

Online-Weiterbildung im Energiemanagement

## **Energieexperte/in bzw. Fachingenieur/in für Energieberatung (DIN EN 16247)**

Weiterführende Informationen und FAQs



## **Vielen Dank für Ihr Interesse!**

Hier finden Sie weiterführende inhaltliche und organisatorische Informationen zur Online-Weiterbildung Energieexperte/in bzw. Fachingenieur/in für Energieberatung (DIN EN 16247)

<b>Studienziel</b>	<b>3</b>
<b>Dauer und Ablauf</b>	<b>4</b>
<b>Lehrinhalte</b>	<b>5</b>
<b>Zugangsvoraussetzung und Nutzungsentgelt</b>	<b>6</b>
<b>Zusatzqualifikation Energieeffizienz-Expertenliste</b>	<b>7</b>
<b>FAQs</b>	<b>8</b>

Weitere Fragen? Kontaktieren Sie uns gerne!

### **Beratung:**

Ingrid Fregnan

Telefon: 030 45 04 – 60 53 / - 60 00

E-Mail: [ingrid.fregnan@bht-berlin.de](mailto:ingrid.fregnan@bht-berlin.de)

Web: [www.bht-berlin.de/em-1](http://www.bht-berlin.de/em-1)



## **Berliner Hochschule für Technik Fernstudieninstitut**

Luxemburger Straße 10  
13353 Berlin

**Impressum:** Redaktion/Text/Layout: Fernstudieninstitut, Pressestelle.  
Bilder: pressmaster/AdobeStock, ipopba/AdobeStock, ipopba/AdobeStock.  
Änderungen und Irrtümer vorbehalten! Stand: August 2024

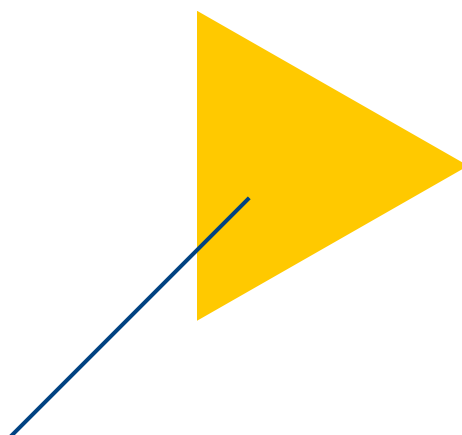
## Studienziel

Gesetzliche Vorgaben, wie das Energieeffizienzgesetz (EnEfG) oder das Energiedienstleistungsgesetz (EDL-G), haben für viele Unternehmen die Verpflichtung zum Betrieb eines **Energiemanagementsystems** bzw. zur regelmäßigen Durchführung von **Energieaudits** eingeführt.



Nach Abschluss der modularen Weiterbildung, die **komplett online** stattfindet und in 9 bzw. 15 Monaten **berufsbegleitend** absolviert werden kann, sind Sie in der Lage, folgende Aufgaben wahrzunehmen:

- **Mitwirkung bei der Einführung und Betreuung eines Energiemanagementsystems gemäß DIN EN ISO 50001**
- **Erstellung und Präsentation eines Energieauditberichts nach DIN EN ISO 50001 oder DIN EN 16247-1**
- **Beratung zur fortlaufenden Verbesserung der energetischen Situation in Unternehmen/Organisationen**



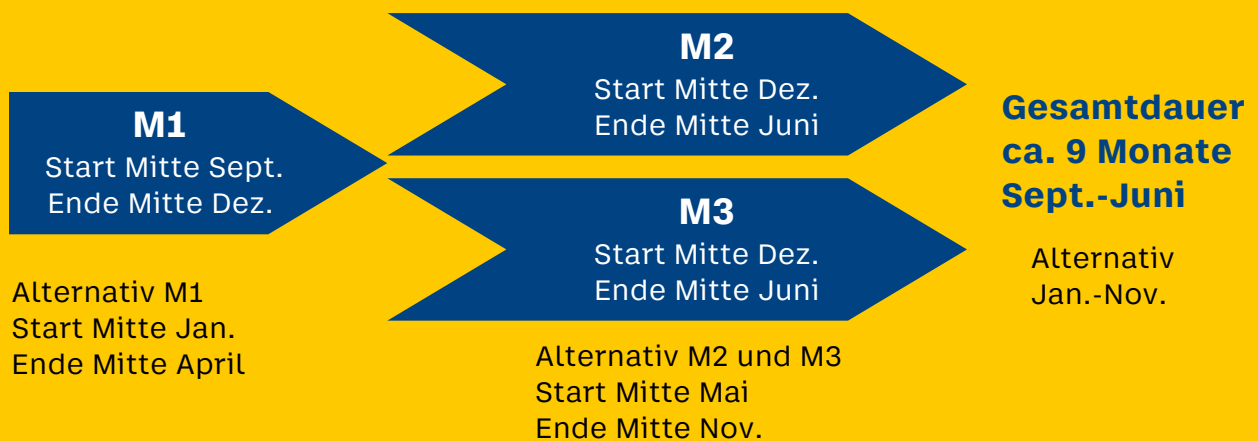
## Dauer und Ablauf

- 1.Modul - **Energiemanagement-Beauftragte/r**: 3 Monate
- 2.Modul - **Energiemanager/in**: 6 Monate
- 3.Modul - **Energieberater/in DIN EN 16247**: 6 Monate

Insgesamt erstreckt sich die Weiterbildung über einen Zeitraum von etwa **15 Monaten**. Auf Wunsch können Modul 2 und 3 parallel absolviert werden. In diesem Fall dauert die Weiterbildung circa **9 Monate**.

Die Weiterbildung beginnt, bei ausreichender Teilnehmendenzahl, jährlich in Januar und September. Anbei einige Beispiele:

### Variante A: M2 und M3 parallel



### Variante B

### Gesamtdauer ca. 15 Monate (Sept.-Nov.)

Alternativ Jan.- Juni



Sollte man im Laufe des Kurses feststellen, dass die zusätzliche Belastung zu groß ist, kann man die Prüfungsleistung auch auf den nächsten Durchlauf des Kurses strecken. Dafür wird dann lediglich eine Wiederholungsgebühr von derzeit 200 EUR pro Modul fällig.

# Lehrinhalte

## Rechtliche Grundlagen

- EU-Gebäuderichtlinie und EU-Energieeffizienz-Richtlinie
- EDL-Gesetz, EnEG, GEG / EnEV, EEWärmeG
- Anforderungen von Normen, insbesondere DIN EN 16247, DIN EN 18599, DIN EN ISO 50001:2018 sowie weitere einschlägige Normen und Vorschriften zur Energieeffizienz

## Gebäudehülle im Neubau und Bestand

- Dämmung; Reduzierung energetischer Verluste; Energetische Grundlagen

## Anlagentechnik / Querschnittstechnologien

- Überblick Heizungstechnik, Kältetechnik, Lüftungsanlagen
- Regelungstechnik und Gebäudeautomation für Nichtwohngebäude
- Kraft-Wärme-Kopplung-Anlagen;
- Beleuchtung;
- Druckluft;
- Elektrische Motoren und Antriebe und elektrisch angetriebene Pumpen
- Überblick Wärmerückgewinnung und Warmwasserbereitung

## Erneuerbare Energien

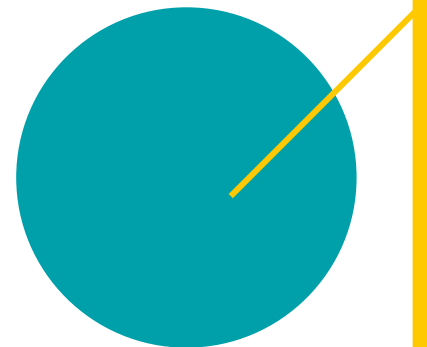
- Überblick Solarthermie und Photovoltaik (PV)
- Biomasse, Biogas
- Geothermie
- Speichertechnologien

## Wirtschaftlichkeit

- Wirtschaftlichkeitsbetrachtung
- Finanzierungsmodelle
- Fördermittel

## Sonstiges

- Beratungsbericht
- Hardware und Software für eine Energieberatung
- Energiemanagementsysteme
- Energetisches Nutzerverhalten
- GEFMA-Richtlinie 124-1
- Empfehlungen der DIN EN ISO 19011:2018 für das interne Audit
- Durchführung von Projekten
- Visualisierung, Moderation, Präsentation
- Führungskompetenz, Teamfähigkeit, Kommunikation



**Die erworbenen Kenntnisse werden in einer Einsendaufgabe – Erstellung eines Energieberichts nach DIN ISO 50001:2018 oder DIN EN 16247-, einer mündlichen Prüfung und zwei schriftlichen Tests nachgewiesen.**

## Zugangsvoraussetzungen

- eine abgeschlossene technische oder betriebswirtschaftliche **Berufsausbildung**
- bzw. ein **Hochschulabschluss** in natur- oder ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen
- Berufserfahrung im Bereich des Energiemanagements empfehlenswert aber keine Voraussetzung
- Kenntnisse der deutschen Sprache mindestens auf der Niveaustufe C1 des gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen notwendig

## Zertifikat

Der erfolgreiche Abschluss der drei Module wird durch ein Hochschul-Zertifikat als **"Energieexperte/in bzw. Fachingenieur/in für Energieberatung (DIN EN 16247)"** bescheinigt.

Bitte beachten Sie, dass durch die Weiterbildung kein akademischer Abschluss erzielt werden kann. Das Zertifikat als „Energie-Fachingenieur/in“ wird nur dann ausgestellt, wenn bereits ein akademischer Abschluss vorliegt, der zum Tragen der Berufsbezeichnung „Ingenieur/in“ in Deutschland berechtigt.

Die Weiterbildung  
(Module 1+2+3) erfüllt  
die Anforderungen an die  
Zusatzqualifikation für die  
**DENA-Energieeffizienz-  
Expertenliste:**

Nichtwohngebäude  
**Energieberatung  
DIN EN 16247  
(Energieaudit)**

## Nutzungsentgelte

**Module 1+2+3 = 3.755,- Euro**

Bei Erfüllen der Zulassungsvoraussetzungen ist es auf Anfrage möglich, **einzelne Module** zu belegen. **Anerkennungen** von Modulen sind ebenfalls möglich.

- **1. Modul: 1.065,- Euro**
- **2. Modul: 1.915,- Euro**
- **3. Modul: 1.065,- Euro**
- Kombi-Rabatt Modul 1+2 = 2.800,- Euro (anstatt 2.980,-Euro)
- Kombi-Rabatt Modul 2+3 = 2.800,- Euro (anstatt 2.980,- Euro)

**Die Weiterbildung ist von der Umsatzsteuer befreit.**

Modul 1 (**Energiemanagement-Beauftragte/r**) und 2 (**Energiemanager/in**) vermitteln in zwei Stufen das Wissen, welches für die Einführung und Betreuung eines Energiemanagementsystems benötigt wird. Sie lernen, Kennwerte und Anlagen zu beurteilen und daraus die richtigen Schlüsse zur Steigerung der Energieeffizienz zu ziehen. Außerdem erlernen sie die Anforderungen eines Energieaudits nach DIN EN 16247-1. Die Erstellung und Präsentation eines eigenen Energieberichts sind Bestandteil der Weiterbildung.

Durch das zusätzliche Modul 3 (**Energieberater/in DIN EN 16247**) können Sie die Anforderungen der Deutschen Energieagentur (DENA) an die Zusatzqualifikation von Energieberater/innen für die Beratung nach DIN EN 16247 erfüllen. **Unser Modul 3 ist somit besonders interessant für freiberufliche Fachkräfte.**



## **Zusatzqualifikation für die Energie-Expertenliste NWG - Energieberatung DIN EN 16247(Energieaudit)**

Durch das Absolvieren der drei Module können Sie die Anforderungen an die **Zusatzqualifikation** von Energieberater/innen für folgende Eintragskategorie der DENA-Energieeffizienz-Expertenliste erfüllen: **Energieberatung DIN EN 16247 (Energieaudit)** und damit eine der Voraussetzungen, die für die öffentliche Förderung von Energieberatung für Nichtwohngebäude, Anlagen und Systeme (EBN) gelten.

Energieaudits nach DIN EN 16247-1 und damit verbundene Energieberatungen für Nichtwohngebäude sind unter bestimmten Voraussetzungen bis zu 50% öffentlich förderfähig, wenn ein/e Energieberater/in sie durchführt, der/die von der Deutschen Energie-Agentur (DENA) als fachlich qualifiziert zugelassen wurde. Energieberater/in müssen hierfür über eine entsprechende Grundqualifikation verfügen und benötigen darüber hinaus eine fachliche Zusatzqualifikation.

**Durch die Belegung der Module 1+2+3 werden die Anforderungen an die Zusatzqualifikation von Energieberater/innen für die Energieberatung nach DIN EN 16247 (Energieaudit) vollständig abgedeckt.**

Achtung: Für die Zulassung als Energieberater für die Eintragskategorie Energieberatung für Nichtwohngebäude, Anlagen und Systeme - Energieberatung DIN EN 16247 (Energieaudit) sind weitere Bedingungen zu erfüllen (Grundqualifikation, s. Regelheft DENA). Verbindliche Aussagen zur Eignung für die Beraterzulassung sind direkt bei der Deutschen Energie-Agentur zu erfragen. Bitte beachten Sie, dass für die Anerkennung zur Durchführung von Audits nach EDL-G andere Voraussetzung gelten.



# FAQs

## Ablauf der Weiterbildung

### **Wie sieht der "Online-Kurs" aus? Handelt es sich hierbei um live übertragene Vorlesungen oder bekomme ich Skripte, die ich eigenständig durchgehen muss?**

Für jedes Modul der Weiterbildung steht unseren Teilnehmenden die Lernplattform Moodle zur Verfügung. Dort ist u.a. das didaktisch aufbereitete Lehrmaterial als HTML-Version und PDF-Datei hinterlegt. Außerdem finden Sie Beispiele und Übungsaufgaben, die der Vertiefung des Erlernten und einer Selbstkontrolle des eigenen Lernfortschritts dienen. Darüber hinaus gibt es ein Forum für den Austausch zwischen den Teilnehmenden untereinander sowie zur Klärung von organisatorischen bzw. fachlichen Fragen.

Es finden pro Modul mehrere interaktive Web-Meetings statt (2 für Modul 1, 6-7 für Modul 2 und 5 für Modul 3). Die Online-Veranstaltungen ergänzen und vertiefen die Lehrinhalte in Seminarform und bieten die Möglichkeit, offene Fragen zu den Lerneinheiten und den Lernerfolgsnachweisen zu klären und bieten außerdem Raum für Austausch und Diskussionsrunden.

## Lernumfang

### **Ich habe nur am späten Abend und am Wochenende Zeit. Ist dadurch ein eventuell vorgesehener Austausch oder Projektarbeit zu bestimmten Zeiten für mich schwierig?**

Der geschätzte Lernumfang pro Modul beträgt ca. 4 Stunden/Woche. Natürlich sind diese Angaben nur Richtwerte und hängen vom individuellen Lerntempo und dem Vorwissen ab.

Die Lerneinheiten arbeiten Sie flexibel in Ihrem eigenen Tempo und zu den von Ihnen gewählten Zeiten selbstständig durch. Web-Meetings finden nur abends statt und werden zudem i.d.R. aufgezeichnet, so dass sie bei fehlender Anwesenheit nachgehört werden können.

## Verlängern, Nachholen, Wiederholen

### **Was passiert, wenn ich aus beruflichen oder privaten Gründen die Weiterbildung nicht wie geplant absolvieren kann?**

Sollten Sie die Weiterbildung zeitlich oder inhaltlich nicht planmäßig schaffen, können die Leistungsnachweise und die Teilnahme an den Online-Veranstaltungen nach- bzw. wiederholt werden und damit die Weiterbildungsdauer verlängert werden. Maximal stehen Ihnen drei Wiederholungen pro Modul zur Verfügung. Die Wiederholungsgebühr beträgt derzeit 200 EUR pro Modul.

## DIN-Normen

### **Werden die behandelten Normen online für Lernzwecke zur Verfügung gestellt?**

Die behandelten Normen werden als Leseversion online zur Verfügung gestellt. Außerdem haben Sie die Möglichkeit, einen temporären BHT-Bücherei Account zu beantragen und somit für die Dauer der Weiterbildung und ausschließlich für Lernzwecke Zugang zu mehreren Verlagsangeboten zu erhalten.



## Leistungsnachweise

### Wie laufen die Prüfungen ab?

Zur Weiterbildung gehört eine **Lernerfolgskontrolle** am Ende des ersten Moduls, die online durch die Nutzung des Safe-Exam-Browsers durchgeführt wird und offene sowie Multiple-Choice-Fragen vorsieht.

Der **Safe Exam Browser** (SEB) ist eine abgesicherte Browser-Applikation, um Online-Prüfungen auf Lernplattformen zuverlässig durchführen zu können. Durch den Start der SEB-Applikation wird ein herkömmlicher PC in einen sogenannten Kioskmodus versetzt und somit zu einer temporär abgesicherten Arbeitsstation. Der SEB regelt den Zugriff auf Hilfsmittel und unterbindet die Verwendung von unerlaubten Ressourcen.

Die Lernerfolgskontrolle wird von den Dozenten korrigiert und bewertet. Die Korrektureinsicht ist auf Anfrage möglich. Das Bestehen der Lernerfolgskontrolle Modul 1 ist Zugangsvoraussetzung zu den Modulen 2 u. 3.

Zu Modul 2 gehört eine **Einsendeaufgabe** (Erstellung eines Energieauditberichts), die von Ihnen innerhalb der angegebenen Einsendefrist zu bearbeiten ist und bestanden werden muss, um zur mündlichen Abschlussprüfung Modul 2 bzw. zur Klausur Modul 3 zugelassen zu werden. Musterbeispiele eines Energieauditberichts werden zur Verfügung gestellt. Die Einsendeaufgabe wird von den Dozenten korrigiert und bewertet. Ihnen wird eine Benotungstabelle mit Feedbacks zurückgeschickt.

Die **mündliche Abschlussprüfung** Modul 2 findet online statt und dauert ca. 45 Minuten, 20 Minuten sind für Ihre Präsentation vorgesehen, weitere 20 für die Fragerunde durch die Prüfungskommission. Die schriftliche Leistung und die mündliche Leistung gehen jeweils zu 50 Prozent in die Gesamtnote für Modul 2 ein.

Die **Klausur** am Ende von Modul 3 umfasst Lehrinhalte aus den drei Modulen und findet – wie die Lernerfolgskontrolle Modul 1 – online durch die Nutzung des Safe-Exam-Browsers statt. Diese wird von den Dozenten korrigiert und bewertet. Die Korrektureinsicht ist auf Anfrage möglich. Um zur Klausur Modul 3 zugelassen zu werden, müssen die Lernerfolgskontrolle Modul 1 sowie die Einsendeaufgabe Modul 2 bestanden sein und mindestens 80% der Unterrichtseinheiten der Online-Präsenzveranstaltungen besucht worden sein.

## Gesamtnote

### Wie setzt die Gesamtnote zusammen?

Die Gesamtnote (N) setzt sich aus den gewichteten Noten der drei Module wie folgt zusammen: 1. Modul 20%, 2. Modul 50%, 3. Modul 30%.

$$N = (M1 \cdot 0,2) + (M2 \cdot 0,5) + (M3 \cdot 0,3)$$

Das Gesamtprädikat wird nur gebildet, wenn die Einzelnoten jeweils mit mindestens „ausreichend“ beurteilt wurden.

## Zertifikat

### Kann man das Zertifikat in deutscher und englischer Sprache erhalten?

Zum Abschluss der Weiterbildung erhalten Sie ein Zertifikat des Fernstudieninstituts der Berliner Hochschule für Technik mit Angabe der Lehrinhalte und des Gesamtprädikats. Zum aktuellen Zeitpunkt geben wir das Abschlusszertifikat nur auf Deutsch heraus.

## Übungsfragen

### Müssen weitere Hausaufgaben eingereicht werden? Wenn ja wie viele?

Zu den einzelnen Lerneinheiten gibt es Übungsfragen. Diese dienen aber nur zur reinen Selbstkontrolle für Sie. Sie können nach Beantwortung direkt die richtigen Antworten einsehen und sich selbst kontrollieren. Eine Bewertung dieser Aufgaben erfolgt nicht. Sie müssen nur die eine schriftliche Einsendeaufgabe (Erstellung eines Auditberichts) im Verlauf der Weiterbildung bearbeiten und schriftlich einreichen. Der Umfang beträgt ca. 20-30 Seiten. Die Abgabefrist liegt ca. 4-6 Wochen vor der mündlichen Abschlussprüfung (online).

## Internet-Verbindung

### Welche Anforderungen werden an die Internetverbindung gestellt? Welche Erfahrungen gibt es im Hinblick auf ländliche Gebiete mit langsamer Verbindung?

Wir sind bemüht, den Umfang der zu übertragenden Daten möglichst gering zu halten. Bei bestimmten Dateiformen wie Animationen oder Videos kann es bei einer sehr schwachen Internetverbindung bei Ihnen jedoch zu Verzögerungen kommen.

## Apple-Produkte

### Ich habe ein MacBook Pro und für unterwegs ein iPad. Ich habe keine Microsoft-Produkte auf meinen Rechner installiert. Stellt dies ein Problem dar?

Es sind keine Einschränkungen bekannt. Alle Lerneinheiten können über die gängigen Browser abgerufen werden. Die Online-Tutorials laufen über das Webkonferenzsystem Zoom bzw. BigBlueButton. Hier sollten Sie sich ggf. informieren, inwieweit dies mit Apple-Produkten komplett kompatibel ist.

**Wir freuen uns sehr, Sie als Teilnehmer/in begrüßen zu dürfen!**

Weitere Fragen? Kontaktieren Sie uns gerne!

#### **Beratung:**

Ingrid Fregnan

Telefon: 030 45 04 - 60 53 / - 60 00

E-Mail: [ingrid.fregnan@bht-berlin.de](mailto:ingrid.fregnan@bht-berlin.de)

Web: [www.bht-berlin.de/em-1](http://www.bht-berlin.de/em-1)

