

Energieausweis für Wohngebäude

Nr. 88798-1

Objekt	Fam. Lürzer Saniert		
Gebäude (-teil)	Wohngebäude	Baujahr	ca. 1900
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	ca. 2020
Straße	Belrupstarße 43	Katastralgemeinde	Bregenz
PLZ, Ort	6900 Bregenz	KG-Nummer	91103
Grundstücksnr.	.689	Seehöhe	398 m

SPEZIFISCHE KENNWERTE AM GEBÄUDESTANDORT

	HWB _{Ref.} kWh/m ² a	PEB kWh/m ² a	CO ₂ kg/m ² a	f _{GEE} x/y
A++				
	10	60	8	0,55
A+				
	15	70	10	0,70
A				
	25	80	15	0,85
B				
	50	160	30	1,00
C				
	100	220	40	1,75
D				
				D 2,22
E	E 151			
		E 322		
	200			3,25
F			F 63	
	250	400	70	4,00
G				

HWB_{Ref.}: Der **Referenz-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. Dabei werden etwaige Erträge aus Wärmerückgewinnung bei vorhandener raumlufttechnischer Anlage nicht berücksichtigt.

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 Benutzerverhaltens – jener Energiemenge, die eingekauft werden muss.

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

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.

CO₂: 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_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

Energieausweis für Wohngebäude

Nr. 88798-1

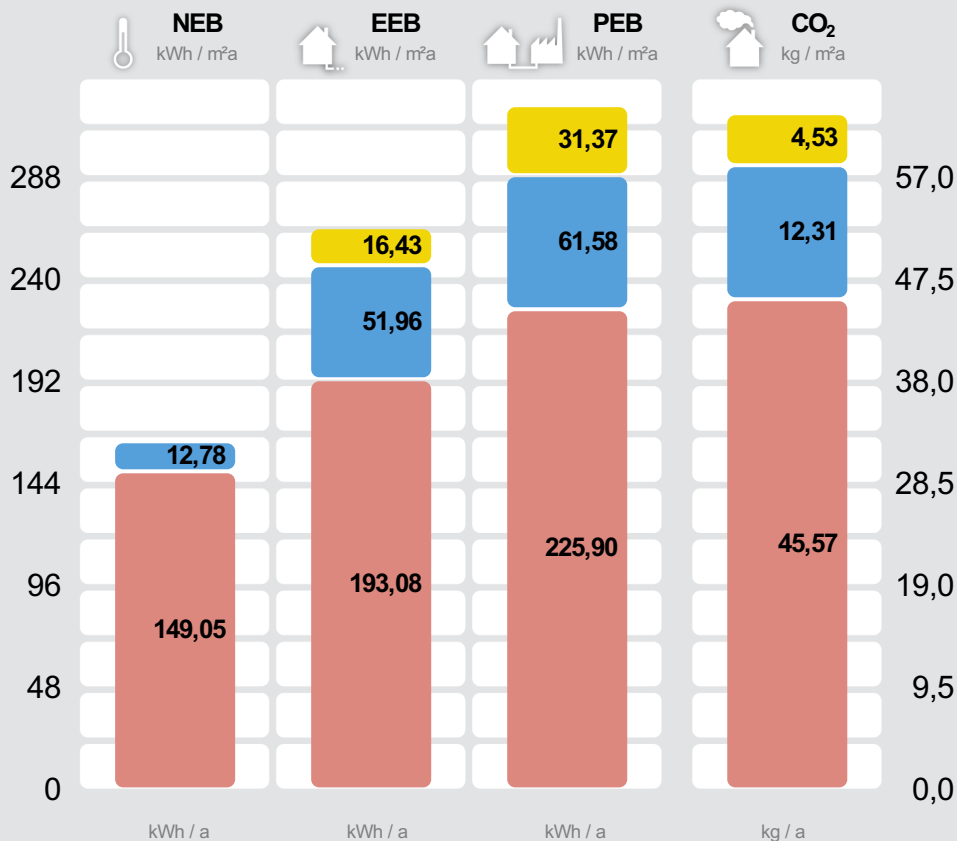
OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Vorarlberg
unser Land

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	274,6 m ²	charakteristische Länge	1,41 m	mittlerer U-Wert	1,00 W/m ² K
Bezugsfläche	219,7 m ²	Heiztage	318 d	LEK _T -Wert	87,60
Brutto-Volumen	659,1 m ³	Heizgradtage 12/20	3.454 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	466,92 m ²	Klimaregion	West ¹	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit A/V	0,71 m ⁻¹	Norm-Außentemperatur	-10 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ENERGIEBEDARF AM STANDORT



Haushaltsstrombedarf²

Netzstrom

Warmwasser²

Gasheizung

Raumwärme²

Gasheizung

Gesamt

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten Klima- und Nutzerprofils.

ERSTELLT

EAW-Nr. 88798-1
GWR-Zahl keine Angabe
Ausstellungsdatum 19. 10. 2020
Gültig bis 19. 10. 2030

ErstellerIn pd bau GmbH
Bundesstraße 56
6923 Lauterach

Stempel und
Unterschrift

¹ maritim beeinflusster Westen

² Die spezifischen & absoluten Ergebnisse in kWh/m²a bzw. kWh/a auf Ebene von EEB, PEB und CO₂, 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. Es werden nur Bereitstellungssysteme angezeigt, welche einen nennenswerten Beitrag beisteuern. Können aus Platzgründen nicht alle Bereitstellungssysteme dargestellt werden, so wird dies durch "u.A." (und Andere) kenntlich gemacht. Weitere Details sind dem technischen Anhang zu entnehmen.

ERGÄNZENDE INFORMATIONEN / VERZEICHNIS

Anlass für die Erstellung	kein baurechtliches Verfahren (Bestand)	Der Anlass für die Erstellung bestimmt die Anforderung welche für ein etwaiges baurechtliches Verfahren einzuhalten sind.
Rechtsgrundlage	BTV LGBl Nr. 93/2016 & BEV LGBl Nr. 92/2016 (ab 1.1.2017)	Die Bautechnikverordnung LGBl Nr. 93/2016 sowie die Baueingabeverordnung LGBl Nr 92/2016 verweisen bzgl. der energie- und klimapolitischen Vorgaben in weiten Teilen auf die OIB Richtlinie 6 (Ausgabe März 2015).
Umsetzungsstand	Ist-Zustand	Kennzeichnet den Stand der Umsetzung eines Gebäudes zum Zeitpunkt der Ausstellung des Energieausweises.
Hintergrund der Ausstellung	Verkauf/Vermietung (Inbestandgabe)	Auswahlmöglichkeiten: Baurechtliches Verfahren, Verkauf/Vermietung (In-Bestand-Gabe), Aushangpflicht, Sanierungsberatung, Förderung, andere Gründe
Berechnungsgrundlagen	Beheizte Zone	

gewährleisten insbesondere im Falle eines Bauverfahrens einen eindeutigen Bezug zu einem definierten Planstand.

Weitere Informationen zu kostenoptimalem Bauen finden Sie unter www.vorarlberg.at/energie

GEBÄUDE- BZW. GEBÄUDETEIL DER MIT DEM ENERGIEAUSWEIS ABGEBILDET WIRD

Baukörper	Alleinstehender Baukörper	Auswahlmöglichkeiten: Alleinstehender Baukörper, zonierter Bereich des Gesamtgebäudes, Zubau an bestehenden Baukörper
Beschreibung des Gebäude(teils)	Beheizte Zone	Ausführliche Beschreibung des berechneten Gebäudes bzw. -teiles in Ergänzung zur Kurzbeschreibung auf Seite 1 des Energieausweises.
Allgemeine Hinweise	Planunterlagen wurden von Architekt: Achim Schmitz zur Verfügung gestellt. Datum der Pläne: 12.09.2019	

Wesentliche Hinweise zum Energieausweis.

GESAMTES GEBÄUDE

Beschreibung	Der Energieausweiswersteller übernimmt keine Haftung, wenn bei Verkauf wie auch Vermietung mit fehlenden Angaben übergeben wird. Der berechnete Energiebedarf beruht auf theoretischen Annahmen und kann durch anderes Benutzerverhalten bei Bestand höher oder niedriger sein. Der Berechner kann kein Gewähr auf den Energiebedarf abgeben. Unter Einhaltung der gesetzlichen auferlegten Warn-, Prüf- und Hinweispflicht wird seitens des zeichnenden Energieausweisberechner eine Maßgarantie bzw. eine Massengarantie ohne die Erstellung von aktuellen Bestandsplänen abgelehnt. Nicht selten können die tatsächlichen Endenergieverbrauchswerte von -70% bis zu + 100% vom Energieausweis abweichen. Die Ergebnisse des Energieausweise ersetzen nicht die bauphysikalische Bauteile und Detailbearbeitung.	
	Beschreibung des gesamten Gebäudes (inklusive der nicht berechneten Teile).	
Nutzeneinheiten	3	Anzahl der Nutzeneinheiten im gesamten Gebäude.
Obergeschosse	3	Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil über dem Geländeniveau liegt.
Untergeschosse	1	Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil der Brutto-Grundfläche unter dem Geländeniveau liegt.

KENNZAHLEN FÜR DIE AUSWEISUNG IN INSERATEN

HWB	149,1 kWh/m ² a (D)	Der spezifische Heizwärmebedarf (HWB) und der Faktor für die Gesamtenergieeffizienz (fGEE) sind laut dem Energieausweisvorlage Gesetz 2012 bei In-Bestand-Gabe (Verkauf und Vermietung) verpflichtend in Inseraten anzugeben. Die Kennzahlen beziehen sich auf das Standortklima.
-----	--------------------------------	---

f_{GEE} 2,22 (D)

KENNZAHLEN FÜR DIVERSE FÖRDERANSUCHEN

HWB_{RK} 143,5 kWh/(m²a)

Heizwärmebedarf an einem fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).

$HWB_{Ref.,RK}$ 143,5 kWh/(m²a)

Referenz-Heizwärmebedarf (Ref.) an einem fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima). Dieser Wert ist u.a. für KPC Förderungen relevant.

$HWB_{SK} (Q_{h,a,SK})$ 40.934,7 kWh/a

Jährlicher Heizwärmebedarf am Gebäudestandort (SK ... Standortklima). Dieser Wert ist u.a. für KPC Förderungen relevant.

$HWB_{Ref.,SK}$ 150,6 kWh/(m²a)

Referenz-Heizwärmebedarf (Ref.) am Gebäudestandort (SK ... Standortklima). Dieser Wert wird u.a. für die Energieförderung und die Wohnbauförderung in Vorarlberg benötigt.

PEB_{SK} 322,3 kWh/(m²a)

Primärenergiebedarf am Gebäudestandort (SK ... Standortklima). Etwaige Erträge aus Photovoltaikanlagen werden berücksichtigt. Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant.

CO_2_{SK} 62,9 kg/(m²a)

Kohlendioxidemissionen am Gebäudestandort (SK ... Standortklima). Etwaige Erträge aus Photovoltaikanlagen werden berücksichtigt. Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant.

OI3 – Punkte

Ökoindikator des Gebäudes (Bilanzgrenze 0) bezogen auf die konditionierte Bruttogrundfläche (OI3BG0,BGF). Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant.

Leistung PV 0,0 kW_p

Die Peakleistung (Ppk) einer Photovoltaikanlage wird bei Normprüfbedingungen entsprechend der Definition gemäß ÖNORM H 5056 Kap. 11.2 (2014) ermittelt. Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant.

ENERGIEAUSWEIS-ERSTELLER

Kontaktdaten
Herr Daniel Pauger
pd bau GmbH
Bundesstraße 56
6923 Lauterach
Telefon: +43 (0)664 / 88678020
E-Mail: d.pauger@podbau.at
Webseite: www.podbau.com

Daten des Energieausweis-Erstellers für die einfache Kontaktaufnahme.

Berechnungsprogramm
ArchiPHYSIK, Version 17.0.75

Berechnungsprogramm- und version mit dem der Energieausweis erstellt wurde.

VERZEICHNIS

- 1.1 - 1.4 **Seiten 1 und 2**
Ergänzende Informationen / Verzeichnis
- 2.1 - 2.2 **Anforderungen Baurecht**
- 3.1 - 3.9 **Bauteilaufbauten**
- 4.1 **Empfehlungen zur Verbesserung**

Anhänge zum EAW:

A.1 - A.44 **A. Anhang**

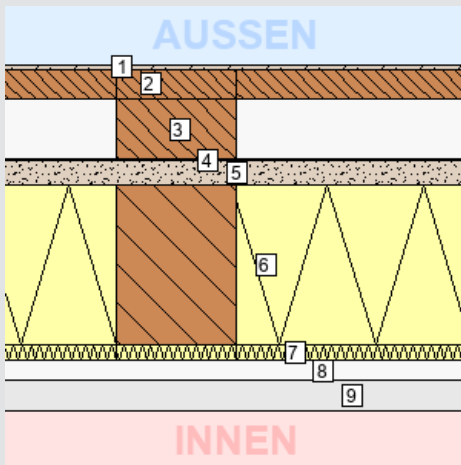
Alle Teile des Energieausweises sind über die Landesplattform zum Energieausweis einsehbar:
<https://www.eawz.at/?eaw=88798-1&c=38980fd0>

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 1/8

NW SATTEL AUSSENDECKE GESAMT

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

Zustand:
instandgesetzt



Bauteilfläche: 22,4 m² (4,8%)

Schicht	d	λ	R
	cm	W/mK	m ² K/W
von unkontrolliert (unbeheizt) – kontrolliert (beheizt)			
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,10
1. Ziegel	0,50	60,000	0,00
2. <i>Inhomogen</i>	3,00		
12 % Lattung	3,00	0,130	0,23
88 % Luft	3,00	0,450	0,07
3. <i>Inhomogen</i>	6,00		
12 % Konterlatte	6,00	0,130	0,46
88 % Luft	6,00	0,450	0,13
4. Dampfbremse Polyethylen (PE)	0,15	0,500	0,00
5. Holz (Buche, Eiche)	2,50	0,160	0,16
6. <i>Inhomogen</i>	16,00		
12 % Sparren	16,00	0,130	1,23
88 % Dämmplatte	16,00	0,034	4,71
7. <i>Inhomogen</i>	1,50		
12 % Faserplatte/Herakliith	1,50	0,040	0,38
88 % Faserplatte/Herakliith	1,50	0,080	0,19
8. Luftsch. waagr. o>u 2 cm	2,00	0,111	0,18
9. Rigips Bauplatte	3,00	0,250	0,12
<i>R_{si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,10
Gesamt	34,65		4,85

U Bauteil

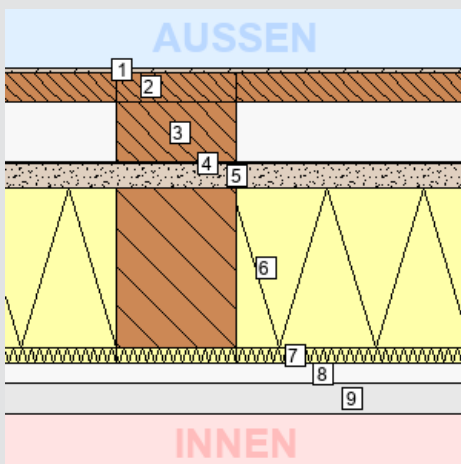
Wert:	0,21 W/m ² K
Anforderung:	max. 0,20 W/m ² K
Erfüllung:	nicht erfüllt ⚠

Das Bauteil erfüllt die Anforderung an den U-Wert für neue / instandgesetzte Bauteile (lt. BTV §41a (LGBl. 93/2016), max. 0,20 W/m²K) nicht.

SO SATTEL AUSSENDECKE GESAMT

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

Zustand:
instandgesetzt



Bauteilfläche: 22,6 m² (4,8%)

Schicht	d	λ	R
	cm	W/mK	m ² K/W
von unkontrolliert (unbeheizt) – kontrolliert (beheizt)			
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,10
1. Ziegel	0,50	60,000	0,00
2. <i>Inhomogen</i>	3,00		
12 % Lattung	3,00	0,130	0,23
88 % Luft	3,00	0,450	0,07
3. <i>Inhomogen</i>	6,00		
12 % Konterlatte	6,00	0,130	0,46
88 % Luft	6,00	0,450	0,13
4. Dampfbremse Polyethylen (PE)	0,15	0,500	0,00
5. Holz (Buche, Eiche)	2,50	0,160	0,16
6. <i>Inhomogen</i>	16,00		
12 % Sparren	16,00	0,130	1,23
88 % Dämmplatte	16,00	0,034	4,71
7. <i>Inhomogen</i>	1,50		
12 % Faserplatte/Herakliith	1,50	0,040	0,38
88 % Faserplatte/Herakliith	1,50	0,080	0,19
8. Luftsch. waagr. o>u 2 cm	2,00	0,111	0,18
9. Rigips Bauplatte	3,00	0,250	0,12
<i>R_{si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,10
Gesamt	34,65		4,85

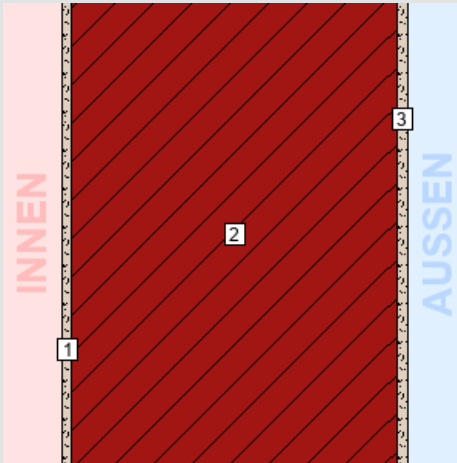
U Bauteil

Wert:	0,21 W/m ² K
Anforderung:	max. 0,20 W/m ² K
Erfüllung:	nicht erfüllt ⚠

Das Bauteil erfüllt die Anforderung an den U-Wert für neue / instandgesetzte Bauteile (lt. BTV §41a (LGBl. 93/2016), max. 0,20 W/m²K) nicht.

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 2/8

NO EG
WÄNDE gegen Außenluft



Bauteilfläche: 23,2 m² (5,0%)

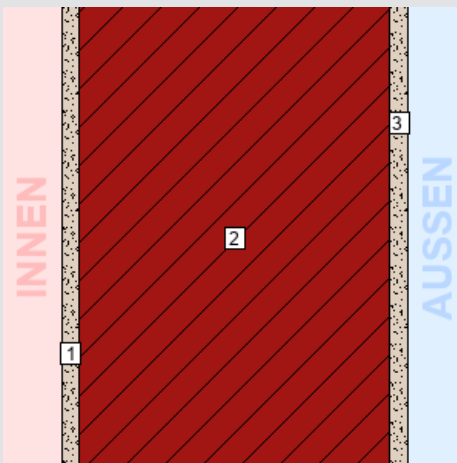
	U Bauteil
Wert:	1,12 W/m ² K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. BTV §41a (LGBl. 93/2016), max. 0,30 W/m²K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

Zustand:
bestehend (unverändert)

Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	1,50	0,700	0,02
2. Ziegel	47,00	0,680	0,69
3. Außenputz	1,50	1,400	0,01
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
Gesamt	50,00		0,89

SO OG 2
WÄNDE gegen Außenluft



Bauteilfläche: 10,0 m² (2,1%)

	U Bauteil
Wert:	1,67 W/m ² 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 §41a (LGBl. 93/2016), max. 0,30 W/m²K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

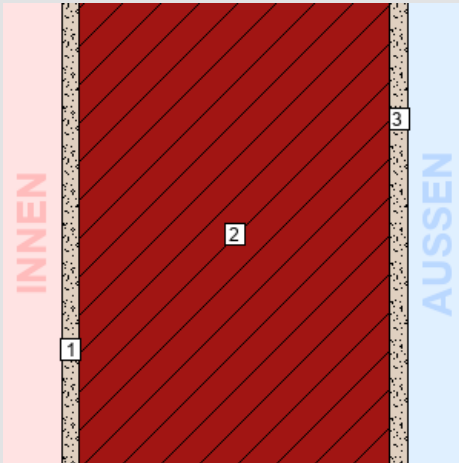
Zustand:
bestehend (unverändert)

Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	1,50	0,700	0,02
2. Ziegel	27,00	0,680	0,40
3. Außenputz	1,50	1,400	0,01
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
Gesamt	30,00		0,60

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 3/8

SW OG 2

WÄNDE gegen Außenluft



Bauteilfläche: 9,9 m² (2,1%)

	U Bauteil
Wert:	1,67 W/m ² K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

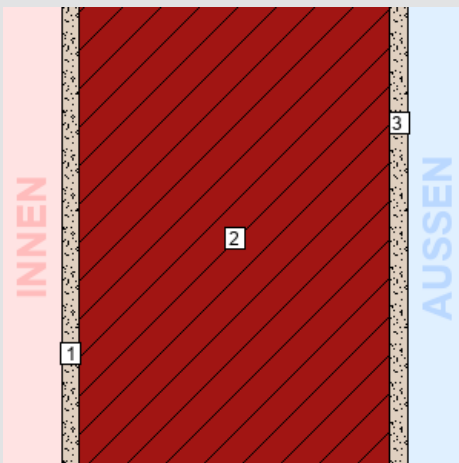
Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. BTV §41a (LGBl. 93/2016), max. 0,30 W/m²K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

Zustand:
bestehend (unverändert)

Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	1,50	0,700	0,02
2. Ziegel	27,00	0,680	0,40
3. Außenputz	1,50	1,400	0,01
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
Gesamt	30,00		0,60

NW OG 2

WÄNDE gegen Außenluft



Bauteilfläche: 17,3 m² (3,7%)

	U Bauteil
Wert:	1,67 W/m ² 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 §41a (LGBl. 93/2016), max. 0,30 W/m²K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

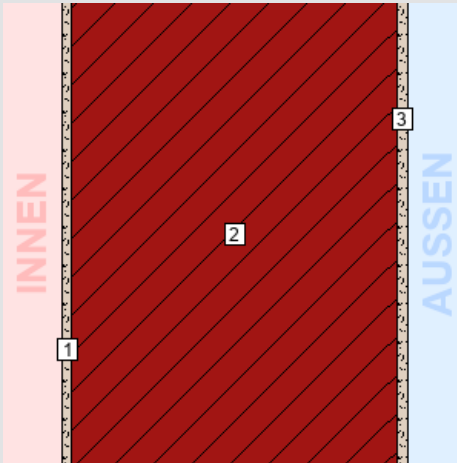
Zustand:
bestehend (unverändert)

Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	1,50	0,700	0,02
2. Ziegel	27,00	0,680	0,40
3. Außenputz	1,50	1,400	0,01
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
Gesamt	30,00		0,60

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 4/8

SO EG

WÄNDE gegen Außenluft



Bauteilfläche: 20,4 m² (4,4%)

	U Bauteil
Wert:	1,12 W/m ² K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

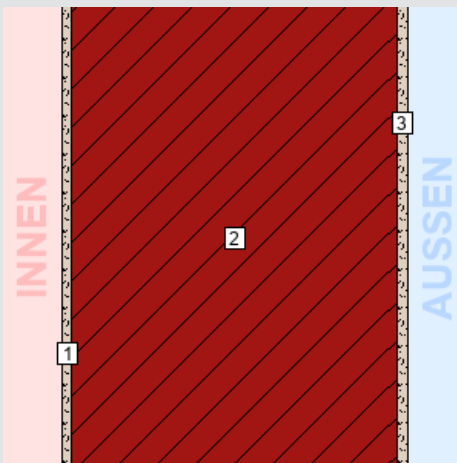
Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. BTV §41a (LGBl. 93/2016), max. 0,30 W/m²K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

Zustand:
bestehend (unverändert)

Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	1,50	0,700	0,02
2. Ziegel	47,00	0,680	0,69
3. Außenputz	1,50	1,400	0,01
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
Gesamt	50,00		0,89

SW EG

WÄNDE gegen Außenluft



Bauteilfläche: 22,0 m² (4,7%)

	U Bauteil
Wert:	1,12 W/m ² K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

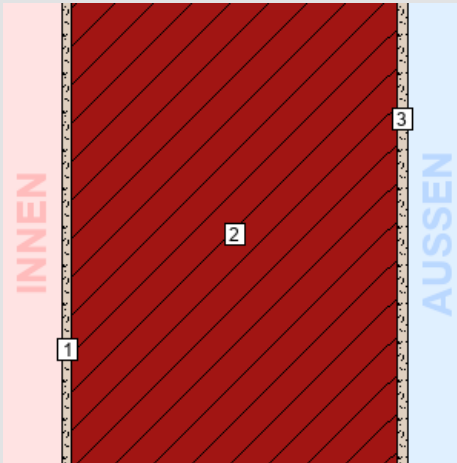
Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. BTV §41a (LGBl. 93/2016), max. 0,30 W/m²K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

Zustand:
bestehend (unverändert)

Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	1,50	0,700	0,02
2. Ziegel	47,00	0,680	0,69
3. Außenputz	1,50	1,400	0,01
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
Gesamt	50,00		0,89

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 5/8

NW EG
WÄNDE gegen Außenluft



Bauteilfläche: 24,0 m² (5,1%)

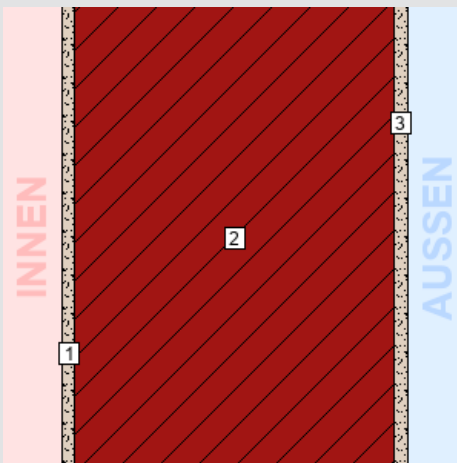
	U Bauteil
Wert:	1,12 W/m ² K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. BTV §41a (LGBl. 93/2016), max. 0,30 W/m²K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

Zustand:
bestehend (unverändert)

Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	1,50	0,700	0,02
2. Ziegel	47,00	0,680	0,69
3. Außenputz	1,50	1,400	0,01
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
Gesamt	50,00		0,89

NO OG 1
WÄNDE gegen Außenluft



Bauteilfläche: 21,0 m² (4,5%)

	U Bauteil
Wert:	1,34 W/m ² 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 §41a (LGBl. 93/2016), max. 0,30 W/m²K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

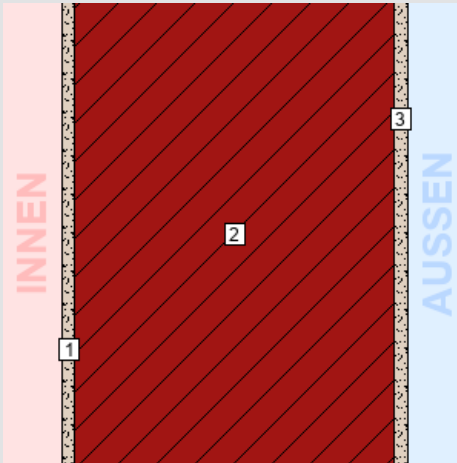
Zustand:
bestehend (unverändert)

Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	1,50	0,700	0,02
2. Ziegel	37,00	0,680	0,54
3. Außenputz	1,50	1,400	0,01
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
Gesamt	40,00		0,75

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 6/8

SO OG 1

WÄNDE gegen Außenluft



Bauteilfläche: 21,1 m² (4,5%)

	U Bauteil
Wert:	1,34 W/m ² K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

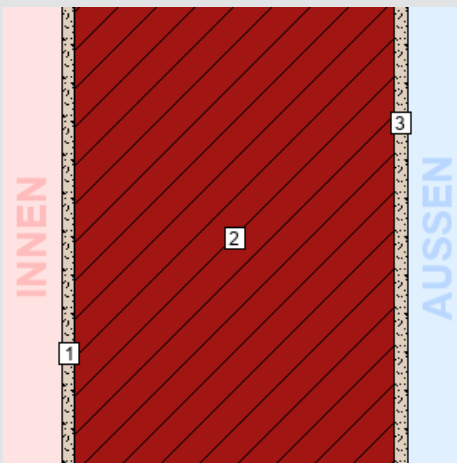
Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. BTV §41a (LGBl. 93/2016), max. 0,30 W/m²K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

Zustand:
bestehend (unverändert)

Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	1,50	0,700	0,02
2. Ziegel	37,00	0,680	0,54
3. Außenputz	1,50	1,400	0,01
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
Gesamt	40,00		0,75

SW OG 1

WÄNDE gegen Außenluft



Bauteilfläche: 22,0 m² (4,7%)

	U Bauteil
Wert:	1,34 W/m ² K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

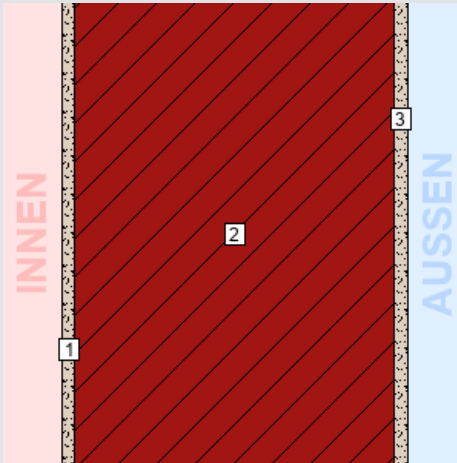
Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. BTV §41a (LGBl. 93/2016), max. 0,30 W/m²K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

Zustand:
bestehend (unverändert)

Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	1,50	0,700	0,02
2. Ziegel	37,00	0,680	0,54
3. Außenputz	1,50	1,400	0,01
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
Gesamt	40,00		0,75

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 7/8

NW OG 1 WÄNDE gegen Außenluft



Bauteilfläche: 22,3 m² (4,8%)

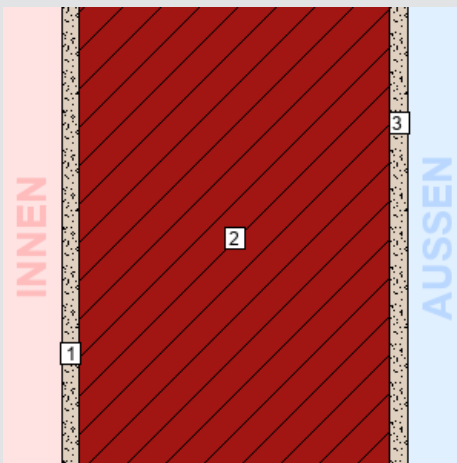
	U Bauteil
Wert:	1,34 W/m ² K
Anforderung:	keine
Erfüllung:	-

Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die Anforderung an den U-Wert (lt. BTV §41a (LGBl. 93/2016), max. 0,30 W/m²K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

Zustand:
bestehend (unverändert)

Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	1,50	0,700	0,02
2. Ziegel	37,00	0,680	0,54
3. Außenputz	1,50	1,400	0,01
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
Gesamt	40,00		0,75

NO OG 2 WÄNDE gegen Außenluft



Bauteilfläche: 8,7 m² (1,9%)

	U Bauteil
Wert:	1,67 W/m ² 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 §41a (LGBl. 93/2016), max. 0,30 W/m²K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

Zustand:
bestehend (unverändert)

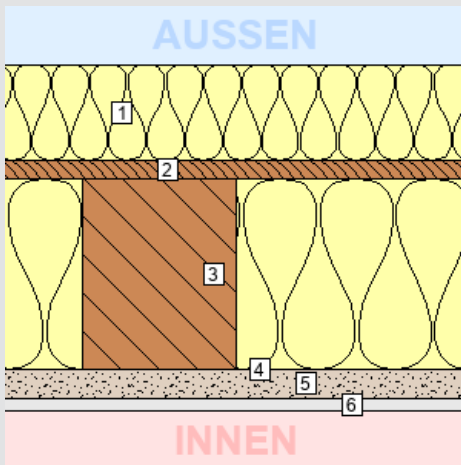
Schicht	d	λ	R
von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Innenputz (Kalk-Zement) R = 1600	1,50	0,700	0,02
2. Ziegel	27,00	0,680	0,40
3. Außenputz	1,50	1,400	0,01
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
Gesamt	30,00		0,60

3. BAUTEILAUFBAUTEN – OPAKE BAUTEILE, SEITE 8/8

DECKE GEGEN DACHRAUM NEU

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

Zustand:
instandgesetzt



Bauteilfläche: 58,9 m² (12,6%)

Schicht	d	λ	R
von unconditioniert (unbeheizt) – conditioniert (beheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
1. Dämmung	10,00	0,035	2,86
2. Platte	1,90	0,135	0,14
3. Inhomogen	20,00		
16 % Holz - Schichtholz Laub gehobelt, technisch getr.	20,00	0,180	1,11
84 % Dämmung	20,00	0,036	5,56
4. Bremse	0,02	0,220	0,00
5. Holz - Kantschichtholz	3,00	0,120	0,25
6. Rigips	1,25	0,210	0,06
<i>R_{si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,10
Gesamt	36,17		7,30

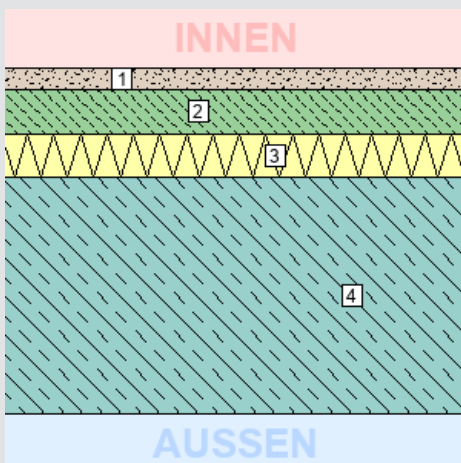
	U Bauteil
Wert:	0,14 W/m ² K
Anforderung:	max. 0,20 W/m ² K
Erfüllung:	erfüllt

Das Bauteil erfüllt die Anforderung an den U-Wert für neue / instandgesetzte Bauteile (lt. BTV §41a (LGBl. 93/2016), max. 0,20 W/m²K).

DECKE GEGEN KELLER

DECKEN gegen unbeheizte Gebäudeteile

Zustand:
bestehend (unverändert)



Bauteilfläche: 91,5 m² (19,6%)

Schicht	d	λ	R
von conditioniert (beheizt) – unconditioniert (unbeheizt)	cm	W/mK	m ² K/W
<i>R_{si}</i> (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,17
1. Boden	1,50	1,300	0,01
2. Konstruktionsebene	3,00	1,450	0,02
3. Dämmung	3,00	0,040	0,75
4. Trägerdecke	16,00	2,500	0,06
<i>R_{se}</i> (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,17
Gesamt	23,50		1,19

	U Bauteil
Wert:	0,84 W/m ² 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 §41a (LGBl. 93/2016), max. 0,40 W/m²K) für neue / instandgesetzte Bauteile wird nicht erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

3. BAUTEILAUFBAUTEN – TRANSPARENTE BAUTEILE, SEITE 1/1

TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Zustand:	bestehend (unverändert)
Rahmen: Internorm Holz-Alu HF310 Rahmen (Fichte)(für Glasdicke 48mm)	$U_f = 0,86 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: Internorm 3-Scheiben Isolierglas light Ug=0,5 (4b-18Ar90%-4-18Ar90%-b4)	$U_g = 0,52 \text{ W/m}^2\text{K}$ $g = 0,50$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,040 \text{ W/mK}$
U_w bei Normfenstergröße:	0,73 W/m ² K
Anfdg. an U_w lt. BTV 93/2016 §41a:	keine
Heizkörper:	nein
Gesamtfläche:	1,82 m ²
Anteil an Außenwand: ¹	0,7 %
Anteil an Hüllfläche: ²	0,4 %

Für unveränderte Bauteile gibt es bei unveränderten Bestandsgebäuden keine Anforderung an den U-Wert. Die U-Wert-Anforderung für neue / instandgesetzte Bauteile (lt. BTV 93/2016 §41a, max. 1,40W/m²K) wird erfüllt. Diese Angabe dient nur zur Dokumentation!

Anz.	U_w ³	Bezeichnung
1	0,73	SOAF1 DG Prüf Fenster

TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Zustand:	neu
Rahmen: Holz-Alu-Rahmen Fichte <= 74 Stockrahmentiefe < 91	$U_f = 1,25 \text{ W/m}^2\text{K}$
Verglasung: Dreifach-Wärmeschutzglas, Argon, 28 < Scheibenstärke <= 32	$U_g = 0,85 \text{ W/m}^2\text{K}$ $g = 0,47$
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	$\psi = 0,060 \text{ W/mK}$
U_w bei Normfenstergröße:	0,73 W/m ² K
Anfdg. an U_w lt. BTV 93/2016 §41a:	max. 1,40 W/m ² K erfüllt
Heizkörper:	nein
Gesamtfläche:	47,87 m ²
Anteil an Außenwand: ¹	17,6 %
Anteil an Hüllfläche: ²	10,3 %

Das Bauteil erfüllt die Anforderung an den U-Wert für neue / instandgesetzte Bauteile (lt. BTV 93/2016 §41a, max. 1,40W/m²K).

Anz.	U_w ³	Bezeichnung
1	1,10	NO AT 1 EG 1,11x2,10 1St
2	1,18	NO AF 1 OG2 1,50x1,50 2St
1	1,10	SO AT 1 EG 1,11x2,30 1St
3	1,24	SO AF 1 EG 1,10x1,60 3St
4	1,24	SO AF 2 OG1 1,10x1,60 4St
2	1,25	SO AF 3 OG2 1,10x1,40 2St
2	1,24	SW AF 1 EG 1,10x1,60 2St
2	1,24	SW AF 2 OG 1 1,10x1,60 2St
2	1,25	SW AF 3 OG 2 1,10x1,50 2St
1	1,24	NW AF 1 EG 1,10x1,60 1St
1	1,24	NW AF 1 EG 1,10x1,70 1St
1	1,32	NW AF 1 EG 0,50x1,00 1St
2	1,24	NW AF 2 OG1 1,10x1,60 2St
1	1,11	NW AF 2 OG1 1,10x2,10 1St
1	1,25	NW AF 3 OG2 1,10x1,40 1St
1	1,26	NW AF 3 OG2 1,10x1,15 1St



4. EMPFEHLUNGEN ZUR VERBESSERUNG

Wurde gemacht durch die Fenstersanierung bzw.Dachsanierung