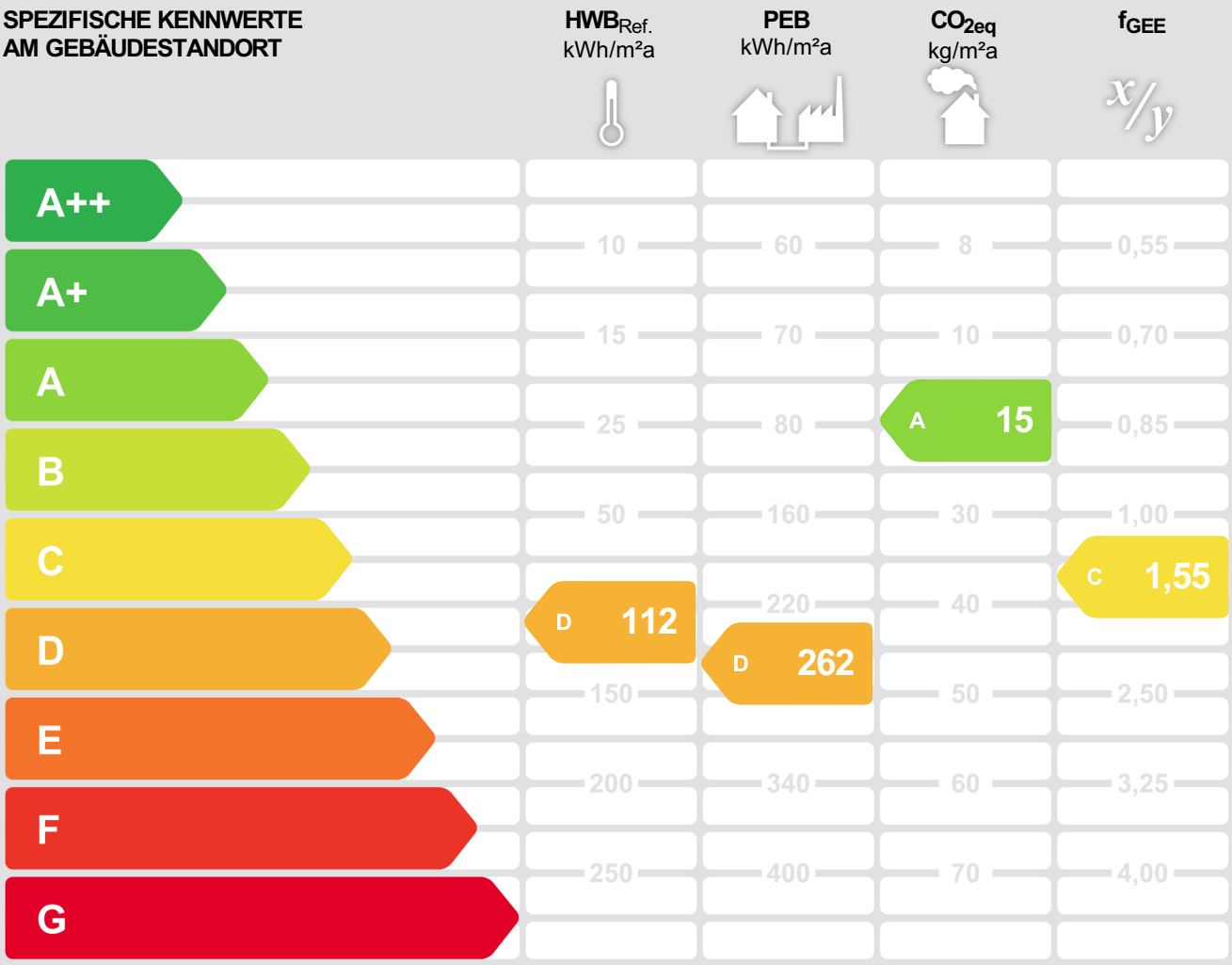
Energieausweis für Wohngebäude
EA-Nr. 46076-2

Vorarlberg unser Land

BEZEICHNUNG	H&H Liegenschafts GmbH.	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude (-teil)	Erdgeschos und Dachgeschoss	Baujahr	1977
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 1 oder 2 Nutzeinheiten	Letzte Veränderung	ca. 1977
Straße	Adresse n.v.	Katastralgemeinde	Dornbirn
PLZ, Ort	6850 Dornbirn	KG-Nummer	92001
Grundstücksnr.	4340	Seehöhe	440

SPEZIFISCHE KENNWERTE AM GEBÄUDESTANDORT



$HWB_{Ref.}$: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur zu halten. Dabei werden etwaige Erträge aus Wärmerückgewinnung raumlufttechnischer Anlage nicht berücksichtigt.

NEB (Nutzenergiebedarf): Energiebedarf welcher in Räumen und an den Entnahmestellen für Warmwasser rechnerisch bereitgestellt werden muss.

EEB: Gesamter Nutzenergiebedarf (NEB) zuzüglich der Verluste des haustechnischen Systems, aller benötigten Hilfsenergien, sowie des Strombedarfs für Geräte und Beleuchtung – abzüglich allfälliger anrechenbarer Energieerträge (z.B. therm. Solar-, Photovoltaikanlage, Umweltwärme). Der **Endenergiebedarf** entspricht – unter Zugrundelegung eines normierten Klima- & Nutzerverhaltens – 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_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf (EEB) zuzurechnende **äquivalente Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase) 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).

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten Klima- und Nutzerprofils. Sie geben den rechnerischen Jahresbedarf je Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche am Gebäudestandort wieder. Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information und können in Abhängigkeit von der tatsächlichen Nutzung erheblich abweichen.

Dieses Energieausweis-Formular entspricht der Baueingabeverordnung LGBl.Nr. 62/2001, zuletzt geändert durch LGBl.Nr. 68/2021 in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU zuletzt geändert durch die Richtlinie 2018/844/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG).

EA-Schlüssel: ACD1511E

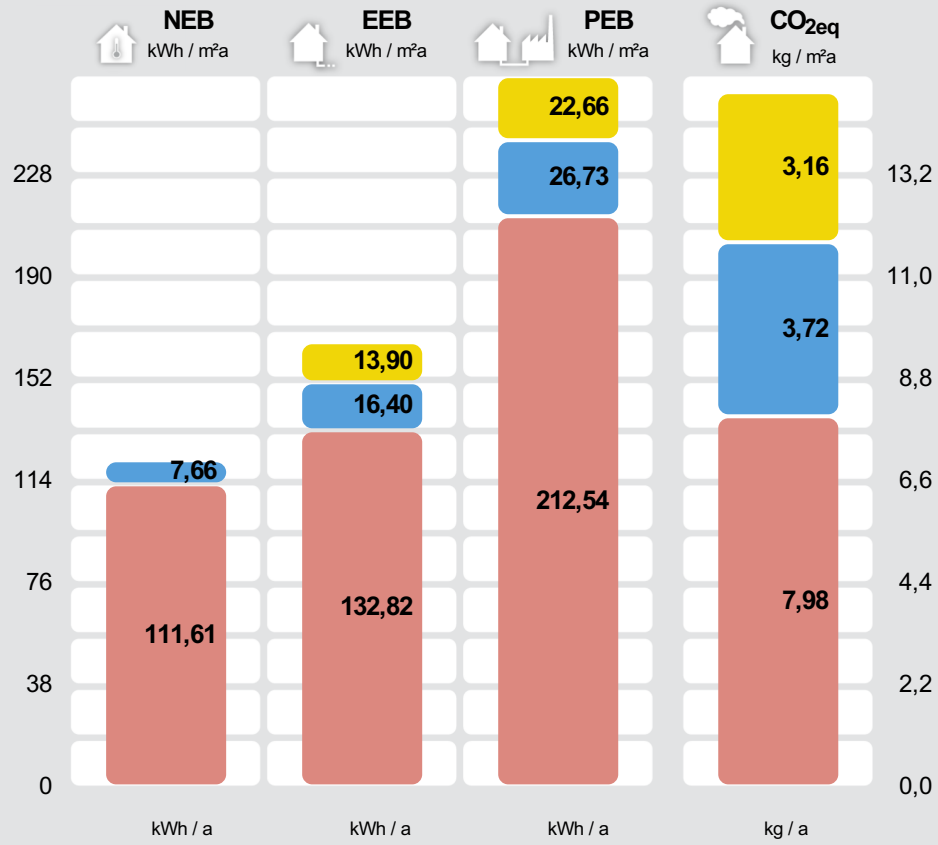
Energieausweis für Wohngebäude
EA-Nr. 46076-2

Vorarlberg unser Land

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	239,7 m²	Heiztage	365	LEK_T-Wert	45,67
Bezugsfläche	191,8 m²	Heizgradtage 14/22	3874	Bauweise	mittelschwer
Brutto-Volumen	675,1 m³	Klimaregion	West (W) [1]	Art der Lüftung	natürliche Lüftung
Gebäude-Hüllfläche	555,6 m²	Norm-Außentemperatur	-11,6 °C	Solarthermie	keine
Kompaktheit A/V	0,82 m^{-1}	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	Photovoltaik	keine
charakteristische Länge	1,22 m	mittlerer U-Wert	0,49 W/m²K		

ENERGIEBEDARF [2] AM STANDORT



	kWh / a	kWh / a	kWh / a	kg / a
Haushaltsstrombedarf Netzbezug		3.332	5.431	756
Warmwasser Strom-direkt	1.837	3.931	6.408	892
Raumwärme Fernwärme ern.	26.755	31.839	50.949	1.913
Gesamt	**28.592**	**39.102**	**62.787**	**3.562**

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

ERSTELLT

EA-Nr.	46076-2
GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	25.04.2026
Gültigkeitsdatum	25.04.2036
Rechtsgrundlage	BTV LGBNr. 67/2021 i.V.m BEV LGBNr. 68/2021 - 01.01.2023 bis 31.12.2023

ErstellerIn: Ing. Gerhard Hartmann
Lindenweg 5, 6830 Rankweil

Unterschrift: Ing Gerhard Hartmann
25.04.2026

[1] maritim beeinflusster Westen [2] Die spezifischen & absoluten Ergebnisse in kWh/m²a, kg/m²a bzw. kWh/a, kg/a auf Ebene von EEB, PEB und CO_{2eq} beinhalten jeweils die zugehörige Hilfsenergie. Etwaige vor Ort erzeugten Erträge aus einer thermischen Solaranlage (ST) und/oder einer Photovoltaikanlage (PV) sind berücksichtigt. Ebenso Umweltwärmeerträge beim Einsatz von Wärmepumpensystemen. 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.

Energieausweis für Wohngebäude
EA-Nr. 46076-2

Vorarlberg unser Land

ERGÄNZENDE INFORMATIONEN / VERZEICHNIS

ERGÄNZENDE INFORMATIONEN

Anforderungen	keine Anforderungen	Anforderungen, welche für ein etwaiges baurechtliches Verfahren einzuhalten sind.
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 (Inbestandgabe), Aushangpflicht, Sanierungsberatung, Wohnbauförderung, Energieförderung, Installation / Ersetzung / Modernisierung gebäudetechn. Systeme, andere Gründe
Berechnungs-grundlagen		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 WELCHES/R IM ENERGIEAUSWEIS ABGEBILDET WIRD

Baukörper	Alleinstehender Baukörper	Auswahlmöglichkeiten: Alleinstehender Baukörper, zonierter Bereich des Gesamtgebäudes, Zubau an bestehenden Baukörper
Beschreibung des Gebäude(teils)		Ausführliche Beschreibung des berechneten Gebäudes bzw. -teiles in Ergänzung zur Kurzbeschreibung auf Seite 1 des Energieausweises.
Allgemeine Hinweise		Wesentliche Hinweise zum Energieausweis.

GESAMTES GEBÄUDE

Beschreibung	H&H Liegenschafts GmbH.	Beschreibung des gesamten Gebäudes (inklusive der nicht berechneten Teile).
Nutzeinheiten	1	Anzahl der Nutzeinheiten im gesamten Gebäude.
Untergeschosse	0	Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil der Brutto-Grundfläche unter dem Geländeniveau liegt.
Obergeschosse	1	Anzahl jener Geschosse im gesamten Gebäude, bei welchen der Großteil über dem Geländeniveau liegt.

KENNZAHLEN FÜR DIE AUSWEISUNG IN INSERATEN

$HWB_{Ref,SK}$	111,61 (D)	Der spezifische Heizwärmebedarf (HWB) und der Faktor für die Gesamt-energieeffizienz (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.
$f_{GEE,SK}$	1,55 (C)	

KENNZAHLEN FÜR DIVERSE FÖRDERUNGEN

$HWB_{Ref,RK}$	98,05 kWh/m²a	Spezifischer, jährlicher Referenz-Heizwärmebedarf (Ref.) am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).
PEB_{RK}	233,34 kWh/m²a	Spezifischer, jährlicher Primärenergiebedarf am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).
$CO_{2eq,RK}$	13,76 kg/m²a	Spezifische, jährliche, äquivaltente Kohlendioxidemissionen am fiktiven Referenzstandort (RK ... Referenzklima).
OI3		Ökoindikator des Gebäudes (Bilanzgrenze) bezogen auf die konditionierte Bruttogrundfläche. Dieser Wert ist u.a. für die Wohnbauförderung in Vorarlberg relevant.

Energieausweis für Wohngebäude
EA-Nr. 46076-2

Vorarlberg
unser Land

ENERGIEAUSWEIS-ERSTELLENDE PERSON

Kontaktdaten	Ing. Hartmann Gerhard Ing. Gerhard Hartmann Lindenweg 5 6830 Rankweil Telefon: +43 (0)664 / 26 04 795 E-Mail: gerhard.hartmann@speed.at	Daten der Energieausweis-Erstellenden Person für die einfache Kontaktaufnahme.
Berechnungs-programm	GEQ, Version 2024.253901	Berechnungsprogramm- und version mit dem der Energieausweis erstellt wurde.

VERZEICHNIS

1.1 - 1.5	**Seiten 1 und 2 Ergänzende Informationen / Verzeichnis**
2.1 - 2.2	**Anforderungen Baurecht**
3.1 - 3.7	**Bauteilaufbauten**
4.1	**Empfehlungen zur Verbesserung**
5.1	**Dokumentation gem. BEV 68/2021 §1 Abs. 3 lit. g bzw. lit. h**
6.1	**Seite 2 gem. OIB Layout.**

ANHÄNGE ZUM EA:

A1	**A. Ausdruck GEQ**

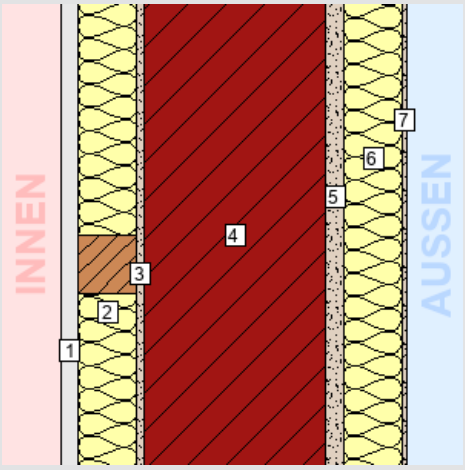
Alle Teile des Energieausweises sind über die Landesplattform zum Energieausweis einsehbar:
https://eawz.at/eaw/ansehen/46076_2/ACD1511E

3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 1/6

AUSSENWAND DACHGESCHOSS

WÄNDE gegen Außenluft

Zustand: bestehend (unverändert)
Bauteilfläche: 15,92 m² (2,87% der Hüllfläche)



Schicht von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	d cm	λ W/mK	R m²K/W
R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Gipskartonplatte (900 kg/m³)	2,50	0,250	0,10
2. *Inhomogen*	8,00		
88% Mineralwolle	8,00	0,043	1,86
12% Lattung	8,00	0,120	0,67
3. Kalkgipsputz	1,00	0,700	0,01
4. Hochlochziegel	25,00	0,420	0,60
5. KalkzementPutz	2,50	0,830	0,03
6. Sto-Steinwolleplatte Fassadendämmplatte	8,00	0,040	2,00
7. Silikatputz mit Kunstharzzusatz	0,50	0,800	0,01
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
Gesamt (*über alle abgebildeten Schichten*)	**47,50**		**4,52**

U-Wert-Anforderung **keine**[1]

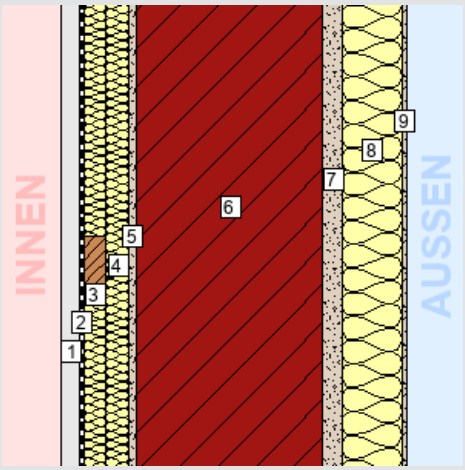
U-Wert des Bauteils: **0,22 W/m²K**

[1] Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

AUSSENWAND ERDGESCHOSS OSTSEITE

WÄNDE gegen Außenluft

Zustand: bestehend (unverändert)
Bauteilfläche: 37,06 m² (6,68% der Hüllfläche)



Schicht von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	d cm	λ W/mK	R m²K/W
R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Gipskartonplatte (900 kg/m³)	2,50	0,250	0,10
2. Dampfbremse	0,02	0,500	0,00
3. *Inhomogen*	3,00		
88% Mineralwolle	3,00	0,043	0,70
12% Lattung	3,00	0,120	0,25
4. Mineralwolle Dämmplatte	3,00	0,033	0,91
5. Kalkgipsputz	1,00	0,700	0,01
6. Hochlochziegel	25,00	0,420	0,60
7. KalkzementPutz	2,50	0,830	0,03
8. Sto-Steinwolleplatte Fassadendämmplatte	8,00	0,040	2,00
9. Silikatputz mit Kunstharzzusatz	0,50	0,800	0,01
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
Gesamt (*über alle abgebildeten Schichten*)	**45,52**		**4,42**

U-Wert-Anforderung **keine**[1]

U-Wert des Bauteils: **0,23 W/m²K**

[1] Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

Die U-Wert-Berechnung im Rahmen des EA ersetzt kein dampfdiffusions- oder schallschutztechnisches Gutachten.
INNEN: Kennzeichnet die dem beheizten (konditionierten) Innenraum zugewandte Seite.
AUSSEN: Kennzeichnet die nicht beheizte (nicht konditionierte) Seite (z.B. Außenluft, unbeheizter Keller, unbeheiztes Dachgeschoss, etc.).

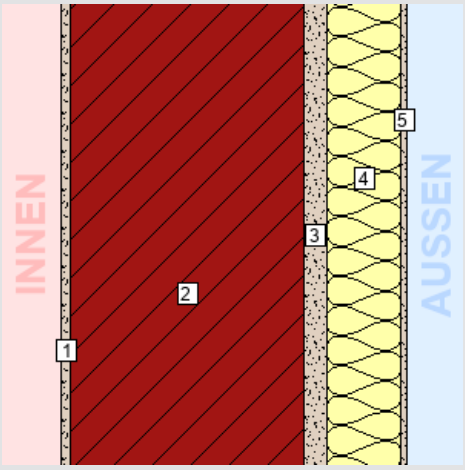
**1 nicht U-relevant*

3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 2/6

AUSSENWAND ERDGESCHOSS

WÄNDE gegen Außenluft

Zustand: bestehend (unverändert)
Bauteilfläche: 95,02 m² (17,12% der Hüllfäche)



Schicht von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	d cm	λ W/mK	R m²K/W
R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Kalkgipsputz	1,00	0,700	0,01
2. Hochlochziegel	25,00	0,420	0,60
3. KalkzementPutz	2,50	0,830	0,03
4. Sto-Steinwolleplatte Fassadendämmplatte	8,00	0,040	2,00
5. Silikatputz mit Kunstharzzusatz	0,50	0,800	0,01
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,04
Gesamt (*über alle abgebildeten Schichten*)	**37,00**		**2,82**

U-Wert-Anforderung **keine**[1]

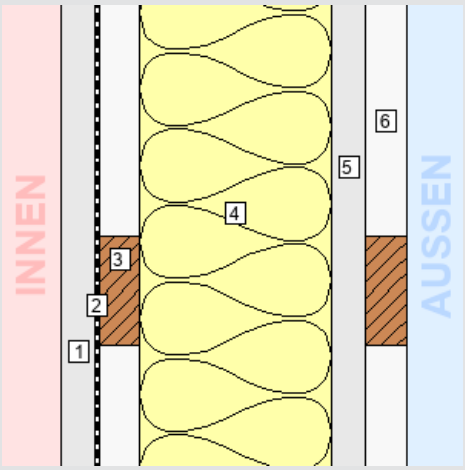
U-Wert des Bauteils: **0,36 W/m²K**

[1] Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

WAND ZUM DACHRAUM

WÄNDE gegen unbeheizte oder nicht ausgebaute Dachräume

Zustand: bestehend (unverändert)
Bauteilfläche: 33,79 m² (6,09% der Hüllfäche)



Schicht von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	d cm	λ W/mK	R m²K/W
R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Gipskartonplatte (900 kg/m³)	2,50	0,250	0,10
2. Dampfbremse	0,02	0,500	0,00
3. *Inhomogen*	3,00		
88% Luft stehend	3,00	0,176	0,17
12% Lattung	3,00	0,120	0,25
4. *Inhomogen*	14,00		
92% Mineralwolle	14,00	0,043	3,26
8% Holzständerwerk	14,00	0,120	1,17
5. Gipskartonplatte (900 kg/m³)	2,50	0,250	0,10
6. *Inhomogen*	3,00		
88% Luft stehend	3,00	0,176	0,17
12% Lattung	3,00	0,120	0,25
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
Gesamt (*über alle abgebildeten Schichten*)	**25,02**		**3,72**

U-Wert-Anforderung **keine**[1]

U-Wert des Bauteils: **0,27 W/m²K**

[1] Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

Die U-Wert-Berechnung im Rahmen des EA ersetzt kein dampfdiffusions- oder schallschutztechnisches Gutachten.
INNEN: Kennzeichnet die dem beheizten (konditionierten) Innenraum zugewandte Seite.
AUSSEN: Kennzeichnet die nicht beheizte (nicht konditionierte) Seite (z.B. Außenluft, unbeheizter Keller, unbeheiztes Dachgeschoss, etc.).

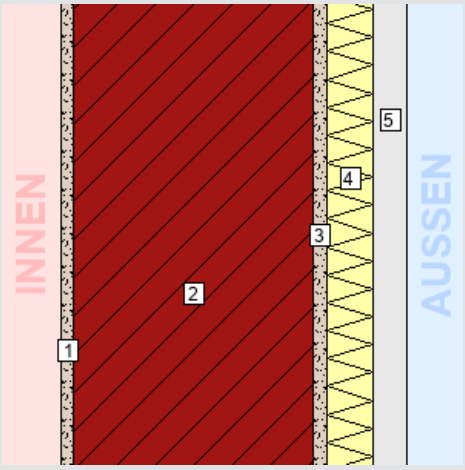
**1 nicht U-relevant*

3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 3/6

INNENWAND 18 CM

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

Zustand: bestehend (unverändert)
Bauteilfläche: 13,37 m² (2,41% der Hüllfläche)



Schicht von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	d cm	λ W/mK	R m²K/W
R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Kalkgipsputz	1,00	0,700	0,01
2. Hohlziegelmauerwerk	18,00	0,380	0,47
3. Kalkgipsputz	1,00	0,700	0,01
4. KI Heraklith-BM	3,50	0,090	0,39
5. Gipskartonplatte	2,50	0,250	0,10
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
Gesamt (*über alle abgebildeten Schichten*)	**26,00**		**1,25**

U-Wert-Anforderung **keine**[1]

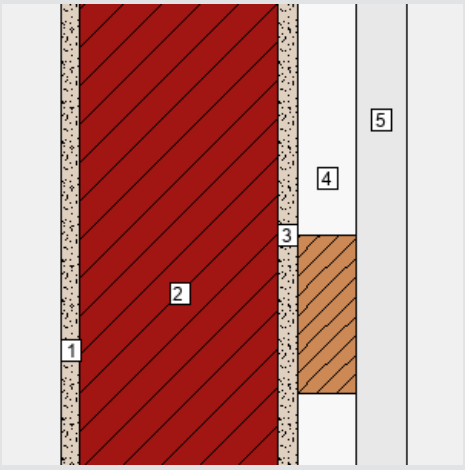
U-Wert des Bauteils: **0,80 W/m²K**

[1] Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

INNNENWAND 10 CM

WÄNDE gegen andere Bauwerke an Grundstücks- bzw. Bauplatzgrenzen

Zustand: bestehend (unverändert)
Bauteilfläche: 7,39 m² (1,33% der Hüllfläche)



Schicht von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	d cm	λ W/mK	R m²K/W
R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Kalkgipsputz	1,00	0,700	0,01
2. Hohlziegelmauerwerk	10,00	0,380	0,26
3. Kalkgipsputz	1,00	0,700	0,01
4. *Inhomogen*	3,00		
88% Luft stehend	3,00	0,176	0,17
12% Lattung	3,00	0,120	0,25
5. Gipskartonplatte (900 kg/m³)	2,50	0,250	0,10
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
Gesamt (*über alle abgebildeten Schichten*)	**17,50**		**0,83**

U-Wert-Anforderung **keine**[1]

U-Wert des Bauteils: **1,21 W/m²K**

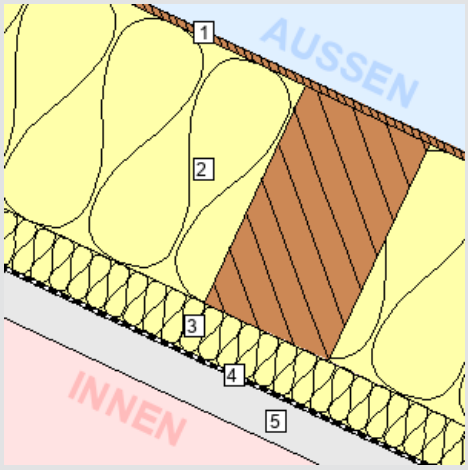
[1] Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 4/6

DACHSCHRÄGE

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

Zustand: bestehend (unverändert)
Bauteilfläche: 122,44 m² (22,06% der Hüllfläche)



Schicht von unkonditioniert (unbeheizt) – konditioniert (beheizt)	d cm	λ W/mK	R m²K/W
R_{se} *(Wärmeübergangswiderstand außen)*			0,10
1. Holzhartfaserplatten	0,40	0,220	0,02
2. *Inhomogen*	14,00		
89% Mineralwolledämmung	14,00	0,038	3,68
11% Sparren	14,00	0,120	1,17
3. *Inhomogen*	3,00		
88% Mineralwolle	3,00	0,043	0,70
12% Lattung	3,00	0,120	0,25
4. Dampfbremse	0,02	0,500	0,00
5. Gipskartonplatte (900 kg/m³)	2,50	0,250	0,10
R_{si} *(Wärmeübergangswiderstand innen)*			0,10
Gesamt (*über alle abgebildeten Schichten*)	**19,92**		**4,00**

U-Wert-Anforderung **keine**[1]

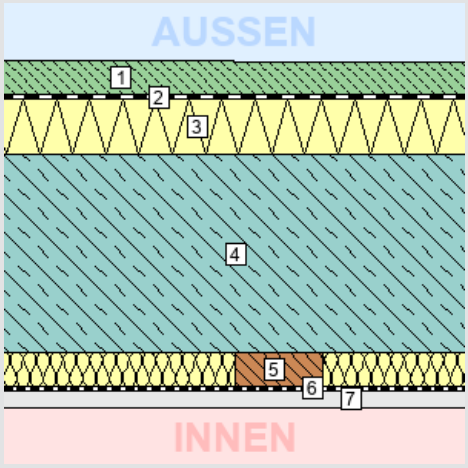
U-Wert des Bauteils: **0,25 W/m²K**

[1] Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

DECKE ZUM DACHRAUM ÜBER ELTERNSCHLAFZIMMER

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

Zustand: bestehend (unverändert)
Bauteilfläche: 16,52 m² (2,98% der Hüllfläche)



Schicht von unkonditioniert (unbeheizt) – konditioniert (beheizt)	d cm	λ W/mK	R m²K/W
R_{se} *(Wärmeübergangswiderstand außen)*			0,10
1. Estrichbeton	3,00	1,480	0,02
2. Polyethylen (PE) Folie	0,02	0,500	0,00
3. EPS - Styropor	5,00	0,031	1,61
4. 1.202.02 Stahlbeton	18,00	2,300	0,08
5. *Inhomogen*	3,00		
88% Mineralwolle	3,00	0,043	0,70
12% Lattung	3,00	0,120	0,25
6. Dampfbremse	0,02	0,500	0,00
7. Gipskartonplatte	1,50	0,250	0,06
R_{si} *(Wärmeübergangswiderstand innen)*			0,10
Gesamt (*über alle abgebildeten Schichten*)	**30,54**		**2,58**

U-Wert-Anforderung **keine**[1]

U-Wert des Bauteils: **0,39 W/m²K**

[1] Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

Die U-Wert-Berechnung im Rahmen des EA ersetzt kein dampfdiffusions- oder schallschutztechnisches Gutachten.
INNEN: Kennzeichnet die dem beheizten (konditionierten) Innenraum zugewandte Seite.
AUSSEN: Kennzeichnet die nicht beheizte (nicht konditionierte) Seite (z.B. Außenluft, unbeheizter Keller, unbeheiztes Dachgeschoss, etc.).

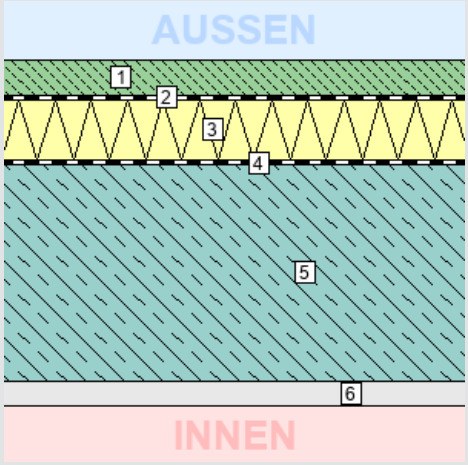
**1 nicht U-relevant*

3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 5/6

DECKE ZUM DACHRAUM

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

Zustand: bestehend (unverändert)
Bauteilfläche: 30,32 m² (5,46% der Hüllfläche)



Schicht von unkonditioniert (unbeheizt) – konditioniert (beheizt)	d cm	λ W/mK	R m²K/W
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,10
1. Estrichbeton	3,00	1,480	0,02
2. Polyethylen (PE) Folie	0,02	0,500	0,00
3. EPS - Styropor	5,00	0,031	1,61
4. Polyethylen (PE) Folie	0,02	0,500	0,00
5. 1.202.02 Stahlbeton	18,00	2,300	0,08
6. Deckenverkleidung	2,00	0,140	0,14
R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,10
Gesamt (*über alle abgebildeten Schichten*)	**28,04**		**2,05**

U-Wert-Anforderung **keine**[1]

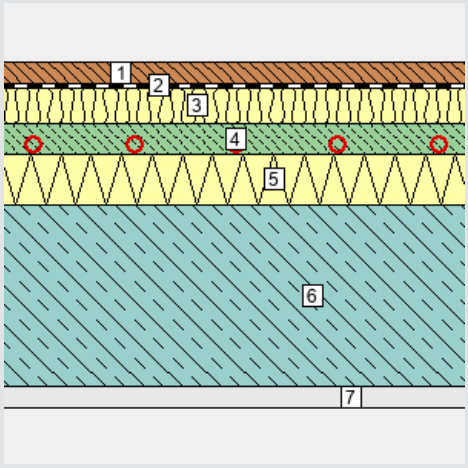
U-Wert des Bauteils: **0,49 W/m²K**

[1] Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

WARME ZWISCHENDECKE

DECKEN innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten

Zustand: bestehend (unverändert)
Bauteilfläche: 0,01 m² (0,00% der Hüllfläche)



Schicht von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	d cm	λ W/mK	R m²K/W
R_{si} (Wärmeübergangswiderstand innen)			0,13
1. Holzspanplatten	2,20	0,130	0,17
2. PE-Folie	0,02	0,500	0,00
3. Trittschalldämmplatte	3,50	0,033	1,06
4. Estrichbeton	3,00	1,480	0,02
5. EPS - Styropor	5,00	0,031	1,61
6. Stahlbetondecke	18,00	2,300	0,08
7. Deckenverkleidung / Putz	2,00	0,140	0,14
R_{se} (Wärmeübergangswiderstand außen)			0,13
Gesamt (*über alle abgebildeten Schichten*)	**33,72**		**3,34**

U-Wert-Anforderung **keine**[1]

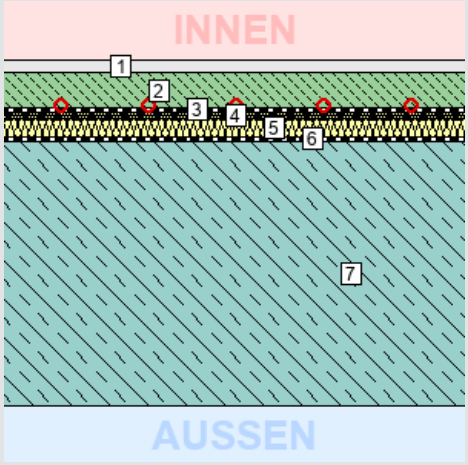
U-Wert des Bauteils: **0,30 W/m²K**

[1] Für diesen Bauteiltyp gibt es keine Anforderungen gem. BTV §41a (LGBl. 67/2021).

3. BAUTEILAUFBAUTEN - OPAKE BAUTEILE, SEITE 6/6

FUSSBODEN ERDANLIEGEND
BÖDEN erdberührt

Zustand: bestehend (unverändert)
Bauteilfläche: 161,90 m² (29,17% der Hüllfläche)



Schicht von konditioniert (beheizt) – unkonditioniert (unbeheizt)	d cm	λ W/mK	R m²K/W
R_{si} *(Wärmeübergangswiderstand innen)*			0,17
1. Bodenbelag	1,50	0,160	0,09
2. Estrichbeton	4,00	1,480	0,03
3. Dampfbremse	0,02	0,500	0,00
4. Korkschrot, expand.	0,80	0,050	0,16
5. Polyurethan Dämmplatte	2,00	0,033	0,61
6. Bitumenpappe	0,50	0,230	0,02
7. 1.202.02 Stahlbeton	30,00	2,300	0,13
R_{se} *(Wärmeübergangswiderstand außen)*			0,00
Gesamt (*über alle abgebildeten Schichten*)	**38,82**		**1,21**

U-Wert-Anforderung **keine**[1]

U-Wert des Bauteils: **0,83 W/m²K**

[1] Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

3. BAUTEILAUFBAUTEN – TÜREN, SEITE 1/1

TÜREN unverglast, gegen Außenluft

Anz.	Fläche	Bauteil	U-Wert [1]	U-Wert$_{PNM}$ [2]	U-Wert-Anfdg.	Zustand
Stk.	m²	Bezeichnung	W/m²K	W/m²K		
1	2,38	Haustür...	1,67	1,67	**keine**[3]	bestehend (unverändert)

[1] U-Wert, Basierend auf den tatsächlichen Bauteilabmessungen
[2] U-Wert des Bauteils bei Normabmessungen / Normgröße (lt. BTV §41a LGBl. 67/2021)
[3] Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

3. BAUTEILAUFBAUTEN – TRANSPARENTE BAUTEILE, SEITE 1/1

TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Bauteiltyp:

Zustand	bestehend (unverändert)
Rahmen: Holz-Rahmen Fichte < = 40 Stockrahmentiefe < 74	U_f = 1,55 W/m²K
Verglasung: 2-fach-Wärmeschutzglas IR beschichtet (4-14-4 Ar)	U_g = 1,35 W/m²K
	g = 0,62
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	ψ = 0,070 W/mK
Gesamtfläche	15,91 m²
Anteil an Außenwand[1] / Hüllfläche[2]	7,9 % / 2,9 %
U_w bei Normfenstergröße:	1,58 W/m²K
Anfdg. an U_w lt. BTV 67/2021 §41a:	**keine**

Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

zugehörige Einzelbauteile:

Anz.	Uw[3]	Bezeichnung
Stk.	W/m²K	
2	1,67	1,40 x 1,25
1	1,62	2,10 x 1,25
1	1,65	2,80 x 1,00
1	1,74	2,10 x 0,70
2	1,69	1,60 x 0,90
1	1,76	1,10 x 0,75
1	1,60	1,00 x 1,80

[1] Anteil transparenter Bauteile (Fenster, Fenstertüren, etc.) an der gesamten vertikalen Bauteilfläche mit Wärmefluss.
[2] Anteil transparenter Bauteile (Fenster, Fenstertüren, etc.) an der gesamten konditionierten Gebäudehülle.
[3] Uw in W/m²K auf Grundlage der jeweiligen Fensterabmessungen

TRANSPARENTE BAUTEILE gegen Außenluft

Bauteiltyp:

Zustand	bestehend (unverändert)
Rahmen: Holz-Rahmen Fichte < = 40 Stockrahmentiefe < 74	U_f = 1,55 W/m²K
Verglasung: 2-fach-Wärmeschutzglas IR beschichtet (4-14-4 Ar)	U_g = 1,35 W/m²K
	g = 0,62
Linearer Wärmebrückenkoeffizient	ψ = 0,070 W/mK
Gesamtfläche	3,58 m²
Anteil an Außenwand[1] / Hüllfläche[2]	1,8 % / 0,6 %
U_w bei Normfenstergröße:	1,57 W/m²K
Anfdg. an U_w lt. BTV 67/2021 §41a:	**keine**

Für unveränderte Bauteile gibt es bei Bestandsbauten keine Anforderungen.

zugehörige Einzelbauteile:

Anz.	Uw[3]	Bezeichnung
Stk.	W/m²K	
2	1,62	1,09 x 1,10
1	1,78	0,49 x 0,92
1	1,70	0,66 x 1,10

[1] Anteil transparenter Bauteile (Fenster, Fenstertüren, etc.) an der gesamten vertikalen Bauteilfläche mit Wärmefluss.
[2] Anteil transparenter Bauteile (Fenster, Fenstertüren, etc.) an der gesamten konditionierten Gebäudehülle.
[3] Uw in W/m²K auf Grundlage der jeweiligen Fensterabmessungen

Energieausweis für Wohngebäude
EA-Nr. 46076-2

Vorarlberg unser Land

6. Seite 2 gem. OIB Layout

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	239,7 m²	Heiztage	365	Art der Lüftung	nat. Lüftung
Bezugsfläche (BF)	191,8 m²	Heizgradtage	3874	Solarthermie	keine
Brutto-Volumen (V_B)	675,1 m³	Klimaregion	West (W)	Photovoltaik	keine
Gebäude-Hüllfläche (A)	555,6 m²	Norm-Außentemperatur	-11,6 °C	Stromspeicher	keiner
Kompaktheit (A/V)	0,8 m^{-1}	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Stromdirekt
charakteristische Länge (ℓ_C)	1,2 m	mittlerer U-Wert	0,49 W/m²K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF		LEK_T-Wert	45,67	RH-WB-System (primär)	FW ern.
Teil-BF		Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V_B					

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

		Ergebnisse	Nachweis Anforderungen
Referenz-Heizwärmebedarf	$HWB_{Ref,RK}$ =	98,1 kWh/m²a	$HWB_{Ref,RK,zul}$ =
Heizwärmebedarf	HWB_{RK} =	98,1 kWh/m²a	
Endenergiebedarf	EEB_{RK} =	145,3 kWh/m²a	$EEB_{RK,zul}$ =
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	$f_{GEE,RK}$ =	1,54	$f_{GEE,RK,zul}$ =
Erneuerbarer Anteil			

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	$Q_{h,Ref,SK}$ =	26.755 kWh/a	$HWB_{Ref,SK}$ =	111,6 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	$Q_{h,SK}$ =	26.755 kWh/a	HWB_{SK} =	111,6 kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	Q_{tw} =	1.837 kWh/a	WWWB =	7,7 kWh/m²a
Heizenergiebedarf	$Q_{H,Ref,SK}$ =		HEB_{SK} =	149,2 kWh/m²a
Energieaufwandszahl Warmwasser			$e_{AWZ,WW}$ =	2,14
Energieaufwandszahl Raumheizung			$e_{AWZ,RH}$ =	1,19
Energieaufwandszahl Heizen			$e_{AWZ,H}$ =	1,25
Haushaltsstrombedarf	Q_{HHSB} =	3.332 kWh/a	HHSB =	13,9 kWh/m²a
Endenergiebedarf	$Q_{EEB,SK}$ =	39.099 kWh/a	EEB_{SK} =	163,1 kWh/m²a
Primärenergiebedarf	$Q_{PEB,SK}$ =	62.781 kWh/a	PEB_{SK} =	261,9 kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	$Q_{PEBn.ern.,SK}$ =	16.472 kWh/a	$PEB_{n.ern.,SK}$ =	68,7 kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	$Q_{PEBern.,SK}$ =	46.309 kWh/a	$PEB_{ern.,SK}$ =	193,2 kWh/m²a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	$Q_{CO2eq,SK}$ =	3.561 kg/a	$CO_{2eq,SK}$ =	14,9 kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			$f_{GEE,SK}$ =	1,55
Photovoltaik-Export	$Q_{PVE,SK}$ =	0 kWh/a	$PVE_{EXPORT,SK}$ =	0,0 kWh/m²a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	
Ausstellungsdatum		Unterschrift	
Gültigkeitsdatum			
Geschäftszahl			

Diese optionale 2. Seite des Energieausweises entsprechend dem OIB Layout ist als Beilage zur Abwicklung diverse Bundesförderungen (u.a. KPC) gedacht. Zur Abwicklung von baurechtlichen Verfahren, zur Erfüllung einer etwaigen Aushangpflicht sowie im Rahmen einer In-Bestand-Gabe ist diese Seite **nicht geeignet**.