



**sempact** Akademie

## Ausbildungsprogramm 2015

*Die SEMPACT-Akademie ist ein wichtiges Instrument für nachhaltiges Energiemanagement. Basierend auf Best-Practice-Beispielen verdeutlichen wir praxisnah, welche Zusammenhänge, Abläufe und Handlungsweisen den erwarteten Erfolg bringen und wie Energiemanagement Schritt für Schritt mit hoher Akzeptanz in Ihr Unternehmen eingeführt werden kann. Rund um das Thema Energieeffizienz bieten wir verschiedene Lehrgänge und Veranstaltungen an. Reservieren Sie noch heute Ihren Platz! Wir freuen uns auf Ihr Kommen!*

## Energiemanager für die Industrie

### 10tägiger Lehrgang mit Zertifikat

- Block A: 23.03.2015 bis 27.03.2015  
Block B: 20.04.2015 bis 24.04.2015  
EMI 2015017 in Hamburg
- Block A: 14.09.2015 bis 18.09.2015  
Block B: 12.10.2015 bis 16.10.2015  
EMI 2015018 in Speyer
- Block A: 09.11.2015 bis 13.11.2015  
Block B: 07.12.2015 bis 11.12.2015  
EMI 2015019 in Landsberg am Lech

Mit der Ausbildung zum „Energiemanager für die Industrie“ erhalten Sie praktisch umsetzbare Handlungsmöglichkeiten, um Energieeffizienz in Ihrem Unternehmen zu Ihrer Erfolgsgeschichte werden zu lassen.

Dabei spielt es keine Rolle, ob Sie bereits ein Energiemanagementsystem eingeführt haben oder sich mit der Thematik erst vertraut machen.

Die Ausbildung endet mit einem Tag, an dem Sie das neu gewonnene Wissen anhand von Fallbeispielen vertiefen.

### Ihr Leistungspaket:

- Lehrgangverpflegung
- Lernmaterialien in Papier- und digitaler Form
- Persönlichkeits-Profil
- Zertifikat „Energiemanager für die Industrie“

Teilnehmerbeitrag: 3.450 €

### Die Inhalte:

#### Systemisches Energiemanagement

- Motivation für Energieeffizienz
- DIN EN ISO 50001 – Gestaltung betrieblichen Energiemanagements
- DIN EN 16247-1 – Forderungen an Energieaudits für KMU
- Energieaspekte, Energiemanagementprogramme, Energiemanagementprozesse
- Energieeffizienzmaßnahmen und die Bewertung ihrer Wirtschaftlichkeit (Amortisation, Return of Invest, Life Cycle Costs) anhand von Beispielrechnungen
- Die Geschäftsführung – Wegbereiter für Energieeffizienz im Unternehmen, Aufgaben und Verantwortlichkeiten
- Der Energiemanager – Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Befugnisse
- Das Energieteam – Aufgaben, Verantwortlichkeiten, Befugnisse

#### Verfahrens- und Prozessoptimierung

- Vorgehensweise
- Energietechnische Grundlagen
- Heizungstechnik/Prozesswärme
- Lüftungstechnik/Klimatechnik
- Kältetechnik/Prozesskälte
- Druckluft
- Elektrische Antriebe
- Praxisbeispiele

#### Intelligente Beleuchtungskonzepte

- Beleuchtungssysteme, Ausleuchtungstechnik, Flexibilität, Leuchtentypen
- Anforderungen, Liegenschaften, Aufgabenstellungen und Sehaufgaben, nutzungsgerechte Lösungen
- Beispiele, Berechnungen, Luxdiagramme, Raumgeometrien, Alternativen

### *Gebäudeoptimierung*

- Technische Optimierung (Planung und Ausführung), Sicherstellung der Gebrauchstauglichkeit (Nutzung)
- Rechtliche Rahmenbedingungen
- wärmetechnische Betrachtung von Bestandsgebäuden, U- und R-Werte
- Luftdichtigkeit und die Folgen mangelhafter Planung bzw. Ausführung
- Konstruktionsbeispiele und Ausführungshinweise
- Instationäre Feuchte- und Wärmewanderungen, instationäre U-Werte
- Praktischer Teil: Temperatur- und Feuchtemessungen, Wassereindringungskoeffizient (w-Wert) der Fassade, Luftdichtigkeitsprüfung (Blower-Door-Messung), Thermografie, Schadstoff- und Schimmelpilzmessungen

### *Energiedatenerfassung und -auswertung*

- Kriterien der Datenerfassung, Lastenheft-/Pflichtenhefterstellung
- Technologien für die Energiedatenerfassung, Markt- und Anbieterüberblick für Messtechnik
- Energiedatenauswertung: selektive Informationsaufbereitung für unterschiedliche Zielgruppen
- Auswertungen anhand von Übungsbeispielen
- Akzeptanzsicherung für die Investition in technische Lösungen

### *Energierecht | Energiehandel*

- Energierechtliche Grundlagen
- Aufsichts-/Genehmigungsbehörden
- Energiesteuern, -abgaben und -umlagen
- Optimierung der Energiesteuern/-abgaben für Industriekunden im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben
- Handelbare Commodities
- Definition einer »passenden« Beschaffungsstrategie inkl. Benchmarks und Praxisbeispiele

- Simulation verschiedener Beschaffungsstrategien inkl. Anwendung

### *Der Energiemanager als Projektmanager*

- Passende Projektmanagement-Tools für Energiemanagement
- Klare Definition und aktive Gestaltung der Rolle als Energiemanager
- Rollenverteilung in einem erfolgreichen Energieteam
- Planung der benötigten Ressourcen und dessen richtiger Einsatz
- Entwicklung realistischer Lösungen gemeinsam mit dem Energieteam
- Berücksichtigung informeller Spielregeln der Organisation
- Motivation aller Beteiligten

### *Energiekostenorientiertes Nutzerverhalten*

- Verhaltensänderung als Grundvoraussetzung für nachhaltiges Energiemanagement
- Schritte auf dem Weg zu verändertem Nutzerverhalten: Der Faktor Mensch
- Kombination von richtiger Einstellung, Flexibilität im Verhalten und Fähigkeiten
- Erfolgreiche Beeinflussungsstile
- Veränderungsprozesse managen: Konstruktiver Umgang mit Widerständen (Lösungsansätze)

### *Energie-Parcours*

Prüfen Sie die Wirksamkeit und Vollständigkeit Ihres erworbenen Wissens anhand eines Musterunternehmens. Die eigenständige Bearbeitung von Kernthemen zur Umsetzung eines Energiemanagementsystems bildet den abschließenden Höhepunkt Ihrer Ausbildung zum „Energiemanager für die Industrie“.

## Energieeffizienz-Auditor (EAD)

4tägiger Lehrgang mit Zertifikat

- 05.05.2015 bis 08.05.2015  
EAD 2015004 in Landsberg am Lech
- 24.11.2015 bis 27.11.2015  
EAD 2015005 in Landsberg am Lech

*Dies ist der richtige Lehrgang für Sie, wenn Sie ausgebildeter Energiebeauftragter oder Energiemanager sind und zukünftig interne Audits zur DIN EN ISO 50001 durchführen wollen.*

Interne Audits sind ein gutes Werkzeug, um das Energiemanagementsystem eines Unternehmens zu spiegeln. Doch wie bereite ich mich auf das Audit vor? Was will ich wissen? Wen befrage ich? Welche Fragen stelle ich? Wie komme ich zu einem Leitfaden? Was muss ich im Unternehmen abstimmen? Welcher Audit-Ablauf gibt mir die Informationen, die ich für eine Bewertung benötige? Was soll mit den Audit-Ergebnissen getan werden?

Sie erfahren, wie Sie mit den Anleitungen der DIN EN ISO 19011 mehr als nur ein formales Managementsystem in Ihrem Unternehmen betreiben. In Rollenspielen erleben Sie die Wirkung von Regelkreisen in Ihrem Unternehmen und wie Sie mit Hilfe von Interventionen und einer lösungsorientierten Haltung mit guten Fragetechniken die Stärken und die Schwachstellen Ihres Energiemanagementsystems erheben.

Die Inhalte:

- Prozess zur akkuraten Durchführung von Energiemanagement-Audits und deren objektive Auswertung
- DIN EN ISO 19011 – Die Norm für Management-Audits
- Leitlinien für Audits
- Auditarten
- Energiemanagement nach DIN EN ISO 50001
- Leiten und Lenken eines Auditprogramms | Planung und Vorbereitung eines Audits
- Diagnoseverfahren und Interviewtechniken
- Die Durchführungsphasen eines Audits
- Ressourcenorientierte Fragetechniken
- Bewertungsmethoden für Audits

Voraussetzungen:

- Nachweis einer Qualifizierung zum Energiemanager, Energieberater oder gleichwertig
- Kenntnis der DIN EN ISO 50001

Ihr Leistungspaket:

- Lehrgangsverpflegung
- Lehrgangsunterlagen
- Zertifikat „Energieeffizienz-Auditor“

Teilnehmerbeitrag: 1.850 €

## Energie-Auditor für die DIN EN 16247-1

1tägiger Lehrgang  
mit Teilnahmebescheinigung

- 15.06.2015  
EA 2015001 in Landsberg am Lech
- 21.09.2015  
EA 2015002 in Landsberg am Lech

*Der optimale Lehrgang für betriebliche Energieberater mit Berufserfahrung, die qualitativ gute Energie-Audits nach den in der DIN EN 16247-1 definierten Eigenschaften durchführen wollen. Durch das Gesetz über Energiedienstleistungen werden diese Energie-Audits in 2015 Gegenstand für Unternehmen.*

Energieaudits sind ein gutes Werkzeug, um die Effizienzpotenziale eines Unternehmens zu visualisieren. Doch wie bereite ich mich auf das Audit vor? Was will ich wissen? Wen befrage ich? Was muss ich im Unternehmen abstimmen? Welcher Audit-Ablauf gibt mir die Informationen, die ich für eine Bewertung benötige? Was soll mit den Audit-Ergebnissen getan werden?

Sie erfahren, wie Sie ein zur DIN EN 16247-1 konformes Audit vorbereiten, realisieren und dokumentieren.

Die Inhalte:

- Qualitätsanforderungen an den Energieauditor und das Energieaudit
- Phasen des Energieauditprozesses
- Planung und Vorbereitung eines Energieaudits
- Leiten und Lenken eines Energieaudits
- Objektive Auswertung des Energieaudits, Bewertungsmethoden für Auditsergebnisse
- Anforderungen an den Auditbericht

Voraussetzungen:

- technisches Hochschul- oder Fachhochschulstudium
- 3 Jahre Berufserfahrung in der betrieblichen Energieberatung

Ihr Leistungspaket:

- Lehrgangsverpflegung
- Lehrgangsunterlagen
- Teilnahmebestätigung

Teilnehmerbeitrag: 450 €

Optional ergänzt um den Kurs zur Verfahrens- und Prozessoptimierung

## Verfahrens-/Prozessoptimierung (VPO)

3tägiges Seminar mit Teilnahmebestätigung

→ 03.03.2015 bis 05.03.2015  
VPO 2015001 in Landsberg am Lech

→ 16.06.2015 bis 18.06.2015  
VPO 2015002 in Landsberg am Lech

*Falls Sie sich im Bereich Verfahrens- und Prozessoptimierung auf den neuesten Stand bringen lassen wollen und ihr Grundlagenwissen auffrischen möchten, sind Sie in diesem praxisorientierten Seminar bestens aufgehoben.*

Sie erhalten sofort umsetzbares Wissen zur Verfahrens- und Prozessoptimierung. Theoretische Grundlagen und Best-Practice-Informationen werden mit einer Vielzahl praktischer Beispiele und Übungen garniert.

Die Inhalte:

### *Versorgungs- und Peripherieprozesse*

- Heizungstechnik/Prozesswärme
- KWK-Anlagen und -Anwendungen
- Lüftungstechnik/Klimatechnik
- Kältetechnik/Prozesskälte
- Druckluft
- Elektrische Antriebe und Antriebssysteme
- Lebenszyklus-/Betriebskostenanalyse
- Praxisbeispiele und Übungen

Voraussetzungen:

- Technische Grundausbildung

Ihr Leistungspaket:

- Seminarverpflegung
- Seminarunterlagen
- Teilnahmebestätigung

Teilnehmerbeitrag: 1.450 €

## In-house-Schulungen

*Sie wollen mehr als 5 Personen aus Ihrem Unternehmen zu verschiedenen Themen in den Bereichen Energiemanagement und Energieeffizienz schulen?*

Aus allen Inhalten unserer Lehrgangsangebote können maßgeschneiderte In-house-Schulungen gestaltet werden.

Unsere Leistungen vor Schulungsbeginn sind in der Regel:

- Vor-Ort-Abstimmung der notwendigen Inhalte
- Entwurf der inhaltlichen und zeitlichen Gestaltung der Schulung zur Freigabe
- Seminarspezifische Unterlagenerstellung

Beispielhafte Schulung:

- 1 Tag Energiemanagementnorm DIN EN ISO 50001
- 2 Tage Grundlagen der Verfahrens- und Prozessoptimierung
- 1 Tag Energiedatenerfassung und Lastmanagement
- 1 Tag praktische Umsetzung durch ein reales Bestandsaudit im eigenen Unternehmen inkl. Ergebnisdarstellung

Ihr Leistungspaket:

- Schulungsunterlagen
- Teilnahmebestätigung oder Zertifikat

Die Schulung wird nach Absprache zum Festpreis angeboten.

## Ausblick SEMPACT Sommerakademie 2015

2tägiges Sommerprogramm mit Vorträgen und Workshops

→ 22.06.2015 bis 23.06.2015  
in Kassel

*Wie in den vergangenen Jahren laden wir Sie herzlich ein, mit uns in entspannter Runde einen Bereich rund um Energieeffizienz im Detail zu betrachten und wertvolle Erfahrungen auszutauschen. TOP-Themen in diesem Jahr: BHKW und Druckluft. Zusammen mit unseren Partnern vor Ort freuen wir uns auf interessante und unterhaltsame Tage mit Ihnen in Kassel.*

Voraussichtliches Programm:

### Montag, der 22.06.2015

- 13.00 Uhr - 15.30 Uhr  
BHKW – Auslegung und Bewertung
- Ab 16.00 Uhr  
Besichtigung einer BHKW-Anlage
- Ab 18.30 Uhr  
Gemeinsames Abendessen mit Zeit für Fachgespräche und Vertiefung individueller Fragen

### Dienstag, der 23.06.2015

- 9.00 Uhr – 12.00 Uhr  
Druckluft/Druckluftmanagement

Referent: Dipl.-Ing. Peter Otto  
Geschäftsführer Postberg+Co. GmbH

Unkostenbeitrag pro Teilnehmer: 250 €



Notizen

The page contains a vertical purple bar on the left side. The rest of the page is filled with horizontal dashed lines, intended for taking notes. The lines are evenly spaced and run across the width of the page.

*mehr Intelligenz, weniger Energie*

**sem**compact Akademie



### Meine Anmelde­daten

ich bin Student (Vorlage der Studienbescheinigung)

Firma	_____	Titel	_____
Straße, Haus-Nr.	_____	Name	_____
PLZ, Ort	_____	Vorname	_____
Telefon	_____	Geburtsdatum	_____
Fax	_____	Position	_____
Web	_____	E-Mail	_____
		Mobil	_____

Bitte bei abweichender Rechnungsanschrift ausfüllen:

Firma	_____
Ihr Zeichen	_____
Name, Vorname	_____
Straße, Haus-Nr.	_____
PLZ, Ort	_____

### Ich nehme gerne teil

- |                          |   |             |                                   |           |
|--------------------------|---|-------------|-----------------------------------|-----------|
| <input type="checkbox"/> | Energiemanager in Hamburg                           | EMI 2015017 | 23.03.-27.03. / 20.04.-24.04.2015 | (3.450 €) |
| <input type="checkbox"/> | Energiemanager in Speyer                            | EMI 2015018 | 14.09.-18.09. / 12.10.-16.10.2015 | (3.450 €) |
| <input type="checkbox"/> | Energiemanager in Landsberg am Lech                 | EMI 2015019 | 09.11.-13.11. / 07.12.-11.12.2015 | (3.450 €) |
| <input type="checkbox"/> | EE-Auditor in Landsberg am Lech                     | EAD 2015004 | 05.05.2015 - 08.05.2015           | (1.850 €) |
| <input type="checkbox"/> | EE-Auditor in Landsberg am Lech                     | EAD 2015005 | 24.11.2015 - 27.11.2015           | (1.850 €) |
| <input type="checkbox"/> | E-Auditor in Landsberg am Lech                      | EA 2015001  | 15.06.2015                        | (450 €)   |
| <input type="checkbox"/> | E-Auditor in Landsberg am Lech                      | EA 2015002  | 21.09.2015                        | (450 €)   |
| <input type="checkbox"/> | Verfahrens-/Prozessoptimierung in Landsberg am Lech | VPO 2015002 | 16.06.2015 - 18.06.2015           | (1.450 €) |
| <input type="checkbox"/> | Sommerakademie in Kassel                            |             | 22.06.2015 - 23.06.2015           | (250 €)   |

### Wir haben Interesse an einer In-house-Schulung

- Bitte nehmen Sie Kontakt mit uns auf (Kontakt­daten siehe oben).

Ich habe die Teilnahmebedingungen gelesen und erkläre mich mit ihnen einverstanden.

Datum, Unterschrift und Firmenstempel \_\_\_\_\_

Bitte verwenden Sie für Ihre Anmeldung dieses Formular. Fertigen Sie pro Teilnehmer eine Kopie an.

## Bedingungen für die Teilnahme an den Veranstaltungen der SEMPACT-Akademie

### Teilnahmebeitrag

Der ausgewiesene Teilnahmebeitrag ist ein Netto-Betrag. Zum Rechnungsbetrag kommt die gesetzliche Umsatzsteuer dazu. Im Teilnahmebeitrag sind Dokumentationen, Lernmaterialien, Pausenerfrischungen und Mittagsmahlzeiten eingeschlossen.

Anmeldungen, die verbindlich mit dem Anmeldeformular **spätestens 12 Wochen vor Veranstaltungsbeginn** bei uns eingehen, erhalten eine **Ermäßigung** in Höhe von 10 % der Teilnahmegebühren.

**Studenten** haben die Möglichkeit, unsere Veranstaltungen zum Preis einer Aufwandsvergütung zu besuchen. Pro Veranstaltung ist die Zahl der Studenten auf zwei begrenzt.

Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie die Rechnung, die nach Begleichung als verbindliche Teilnahmebestätigung gilt. Die Teilnahme an kostenfreien Veranstaltungen wird durch E-Mail bestätigt. Bitte überweisen Sie den Rechnungsbetrag vor Veranstaltungsbeginn. Die Teilnahme kann nur gewährt werden, wenn die Zahlung spätestens eine Woche vor Veranstaltungsbeginn bei uns eingegangen ist.

### Veranstaltungsort

Genauere Informationen werden nach der Anmeldung versendet.

### Übernachtung

Reise- und Übernachtungsaufwendungen sowie sonstige Nebenkosten sind vom Teilnehmenden zu tragen.

### Stornierungen

Nach verbindlicher Anmeldung kann der Teilnehmende eine kostenfreie Stornierung bis 6 Wochen vor Veranstaltungsbeginn vornehmen (es gilt jeweils der erste Tag der Veranstaltung). Bis 21 Tage vor Veranstaltungsbeginn erheben wir eine Bearbeitungsgebühr in Höhe von 20 % des Lehrgangentgeltes zzgl. USt. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir bei Nichteinhaltung dieser Frist die volle Teilnahmegebühr berechnen. *Im Verhinderungsfall kann natürlich eine Person als Ersatz angemeldet werden.*

Bitte beachten Sie, dass eine Absage des Lehrganges möglich ist, wenn eine Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird. Selbstverständlich erhalten Sie in diesem Fall alle von uns bis dahin berechneten Aufwendungen erstattet; weitere Ansprüche sind ausgeschlossen.

### Programmänderungen

Etwasige Programmänderungen behalten wir uns vor.

### Veranstaltungsorganisation

SEMPACT AG, Kelvinstraße 3, 86899 Landsberg am Lech  
Ansprechpartnerin: Ramona Lütcherath  
Fon: +49 (0)8191 657088-0, Fax: +49 (0)8191 657088-99  
E-Mail: [ramona.luetcherath@sempact.de](mailto:ramona.luetcherath@sempact.de)  
[www.sempact.de](http://www.sempact.de)