# Energieausweis für Wohngebäude

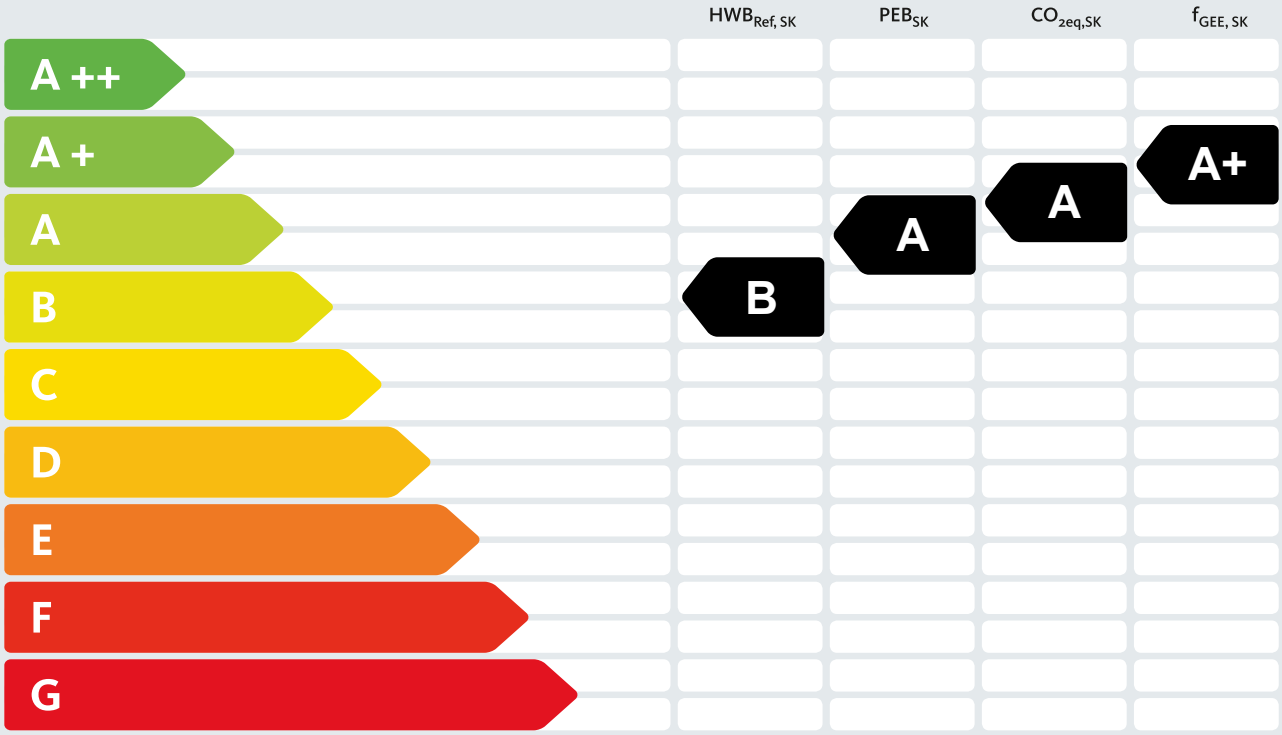
OIB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

FIBY
SACHVERSTÄNDIGENBÜRO
BAUPHYSIK
Zivilingenieure · Lärmgutachten
FIBY ZT GmbH · Tel. +43 (0)512 / 39 21 30
Resselstr. 33 · 6020 Innsbruck · bauphysik@bauphysik.tirol

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **BEZEICHNUNG** | 35-052 OFA Sistrans | | **Umsetzungsstand** | | |
| Gebäude(-teil) | Gesamtenergieausweis | | Baujahr | 2025 | |
| Nutzungsprofil | Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten | | Letzte Veränderung | | |
| Straße | Unterdorf 7 | | Katastralgemeinde | Sistrans | |
| PLZ/Ort | 6073 | Sistrans | KG-Nr. | 81132 | |
| Grundstücksnr. | 15/1 | | Seehöhe | 919 m | |

**SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen**




**$HWB_{Ref}$:** 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 zusätzlich 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.

**RK:** Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

**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).

**$f_{GEE}$:** Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

**PEB:** Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren ($PEB_{ern.}$) und einen nicht erneuerbaren ($PEB_{n.ern.}$) Anteil auf.

**$CO_2$eq:** Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

**SK:** Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

**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 vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

# Energieausweis für Wohngebäude

OIB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

FIBY SACHVERSTÄNDIGENBÜRO BAUPHYSIK Zivilingenieure · Lärmgutachten
FIBY ZT GmbH · Tel. +43 (0)512 / 39 21 30
Resselstr. 33 · 6020 Innsbruck · bauphysik@bauphysik.tirol

## GEBÄUDEKENNDATEN

| | |
|---|---|
| Brutto-Grundfläche (BGF) | 572,2 m² |
| Bezugsfläche (BF) | 457,7 m² |
| Brutto-Volumen ($V_B$) | 1 860,5 m³ |
| Gebäude-Hüllfläche (A) | 1 005,9 m² |
| Kompaktheit (A/V) | 0,54 1/m |
| charakteristische Länge ($\ell_c$) | 1,85 m |
| Teil-BGF | - m² |
| Teil-BF | - m² |
| Teil-$V_B$ | - m³ |

## Gesamtenergieausweis

| | |
|---|---|
| Heiztage | 228 d |
| Heizgradtage | 4754 Kd |
| Klimaregion | NF |
| Norm-Außentemperatur | -13,5 °C |
| Soll-Innentemperatur | 22,0 °C |
| mittlerer U-Wert | 0,230 W/m²K |
| $LEK_T$-Wert | 17,98 |
| Bauweise | schwere |

| | |
|---|---|
| Art der Lüftung | Fensterlüftung |
| Solarthermie | - m² |
| Photovoltaik | - kWp |
| Stromspeicher | - kWh |
| WW-WB-System (primär) | kombiniert |
| WW-WB-System (sekundär, opt.) | - |
| RH-WB-System (primär) | Wärmepumpe |
| RH-WB-System (sekundär, opt.) | - |

**EA-Art:**

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

| | | Ergebnisse |
|---|---|---|
| Referenz-Heizwärmebedarf | $HWB_{Ref,RK}$ = | 25,8 kWh/m²a |
| Heizwärmebedarf | $HWB_{RK}$ = | 25,8 kWh/m²a |
| Endenergiebedarf | $EEB_{RK}$ = | 42,0 kWh/m²a |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor | $f_{GEE,RK}$ = | 0,70 |
| Erneuerbarer Anteil | | |

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Referenz-Heizwärmebedarf | $Q_{h,Ref,SK}$ = | 19 681 kWh/a | $HWB_{Ref,SK}$ = | 34,4 kWh/m²a |
| Heizwärmebedarf | $Q_{h,SK}$ = | 17 264 kWh/a | $HWB_{SK}$ = | 30,2 kWh/m²a |
| Warmwasserwärmebedarf | $Q_{tw}$ = | 5 847 kWh/a | WWWB = | 10,2 kWh/m²a |
| Heizenergiebedarf | $Q_{H,Ref,SK}$ = | 13 573 kWh/a | $HEB_{SK}$ = | 23,7 kWh/m²a |
| Energieaufwandszahl Warmwasser | | | $e_{AWZ,WW}$ = | 1,34 |
| Energieaufwandszahl Raumheizung | | | $e_{AWZ,RH}$ = | 0,27 |
| Energieaufwandszahl Heizen | | | $e_{AWZ,H}$ = | 0,53 |
| Haushaltsstrombedarf | $Q_{HHSB}$ = | 13 031 kWh/a | HHSB = | 22,8 kWh/m²a |
| Endenergiebedarf | $Q_{EEB,SK}$ = | 26 604 kWh/a | $EEB_{SK}$ = | 46,5 kWh/m²a |
| Primärenergiebedarf | $Q_{PEB,SK}$ = | 43 365 kWh/a | $PEB_{SK}$ = | 75,8 kWh/m²a |
| Primärenergiebedarf nicht erneuerbar | $Q_{PEBn.ern.,SK}$ = | 27 136 kWh/a | $PEB_{n.ern.,SK}$ = | 47,4 kWh/m²a |
| Primärenergiebedarf erneuerbar | $Q_{PEBern.,SK}$ = | 16 228 kWh/a | $PEB_{ern.,SK}$ = | 28,4 kWh/m²a |
| äquivalente Kohlendioxidemissionen | $Q_{CO2eq,SK}$ = | 6 039 kg/a | $CO_{2eq,SK}$ = | 10,6 kg/m²a |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor | | | $f_{GEE,SK}$ = | 0,65 |
| Photovoltaik-Export | $Q_{PVE,SK}$ = | 0 kWh/a | $PVE_{EXPORT,SK}$ = | 0,0 kWh/m²a |

## ERSTELLT

| | |
|---|---|
| GWR-Zahl | |
| Ausstellungsdatum | 05.03.2025 |
| Gültigkeitsdatum | 04.03.2035 |
| Geschäftszahl | |
| ErstellerIn | FIBY ZT GmbH Resselstraße 33, 6020 Innsbruc |
| 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.

# Datenblatt - ArchiPHYSIK
## 35-052 OFA Sistrans

OIB-Richtlinie 6, Ausgabe: April 2019

SACHVERSTÄNDIGENBÜRO BAUPHYSIK Zivilingenieure · Lärmgutachten
FIBY ZT GmbH · Tel. +43 (0)512 / 39 21 30
Resselstr. 33 · 6020 Innsbruck · bauphysik@bauphysik.tirol

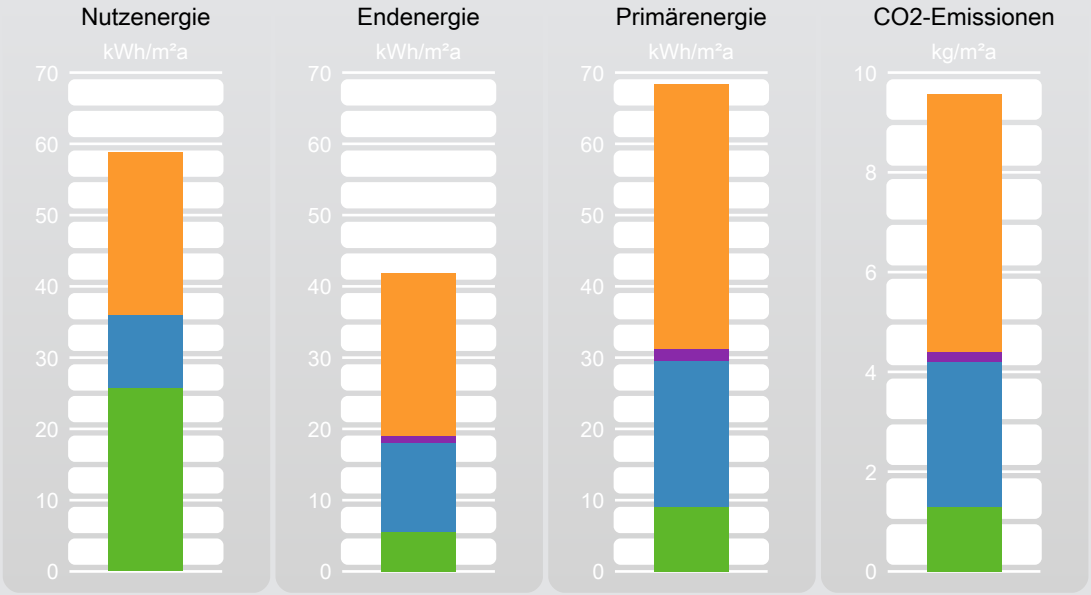
### Gebäudedaten: Gesamtenergieausweis

| | | | |
|---|---|---|---|
| Brutto-Grundfläche | 572,15 m² | charakteristische Länge (lc) | 1,85 m |
| Konditioniertes Brutto-Volumen | 1 860,51 m³ | Kompaktheit (A/V) | 0,54 1/m |
| Gebäudehüllfläche | 1 005,93 m² | | |

### Energiebedarf

Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

Referenzklima




| | NEB absolut kWh/a | NEB spezifisch kWh/m²a | EEB absolut kWh/a | EEB spezifisch kWh/m²a | PEB absolut kWh/a | PEB spezifisch kWh/m²a | CO2 absolut kg/a | CO2 spezifisch kg/m²a |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Haushaltsstrom | 13 031 | 22,80 | 13 031 | 22,80 | 21 241 | 37,12 | 2 958 | 5,17 |
| Hilfsenergie | | | 586 | 1,00 | 956 | 1,70 | 133 | 0,20 |
| Warmwasser | 5 847 | 10,20 | 7 236 | 12,60 | 11 794 | 20,60 | 1 643 | 2,90 |
| Heizung | 14 765 | 25,81 | 3 158 | 5,50 | 5 147 | 9,00 | 717 | 1,30 |
| Gesamt | 33 644 | 58,80 | 24 011 | 42,00 | 39 139 | 68,40 | 5 451 | 9,50 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| HWB RK | 25,81 kWh/m²a | HEB RK | 19,20 kWh/m²a | KEB RK | | EEB RK | 42,00 kWh/m²a |
| HWB Ref,RK | 25,80 kWh/m²a | Q Umw,WP | 33,10 kWh/m²a | KB* | | | |
| | | Q Umw,WP,Bew | 29,50 kWh/m²a | | | f GEE | 0,70 - |

# Datenblatt - ArchiPHYSIK
# 35-052 OFA Sistrans

OIB-Richtlinie 6, Ausgabe: April 2019

SACHVERSTÄNDIGENBÜRO BAUPHYSIK
Zivilingenieure · Lärmgutachten
FIBY ZT GmbH · Tel. +43 (0)512 / 39 21 30
Resselstr. 33 · 6020 Innsbruck · bauphysik@bauphysik.tirol

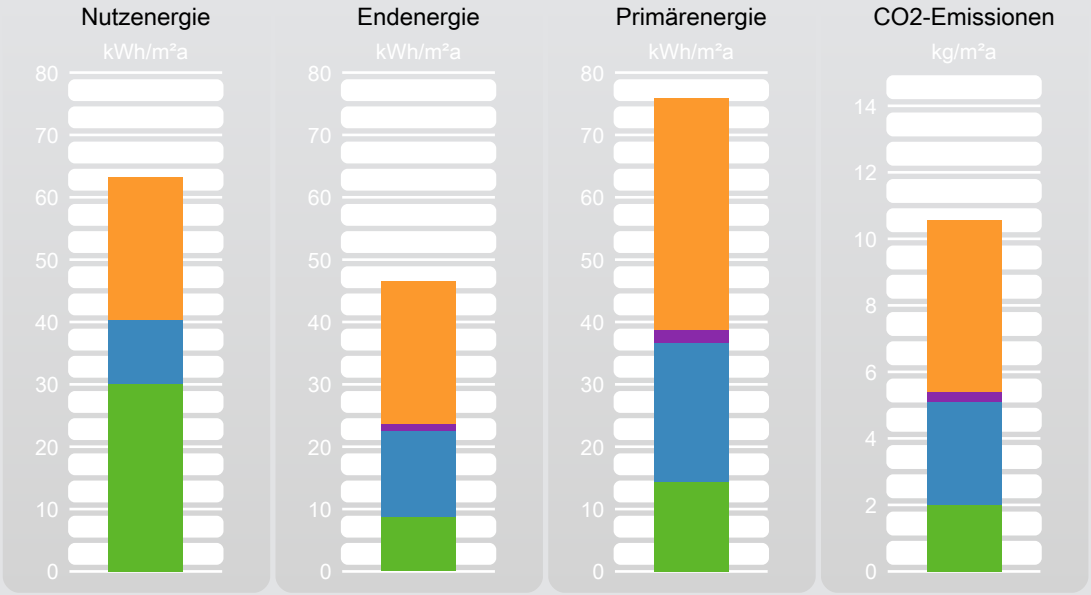
## Gebäudedaten: Gesamtenergieausweis

| | | | |
|---|---|---|---|
| Brutto-Grundfläche | 572,15 m² | charakteristische Länge (lc) | 1,85 m |
| Konditioniertes Brutto-Volumen | 1 860,51 m³ | Kompaktheit (A/V) | 0,54 1/m |
| Gebäudehüllfläche | 1 005,93 m² | | |

## Energiebedarf

Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

Standortklima




| | NEB absolut kWh/a | NEB spezifisch kWh/m²a | EEB absolut kWh/a | EEB spezifisch kWh/m²a | PEB absolut kWh/a | PEB spezifisch kWh/m²a | CO2 absolut kg/a | CO2 spezifisch kg/m²a |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Haushaltsstrom | 13 031 | 22,80 | 13 031 | 22,80 | 21 241 | 37,12 | 2 958 | 5,17 |
| Hilfsenergie | | | 701 | 1,20 | 1 143 | 2,00 | 159 | 0,30 |
| Warmwasser | 5 847 | 10,20 | 7 831 | 13,70 | 12 764 | 22,30 | 1 778 | 3,10 |
| Heizung | 17 263 | 30,17 | 5 041 | 8,80 | 8 216 | 14,40 | 1 144 | 2,00 |
| Gesamt | 36 142 | 63,20 | 26 604 | 46,50 | 43 365 | 75,80 | 6 039 | 10,60 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| HWB SK | 30,17 kWh/m²a | HEB SK | 23,70 kWh/m²a | KEB SK | | EEB SK | 46,50 kWh/m²a |
| HWB Ref,SK | 34,40 kWh/m²a | Q Umw,WP | 37,10 kWh/m²a | | | | |
| | | Q Umw,WP,Bew | 32,90 kWh/m²a | | | f GEE | 0,65 - |

# Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

**Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Bezeichnung | 35-052 OFA Sistrans | | |
| Gebäudeteil | Gesamtenergieausweis | | |
| Nutzungsprofil | Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten | Baujahr | 2025 |
| Straße | Unterdorf 7 | Katastralgemeinde | Sistrans |
| PLZ/Ort | 6073 Sistrans | KG-Nr. | 81132 |
| Grundstücksnr. | 15/1 | Seehöhe | 919 |

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **HWB** | **34** | **kWh/m²a** | **$f_{GEE}$** | **0,65** | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Energieausweis Ausstellungsdatum | 05.03.2025 | Gültigkeitsdatum | 04.03.2035 |

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

| | |
|---|---|
| HWB | Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m² Jahr |
| f GEE | Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007). |
| EAVG §3 | Wird ein Gebäude oder ein Nutzungsobjekt in einem Druckwerk oder einem elektronischen Medium zum Kauf oder zur In-Bestand-Nahme angeboten, so sind in der Anzeige der Heizwärmebedarf und der Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben. Diese Pflicht gilt sowohl für den Verkäufer oder Bestandgeber als auch für den von diesem beauftragten Immobilienmakler. |
| EAVG §4 | (1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen. |
| EAVG §6 | Wird dem Käufer oder Bestandnehmer vor Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt die darin angegebene Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes als bedungene Eigenschaft im Sinn des § 922 Abs. 1 ABGB. |
| EAVG §7 | (1) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nicht bis spätestens zur Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt zumindest eine dem Alter und der Art des Gebäudes entsprechende Gesamtenergieeffizienz als vereinbart.<br>(2) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nach Vertragsabschluss kein Energieausweis ausgehändigt, so kann er entweder sein Recht auf Ausweisaushändigung gerichtlich geltend machen oder selbst einen Energieausweis einholen und die ihm daraus entstandenen Kosten vom Verkäufer oder Bestandgeber ersetzt begehren. |
| EAVG §8 | Vereinbarungen, die die Vorlage- und Aushändigungspflicht nach § 4, die Rechtsfolge der Ausweisvorlage nach § 6, die Rechtsfolge unterlassener Vorlage nach § 7 Abs. 1 einschließlich des sich daraus ergebenden Gewährleistungsanspruchs oder die Rechtsfolge unterlassener Aushändigung nach § 7 Abs. 2 ausschließen oder einschränken, sind unwirksam. |
| EAVG §9 | (1) Ein Verkäufer, Bestandgeber oder Immobilienmakler, der es entgegen § 3 unterlässt, in der Verkaufs- oder In-Bestand-Gabe-Anzeige den Heizwärmebedarf und den Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1 450 Euro zu bestrafen. Der Verstoß eines Immobilienmaklers gegen § 3 ist entschuldigt, wenn er seinen Auftraggeber über die Informationspflicht nach dieser Bestimmung aufgeklärt und ihn zur Bekanntgabe der beiden Werte beziehungsweise zur Einholung eines Energieausweises aufgefordert hat, der Auftraggeber dieser Aufforderung jedoch nicht nachgekommen ist.<br>(2) Ein Verkäufer oder Bestandgeber, der es entgegen § 4 unterlässt,<br>1. dem Käufer oder Bestandnehmer rechtzeitig einen höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen oder<br>2. dem Käufer oder Bestandnehmer nach Vertragsabschluss einen Energieausweis oder eine vollständige Kopie desselben auszuhändigen, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1450 Euro zu bestrafen. |