



# ecoTECTURE

## Vom Passivhaus zum Plusenergiehaus

Spezialseminar  
mit Abschlusszertifikat

## Mission

Das Passivhauskonzept hat sich in den letzten Jahren von der innovativen Idee mit Experimentalcharakter zur anerkannten Bauweise der Zukunft entwickelt. Es steigt nicht nur die Zahl der in Österreich errichteten Passivhäuser konstant und rasch an, sondern ist auch die Etablierung der Passivhausbauweise auf dem Gebiet der Sanierung im Gange. Nahezu alle Länder haben inzwischen den Standard „Passivhaus“ in ihre Förderprogramme aufgenommen.

Es erscheint daher hoch an der Zeit, das für die Planung hoch energieeffizienter und nachhaltiger Gebäude notwendige Fachwissen kompakt in Form eines Seminars anzubieten. Die Bedeutung des Wissens um energieeffizientes Planen und Bauen wird aufgrund der am 1. Januar 2009 auch in Österreich verpflichtend einzuhaltenden „Energieeffizienz-Richtlinie“ SAVE der EU rasant zunehmen und umgehend zum erforderlichen Wissen von ArchitektInnen gehören.

Dieser Herausforderung nimmt sich die Technische Universität Wien an. Das für die eine praktische Anwendung erforderliche Grundwissen über Passivhäuser und Plusenergiehäuser wird von diesem mehrtägigen Seminar gedeckt und kompakt an die TeilnehmerInnen vermittelt.

Alle Bereiche des Planens und Bauens sollen behandelt werden, die spezifisches Wissen über das Thema Passivhaus verlangen. Darüber hinaus werden u.a. die Anwendungsprogramme WaeBed, GEBA, Antherm, GEQ, PHPP und TQA auf einem Testrechner im Seminarraum installiert und im Rahmen des Seminars kurze Einführungen in thermische Simulationen angeboten.

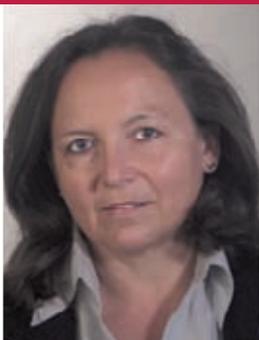
## Aufbau

In dem mehrtägigen Seminar „ecoTECTURE – Vom Passivhaus zum Plusenergiehaus“ sollen aufbauend auf den Themen der Energieeffizienz, des Hochbaus und der Haustechnik praxisnahes Wissen rund um Passivhaus- und Plusenergiehaus vermittelt werden.

Nach einer kurzen Einführung am 1. Tag, lernen die TeilnehmerInnen während der folgenden fünf Semintage die Grundlagen der Passiv- und Plusenergiebauweise, bekommen einen Überblick über gebäudetechnische, haustechnische Anlagen und Systeme, über erneuerbare Energieträger sowie einen ersten Einblick in die Anwendung von thermischen Simulationsprogrammen.

Das Hauptaugenmerk liegt bei diesem Spezialseminar auf der Verbindung von Entwurf und Technik. Die TeilnehmerInnen haben die Möglichkeit, Beispiele und Erfahrungen aus ihrer Praxis einzubringen und dafür Lösungen zu erarbeiten. Darüber hinaus stehen Unterlagen von geladenen Firmen, die auf diesem Gebiet tätig sind zur Verfügung.

Als Abschluss des Kurzlehrgangs werden beispielhafte Projekte besucht und im Rahmen einer Führung mit den jeweiligen FachplanerInnen Probleme und Erfahrungen diskutiert.



Ass.Prof. Dr. Karin Stieldorf  
Technische Universität Wien  
Institut für Architektur und Entwerfen  
Arbeitsgruppe für nachhaltiges Bauen

*Die Baubranche hat sich in den letzten Jahren sehr dynamisch verändert. Wesentlicher Motor dieser rasanten Entwicklung war die immer dringendere Suche nach neuen Energieeffizienten und nachhaltigen Bauweisen. Besondere Bedeutung kommt den neu entwickelten Standards „ökologisches Passivhaus“ und „Plusenergiehaus“ zu. Sie beschreiben den aktuellen Stand Zukunftsorientierten Bauens und sollen als Randbedingung in Fördermodelle, Wettbewerbsausschreibungen und langfristig auch in Bauordnungen einfließen. Fundiertes Wissen darüber bedeutet zurzeit jedenfalls einen Wettbewerbsvorteil, wird aber in Kürze in der Praxis sogar unbedingt erforderlich sein, um den dann geforderten Stand der Technik zu erreichen. Ziel des Kurzlehrgangs ist es, das Potential von Architekten als Kulturschaffende im Spannungsverhältnis von Ökonomie und Ökologie stärken.*

## Inhalte

### Gebäudekonzept Passiv- und Plusenergiehaus

- Wissenschaftlich entwickeltes und inzwischen erprobtes Gebäudemodell
- Minimierung der Umweltwirkungen des Gebäudesektors
- Optimierung von Kosten und Lebenszykluskosten
- Erlernen und anwenden von Berechnungstools als Basis für die Zertifizierung zum Passivhausplaner (PHPP) und die Erstellung von Energieausweisen

### Hochbaudetails

- gestiegene Anforderungen an die Gebäudehülle
- Luft- und Winddichtigkeit sind Voraussetzung
- Vermeidung von Wärmebrücken bei Bauteilanschlüssen

### Gebäude-, Haustechnik

- Reduktion der Lüftungsverluste durch kontrollierte Lüftungsanlagen
- Konzepte für die Kombination mit anderen Systemen
- Sorgfältige Dimensionierung als Basis für Wirtschaftlichkeit

### Erneuerbare Energieträger

- Integration erneuerbarer Energieträger in die Gebäudehülle
- Warmwasserbereitung durch thermische Kollektoren
- Stromerzeugung durch Photovoltaikzellen
- Potentiale von Wärmepumpe und Tiefbohrungen

### Gebäudesimulation

- Die Wärmebilanzgleichung als Basis von Simulationsverfahren
- Winterfall und Sommerfall
- normgemäße Berücksichtigung von Wärmebrücken in der Gebäudehülle
- Vorstellung von Simulationsprogrammen

### Komfort und ökologische Bewertung

- Komfort als wichtigstes Qualitätskriterium von Passivhäusern
- Eigenschaften und Umweltwirkungen von Baustoffen
- Bewertung, Labels, Lebenszyklusanalyse

### Exkursion

- gelungene Beispiele in Wien und Umgebung

## Zielgruppe

ArchitektInnen, die ihr Wissen im Bereich des ökologischen und energieeffizienten Bauens aktualisieren, erweitern und vertiefen möchten.

## Abschluss

Das Spezialseminar „ecoTECTURE – vom Passivhaus zum Plusenergiehaus“ schließt mit einem Abschlusszertifikat der Technischen Universität Wien ab.

## Seminarablauf

Das Spezialseminar findet an zwei Wochenenden von Donnerstag bis Samstag in den Räumlichkeiten der Technischen Universität Wien statt.

Am dritten Wochenende findet die Vertiefung in PHPP und eine Exkursion zu gelungenen Beispielen von Passiv- und Plusenergiehäusern in und um Wien statt.

Nach erfolgreicher Teilnahme erhalten die SeminarteilnehmerInnen ein Abschlusszertifikat der Technischen Universität Wien.

## Veranstaltungsort

Das Spezialseminar findet in den Räumlichkeiten der Technischen Universität Wien statt.



Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. Klaus Krec  
Technische Universität Wien  
Institut für Architektur und Entwerfen  
Arbeitsgruppe für nachhaltiges Bauen

*Der bewusste Umgang mit Energie und Ressourcen ist stets ein zentraler Bestandteil nachhaltiger Planungskonzepte sowohl im Bereich des Neubaus als auch der Sanierung. Die Erfüllung von Niedrigstenergiestandards verlangt nach Konzepten, die insofern „rund“ sind, als sie das hoch komplexe Zusammenspiel der verschiedensten Einflüsse auf das thermische Gebäudeverhalten gezielt ausnutzen, um niedrigsten Energiebedarf bei Wahrung höchst möglichen Komforts zu erreichen. Vor diesem Hintergrund muss es ein zentrales Anliegen des Seminars sein, ein tiefes Verständnis für die grundlegenden Einflussfaktoren sowohl auf den Energiebedarf von Gebäuden als auch auf den thermischen Komfort in dessen Räumen sowie für deren Wechselwirkungen zu wecken.*

## Faculty

Dipl.-Ing. **Michael Berger**  
GMI-Ingenieure

Dipl.-Ing. **Hubert Fechner**  
Technikum Wien

Dipl.-Ing. **Johannes Kislinger**  
ah3 Architekten

**Tomasz Kornicki**  
T.Kornicki Dienstleistungen in EDV&IT

Univ.Prof. Dr. **Klaus Krec**  
Technische Universität Wien

Arch. Ing. **Günter Lang**  
Lang Consulting, IG Passivhaus

Dr. **Hildegund Mötzl**  
IBO

Dipl.-Ing. **Dieter Moor**  
ertex solartechnik GmbH

Ing. **Christof Müller** (C.E.O.)  
Weisseneer Holz-System-Bau

Dipl.-Ing. **Doris Österreicher**  
AIT Austrian Institute of Technology

Arch. Dipl.-Ing. **Günter Pichler**  
Pichler Architekten

Arch. Dipl.-Ing. **Heinz Plöderl**  
PAUAT

Arch. Dipl.-Ing. **Wolfgang Reinberg**  
Architekturbüro Reinberg

**S&P Climadesign**  
Passivhaus Engineering

Arch. Dipl.-Ing. **Ursula Schneider**  
POS-Architekten

Bmstr. Dipl.-Ing. **Helmut Schöberl**  
Schöberl & Pöll

Dipl.-Ing. **Robert Stefenelli**  
R.A.S. Consult GmbH

Ass.Prof. Dr. **Karin Stieldorf**  
Technische Universität Wien

Dipl.-Ing.(FH) **Johannes Stockinger**  
Stockinger & Partner

Dipl.-Ing. **Peter Tappler**  
IBO

Univ.Prof. Arch. Dipl.-Ing. **Walter Unterrainer**  
Technische Universität Aarhus, Dänemark

Arch. Dipl.-Ing. **Much Untertrifaller**  
Architekten Dietrich.Untertrifaller

Arch. DI **Gernot Vallentin**  
Architekturbüro Vallentin



## Termine

Do, 17.05.2012 | 09.00 - 18.00 Uhr  
Fr, 18.05.2012 | 09.00 - 20.00 Uhr  
Sa, 19.05.2012 | 09.00 - 20.00 Uhr

Do, 07.06.2012 | 09.00 - 18.00 Uhr  
Fr, 08.06.2012 | 09.00 - 21.00 Uhr  
Sa, 09.06.2012 | 09.00 - 20.00 Uhr

Mo, 28.06.2012 | 09.00 - 18.00 Uhr  
**Exkursion und Abschluss:**  
Fr, 29.06.2012 | 09.00 - 19.00 Uhr

## Anmeldung

Die TeilnehmerInnenzahl ist mit 25 Personen beschränkt.

**Anmeldeschluss ist der 03.05.2012**

Bitte verwenden Sie für Ihre Anmeldung das umseitige Formular und senden es an die angegebenen Ansprechpartner der Technischen Universität Wien.

## Seminarkosten

**EUR 1.450,00 (MwSt.-frei)**

In den Seminarkosten sind folgende Leistungen inkludiert:

- Seminarmaterialien (Skripten)
- Pausenverpflegung im Seminarraum
- Exkursionskosten
- Abschlusszertifikat

Reise- und Aufenthaltskosten sind in den Seminarkosten nicht enthalten.

## BERATUNG UND ANMELDUNG

Technische Universität Wien  
Institut für Architektur und Entwerfen  
Univ.Ass. Dr. Karin STIELDORF

Gußhausstraße 28-30; A-1040 Wien  
T +43 (0)1/58801-270 41  
F +43 (0)1/58801-270 91

E [karin.stieldorf@tuwien.ac.at](mailto:karin.stieldorf@tuwien.ac.at)  
<http://www.h1arch.tuwien.ac.at>

Technische Universität Wien  
Continuing Education Center  
Martin SCHESTAG

Operngasse 11/017; A- 1040 Wien  
T +43 (0)1/58801-417 01  
F +43 (0)1/58801-417 99

E [schestag@cec.tuwien.ac.at](mailto:schestag@cec.tuwien.ac.at)  
<http://cec.tuwien.ac.at>





**Technische Universität Wien  
Continuing Education Center**

Operngasse 11/017  
A-1040 Wien

T +43 (0)1/58801-417 01  
F +43 (0)1/58801-417 99

E [office@cec.tuwien.ac.at](mailto:office@cec.tuwien.ac.at)  
<http://cec.tuwien.ac.at>

**Technische Universität Wien  
Institut für Architektur und Entwerfen**

Gußhausstraße 28-30/253  
A-1040 Wien

T +43 (0)1/58801-270 41  
F +43 (0)1/58801-270 91

E [karin.stieldorf@tuwien.ac.at](mailto:karin.stieldorf@tuwien.ac.at)  
<http://www.h1arch.tuwien.ac.at>