

■ Thema

Der Passivhausstandard gehört zu den Meilensteinen bei energetisch hervorragenden Gebäuden. Der Standard beschränkt sich auf einige wenige Kriterien, die zu erfüllen sind. Trotzdem bestehen bei der Interpretation der Rahmenbedingungen Unklarheiten.

Der Kurs vermittelt einen vertieften Einblick in die Thematik rund um den Passivhausstandard. In fünf Teilkursen erfahren die TeilnehmerInnen, welche Anforderungen der Passivhausstandard stellt und wie diese erreicht werden können.

Das Energiekonzept hat Auswirkungen auf die Architektur, die Konstruktion und die Haustechnik, aber auch auf das Benutzerverhalten. Die hohen Anforderungen des Passivhausstandards schlagen sich nicht nur in der Planung, sondern auch in der Ausführung nieder. Anhand Beispielen wird gezeigt, wo und wie eine überdurchschnittliche Qualitätssicherung angezeigt ist, um unliebsame Überraschungen zu vermeiden. Ökologische und auch ökonomische Betrachtungen dürfen natürlich nicht fehlen. In fünf Modulen à vier Lektionen werden folgende Themen behandelt:

- **Passivhauskonzept**
- **Gebäudehülle**
- **Haustechniksysteme**
- **Nachhaltigkeitsbetrachtungen**
- **Passivhausnachweis**

Der Kurs richtet sich an Architekten, Konzept- und Projekt-ingenieure der Haustechnik, sowie Energieplaner. Die Absolventen verstehen die interdisziplinären Zusammenhänge des Passivhauses und sind in der Lage, Passivhäuser konzeptionell richtig anzugehen und den Passivhausnachweis nachzuvollziehen resp. für ein eigenes Projekt zu erstellen.

■ Referenten:

Werner Betschart	HTA Luzern
Heiri Huber	HTA Luzern
Miro Trawnika	HTA Luzern
Thomas Frank	EMPA Dübendorf
Mark Zimmermann	EMPA Dübendorf

■ Programm

Dienstag, 7. Mai 2002, 16.00 - 19.30 Uhr

- **Das Passivhauskonzept**
 - Energiestandards
 - Definition Passivhaus
 - Leistungstransport
 - Behaglichkeit
 - Beispiele

Dienstag, 14. Mai 2002, 09.00 - 12.30 Uhr

- **Die Gebäudehülle**
 - typische Wandaufbauten
 - hocheffiziente Wärmedämmungen
 - Wärmebrücken
 - Fenster/Gläser/Rahmen
 - Sonnenschutz
 - Gebäudedichtheit

Dienstag, 14. Mai 2002, 14.00 - 17.30 Uhr

- **Haustechniksysteme**
 - Komfortlüftung
 - Luftheizung
 - Wärmerezeugungssysteme
 - Warmwasserer
 - Elektroapparate/Beleuchtung

Dienstag, 28. Mai 2002, 09.00 - 12.30 Uhr

- **Nachhaltigkeitsbetrachtungen**
 - Methoden
 - optimale Dämmstärken
 - Materialwahl
 - Gebäudegesamtbetrachtung

Dienstag, 28. Mai 2002, 14.00 - 17.30 Uhr

- **Passivhaus-Nachweis**
 - Passivhausnachweises für ein konkretes Objekt
 - kritische Zonen

Die Vor- und Nachmittagsmodule werden in jeweils vier Lektionen gehalten. Nach jeweils zwei Lektionen werden Pausenerfrischungen angeboten.

Anmeldung Passivhaus konkret

vom Passivhauskonzept
zum Passivhausnachweis

Modul 1: 7.Mai 2002 16.30 - 19.30

Modul 2: 14.Mai 2002 9.00 - 12.30, Modul 3:14.00 - 17.30

Modul 4: 28.Mai 2002 9.00 - 12.30, Modul 5:14.00 - 17.30

EMPA, Überlandstrasse 129, 8600 Dübendorf

Anmeldung bitte bis spätestens **19. April 2002** mit untenstehendem Talon per Brief, E-Mail oder Fax

Die Teilnahmegebühr einschliesslich MWST, Dokumentation, Mittagessen und Pausengetränken beträgt Fr. 920.- pro Person für den Gesamtkurs.

Die Teilnahmegebühr pro Teilkurs (vormittags oder nachmittags) beträgt je Fr. 240.- inkl. MWST, Dokumentation und den Pausengetränken.

Modul 1 **Modul 2** **Modul 3**

Modul 4 **Modul 5** **Gesamtkurs**

Bitte gewünschte Kurse ankreuzen:

Name/Nachname _____

Titel/Funktion _____

Firma _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____

Telefon _____ Telefax _____

E-mail _____

Ort und Datum _____

Unterschrift _____

Bitte
frankieren

EMPA ZEN
Zentrum für Energie und Nachhaltigkeit
im Bauwesen
Überlandstrasse 129
CH-8600 Dübendorf

■ Organisatorisches

Leitung: Mark Zimmermann
Ort: EMPA NO-Gebäude Raum NO 209
Überlandstrasse 129, 8600 Dübendorf

Datum: 7. Mai 2002, 16.30 - 19.30 Uhr
14. Mai 2002, 09.00 - 12.30 Uhr
14. Mai 2002, 14.00 - 17.30 Uhr
28. Mai 2002, 09.00 - 12.30 Uhr
28. Mai 2002, 14.00 - 17.30 Uhr

Kosten: ganzer Kurs (5 Module):
Fr. 920.- inkl. Mehrwertsteuer, Dokumentation, Mittagessen und Pausengetränke
ein Teilkurs halbtags (ein Modul):
Fr. 240.- inkl. Mehrwertsteuer und Dokumentation

mentation

Bezahlung: mit Rechnung nach Erhalt der Anmeldebestätigung.

Anmeldung: bis am **19. April 2002**

Abmeldung: Für Abmeldungen, welche nach der Rechnungstellung erfolgen, wird ein Unkostenbeitrag von Fr. 80.- erhoben. Bei Abmeldung weniger als drei Tage vor oder während des Kurses verfällt das ganze Kursgeld. Abmeldungen haben schriftlich zu erfolgen.

Auskunft: Mark Zimmermann
Telefon +41(0)1 823 41 78
Fax +41(0)1 823 40 09
e-mail: mark.zimmermann@empa.ch

■ **Der gleiche Kurs findet auch an der HTA Luzern in Horw statt.**

Folgende Daten sind vorgesehen:

21. März 2002, 16.00 - 19.30 Uhr
11. April 2002, 09.00 - 12.30 und 14.00 - 17.30 Uhr
25. April 2002, 09.00 - 12.30 und 14.00 - 17.30 Uhr

Auskünfte über +41(0)41 349 34 81 oder direkt unter www.hta.fhz.ch



Zentrum für Wissenstransfer



Passivhaus konkret

vom Passivhauskonzept zum Passivhausnachweis



EMPA, Überlandstrasse 129, Dübendorf
7./ 14. und 28. Mai 2002
HTA Luzern, Technikumstrasse 21, Horw
21. März, 11. und 25. April 2002

ZEN

EMPA ZEN, CH-8600 Dübendorf

HTA

HTA Luzern, 6048 Horw