

# **FORMATION CONTINUE**

# 4817D

# RENOVIERUNGSHANDWERKER

# **Zielgruppe**

Handwerker der Gewerke der thermischen Gebäudehülle.

Handwerker anderer Gewerke können an der Schulung teilnehmen, werden jedoch normalerweise nicht von der Klima-Agence zur Prüfung zugelassen.

## **Ziele**

- Kenntnis der Anforderungen der gesetzlichen Grundlagen zur Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Beihilfeprogramms zur Förderung der Nachhaltigkeit und der rationellen Energienutzung im Wohnungsbau
- Bauphysikalische Werte und ihre Berechnung, z.B. U-Wert, Feuchteschutz der Elemente der thermischen Hülle eines bestehenden Gebäudes
- Fossile, mineralische, ökologische und recycelte Dämmstoffe und ihre Eigenschaften (Vor- und Nachteile) und ihren spezifischen Einsatz bei der Renovierung
- Vorbereitung auf die offizielle Prüfung der Klima-Agence

### Inhalt

Modul 1: Grundlagen der Bauphysik (1/2 Tag) - Begriffe im Bereich des energieeffizienten Bauens

- Bauphysik Feuchte, Wärme, Brandschutz
- Berechnung Feuchteschutz
- Feuchteschäden
- Berechnung U-Wert Wand und Fenster
- Wärmebrücken
- Wärmespeicherkapazität
- Brandschutz bei Dämm-Maßnahmen
- Wirtschaftlichkeit von Energiesparmaßnahmen

Modul 2: Energetisch optimierte Gebäudehülle (1 Tag) - Dämmstoffe technische Werte

- Materialgruppen, Kennzeichnung von Dämmstoffen
- Umweltproduktdeklarationen (EPDs)
- Sommerlicher, winterlicher Wärmeschutz, thermisch relevante Werte
- Feuchtetechnische Eigenschaften
- Planung und Interaktion der verschiedenen Gewerke im Bestand
- Dämm-Maßnahmen von Bauteilen gegen Außenluft
- Energetische Verbesserung des Bauteils Fenster
- Dämm-Maßnahmen von Bauteilen gegen unbeheizt oder Erdreich
- Dämm-Maßnahmen an denkmalgeschützten Gebäuden
- Anschlussdetails, Luftdichtheit, Wärmebrückenvermeidung
- Gewerkeübergreifende Planung
- Ausführungsdetails
- Demontierbare Dämmungen
- Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen

Modul 3: Luxemburgische Verordnungen und Förderprogramme zur energetischen Renovierung von Wohngebäuden (1 Tag) - Gesetzliche Grundlagen, Anforderungen und Nachweise

- Mindestanforderungen im Bestand, Energiepass
- Bestimmungen zum kommunalen und nationalen Denkmalschutz
- Relevante Brandschutzverordnungen Luxemburgs
- Nationale Förderprogramme
- KLIMABONUS Anforderungen: Effizienzstandard, Materialien, Gesamtrenovierung, Wärmeschutzklassen
- Beratung, KLIMABONUS-konforme Angebote und Rechnungen
- Antragstellung Accord de principe" und Ausbezahlung"



PREIS Gratis



SPRACHEN DE



DAUER 17.5 Std



#### **DATEN**

Session Januar 13.01.2025 - 15.01.2025 Session Oktober 10.10.2025 - 15.10.2025



ORT(E)

Chambre des Métiers

### ONLINE-ANMELDUNG

Finden Sie alle unsere Kurse auf unserer Website und melden Sie sich mit nur wenigen Klicks an!

formations.cdm.lu/weiterbildung/kur se

#### **KONTAKT**

2, Circuit de la Foire Internationale L-1347 Luxembourg-Kirchberg B.P. 1604 · L-1016 Luxembourg

T.: (+352) 42 67 67 - 530 F.: (+352) 43 40 67

E.: formation.continue@cdm.lu



Scannen Sie den QR-Code, um sich anzumelden!