

# Energieausweisrechner - light



## AUSBILDUNGSPROGRAMM

# Energieausweisrechner

## Ziel und Nutzen:

Dieser Lehrgang ist im Hinblick auf die neue

## EPBD 2024

(Energy Performance for Building Directives)

### Artikel 25

#### Unabhängiges Fachpersonal

Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die **Erstellung des Ausweises über die Gesamtenergieeffizienz** von Gebäuden, die **Erstellung von Renovierungspässen**, die **Beurteilung der Intelligenzfähigkeit** sowie die **Inspektion von Heizungsanlagen, Lüftungsanlagen und Klimaanlage** in unabhängiger Weise durch **qualifizierte oder zertifizierte Fachleute** erfolgt, die entweder selbstständig oder bei Behörden oder privaten Stellen angestellt sein können.

Die Zertifizierung der Fachleute erfolgt gemäß Artikel 28 der Richtlinie (EU) 2023/1791 unter **Berücksichtigung ihrer Fachkenntnis**.

Die Mitgliedstaaten machen der Öffentlichkeit Informationen über die Ausbildung und Zertifizierung zugänglich. Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass entweder **regelmäßig aktualisierte Listen qualifizierter oder zertifizierter Fachleute** oder regelmäßig aktualisierte Listen zertifizierter Unternehmen, die die Dienste dieser Fachleute anbieten, der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.

### Artikel 26

#### Zertifizierung von Baufachleuten

Die Mitgliedstaaten stellen im Einklang mit Artikel 3 und Anhang II der vorliegenden Richtlinie und mit Artikel 28 der Richtlinie (EU) 2023/1791 ein **angemessenes Kompetenzniveau für Baufachleute** sicher, die integrierte Renovierungsarbeiten durchführen.

Soweit angemessen und realisierbar stellen die Mitgliedstaaten sicher, dass **Zertifizierungs- oder gleichwertige Qualifizierungssysteme für Anbieter integrierter Renovierungsarbeiten zur Verfügung stehen**, wenn dies nicht durch Artikel 18 Absatz 3 der Richtlinie (EU) 2018/2001 oder Artikel 28 der Richtlinie (EU) 2023/1791 abgedeckt ist.

## als Aus- und Weiterbildung

für Personen gedacht,

- die aufgrund ihrer Befugnis einen Energieausweis erstellen dürfen,
- oder für Personen, die in Ihrer Arbeit mit diesem Thema befasst sind.

## **Sie erwerben und lernen praxisorientiert**

- Die Grundlagen für die Berechnung der Energiekennzahlen als wesentliche Basis für die Erstellung des Energieausweises gemäß EPBD, OIB RL6, EAVG und div. Landesgesetze
- Die bauphysikalischen und gebäudetechnischen Grundlagen
- Anhand konkreter Beispiele die technischen Grundlagen und die Auswirkungen verschiedener Maßnahmen auf die Energiekennzahlen
- Die Umsetzung der einschlägigen Gesetze und ÖNORMEN
- Das notwendige Wissen zur Einreichung und Beratung

## **Referent**

### **Bmstr. Ing. Karl Poschalko**

In Wien, seit 35 Jahren selbstständig, hauptsächlich im Bereich Planung und Baumanagement im nationalen und internationalen Bereich tätig.

### **Schwerpunkte:**

- Althaussanierungen,
- Dachgeschoßausbau,
- Einfamilienhäuser im Luxusbereich
- Wohnhausbau
- Gastronomie und Beherbergung
- Industriebau,
- Innenausbau und Design

### **Spezialisiert auf Bereiche**

- Bauphysik,
- Energieausweise,
- OIB Richtlinien im Baurecht und Umsetzung in der Praxis
- Verkehrssicherungspflichten und Ö-NORM 1300 und 1301
- diverse Softwareentwicklungen.

Vorträge, Lehrgänge und Schulungen in diversen Bildungseinrichtungen (Bauakademien in Österreich, Uni, WKO, ÖPWZ, ARS, Wifi, u.a)

Über:

- EPBD (Europäische Gebäuderichtlinie),
- EAVG (Energieausweisvorlagegesetz),
- OIB Richtlinien,
- Energieausweis,
- Bauphysik,
- Liegenschaftsbewertungen,
- ÖNORM B1300 und B1301
- Haftung für Gebäudesicherheit, u.a.

## Teilnehmerkreis

- Baumeister,
- Architekten,
- Planer,
- Technische Büroleiter,
- Konsulenten
- Haustechnik-Planer,
- Installateure,
- Energieberater und
- andere mit der Berechnung und Kontrolle von Energieausweisen befassten Personen.

Bei allen personenbezogenen Bezeichnungen gilt die gewählte Form für alle Geschlechter

# 1. TAG : 9.00<sup>oo</sup> - 17.00<sup>oo</sup>

## Rechtliche Grundlagen Grundlagen der Bauphysik und Bautechnik

### Rechtliche Grundlagen

- EPBD
  - Übersicht
- Umsetzung der EPBD in
  - EAVG 2008 und 2012
  - Bautechniknovelle
  - Bauordnung
  - OIB Richtlinien
  - Relevante Normen
  - Wohnrechtsnovelle
- Sanktionen

### Grundlagen Bautechnik:

- Baustoffe
- Bauteile und Bauteilkonstruktionen
- Wärmebrücken
- Luftdichtheit
- Baumängel und Bauschäden
  
- Umsetzung bei der Energieausweisberechnung
  
- Bezogen auf:
  - Altbestand
  - Neubau
  - Planung

## Grundlagen der Bauphysik:

- U- Werte
- Transmissionen
- Wärmeleitfähigkeit
- Wärmedurchgangskoeffizient
- Dynamische Steifigkeit
- Sommerliche Überwärmung
- Behaglichkeit
- Schallschutz

## 2. TAG : 9.00<sup>00</sup> - 17.00<sup>00</sup>

## Grundlagen der Haustechnik Grundlagen der Berechnung allgemein

### Grundlagen Haustechnik:

- Allgemeine Grundlagen - Übersicht
  - Heizsysteme
  - Warmwasserbereitungssysteme
  - Wärmepumpen
  - Regelungssysteme
  - Kühlsysteme
  - Lüftungssysteme
  - Befeuchtungssysteme
  - Beleuchtung

### Grundlagen der Berechnung allgemein

- Wohngebäude
- Nicht Wohngebäude
  - Energiekennzahlen
    - Zulässige Werte lt. Einschlägiger Verordnungen
  - Altbau
    - Aufnahme der Baulichkeit
    - Umsetzung im Energieausweis
    - Empfehlungen
    - Sanierungsmaßnahmen
    - Förderungen
    - Vermietung und Verpachtung
  - Neubau
    - Planung –
      - Umfeldbeurteilung
      - Entwurfskriterien
      - vor allem in Hinblick auf die neue EPBD
    - Baubewilligungsverfahren
      - Energieausweis
      - Schallschutz
      - Sommerliche Überwärmung
    - Vermietung und Verpachtung
  - Sanierung/Neubau oder Zubau

- Planung –
    - Entwurfskriterien
    - vor allem in Hinblick auf die neue EPBD
  - Baubewilligungsverfahren
    - Energieausweis
    - Schallschutz
    - Sommerliche Überwärmung
  - Vermietung und Verpachtung
- 
- Klima
  - Standort
  - Anlagen und Ausstattung
    - Allgemeine Grundlagen
    - Referenzanlagen
    - Tatsächliche Ausstattung
      - Heizungstechnik und Anlagen
  - Bilanzierung
    - Transmissionsverluste
    - Lüftungsverluste
    - Interne Gewinne

## 3. TAG : 9.00<sup>oo</sup> - 17.00<sup>oo</sup>

### Grundlagen der Energieausweiserstellung

#### Berechnungen

- Begriffsbestimmungen
- Berechnungsgrundlagen
- Allgemeine Angaben zum Projekt
- Zielsetzung
- Verfahrensauswahl
- Strategien und richtige Einschätzung der Berechnung
  - Zonierung
- Festlegen der Grenzen
  - Dokumentation für die Berechnung
- Auswahl der entsprechenden Materialien und Baukörper
- Auswahl der entsprechenden Anlagen
  - Heizung
  - Kühlung
  - Lüftung
  - Beleuchtung
- Ergebnisse
  - Beurteilung
  - Empfehlung
  - Verbesserung und Varianten
- Gutachtenerstellung
  - Empfehlungen
  - Haftungen

## Berechnungsbeispiele

### Beispiele

- Allgemein Projektbezogene Informationen
  - Neubau
    - Wohngebäude
    - Nicht – Wohngebäude
  - Allgemein Projektbezogene Informationen
  - Altbestand
    - Einfamilienhaus
    - Mehrfamilienhaus
    - Nicht – Wohngebäude
  
  - Fehlersuche bei Energieausweisen
-

# Möglichkeit zur Ablegung einer Zertifizierungsprüfung

**1 TAG : 9.00<sup>00</sup> - ? je nach Teilnehmeranzahl**

## Prüfungsumfang

- **45 min Multiple Choice Test** (9.00<sup>00</sup> – 9.45<sup>00</sup>)
- **Präsentation der Masterarbeit – Energieausweis und mündliche Befragung zum Projekt** (10.00<sup>00</sup> – 12.00<sup>00</sup>)
- **Eventuell Mittagspause** (12.00<sup>00</sup> – 13.00<sup>00</sup>)
- **Weitere Präsentationen** (13.00<sup>00</sup> – ??<sup>00</sup>)

## Das Zertifikat

Die Bezeichnung „Zertifizierte/r Energieausweis-Ersteller/in“ ist Ihre Eintrittskarte in die erste Liga der Energieausweiserstellung, Berechnung und Kontrolle.

Sie erwerben diese Qualifikation zusätzlich zum Teilnehmerzertifikat vor einer Kommission.

Neben einem Multiple-Choice-Test berechnen Sie eigenständig einen Energieausweis und führen diesen anschließend im Prüfungsdialo g vor.



# Zertifizierungsgrundlagen

## Auszug aus Richtlinie (EU) 2023/1791

### zur Energieeffizienz

#### Artikel 28

#### Verfügbarkeit von Qualifizierungs-, Akkreditierungs- und Zertifizierungssystemen

Die Mitgliedstaaten errichten ein **Netzwerk** zur Sicherstellung eines den Markterfordernissen entsprechenden **Kompetenzniveaus** für Berufe im Bereich Energieeffizienz.

Die Mitgliedstaaten stellen in enger Zusammenarbeit mit den Sozialpartnern sicher, dass Zertifizierungs- oder gleichwertige Qualifizierungssysteme, soweit erforderlich einschließlich **geeigneter Ausbildungsprogramme, für Berufe im Bereich Energieeffizienz**, darunter

- Energiedienstleister,
- Anbieter von Energieaudits,
- Energiemanager,
- unabhängige Experten,
- Installateure von Gebäudekomponenten
- Anbieter integrierter Renovierungsarbeiten

gemäß der Richtlinie 2010/31/EU und, zur Verfügung stehen und zuverlässig sind und zu den nationalen Energieeffizienzzielen und den allgemeinen Dekarbonisierungszielen der Union beitragen.

Die Mitgliedstaaten sorgen dafür, dass **Anbieter von Zertifizierungs- oder gleichwertigen Qualifizierungssystemen**, soweit erforderlich **einschließlich geeigneter Ausbildungsprogramme**, gegebenenfalls im Einklang mit der Verordnung akkreditiert oder nach konvergierenden nationalen G) Nr. 765/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates Rechtsvorschriften oder Normen zugelassen sind.

des Ausweises über die Gesamtenergieeffizienz **von Gebäuden, die Erstellung von Renovierungspässen, die Beurteilung der Intelligenzfähigkeit sowie die Inspektion von Heizungsanlagen, Lüftungsanlagen und Klimaanlage in unabhängiger Weise durch qualifizierte oder zertifizierte Fachleute erfolgt, die entweder selbstständig oder bei Behörden oder privaten Stellen angestellt sein können.**

Die Mitgliedstaaten **fördern die Teilnahme an Zertifizierungs-, Ausbildungs- und Schulungsprogrammen**, um ein den Markterfordernissen entsprechendes **Kompetenzniveau für Berufe im Bereich Energieeffizienz sicherzustellen**.

Sie bewertet, ob nach Möglichkeit unter Nutzung bestehender Initiativen die Einrichtung einer zentralen Zugangplattform zur Unterstützung der Mitgliedstaaten bei der Ausarbeitung ihrer Maßnahmen durchführbar ist, um sicherzustellen, dass **ausreichend qualifizierte Fachkräfte vorhanden sind**, die erforderlich sind, um mit dem Tempo des Fortschritts bei der Energieeffizienz Schritt zu halten, **damit die Klima- und Energieziele der Union erreicht werden**.

Auf der Plattform werden Experten aus den Mitgliedstaaten, die Sozialpartner, Bildungseinrichtungen, Hochschulen und andere einschlägige Interessenträger zusammengebracht, um bewährte Verfahren bei Qualifizierungssystemen und Ausbildungsprogrammen zu fördern und zu unterstützen und so dafür zu sorgen, dass es im Bereich Energieeffizienz mehr Fachkräfte gibt und vorhandene Fachkräfte umgeschult bzw. weitergebildet werden, damit der Bedarf am Markt gedeckt werden kann.

**Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass nationale Zertifizierungs- oder gleichwertige Qualifizierungssysteme, soweit erforderlich einschließlich Ausbildungsprogrammen, bestehende europäische oder internationale Normen für die Energieeffizienz berücksichtigen.**