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.

## Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

### Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Information des Auftraggebers, dass keine Änderung seit 25.02.2009 stattfand.  
 Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2015)  
 Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5  
 Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6  
 Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059  
 Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach OIB-Richtlinie 6 (Leitfaden)  
 Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6  
 Berechnet mit ECOTECH 3.3

### Ermittlung der Eingabedaten

<b>Geometrische Daten</b>	Lt. Bestandsplänen (Arch. Mag. E. Hubatsch, 09/1998) und beigestelltem Energieausweis vom 25.02.2009 der K2 Bauphysik GmbH mit nachvollziehbarer Massenberechnung.
<b>Bauphysikalische Daten</b>	Lt. beigestellten Planunterlagen und Energieausweis vom 25.02.2009 der K2 Bauphysik GmbH. Richtwerte für Baustoffe aus der ON V 31 "Katalog für wärmeschutztechnische Rechenwerte von Baustoffen und Bauteilen" - Stand 1. Dezember 2001 und Werte aus Normen, baubook oder Angaben des Herstellers. Die Bewertung der Fenster erfolgte nach deren Baujahr.
<b>Haustechnik Daten</b>	Es wurde das System Fernwärme aus dem "Leitfaden energietechnisches Verhalten von Gebäuden" zur Berechnung des Endenergiebedarfs herangezogen und lt. den bei der Begehung erhebbaren Daten angepasst. Fernwärme Wien-Energie; Konversionsfaktoren aus Merkblatt-Wärmeschutz-2015 der MA 37

### Weitere Informationen

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

### Kommentare

Prinzipiell wurde angenommen, dass bei allen Bauteilen die wärmetechnischen Bestimmungen des Baujahres eingehalten wurden, bzw. die Ausführung jener der Aufbauten der beigestellten Planunterlagen bzw. des beigestellten Energieausweises entspricht. Der Keller und die Eingangsbereiche im Erdgeschoß wurden nicht zum konditionierten Bereich hinzugezählt.

## Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

### Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren

Es weichen die U-Werte der wärmeübertragenden Bauteile teilweise nur geringfügig von den heutigen Anforderungen für Neubau gemäß der OIB RL 6:2015 ab, daher wären Maßnahmen zuvor auf ihre Wirtschaftlichkeit zu prüfen. Diese beinhalten einen Fenster- und Türentausch auf einen U-Wert von zumindest 1,4 W/m<sup>2</sup>K.

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Wien-Donaustadt

**HWB 56,7**

**f<sub>GEE</sub> 1,18**

## Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Lt. Bestandsplänen (Arch. Mag. E. Hubatsch, 09/1998) und beigestelltem Energieausweis vom 25.02.2009 der K2 Bauphysik GmbH mit nachvollziehbarer Massenberechnung.
Bauphysikalische Daten:	Lt. beigestellten Planunterlagen und Energieausweis vom 25.02.2009 der K2 Bauphysik GmbH. Richtwerte für Baustoffe aus der ON V 31 "Katalog für wärmeschutztechnische Rechenwerte von Baustoffen und Bauteilen" - Stand 1. Dezember 2001 und Werte aus Normen, baubook oder Angaben des Herstellers. Die Bewertung der Fenster erfolgte nach deren Baujahr.
Haustechnik Daten:	Es wurde das System Fernwärme aus dem "Leitfaden energietechnisches Verhalten von Gebäuden" zur Berechnung des Endenergiebedarfs herangezogen und lt. den bei der Begehung erhebbaren Daten angepasst. Fernwärme Wien-Energie; Konversionsfaktoren aus Merkblatt-Wärmeschutz-2015 der MA 37

## Haustechniksystem

Raumheizung:	Fernwärme aus hocheffizienter KWK
Warmwasser:	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert
Lüftung:	Lüftungsart natürlich

## Berechnungsgrundlagen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Information des Auftraggebers, dass keine Änderung seit 25.02.2009 stattfand.; Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2015); Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5; Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6; Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059; Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach OIB-Richtlinie 6 (Leitfaden); Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6; Berechnet mit ECOTECH 3.3

## Fensterübersicht (Bauteile) - kompakt

Projekt: **Wohnpark Neue Donau - Block D, 1220 Wien**

Datum: 1. April 2019

**Legende:**

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

Bezeichnung	AB m	AH m	Gesamt fläche m²	Ug W/m²K	Anteil Glas %	g	Uf W/m²K	Uspr. W/m²K	Rahmen Breite m	Rahmen Anteil %	H-Spr. Anz	H-Spr. Breite m	V-Spr. Anz.	V-Spr. Breite m	Glas- umfang m	PSI W/mK	Uref W/m²K	Referenz- größe	Uges W/m²K
Außenfenster	1,00	1,00	1,00	---	70,00	0,67	---	---	---	30,00	---	---	---	---	---	---	1,90	1,23m x 1,48m	1,90
Innentüren	1,00	1,00	1,00	---	0,00	0,67	---	---	---	100,00	---	---	---	---	---	---	2,50	1,23m x 2,18m	2,50
Lichtkuppel	1,00	1,00	1,00	---	70,00	0,40	---	---	---	30,00	---	---	---	---	---	---	2,50	1,23m x 1,48m	2,50

## Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **Wohnpark Neue Donau - Block D, 1220 Wien**

Datum: 1. April 2019

#### AW1 Außenwand

Verwendung : Außenwand

U	O13	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	EPS-F <sup>2)</sup>	0,075	0,040	1,875
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Stahlbeton <sup>2)</sup>	0,180	2,300	0,078
				<b>Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,255</b>	<b>U-Wert [W/(m²K)]: 0,47</b>	

wird in der U-Wert Berechnung / O13 Berechnung berücksichtigt

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

#### IW1 Innenwand

Verwendung : Innenwand

U	O13	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Gipskartonplatte <sup>1)2)</sup>	0,013	0,210	0,060
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Mineralwolle <sup>2)</sup>	0,050	0,040	1,250
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Stahlbeton <sup>2)</sup>	0,180	2,300	0,078
				<b>Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,243</b>	<b>U-Wert [W/(m²K)]: 0,61</b>	

wird in der U-Wert Berechnung / O13 Berechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

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

#### IW2 Innenwand

Verwendung : Innenwand

U	O13	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Gipskartonplatte <sup>1)2)</sup>	0,013	0,210	0,060
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Mineralwolle <sup>2)</sup>	0,035	0,040	0,875
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Stahlbeton <sup>2)</sup>	0,180	2,300	0,078
				<b>Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,228</b>	<b>U-Wert [W/(m²K)]: 0,79</b>	

wird in der U-Wert Berechnung / O13 Berechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

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

#### ID1 Innendecke beheizt/beheizt

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

U	O13	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Estrich <sup>2)</sup>	0,050	1,400	0,036
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	EPS-T 45/40 <sup>2)</sup>	0,040	0,040	1,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Sand <sup>2)</sup>	0,030	0,540	0,056
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Stahlbeton <sup>2)</sup>	0,200	2,300	0,087
				<b>Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,320</b>	<b>U-Wert [W/(m²K)]: 0,70</b>	

wird in der U-Wert Berechnung / O13 Berechnung berücksichtigt

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

#### AD2 Decke über Außenluft

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

U	O13	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Estrichbeton <sup>2)</sup>	0,050	1,400	0,036
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	EPS-T <sup>2)</sup>	0,020	0,040	0,500
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	XPS-G <sup>2)</sup>	0,040	0,040	1,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Stahlbeton <sup>2)</sup>	0,200	2,300	0,087
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Mineralwolle <sup>2)</sup>	0,120	0,040	3,000
				<b>Rse+Rsi = 0,21 Bauteil-Dicke [m]: 0,430</b>	<b>U-Wert [W/(m²K)]: 0,21</b>	

wird in der U-Wert Berechnung / O13 Berechnung berücksichtigt

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

#### ID2 Decke über Keller

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	O13	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Estrich <sup>2)</sup>	0,050	1,400	0,036
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	EPS-T 45/40 <sup>2)</sup>	0,040	0,040	1,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Sand <sup>2)</sup>	0,030	0,540	0,056
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Stahlbeton <sup>2)</sup>	0,200	2,300	0,087
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	EPS-W <sup>2)</sup>	0,080	0,040	2,000
				<b>Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]: 0,400</b>	<b>U-Wert [W/(m²K)]: 0,28</b>	

wird in der U-Wert Berechnung / O13 Berechnung berücksichtigt

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

## Bauteil - Dokumentation

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

Projekt: **Wohnpark Neue Donau - Block D, 1220 Wien**

Datum: 1. April 2019

#### ID3 Decke über Eingang

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Estrich <sup>2)</sup>	0,050	1,400	0,036
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	EPS-T 45/40 <sup>2)</sup>	0,040	0,040	1,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Sand <sup>2)</sup>	0,030	0,540	0,056
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Stahlbeton <sup>2)</sup>	0,200	2,300	0,087
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	Mineralwolle <sup>2)</sup>	0,050	0,040	1,250
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	Gipskartonplatte <sup>1)2)</sup>	0,013	0,210	0,060

**Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]: 0,383 U-Wert [W/(m²K)]: 0,35**

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

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

#### AD1 Flachdach

Verwendung : Dach ohne Hinterlüftung

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Kies <sup>2)3)</sup>	0,150	0,470	0,319
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	XPS <sup>2)</sup>	0,160	0,040	4,000
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Gefällebeton <sup>1)2)</sup>	0,080	1,500	0,053
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	Stahlbeton <sup>2)</sup>	0,200	2,300	0,087

**Rse+Rsi = 0,14 Bauteil-Dicke [m]: 0,590 U-Wert [W/(m²K)]: 0,23**

wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt

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

1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!

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

3) Diese Schicht wird nicht in die Berechnung des U-Wertes mit einbezogen.

## Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Wohnpark Neue Donau - Block D, 1220 Wien**  
 Baukörper: **Wohnen**

Datum: 1. April 2019

### Beheizte Hülle

Bezeichnung	Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	Geschoße	Volumen [m³]	BGF ohne Reduktion [m²]	BGF Reduktion [m²]	BGF mit Reduktion [m²]	beh. Hülle [m²]	A/V [1/m]
Wohnen	0,00	0,00	0,00	9	36580,12	11214,95	0,00	11214,95	11404,32	0,31

### Außen-Wände

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
AW1 Außenwand NO	AW1 Außenwand	0,47	1,00	1,00	1836,22	1836,22	-45,58	0,00	0,00	1790,64	45° / 90°	warm / außen
AW1 Außenwand SO	AW1 Außenwand	0,47	1,00	1,00	1836,22	1836,22	-726,79	0,00	0,00	1109,43	135° / 90°	warm / außen
AW1 Außenwand SW	AW1 Außenwand	0,47	1,00	1,00	1836,22	1836,22	-198,44	0,00	0,00	1637,78	225° / 90°	warm / außen
AW1 Außenwand NW	AW1 Außenwand	0,47	1,00	1,00	1836,22	1836,22	-	0,00	0,00	585,84	315° / 90°	warm / außen
SUMMEN						7344,88	-1250,38	0,00	0,00	5123,69		
							2221,19					

### Längs-Schnitte

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
IW1 Innenwand	IW1 Innenwand	0,61	1,00	1,00	120,78	120,78	0,00	-8,50	0,00	112,28	- / 90°	warm / unbeheiztes Stiegenhaus
IW2 Innenwand	IW2 Innenwand	0,79	1,00	1,00	241,56	241,56	0,00	-17,00	0,00	224,56	- / 90°	warm / unbeheiztes Stiegenhaus
SUMMEN						362,34	0,00	-25,50	0,00	336,84		

### Decken

## Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **Wohnpark Neue Donau - Block D, 1220 Wien**  
 Baukörper: **Wohnen**

Datum: 1. April 2019

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
AD2 Decke über Außenluft	AD2 Decke über Außenluft	0,21	1,00	1,00	190,99	190,99	0,00	0,00	0,00	190,99	0° / 0°	warm / Durchfahrt / Ja
ID1 Innendecke beheizt/beheizt	ID1 Innendecke beheizt/beheizt	0,70	1,00	1,00	9366,40	9366,40	0,00	0,00	0,00	9366,40	0° / 0°	warm / warm / Ja
ID2 Decke über Keller	ID2 Decke über Keller	0,28	1,00	1,00	1236,97	1236,97	0,00	0,00	0,00	1236,97	0° / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja
ID3 Decke über Eingang	ID3 Decke über Eingang	0,35	1,00	1,00	420,59	420,59	0,00	0,00	0,00	420,59	0° / 0°	warm / unbeheiztes Stiegenhaus Decke oben / Ja
SUMMEN						11214,95	0,00	0,00	0,00	11214,95		

## Dach-Flächen

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
AD1 Flachdach	AD1 Flachdach	0,23	1,00	1,00	1848,55	1848,55	-15,71	0,00	0,00	1832,84	- / 0°	warm / außen
SUMMEN						1848,55	-15,71	0,00	0,00	1832,84		

## Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometriertyp	Volumen [m³]
	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	36580,12
SUMME			36580,12