

# Inhalte im Überblick

## **Modul 1: Einführung in das Thema Passivhaus**

- Einführung in den Kurs
- Wozu Passivhaus?
- Idee, Herleitung, Behaglichkeit
- Grundprinzipien
- Werkzeug PHPP – Grundlagen

## **Modul 2: Passivhausgebäudehülle**

- Verringerung der Verluste
- Opake Bauteile, Wärmebrücken, Luftdichtigkeit
- Beispiele
- PHPP
- Planungsgrundlagen

## **Modul 3: Passivhaustechnik**

- Verringerung der Verluste: Fenster
- Maximierung der Solaren Gewinne
- PHPP Einführung in die entsprechenden Tabellenblätter
- Grundsätze transparente Außenbauteile
- Grundlagen sommerlicher Behaglichkeit
- Wärmebrücken
- Detailanschlüsse

## **Modul 4: Haustechnik**

- unterschiedliche Wärmetauscher, Merkmale der Effizienz, Filter, Verteilnetz
- Erdreichwärmetauscher, Wärmeleistung, Kühlleistung,
- heizen mit Sonne, Nacherwärmung mit Holz oder Strom
- Beispiel PH => Nullenergiehaus
- Dimensionierung, Berechnung, Auslegung, QS
- Integrale Planung - Schnittstellen erkennen und definieren mit Fachplanern und Herstellern und Fachbetrieben
- Randbedingungen, Ergebnisse
- Elektroenergie

In Zusammenarbeit mit:

Unterstützt durch:

## **Modul 5: Workshop PHPP – Berechnung eines Projektes**

- An einem gebauten Beispiel ein Projekt durchrechnen
- Kursteilnehmer rechnen eigenständig ein vorgegebenes Projekt
- eventuell Wärmebrücken und Simulationsmethoden

## **Modul 6: Ausschreibung und Qualitätssicherung**

- Haustechnik
- Praxisteil mit Blower Door Messung, Thermografie etc.
- Ausschreibung
- Vergabe
- Bauleitung
- Qualitätssicherung
- Nutzerinformation und Nutzerbetreuung

## **Modul 7: Passivhaus im Bestand**

- Wieso Passivhaus im Bestand?
- Örtliche Problemstellungen, Grenzen der Machbarkeit
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtung
- Gebaute Beispiele
- Sanierung mit Passivhauskomponenten

## **Modul 8: Kosten und Wirtschaftlichkeit – Bsp. aus der Praxis**

- Zusammenfassung: Klärung offener Fragen
- Kosten und Wirtschaftlichkeit, Förderungen, Zertifizierung
- Beispiele aus der Praxis, Beispiele der Kursteilnehmer
- Erfahrung aus der Praxis
- Auswirkung
- Probleme und Fragen
- Zusammenfassung

## **Modul 9: Prüfungsvorbereitung**

- Wiederholung und Klärung von Fragen
- Besprechen von Prüfungen
- eigenständig Übungen bearbeiten und Fragen lösen

In Zusammenarbeit mit:

Unterstützt durch: