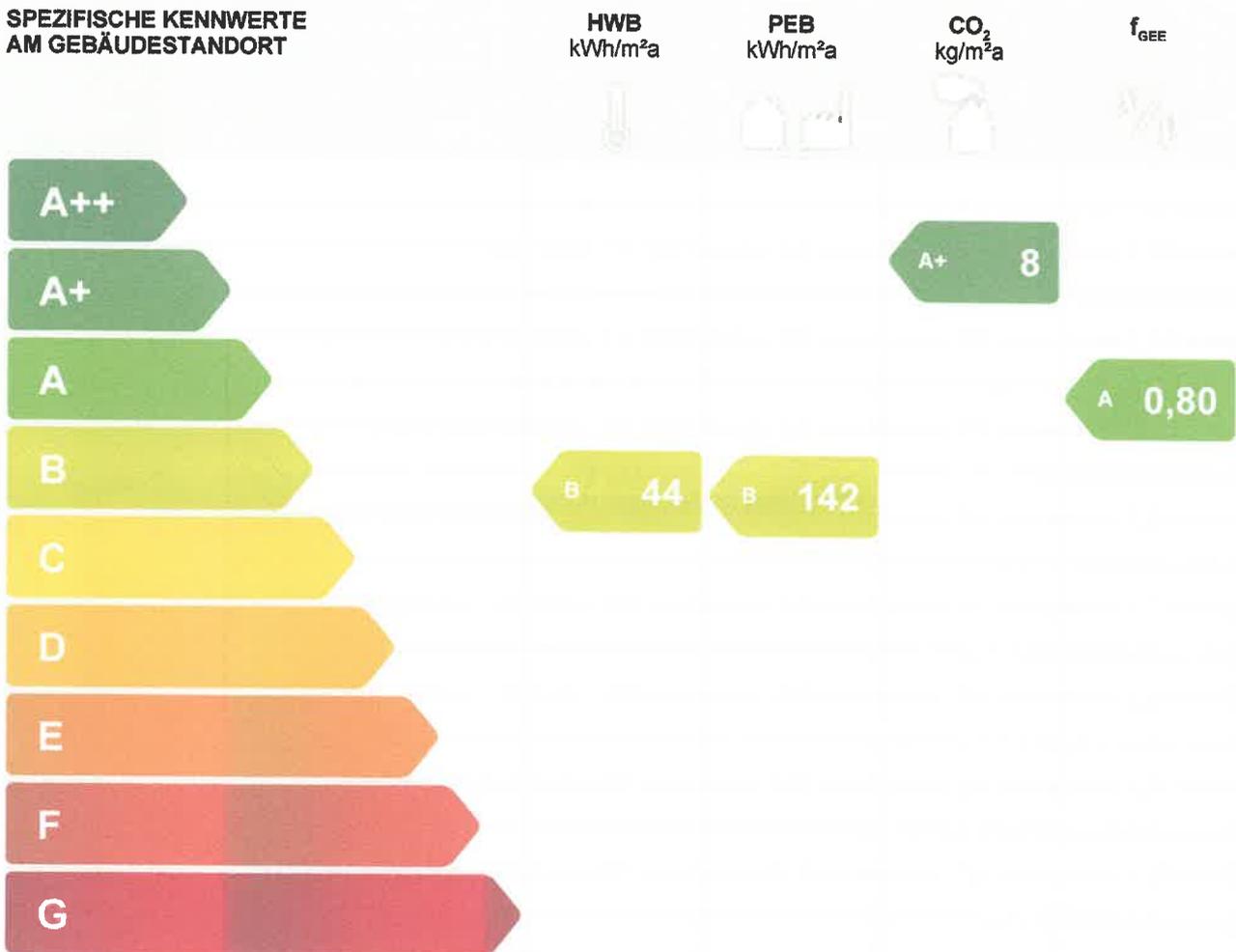


Objekt	WA Enderstraße 20a		Baujahr	2006
Gebäude (-teil)	beheizter Bereich		Letzte Veränderung	2006
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser		Katastralgemeinde	Altach
Straße	Enderstraße 20a		KG-Nummer	92101
PLZ, Ort	6844	Altach	Seehöhe	412 m
Grundstücksnr.	310/3			

### SPEZIFISCHE KENNWERTE AM GEBÄUDESTANDORT



**HWB:** Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, die in einem Raum bereitgestellt werden muss, um diesen auf einer normativ geforderten Raumtemperatur (bei Wohngebäude 20°C) halten zu können.



**NEB (Nutzenergiebedarf):** Energiebedarf für Raumwärme (siehe HWB) und Energiebedarf für das genutzte Warmwasser.



**EEB:** Gesamter Nutzenergiebedarf (NEB) inklusive der Verluste des haustechnischen Systems und aller benötigten Hilfsenergien, sowie des Strombedarfs für Geräte und Beleuchtung. Der Endenergiebedarf entspricht – unter Zugrundelegung eines normierten Benutzerhaltens – jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.



**PEB:** Der Primärenergiebedarf für den Betrieb berücksichtigt in Ergänzung zum Endenergiebedarf (EEB) den Energiebedarf aus vorgelagerten Prozessen (Gewinnung, Umwandlung, Verteilung und Speicherung) für die eingesetzten Energieträger.



**CO<sub>2</sub>:** Gesamte dem Endenergiebedarf (EEB) zuzurechnende Kohlendioxidemissionen für den Betrieb des Gebäudes einschließlich der Emissionen aus vorgelagerten Prozessen (Gewinnung, Umwandlung, Verteilung und Speicherung) der eingesetzten Energieträger.



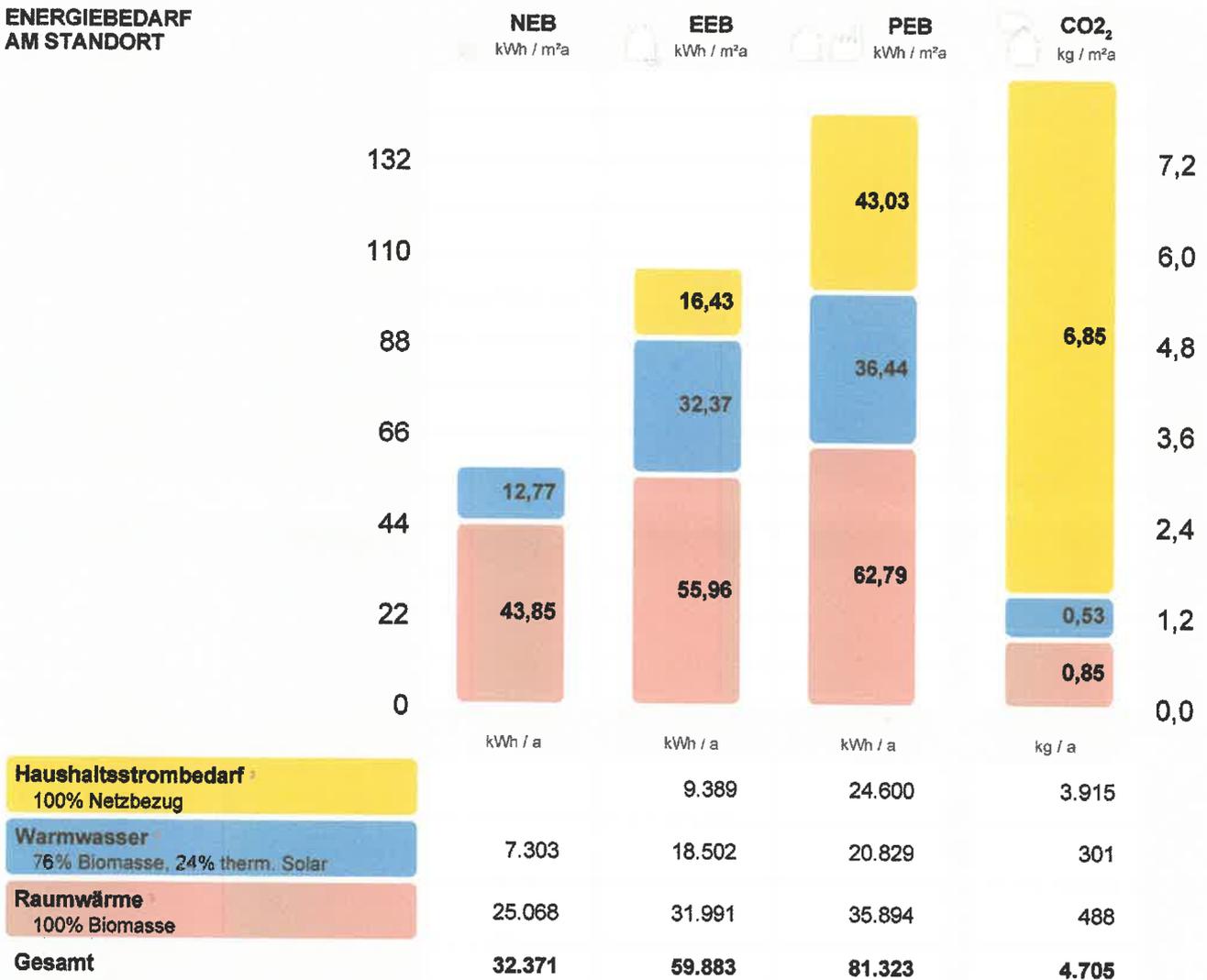
**f<sub>GEE</sub>:** Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

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

### GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	571,6 m <sup>2</sup>	Klimaregion	West <sup>1</sup>	mittlerer U-Wert	0,47 W/m <sup>2</sup> K
Brutto-Volumen	1.687,8 m <sup>3</sup>	Heiztage	186 d	Bauweise	schwer
Gebäude-Hüllfläche	1.017,08 m <sup>2</sup>	Heizgradtage 12/20	3.469 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Kompaktheit A/V	0,60 m <sup>-1</sup>	Norm-Außentemperatur	-12,2 °C	Sommertauglichkeit	kein Nachweis <sup>2</sup>
charakteristische Länge	1,66 m	Soll-Innentemperatur	20 °C	LEK <sub>r</sub> -Wert	38,73

### ENERGIEBEDARF AM STANDORT



### ERSTELLT

EAW-Nr. 45004-1  
GWR-Zahl keine Angabe  
Ausstellungsdatum 07. 02. 2014  
Gültig bis 07. 02. 2024

ErstellerIn Summer Karl Luitgar  
Ried 28  
6842 Koblach

Stempel und  
Unterschrift

HOLZBAUPLANUNG  
SUMMERKARL

SUMMER KARL RIED 28 6842 KOBLACH  
TELEFON: 05331 223 30745  
FAX: 05331 223 223  
EMAIL: KARL.SUMMER@GMX.AT

<sup>1</sup> maritim beeinflusster Westen  
<sup>2</sup> Details siehe Anforderungsblatt

<sup>3</sup> Die spezifischen und absoluten Ergebnisse in kWh/m<sup>2</sup>.a bzw. kWh/a auf Ebene von EEB, PEB und CO<sub>2</sub> beinhalten jeweils die Hilfsenergie. Etwaige vor Ort erzeugten Erträge aus einer thermischen Solaranlage und/oder einer Photovoltaikanlage (PV) sind berücksichtigt. Für den Warmwasserwärme- und den Haushaltsstrombedarf werden standardisierte Normbedarfswerte herangezogen.

### ERGÄNZENDE INFORMATIONEN / VERZEICHNIS

Zustandseinschätzung  
am 7. 2. 2014

- Ist-Zustand
- Planung
- Papierkorb
- Umsetzung unwahrscheinlich
- Bestpractice - Planung
- Bestpractice - Umsetzung unwahrscheinlich

Beschreibung  
Baukörper

- Alleinstehender Baukörper
- Zubau an bestehenden Baukörper zonierter Bereich im Gesamtgebäude

Kennzahlen für die Ausweisung in Inseraten

- HWB: 43,9 kWh/m<sup>2</sup>a (B)
- f<sub>GEE</sub>: 0,80 (A)

*Diese Energiekennzahlen sind laut Energieausweisvorlage Gesetz 2012 bei Verkauf und Vermietung verpflichtend in Inseraten anzugeben. Die Kennzahlen beziehen sich auf das Standortklima.*

*Diese Zustandsbeschreibung basiert auf der Einschätzung des EAW-Erstellers zu dem gegebenen Zeitpunkt und kann sich jederzeit ändern.*

### ENERGIEAUSWEIS-ERSTELLER

Sachbearbeiter,  
Zeichnungsberechtigte(r) Karl Summer  
Summer Karl Luitgar  
Ried 28  
6842 Koblach  
Telefon: +43 (0)699 / 17779076  
E-Mail: karlsummer@gmx.at

Berechnungsprogramm  
GEQ, Version 2013.082122

### OBJEKTE

**WA Enderstraße 20a**

Nutzeinheiten: 0 Obergeschosse: 3 Untergeschosse: 1

**Beschreibung:** WA Enderstraße 20a

### BERECHNUNGSGRUNDLAGEN UND ALLGEMEINE HINWEISE

Der Energieausweis basiert auf den Angaben und Absichtserklärungen des Bauherrn. Die Berechnung erfolgt aufgrund der zur Verfügung gestellten Daten und Pläne.

Die Berechnung des Energieausweises erfolgt mit dem Programm Gebäude Energie Qualität, erstellt von Zehentmayer Software GmbH, mit der jeweils aktuellen Programmversion.

Die OIB Richtlinie 6 Energieeinsparung im Wärmeschutz ist unter [www.eawz.at](http://www.eawz.at) ---> Rechtliche Grundlagen des Energieausweises abrufbar.

### VERZEICHNIS

Seiten 1 und 2 Ergänzende Informationen / Verzeichnis	Seiten 1.1 - 1.3
Anforderungen	Seite 2.1
Bautellaufbauten	Seiten 3.1 - 3.5
4. Empfehlungen zur Verbesserung	Seite 4.1
Anhänge zum EAW:	
A. Ausdruck GEQ	Seiten A.1 - A.16

Alle Teile des Energieausweises sind über die Landesplattform zum Energieausweis einsehbar:  
<https://www.eawz.at/?eaw=45004-1&c=00428f05>

## 2. ANFORDERUNGEN

Anlass für die Erstellung	Neubau wesentliche Änderung der Verwendung Erneuerung / Instandsetzung größere Renovierung	Rechtsgrundlage	BTV LGBl.Nr. 83/2007 (2008-2009) BTV LGBl.Nr. 83/2007 (2010-2012) • BTV LGBl.Nr. 84/2012 (ab 2013)
	• kein baurechtliches Verfahren (Bestand)		

### ANFORDERUNGEN ZU THEMA "WÄRMEEINSPARUNG UND WÄRMESCHUTZ" IN VORARLBERG

	Soll	Ist	Anforderungen
--	------	-----	---------------

HWB <sub>RK</sub>		45,5 kWh/m <sup>2</sup> a	keine
-------------------	--	---------------------------	-------

EEB <sub>SK</sub>	113,4 kWh/m <sup>2</sup> a	104,8 kWh/m <sup>2</sup> a	keine
-------------------	----------------------------	----------------------------	-------

**Anforderung Neubau nicht erfüllt.** Das bestehende, unveränderte Gebäude erfüllt die Anforderung bei Neubau an den Heizwärmebedarf (Referenzklima) gem. BTV 84/2012, §41 nicht. Die Anforderung ist nur bei Neubau und bei größerer Renovierung zwingend einzuhalten. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation des Gebäudestandards.

**Anforderung Neubau erfüllt.** Das bestehende, unveränderte Gebäude erfüllt die Anforderung bei Neubau an den Endenergiebedarf (Standortklima) gem. OIB Richtlinie 6, Ausgabe Oktober 2011, Punkt 4. Die Anforderung ist nur bei Neubau und bei größerer Renovierung zwingend einzuhalten. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation des Gebäudestandards.

Sommerliche Überwärmung	keine
-------------------------	-------

**kein Nachweis geführt.** Die rechnerische Überprüfung der Sommertauglichkeit gem. ÖNORM B 8110-3 wurde nicht geführt. Somit ist nicht automatisch davon auszugehen, dass das Gebäude sommertauglich nach ÖN 8110-3 ist. Diese Anforderung ist nur bei Neubau / größerer Renovierung zwingend einzuhalten. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation des Gebäudestandards.

### ANFORDERUNGEN AN DAS GEBÄUDETECHNISCHE SYSTEM

Anforderung Wärmerückgewinnung	keine
--------------------------------	-------

**erfüllt (keine raumlufttechn. Anlage vorgesehen / vorhanden).** In dem betrachteten Gebäude/-teil ist keine raumlufttechnische "Zu- und Abluftanlage" vorhanden. Die Anforderung der OIB-RL 6 (Ausgabe Oktober 2011) Punkt 11.3 "Wärmerückgewinnung" ist im Bestand nicht zwingend einzuhalten. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation des Gebäudestandards.

### SONSTIGE ANFORDERUNGEN

Anforderung zentrale Wärmebereitstellung	keine
--	-------

**NB Anf. erfüllt (vorhanden).** Die Anforderung der OIB-RL 6 (Ausgabe Oktober 2011, Punkt 12.5) "Zentrale Wärmebereitstellungsanlage" ist nur bei Neubauten zwingend einzuhalten. Sie ist erfüllt, da eine zentrale Wärmebereitstellungsanlage vorhanden ist. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation des Gebäudestandards.

Anforderung elektr. Direkt-Widerstandsheizung	keine
---	-------

**NB Anf. erfüllt (keine E-Heizung vorhanden).** Die Anforderung der OIB-RL 6 (Ausgabe Oktober 2011) Punkt 12.6 "Elektrische Widerstandsheizungen" ist nur bei Neubauten zwingend einzuhalten. Sie ist erfüllt, da bei dem betreffenden Gebäude/-teil keine elektrische Widerstandsheizung vorhanden ist. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation des Gebäudestandards.

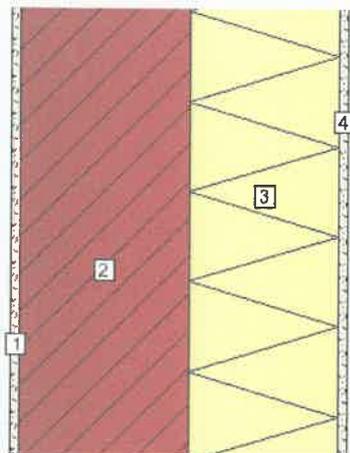
Empfehlungen zur Verbesserung	liegen bei
-------------------------------	------------

Gemäß OIB Richtlinie 6 (Ausgabe Oktober 2011, 13.1.2) hat ein Energieausweis Empfehlungen von Maßnahmen zur Verbesserung zu enthalten (ausgenommen bei Neubau), deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduzieren und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig sind. Diese finden Sie auf einer der nächsten Seiten des Energieausweises.

Alle Dokumente und rechtlichen Grundlagen, auf die in diesem Energieausweis verwiesen wird, finden Sie hier: [http://www.eawz.at/REG\\_ab2013](http://www.eawz.at/REG_ab2013)

### 3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 1/4

#### AUSSENWAND ZIEGEL WÄNDE gegen Außenluft



Bauteildicke: 35,8 cm  
Bauteilfläche: 254,1 m<sup>2</sup> (25,0%)

U Bauteil	
Wert:	0,20 W/m <sup>2</sup> K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

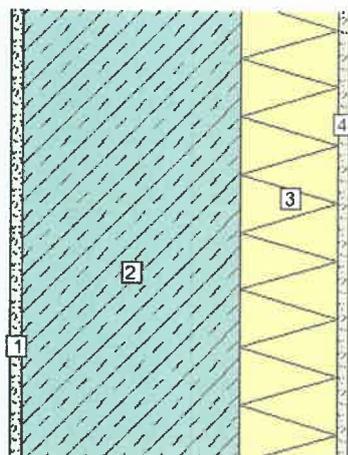
Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. BTV §41 (LGBl. 84/2012), max. 0,30 W/m<sup>2</sup>K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

**Zustand:**  
bestehend (unverändert)

Schicht (von innen nach außen)	d cm	λ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W
<i>R<sub>si</sub> (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,13
1. Kalkputz	1,00	0,830	0,01
2. Hochlochziegel	18,00	0,350	0,51
3. EPS W20	16,00	0,037	4,32
4. Silikatputz	0,80	0,800	0,01
<i>R<sub>se</sub> (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,04
<i>R' / R'' (relativer Fehler e max. 0%)</i>			5,03 / 5,03
<b>Gesamt</b>	<b>35,80</b>		<b>5,03</b>

#### WAND ZU KALTRÄUMEN

WÄNDE gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume) und Garagen



Bauteildicke: 27,8 cm  
Bauteilfläche: 36,9 m<sup>2</sup> (3,6%)

U Bauteil	
Wert:	0,41 W/m <sup>2</sup> K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

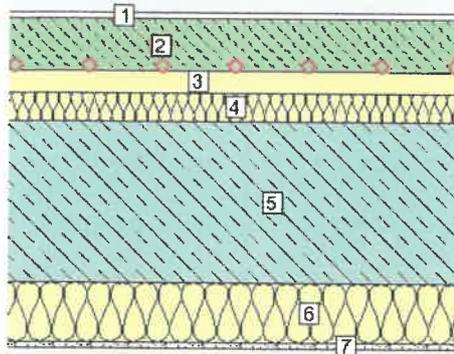
Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. BTV §41 (LGBl. 84/2012), max. 0,60 W/m<sup>2</sup>K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

**Zustand:**  
bestehend  
(unverändert)

Schicht (von innen nach außen)	d cm	λ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W
<i>R<sub>si</sub> (Wärmeübergangswiderstand innen)</i>			0,13
1. Kalkputz	1,00	0,830	0,01
2. Stahlbeton	18,00	2,300	0,08
3. Mineralwolldämmung	8,00	0,038	2,11
4. Silikatputz	0,80	0,800	0,01
<i>R<sub>se</sub> (Wärmeübergangswiderstand außen)</i>			0,13
<i>R' / R'' (relativer Fehler e max. 0%)</i>			2,47 / 2,47
<b>Gesamt</b>	<b>27,80</b>		<b>2,47</b>

### 3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 2/4

#### DECKE ZU TIEFGARAGE DECKEN gegen Garagen



Bauteildicke: 45,8 cm  
Bauteilfläche: 215,3 m<sup>2</sup> (21,2%)

	U Bauteil	R ab Flächenhgz.
Wert:	0,22 W/m <sup>2</sup> K	4,13 m <sup>2</sup> K/W
Anforderung:	keine	keine
Erfüllung:	-	-

Schicht (von innen nach außen)

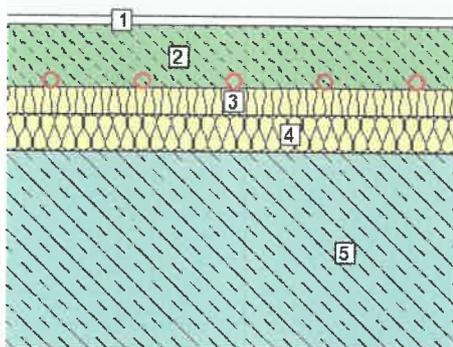
$R_{si}$  (Wärmeübergangswiderstand innen)

	d cm	$\lambda$ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W
1. Bodenbelag	1,00	1,300	0,01
2. Zementestrich	7,00	1,600	0,04
3. Trittschall	3,00	0,033	0,91
4. EPS W-25	4,00	0,036	1,11
5. Stahlbeton	22,00	2,300	0,10
6. Fixrock 040	8,00	0,040	2,00
7. Silikatputz	0,80	0,800	0,01
$R_{se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,17
$R' / R''$ (relativer Fehler e max. 0%)		4,52 / 4,52	
<b>Gesamt</b>	<b>45,80</b>		<b>4,52</b>

Zustand:  
bestehend (unverändert)

Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden weder Anforderungen an den U-Wert noch an den Wärmedurchlasswiderstand. Die Anforderungen (lt. BTV §41(LGBl. 84/2012), OIB-RL6 (Okt. 2011), 10.3.1) an den U-Wert (max. 0,30 W/m<sup>2</sup>K) und den Wärmedurchlasswiderstand (min. 3,5 m<sup>2</sup>K/W zwischen Flächenheizung und dem unbeheizten Gebäudeteil) für neue / instandgesetzte Bauteile werden erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

#### WARME ZWISCHENDECKE GEGEN GETRENNTE WOHN- UND BETRIEBSEINHEITEN DECKEN gegen getrennte Wohn- und Betriebseinheiten



Bauteildicke: 37 cm  
Bauteilfläche: 0,0 m<sup>2</sup> (0,0%)

	U Bauteil
Wert:	0,41 W/m <sup>2</sup> K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Schicht (von innen nach außen)

$R_{si}$  (Wärmeübergangswiderstand innen)

	d cm	$\lambda$ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W
1. Bodenbelag	1,00	1,300	0,01
2. Zementestrich	7,00	1,600	0,04
3. Trittschall	3,00	0,033	0,91
4. EPS W-25	4,00	0,036	1,11
5. Stahlbeton	22,00	2,300	0,10
$R_{se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
$R' / R''$ (relativer Fehler e max. 0%)		2,43 / 2,43	
<b>Gesamt</b>	<b>37,00</b>		<b>2,43</b>

Zustand:  
bestehend (unverändert)

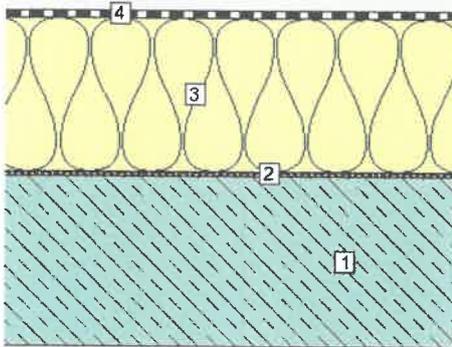
Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. BTV §41(LGBl. 84/2012), max. 0,90 W/m<sup>2</sup>K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

### 3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 3/4

#### FLACHDACH DG

DECKEN und DACHSCHRÄGEN jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)

**Zustand:**  
bestehend  
(unverändert)



Schicht (von innen nach außen)	d cm	$\lambda$ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W
$R_{s,i}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,10
1. Stahlbeton	22,00	2,300	0,10
2. Dampfsperrenbahnen	0,40	0,170	0,02
3. EPS W-25	20,00	0,036	5,56
4. Bitumenpappe	1,00	0,230	0,04
$R_{s,e}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
$R' / R''$ (relativer Fehler e max. 0%)			5,86 / 5,86
<b>Gesamt</b>	<b>43,40</b>		<b>5,86</b>

Bauteildicke: 43,4 cm  
Bauteilfläche: 141,1 m<sup>2</sup> (13,9%)

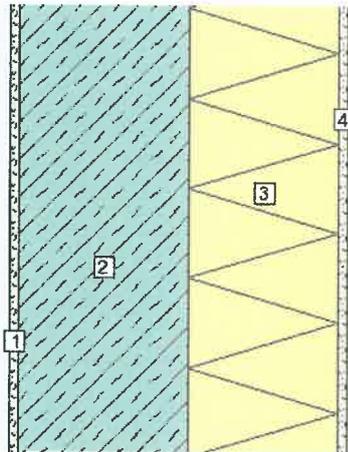
	<b>U Bauteil</b>
Wert:	0,17 W/m <sup>2</sup> K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. BTV §41(LGBl. 84/2012), max. 0,20 W/m<sup>2</sup>K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

#### AUSSENWAND BETON

WÄNDE gegen Außenluft

**Zustand:**  
bestehend (unverändert)



Bauteildicke: 35,8 cm  
Bauteilfläche: 59,2 m<sup>2</sup> (5,8%)

Schicht (von innen nach außen)	d cm	$\lambda$ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W
$R_{s,i}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Kalkputz	1,00	0,830	0,01
2. Stahlbeton	18,00	2,300	0,08
3. EPS W20	16,00	0,037	4,32
4. Silikatputz	0,80	0,800	0,01
$R_{s,e}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
$R' / R''$ (relativer Fehler e max. 0%)			4,59 / 4,59
<b>Gesamt</b>	<b>35,80</b>		<b>4,59</b>

	<b>U Bauteil</b>
Wert:	0,22 W/m <sup>2</sup> K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

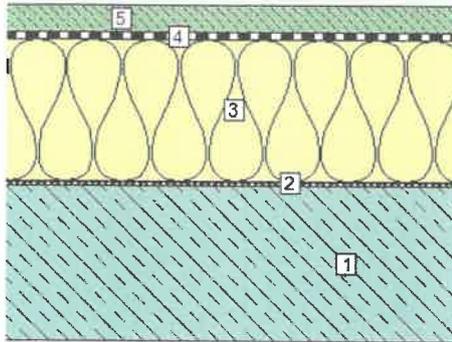
Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. BTV §41(LGBl. 84/2012), max. 0,30 W/m<sup>2</sup>K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

### 3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 4/4

#### TERRASSE

DECKEN und DACHSCHRÄGEN jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)

Zustand:  
bestehend  
(unverändert)



Schicht (von innen nach außen)	d cm	$\lambda$ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W
$R_{si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,10
1. Stahlbeton	22,00	2,300	0,10
2. Dampfsperrbahnen	0,40	0,170	0,02
3. EPS W-25	20,00	0,036	5,56
4. Bitumenpappe	1,00	0,230	0,04
5. Belag	4,00	*1	*1
$R_{se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
$R' / R''$ (relativer Fehler e max. 0%)		5,86 / 5,86	
<b>Gesamt</b>	<b>47,40</b>		<b>5,86</b>

Bauteildicke: 47,4 cm  
Bauteilfläche: 91,9 m<sup>2</sup> (9,0%)

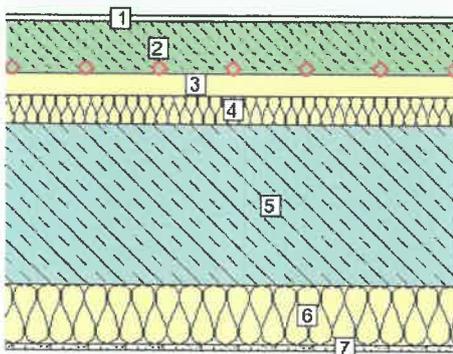
	U Bauteil
Wert:	0,17 W/m <sup>2</sup> K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. BTV §41 (LGBl. 84/2012), max. 0,20 W/m<sup>2</sup>K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

#### FUSSBODEN ZU EINGANGSBEREICH

DECKEN gegen unbeheizte Gebäudeteile

Zustand:  
bestehend (unverändert)



Schicht (von innen nach außen)	d cm	$\lambda$ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W
$R_{si}$ (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,17
1. Bodenbelag	1,00	1,300	0,01
2. Zementestrich	7,00	1,800	0,04
3. Trittschall	3,00	0,033	0,91
4. EPS W-25	4,00	0,036	1,11
5. Stahlbeton	22,00	2,300	0,10
6. Fixrock 040	8,00	0,040	2,00
7. Silikatputz	0,80	0,800	0,01
$R_{se}$ (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,17
$R' / R''$ (relativer Fehler e max. 0%)		4,52 / 4,52	
<b>Gesamt</b>	<b>45,80</b>		<b>4,52</b>

Bauteildicke: 45,8 cm  
Bauteilfläche: 17,7 m<sup>2</sup> (1,7%)

	U Bauteil	R ab Flächenhgz.
Wert:	0,22 W/m <sup>2</sup> K	4,13 m <sup>2</sup> K/W
Anforderung:	keine	keine
Erfüllung:	-	-

Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden weder Anforderungen an den U-Wert noch an den Wärmedurchlasswiderstand. Die Anforderungen (lt. BTV §41 (LGBl. 84/2012), OIB-RL6 (Okt. 2011), 10.3.1) an den U-Wert (max. 0,40 W/m<sup>2</sup>K) und den Wärmedurchlasswiderstand (min. 3,5 m<sup>2</sup>K/W zwischen Flächenheizung und dem unbeheizten Gebäudeteil) für neue / instandgesetzte Bauteile werden erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

### 3. BAUTEILAUFBAUTEN – TÜREN, SEITE 1/1

*TÜREN unverglast, gegen Außenluft*

Anz.	Bauteil	U [W/m²K]	U-Wert-Anfdg.	Zustand
4	Wohnungstür	1,20	- <sup>1</sup>	bestehend (unverändert)

<sup>1</sup> Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. BTV §41 LGBl. 84/2012, max. 1,70W/m²K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

### 3. BAUTEILAUFBAUTEN – TRANSP. BAUTEILE, SEITE 1/1

**TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft**

Zustand:	bestehend (unverändert)
Rahmen: Kunststoff-Rahmen < =71	U <sub>f</sub> = 1,30 W/m²K
Stockrahmentiefe < 88	
Verglasung: Zweifach-Wärmeschutzglas Argon	U <sub>g</sub> = 1,15 W/m²K
Stärke > = 24mm	
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	psi = 0,070 W/mK
U <sub>w</sub> bei Normfenstergröße:	1,37 W/m²K
Anfdg. an U <sub>w</sub> lt. BTV §41 LGBl.84/2012:	keine
Heizkörper:	nein
Fläche:	189,583 m²

*Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die U-Wert-Anforderung für neue / instandgesetzte Bauteile (lt. BTV §41(LGBl. 84/2012), max. 1,40W/m²K) wird erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!*

Anz.	U <sub>w</sub> *	Bezeichnung
31	1,32	1,40 x 2,58
4	1,32	2,73 x 2,58
2	1,40	1,00 x 1,44
12	1,42	1,62 x 1,44
1	1,35	1,10 x 2,58
2	1,46	2,57 x 0,60
1	1,49	1,16 x 0,60
1	1,34	4,63 x 2,58

\* tatsächlicher U<sub>w</sub> [W/m²K]

#### **4. EMPFEHLUNGEN ZUR VERBESSERUNG**

Das Gebäude ist 8 Jahre alt, daher kein Sanierungsbedarf.