

# ENERGIEAUWEIS IN DER PRAXIS

Der Energieausweis ist wie der Typenschein für ein Haus, in dem alle geometrischen und technischen Daten eines Gebäudes erfasst sind. Er liefert eine detaillierte Berechnung der Energiekennzahlen und informiert über die Gesamtenergieeffizienz eines Gebäudes.



So wie die Normverbrauchsangabe beim Auto (Treibstoffverbrauch in Liter pro 100 km) gibt auch der Energieausweis den „normierten“ Energiebedarf eines Gebäudes (Energie in kWh pro m<sup>2</sup> Wohnungsfläche) an. Das bedeutet, dass viele Parameter wie z.B. das Nutzerverhalten oder die Klimadaten durch eine Norm vorgegeben sind.

In der Realität kann das Nutzerverhalten vom vorgegebenen Norm-Nutzer abweichen. Die Berechnungsergebnisse können sich damit von den tatsächlichen Verbrauchswerten unterscheiden. Beim Auto variiert der tatsächliche Verbrauch ebenso je nach Fahrweise, Geschwindigkeit, Fahrstrecke, etc.

## WAS KANN DER ENERGIEAUWEIS?

- > Der Energieausweis gibt auf einen Blick Aufschluss über die energetische Qualität eines Gebäudes,
- > ermöglicht einen neutralen und unabhängigen Vergleich von Gebäuden,
- > dient als Planungsinstrument bei Neubau und Sanierungen und hilft damit künftige Energiekosten zu minimieren.

## WAS KANN DER ENERGIEAUWEIS NICHT?

- > Der Energieausweis kann nicht den exakten Energieverbrauch Ihres Hauses oder Ihrer Wohnung abbilden, da dieser je nach Nutzungsverhalten der Bewohner variiert,
- > für eine genaue Heizkostenabrechnung verwendet werden,
- > zur Dimensionierung einer Heizanlage herangezogen werden.

## GRÜNDE FÜR ABWEICHUNGEN ZWISCHEN ENERGIEAUSWEIS UND TATSÄCHLICHEM ENERGIEVERBRAUCH

Die Berechnung des Energieausweises ist eine statische Bilanzierung aller Gewinne und Verluste in einem Gebäude. Im Gegensatz dazu ist die Nutzung eines Gebäudes aber ein sehr dynamischer Prozess. Allein durch diese Tatsache ergeben sich Unterschiede zwischen berechnetem Bedarf und tatsächlichem Verbrauch.

Der Verbrauch kann in der Praxis über oder unter dem berechneten Wert liegen. Neben anderen Faktoren haben besonders folgende Parameter einen Einfluss auf die Abweichungen:

### Berechnungsgrundlagen

Für die Berechnung des Energieausweises ist es erforderlich, alle Flächen und Bauteile des Gebäudes zu erfassen. Als Grundlage für die Erfassung dienen in der Regel der Einreichplan des Gebäudes und zusätzlich Fotos bei Bestandsgebäuden. Die Erfassung der Konstruktion und der verwendeten Materialien kann sich bei älteren Gebäuden als recht schwierig erweisen. Oft sind keine Angaben mehr vorhanden oder der Bauherr nicht mehr greifbar.

In diesem Fall muss der Berechner plausible Annahmen zu Konstruktion und Materialien treffen oder kann auf pauschalierte Werte zurückgreifen. Diese „Ungenauigkeiten“ können zu Abweichungen zwischen Berechnung und tatsächlichem Verbrauch führen. Unglaubliche Angaben sollen aber jedenfalls hinterfragt und falls notwendig richtig gestellt werden.

### Beheizte Fläche

Besonders bei Bestandsgebäuden ohne Zentralheizung wird oft nicht das gesamte Gebäude beheizt. Schlafräume werden oft nur über geöffnete Türen indirekt temperiert oder leer stehende Zimmer bleiben unbeheizt.

Der Energieausweis kann für eine einzelne Wohnung oder für ein gesamtes Gebäude erstellt werden. Dabei wird davon ausgegangen, dass die gesamte Einheit voll beheizt wird, der Energiebedarf für eine Teilbeheizung des Gebäudes kann nicht berechnet werden. Aus diesem Unterschied ergeben sich oft große Unterschiede zwischen Berechnung und realem Verbrauch.

Beispiel: Werden nur 50 % der Wohnfläche tatsächlich beheizt, so liegt auch der reale Verbrauch 50 % unter dem berechneten Energiebedarf.

### Innenraumtemperatur

In der Norm wird von einer Innentemperatur von 20°C ausgegangen. In der Realität weicht die Innentemperatur bei vielen Haushalten leicht bis deutlich von den Normvorgaben ab. Überschlägig kann davon ausgegangen werden, dass pro Grad Celsius höherer Innentemperatur der Energiebedarf um 6 % steigt.

Beispiel: Wird das Gebäude auf 22°C beheizt, liegt der tatsächliche Verbrauch 12 % über dem berechneten Energieausweis.

### **Lüftungsverhalten**

Falls keine Komfortlüftung vorhanden ist, wird in der Norm davon ausgegangen, dass die verbrauchte Luft alle zwei Stunden durch Querlüftung getauscht wird.

Wird in der Realität ein anderes Lüftungsverhalten gelebt, weichen auch die tatsächlichen Energieverluste ab. Oft bleiben die Fenster in der kalten Jahreszeit über Nacht gekippt. Dadurch erhöhen sich die Lüftungsverluste, da die gekippten Fenster einerseits „Wärmelecks“ darstellen und andererseits die Bauteiloberflächen stärker auskühlen (die wieder aufgeheizt werden müssen). Befinden sich Heizkörper mit Thermostatventilen unter den Fenstern, wird dem Thermostat ein ständiger Heizungsbedarf vorgetäuscht.

### **Klimatische Einflüsse**

Die Klimadaten für die Berechnung beruhen auf statistischen Messwerten der letzten Jahrzehnte. Ein besonders langer und kalter Winter verlängert die Heizperiode und erhöht damit den tatsächlichen Energieverbrauch. Umgekehrt kann ein sehr milder Winter den Energieverbrauch vermindern.

### **Restfeuchtigkeit**

Bei Neubauten oder umfassenden Sanierungen kann die im Mauerwerk und Estrichen befindliche Restfeuchtigkeit in den ersten Benutzungsjahren zu einem Mehrverbrauch führen. Erst nach zwei bis drei Wintern, wenn das Gebäude völlig „ausgetrocknet“ ist, pendelt sich der Energieverbrauch ein.

## **FRAGEN ZUM ENERGIEAUWEIS**

Der Energieausweis ist ein Dokument, das die bau- und haustechnischen Eigenschaften Ihres Gebäudes beschreibt. Er beinhaltet sehr viele Informationen, die aber gerade für Personen ohne technischen Hintergrund manchmal schwer zu lesen sind.

Wenn Sie Fragen zum Energieausweis haben oder die Kennzahlen trotz Berücksichtigung der genannten Gründe weit vom tatsächlichen Energieverbrauch abweichen, wenden Sie sich an uns. Energie Tirol ist die unabhängige Beratungsstelle des Landes Tirol und kompetenter Ansprechpartner für alle Energiefragen.

Wir bieten verschiedene Arten der Beratung: von der bequemen Telefonauskunft über die kostenlose Kurzberatung in einer Beratungsstelle in Ihrer Nähe bis hin zur umfangreichen Vor-Ort-Beratung bei Ihnen Zuhause.