
LFE-Seminar vom 02. September 2019 bis 07. Dezember 2019 in Berlin

Zertifizierter Passivhaus- / Effizienzhaus - Planer und PHPP-Experte

Ein besonderes Highlight in dem LFE-Seminarjahr 2019 ist unsere Kooperationsveranstaltung mit dem Passivhaus-Institut aus Darmstadt und der Handwerkskammer-Berlin.

Der Zertifikatslehrgang zum Passivhaus-Planer und PHPP-Experten wird erstmalig in Berlin veranstaltet. Das Bildungspaket umfasst die 6 Module (10 Tage) vom Passivhaus-Institut, 20 Stunden E-Learning und Repetitorium (1 Tag) zur Prüfung sowie die Zertifizierung (1Tag). Darüber hinaus werden Sie gelistet auf den Websites des Passivhauses für 5 Jahre und für LFE-Mitglieder in der Expertenliste. Im Angebotspreis ist eine Software-Lizenz für das Passivhaus-Projektierungspaket (PHPP) enthalten.

Der Lehrgangsteil bestehend aus 6 Modulen stellt außerdem einen Baustein zur Eintragung als Energieeffizienz-Experten Wohngebäude dar. Sind Sie z. B. ohne Anwendung § 29 EnEV nach § 21 EnEV zur Ausstellung von Energieausweisen berechtigt dann benötigen Sie dafür nur noch das Bildungsmodul „Energetische Gebäudesanierung / Vor-Ort-Berater (BAFA).

Wir freuen uns das 9-köpfige Darmstädter-Dozententeam im September beim LFE begrüßen zu können. Für Frühbucher bieten wir das Seminar bis 5. Juli 2019 zum Angebotspreis an - insbesondere LFE-Mitglieder freuen sich über dieses Seminarangebot.

E-Learning Passivhaus Grundlagen: zur Vorbereitung

Vorbereitend auf die u.g. Kursmodule erhalten Sie in diesem E-Learning einen Überblick über den Passivhaus-Standard, die Zertifizierungsanforderungen und die verschiedenen Elemente, die Sie beim Entwurf und Bau von Passivhäusern berücksichtigen müssen. Neben Passivhausprinzipien werden bauphysikalische Themen wie Wärme und Feuchte angesprochen. Grundlagen zu opaken und transparenten Elementen der Gebäudehülle, Wärmebrücken und Luftdichtheit werden vermittelt, zu den Grundlagen der Themen Lüftung, Heizung, Kühlen und Warmwasser. Ein erster Einblick zum Passivhaus Projektierungspaket (PHPP) rundet den online-Kurs ab.

Jede Kurseinheit enthält eine kurze Videopräsentation, gefolgt von weiterem Material und einem Quiz. Alle hier enthaltenen Themen werden in den Präsenzveranstaltungen der folgenden Kursmodule vertieft und detailliert behandelt. Die Inhalte des E-Learnings werden bei den Präsenzveranstaltungen als bekannt vorausgesetzt.

Seminarinhalt:

Modul 1: Gebäudehülle, Lüftung (02.09.2019 bis 04.09. 2019)

In Vorträgen, Workshops und Diskussionen erhalten Sie unverzichtbares Wissen über die opaken und transparenten Bereiche einer energieeffizienten Gebäudehülle für Wohn- und Nichtwohngebäude.

Auf physikalische Grundlagen wie Wärmeleitung, Feuchteschutz und thermische Behaglichkeit in verschiedenen Klimazonen wird ebenso eingegangen, wie auf Berechnungen von U-Werten, psi-Werten oder fRsi-Werten und auf das Thema Wärmebrücken und deren Auswirkungen. Anhand von zahlreichen Beispielen werden passivhaustaugliche Produkte, Materialien, Konstruktionen und Anschlussdetails erläutert.

Ein wichtiges Thema ist die Luftdichtheit eines Gebäudes. Dieses Modul beschäftigt sich mit Auswirkungen fehlender Luftdichtheit und Planungsprinzipien und Beispieldetails für luftdichte

Konstruktionen im Massiv- und Leichtbau. Eine praktische Übung zur Luftdichtheitsmessung und der Bereich Thermografie runden dieses Thema ab.

Weiterhin wird detailliert eingegangen auf Konstruktionsprinzipien, physikalische Anforderungen in verschiedenen Klimata und passivhaustaugliche Einbausituationen von Fenstern. In vielen Beispielen wird eine große Bandbreite von hoch-energieeffizienten Verglasungen, Fenstern und Glasfassaden aufgezeigt.

Ein weiterer Schwerpunkt dieses Moduls beschäftigt sich mit dem Thema Lüftung. Kenntnisse zu physikalischen Grundlagen, Anlagenkonzepten und Komponenten einer mechanischen Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung, vorbeugendem Brandschutz und Wirtschaftlichkeit werden ebenso vermittelt wie der Einbau und die Einregulierung, sowie Dimensionierung von Anlagenteilen und Bemessung von Volumenströmen und Luftwechselraten. Fertigkeiten in Bezug auf die Planung von Lüftungsanlagen und Kanalnetzen werden in Vorträgen und Übungen vermittelt unterstützt durch praktische Arbeitshilfen.

Modul 2: Gebäudetechnik, Wirtschaftlichkeit (07.10.2019 bis 08.10.2019)

Schwerpunkt dieses zweiten Moduls ist zum einen die Beheizung und Kühlung von hoch energieeffizienten Gebäuden. Physikalische Grundlagen und Berechnungen von Primärenergie, Heizwärme, Heizlast und Wärmegewinnen werden vermittelt in Verbindung zu den Berechnungsverfahren des Passivhaus-Projektierungspakets (PHPP).

Konzepte für die Nutzung diverser Wärmeerzeuger und Anlagenaufbauten in Passivhäusern werden ebenso behandelt, wie die verschiedenen Komponenten und die Planung der Beheizung und Warmwassererzeugung. Zudem werden Planungsgrundsätze für passivhaustaugliche Heizwärme- und Warmwasserverteilung und Trinkwasserversorgung und anhand vieler Beispiele Maßnahmen zur Vermeidung von Verteil- und Speicherverlusten vermittelt.

Sie erhalten zudem Kenntnisse und Planungshilfen zu sommerlichem Wärmeschutz, passiver und aktiver Kühlung und Feuchterückgewinnung sowohl für das mitteleuropäische Klima als auch für Planungsaufgaben in anderen Klimata.

Ein weiterer Schwerpunkt dieses zweiten Moduls liegt auf den Themen hoch-energieeffiziente Sanierungen und Wirtschaftlichkeit von energieeffizienten Maßnahmen. In vielen Beispielen von erfolgreichen energetischen Modernisierungen mit Passivhauskomponenten werden spezielle physikalische und konstruktive Probleme bei Sanierungsprojekten und deren Lösungen dargestellt - sowohl für die Gebäudehülle als auch für die Haustechnik. Im Bereich der Wirtschaftlichkeit werden neben Beispielen zu Kostenreduktion bei hoch-energieeffizienten Gebäuden Kenntnisse zu Lebenszyklusbewertungen und dynamischen Verfahren von Investitionsrechnungen vermittelt. Beispielhafte Vergleiche der Wirtschaftlichkeit von Passivhäusern und Niedrigenergiegebäuden schließen dieses Modul ab.

Modul 3: PHPP Basics (Modul 3 bis 6: 21.10.2019 bis 25.10.2019)

Erfahren Sie, wie einfach und zuverlässig energieeffiziente Gebäude und Sanierungen individuell geplant werden können - mit dem Passivhaus-Projektierungspaket (PHPP), dem Energiebilanzierungs- und Planungstool für effiziente Gebäude und Modernisierungen. In diesem Modul werden neben einem Überblick über das PHPP und der Struktur sämtliche Kenntnisse vermittelt, die für die Eingabe eines Wohngebäudes ins PHPP notwendig sind - sowohl für den Bereich der Gebäudehülle als auch für die Haustechnik. Berechnungen des PHPP werden erläutert und in Verbindung gebracht mit der Berechnung von Kennwerten, die in den vorangegangenen Modulen vermittelt wurden. Neben der Abbildung erneuerbarer Energien im PHPP wird auch auf Primärenergie und die Nutzung der vom Passivhaus Institut entwickelten zukunftsweisenden PER-Faktoren eingegangen. Viele Übungen und Eingabehilfen erleichtern den Start mit dem PHPP.

Modul4: 3D Dateneingabe mit BIM/SketchUp

Hier erfahren Sie, wie Gebäudeeigenschaften, die mit Building Information Modeling Software (BIM) generiert wurden, über das Tool bim2PH ins PHPP exportiert werden.

Zudem lernen Sie das SketchUP-Plugin „designPH“ kennen, mit dem Gebäude direkt in 3D modelliert, optimiert, aktualisiert und mit Bauteileigenschaften versehen ins PHPP exportiert werden können.

Modul 5: PHPP Advanced

Machen Sie sich mit zusätzlichen Funktionen des PHPPs vertraut! Dieses Modul ermöglicht Ihnen die Eingabe von komplexeren Wohn- und Nichtwohngebäuden, sowie Gebäuden mit gemischter Nutzung - sowohl für den Bereich der Gebäudehülle als auch der Gebäudetechnik. Die Eingabe typischer Komponenten für größere Projekte wird detailliert erläutert und praktisch geübt. Die Möglichkeiten der Bewertung von Effizienzoptionen mit der Variantenberechnung werden dargestellt sowie das Konzept der ökonomischen Vergleiche im PHPP, die Vor-Zertifizierung für schrittweise durchgeführte Modernisierungen und die Nutzung des Energetischen Sanierungsplanes (ESP).

Modul 6: Wärmebrücken und PHPP

Eignen Sie sich vertieftes Wissen zum Thema Wärmebrücken an – unverzichtbar für die energieeffiziente Planung komplexer Gebäude. Zudem lernen Sie die Berechnung von Wärmebrücken anhand des kostenfreien Programms THERM. Neben der Ermittlung der geeigneten Randbedingungen für Wärmebrückenberechnungen lernen Sie, wie Ergebnisse zweidimensionaler Wärmestromberechnungen zu lesen und zu verwenden sind. Zudem wird anhand diverser Beispiele ein Verständnis für die Bandbreite typischer Wärmebrücken und für eine Passivhaus-geeignete Reduktion von Wärmebrücken in typischen Anschlussdetails vermittelt.

Repetitorium (22.11.2019)

Dieser Workshop bereitet Sie optimal auf die Prüfung zum „zertifizierten Passivhaus-Planer/-Berater“ vor. Neben vielen Wiederholungen und Übungen bleibt ausreichend Zeit, Ihre Fragen zu beantworten. Typische Berechnungen werden beispielhaft durchgeführt und geübt und umfassende Informationen zur Vorbereitung und zur Bearbeitung der Prüfung

Zertifikate nach erfolgreicher Prüfung (07.12.2019)

Nach dem Besuch der o.g. Modul-Veranstalten entscheidet der(die) Teilnehmer*(in) ob eine Prüfung zur Zertifizierung abgelegt wird. Die Seminargebühr versteht sich inklusive Prüfung, ohne Reduzierung bei Nichtteilnahme.

- Passivhaus-Planer (am Vormittag)
- PHPP-Experte (am Nachmittag)
- Listung auf der Website des Passivhaus-Instituts für 5 Jahre
- Listung auf der Website des LFE als zertifizierter Experte (für LFE-Mitglieder)

Bildungspunkte für die Energieeffizienz-Expertenliste:

Die Veranstaltung „**Zertifizierter Passivhaus Planer**“ wird für die Eintragung bzw. Verlängerung der Energieeffizienz-Expertenliste für Förderprogramme des Bundes mit **80 UE** Wohngebäude, **40 UE** Energieberatung im Mittelstand und **40 UE** Nichtwohngebäude eingereicht.

LFE e.V.

Bizetstraße 48, 13088 Berlin
Fon: 030-473 873 83, Fax: 030-629 040 37
info@lfe-energieberater.de
www.lfe-energieberater.de



Seminarort:

Schulungsräume der Handwerkskammer Berlin
Mehringdamm 14 in 10961 Berlin

Termine:

Modul 1: Gebäudehülle, Lüftung;	02.09.19 – 04.09.19 – 3 Tage
Modul 2: Gebäudetechnik, Wirtschaftlichkeit;	07.10.19 – 08.10.19 – 2 Tage
Modul 3: PHPP Basics;	21.10.19 – 25.10.19 – 5 Tage
Modul 4: 3D Dateneingabe mit BIM/SketchUp;	21.10.19 – 25.10.19 – 5 Tage
Modul 5: PHPP Advanced	21.10.19 – 25.10.19 – 5 Tage
Modul 6: Wärmebrücken und PHPP	21.10.19 – 25.10.19 – 5 Tage
Repetitorium:	22.11.19 – 1 Tag
Prüfungen:	07.12.19 – 1 Tag

Teilnahmegebühren:

- 1.700,00 € * (2.023,00 € brutto) Mitglieder des LFE und GIH
- 2.300,00 € * (2.737,00 € brutto) Mitglieder DGS, BK, BBIK, SHK, BAKA, ZAB, DEN, AK Energie, FliB, IG-Mitglied (Passivhaus) und Studenten

*** Frühbucher-Angebot bis 05.07.2019**

- 2.900,00 € (3.451,00 € brutto) Gäste

Nach dem Besuch der o.g. Modul-Veranstalten entscheidet der(die) Teilnehmer*(in) ob eine Prüfung zur Zertifizierung abgelegt wird. Die Seminargebühr versteht sich inklusive Prüfung, ohne Reduzierung bei Nichtteilnahme.

Die Teilnahmegebühren verstehen sich incl. Pausengetränke und Seminarunterlagen. Mit der **Teilnahmebestätigung** erhalten Sie die **Rechnung** (ca. 14 Tage vor Seminarbeginn).

Für Rückfragen steht Ihnen zur Verfügung:

- Frau Zywietz, Tel.: +49 30 - 47 38 73 83, Mail: info@lfe-energieberater.de
- Herr Ralph Piterek, Mail: r.piterek@lfe-energieberater.de
- Herr Jean Liebing, Tel.: +49 30 - 25 90 34 54, Mail: liebing@hwk-berlin.de

Wir bitten um **Anmeldung bis zum 19.08.2019. Die Teilnahme ist nur nach Anmeldung über die **Online-Seminaranmeldung** oder mit dem **Anmeldeformular (PDF-Dokument zum Download)** möglich. Mit dem Absenden des Online-Formulars oder der Unterschrift auf dem Anmeldeformular stimmen Sie den Allgemeinen Geschäftsbedingungen des LFE zu.**

Berliner Volksbank
Konto-Nr.: 7137667007
IBAN: DE40100900007137667007
BLZ: 100 900 00, BIC: BEVODEBB

Vereinsregister
Amtsgericht Charlottenburg
VR 21867B

Steuernummer
27/671/50496

LFE e.V.

Bizetstraße 48, 13088 Berlin
Fon: 030-473 873 83, Fax: 030-629 040 37
info@lfe-energieberater.de
www.lfe-energieberater.de

**Teilnahmebedingungen:**

Veranstalter ist der Landesfachverband der Bau- und Energieberater Berlin-Brandenburg e.V. (LFE; Vereinsregister, Amtsgericht Charlottenburg, VR 21867 B, Steuer-Nr. 27/671/50496), Bizetstraße 48 in 13088 Berlin.

Anmeldungen müssen schriftlich erfolgen (per Post, per Fax oder per Mail mit ausgefüllter Anmeldung als pdf-Anhang).

Sie sind verbindlich und werden in der Reihenfolge ihres Einganges berücksichtigt. Die Teilnahmegebühr ist nach Erhalt der Rechnung ohne Abzug fällig. Eine Stornierung ist nur schriftlich bzw. per E-Mail bis 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn möglich. Bei Nichterscheinen oder Stornierung am Veranstaltungstag wird die volle Teilnahmegebühr fällig. Gern akzeptieren wir ohne zusätzliche Kosten einen Ersatzteilnehmer.

Nach dem Besuch der o.g. Modul-Veranstalten entscheidet der(die) Teilnehmer*(in) ob eine Prüfung zur Zertifizierung abgelegt wird. Die Seminargebühr versteht sich inklusive Prüfung, ohne Reduzierung bei Nichtteilnahme.

Die Absage der Veranstaltung aufgrund zu geringer Teilnehmerzahl oder aus anderen dringenden Gründen behalten wir uns vor. Angemeldete Teilnehmer werden benachrichtigt und gezahlte Teilnahmegebühren werden in diesem Fall erstattet. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen. Es gelten die beigefügten Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Hinweis:

Das Teilnehmerzertifikat zum Seminar kann nur bei Zahlungseingängen bis 14 Tage vor Seminarbeginn am Ende des Zertifikatslehrgangs ausgehändigt werden. Andernfalls wird ihnen das Zertifikat bei Zahlungseingang per Post zugesandt. Wir bitten um Ihr Verständnis. Bei Besuch der Modul-Veranstaltungen ohne erfolgreiche Prüfung wird eine Teilnahmebestätigung zum Besuch der besuchten Veranstaltungen ausgestellt.

Berliner Volksbank

Konto-Nr.: 7137667007
IBAN: DE40100900007137667007
BLZ: 100 900 00, BIC: BEVODEBB

Vereinsregister

Amtsgericht Charlottenburg
VR 21867B

Steuernummer

27/671/50496

Verbindliche Teilnahmeanmeldung

zum **LFE-Seminar vom 02. September 2019 bis 07. Dezember 2019 in Berlin**

Zertifizierter Passivhaus- / Effizienzhaus-Planer und PHPP-Experte

➤ per E-Mail: info@lfe-energieberater.de

➤ per Fax: 030 - 62 90 40 37

Anmeldung bis **19.08.2019** erbeten. (Die Teilnahme ist **nur nach Anmeldung** mit dem Anmeldeformular möglich!)

Absender: (Bitte leserlich in Druckbuchstaben)

Ja, ich nehme teil

Name: _____

Vorname: _____

Fachliche Qualifikation des Teilnehmers: _____

Telefon - Festnetz: _____

Telefon - Funknummer: _____

E-Mail: _____

- Mitglied LFE Mitglied GIH
- Kooperationspartner: DGS BK BBIK SHK AKA ZAB DEN AK Energie FliB
- IG-Mitglied (Passivhaus) Student, Schüler, Auszubildende/r
- Gast

Anschrift/Stempel des Rechnungsempfängers

Datum

Unterschrift

Teilnahmebedingungen:

Veranstalter ist der Landesfachverband der Bau- und Energieberater Berlin-Brandenburg e.V. (LFE; Vereinsregister, Amtsgericht Charlottenburg, VR 21867 B, Steuer-Nr. 27/671/50496), Bizetstraße 48 in 13088 Berlin. Anmeldungen müssen schriftlich erfolgen (per Post, per Fax oder per Mail mit ausgefüllter Anmeldung als pdf-Anhang). Sie sind verbindlich und werden in der Reihenfolge ihres Einganges berücksichtigt. Die Teilnahmegebühr ist nach Erhalt der Rechnung ohne Abzug fällig. Eine Stornierung ist nur schriftlich bzw. per E-Mail bis 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn möglich. Bei Nichterscheinen oder Stornierung am Veranstaltungstag wird die volle Teilnahmegebühr fällig. Gern akzeptieren wir ohne zusätzliche Kosten einen Ersatzteilnehmer. Die Absage der Veranstaltung aufgrund zu geringer Teilnehmerzahl oder aus anderen dringenden Gründen behalten wir uns vor. Angemeldete Teilnehmer werden benachrichtigt und gezahlte Teilnahmegebühren werden in diesem Fall erstattet. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen. Es gelten die beigefügten Allgemeinen Geschäftsbedingungen