



TECHNISCHE AKADEMIE
WUPPERTAL E.V.

Der betriebliche Energie-Manager (TAW)

Zertifikats-Lehrgang mit Präsenzphasen und Lehrbriefen

■ Beratung und Information

Dipl.-Oec. Friedrich W. Heffels
Tel.: 0202-7495-203
Fax: 0202-7495-333
E-Mail: friedrich.heffels@taw.de

Kerstin Doege
Tel.: 0202-7495-301
Fax: 0202-7495-333
E-Mail: kerstin.doege@taw.de



TECHNISCHE AKADEMIE
WUPPERTAL E.V.

■ Teilnehmerkreis

- Energie-Manager
- Betriebliche Energiebeauftragte
- Energieberater
- Energie-Kostenverantwortliche
- Gebäude-Manager
- Betriebsleiter

■ Veranstaltungsdaten

- Veranstaltungsort **Wuppertal**,
Hubertusallee 18
Freitag, 16.11.2012 bis
Samstag, 26.01.2013
Anmelde-Nr. 54300116W2

■ Referent

Dipl.-Ing. Jürgen Klement,
Beratender Ingenieur für Versorgungstechnik und
Energiemanagement



TECHNISCHE AKADEMIE
WUPPERTAL E.V.

Der betriebliche Energie-Manager (TAW)

■ Zum Lehrgang

Ein effektives Energiemanagement in Unternehmen ist für die systematische Aufdeckung von Schwachstellen und dauerhafte Senkung der Kosten zur Energieversorgung in Betrieben unumgänglich.

Der Energiemanager, der für dieses Energiemanagement zuständig ist, muss in der Lage sein, sich einen Überblick über die Struktur des Energieverbrauchs im gesamten Unternehmen zu verschaffen. Davon ausgehend muss er sicher die vorhandenen Schwachstellen aufdecken und einen effektiven Plan zur Beseitigung dieser entwickeln können.

Für diese Aufgaben benötigt der Energiemanager umfangreiches Wissen in den verschiedensten Gebieten. Er muss die üblichen technischen Anlagen zur Energieversorgung in Betrieben kennen. Er benötigt technisches Allgemeinwissen, um die energieverbrauchenden Prozesse im Unternehmen rasch verstehen und analysieren zu können. Kenntnisse über Datenerfassung und Datenübertragung sind wichtig, da nur eine fundierte Datenbasis aussagekräftige Analysen ermöglicht.

Kenntnisse zu Vertragsgestaltungen, Fördermöglichkeiten und Finanzierungsmodellen sind erforderlich, um vorhandene Verträge zu optimieren oder teure Eigeninvestitionen zu umgehen. Da nur dann Anreize zur Umsetzung von Einsparmaßnahmen bestehen, wenn klare Verantwortlichkeiten für die entstehenden Energiekosten innerhalb des Unternehmens bestehen, ist die Kenntnis der internen Kosten- und Organisationsstruktur notwendig.

Schließlich muss der Energiemanager Einzelmaßnahmen organisieren und leiten können, in der Regel aus seiner Position eines technischen Sachbearbeiters heraus. Dies erfordert Management-Fähigkeiten.

Der Lehrgang vermittelt dieses umfangreiche Generalisten-Wissen auf technischen, kaufmännischen und gesetzlichen Gebieten. Er vermittelt in der Praxis bewährte Vorgehensweisen, um effektiv die wesentlichen Schwachstellen zur Optimierung zu identifizieren. Er gibt dem Teilnehmer Werkzeuge in die Hand, mit denen er Maßnahmen zur Kostensenkung sicher und dauerhaft umsetzen kann.

■ Ziel

- Grundlegende Begriffe und Vorschriften des Energiemanagements kennen lernen
- Methodik zur Erstellung einer Energieanalyse kennen lernen
- Möglichkeiten für die Gestaltung von Energiebezugsverträgen aufzeigen
- Kosteneinsparpotenzial durch Lastmanagement abschätzen
- Wichtige Förderprogramme im Energiebereich kennen lernen
- Unterstützungsmöglichkeiten durch die interne Kostenrechnung aufzeigen
- Wirtschaftlichkeit von Investitionen berechnen können
- Finanzierungsmöglichkeiten aufzeigen
- Funktionsweise und Einsparmöglichkeiten für die wesentlichen, energieverbrauchenden Anlagen in Industrie und Gebäuden kennen lernen
- Einsparpotenziale für solche Anlagen abzuschätzen und Handlungsbedarf erkennen
- Hard- und Software zur Erfassung und Auswertung von Verbräuchen auswählen können
- Gemessene Verbräuche sinnvoll selbst auswerten
- Komplexe Methoden zur Verbrauchsanalyse kennen lernen
- Aus identifizierten Einzelmaßnahmen ein langfristiges Gesamtkonzept für den eigenen Betrieb entwickeln
- Konzepte zur dauerhaften Verbrauchssenkung umsetzen

■ Teilnahmebescheinigung / Zertifikat

Nach erfolgreich abgelegter Zertifikatsprüfung erhalten die Teilnehmer das Zertifikat „**Betrieblicher Energie-Manager (TAW)**“

■ Inhalte

• Grundlagen

- Grundlegende Begriffe im Energiemanagement
- Vorplanung zur Einführung von Energiemanagement in Unternehmen
- Die Erstellung einer Energieanalyse
- Für den Energiemanager relevante Gesetze und Verordnungen

• Energiebezugspreise senken

- Energiekosten senken durch günstige Gestaltung von Energiebezugsverträgen
- Energiekosten senken durch Lastmanagement
- Fördergelder nutzen

• Förderung der Energieeinsparung durch die betriebliche Kostenrechnung

- Energiekosten in der betrieblichen Kostenrechnung
- Wirtschaftlichkeitsberechnung für Einsparmaßnahmen
- Finanzierungsmodelle

• Einsparpotenziale bei wichtigen Energieverbrauchern

- Theoretische und technische Grundlagen zur Energieoptimierung
- Einsparmöglichkeiten bei Heizungs-, Klima-, Lüftungstechnik und Beleuchtung
- Einsparmöglichkeiten bei Strom-, Wärme-, Kälteerzeugung und Druckluftanwendung
- Einsparmöglichkeiten bei Pumpen- und Ventilator-Antrieben

• Einsparpotenziale erkennen durch Erfassung und Auswertung von Energieverbräuchen

- Erstellung eines Messkonzeptes zur Verbrauchserfassung
- Auswahl der Messtechnik
- Systeme zur Erfassung und Übertragung der Verbrauchsdaten
- Europäische Messgeräte-richtlinie (MID)
- Auswertung der Verbrauchsdaten
- Ansätze zur Verbrauchssenkung aus der Verbrauchsanalyse erkennen

• Handlungsplan zur Umsetzung von Einsparmaßnahmen

- Gesamtkonzept aus den Einzelmaßnahmen entwickeln
- Gesamtkonzept beschließen
- Gesamtkonzept umsetzen
- Umsetzung organisatorischer Maßnahmen

• Fallbeispiele für Energiemanagement

• Checklisten, Handlungsempfehlungen



■ Präsenzphasen / Workshops

Workshopinhalte:

- Anwendungsbezogene Schwerpunktsetzung
- Diskussion und Erfahrungsaustausch
- Gruppenarbeit
- Praxis-Beispiele
- Erarbeitung konkreter Instrumente und Hilfsmittel zur Umsetzung in der Praxis

■ Ort/Termin/Gebühr

Wuppertal, Hubertusallee 18

Workshop 1
Freitag, 16.11.2012 bis
Samstag, 17.11.2012

Workshop 2
Freitag, 14.12.2012 bis
Samstag, 15.12.2012

Workshop 3
Freitag, 25.01.2013 bis
Samstag, 26.01.2013

Dauer der 2-tägigen Präsenzphasen:
freitags, 09.30 - ca. 18.00 Uhr
samstags, 09.00 - ca. 14.00 Uhr

Anmelde-Nr. 54300116W2 / Gebühr: € 1.940,-

(für den gesamten Lehrgang, Mehrwertsteuerfrei, einschließlich Pausengetränken und Mittagessen während der Präsenzphasen)

■ Lehr-/Lernmethoden

Der **berufsbegleitende Zertifikats-Lehrgang mit Präsenzphasen und Lehrbriefen** ist auf die besonderen Belange Berufstätiger ausgerichtet.

Präsenzphasen

Drei Präsenzphasen mit Workshop-Charakter, die durch ein Selbststudium vorbereitet werden, bilden den Mittelpunkt des Zertifikats-Lehrgangs und dienen der praxisorientierten Umsetzung und Vertiefung der in den vorbereitenden Selbstlernmaterialien gelegten Grundlagen. Die Bearbeitung konkreter Praxisprobleme, die Diskussion und der Erfahrungsaustausch der Teilnehmer stellen den unmittelbaren Bezug zur beruflichen Praxis her. Außerdem können offene Fragen oder konkrete Problemstellungen hier gemeinsam bearbeitet werden.

Zusätzliche Teilnehmerunterlagen unterstützen die schnelle und effektive Umsetzung in der Praxis.

Methoden:

Vortrag, Diskussion, Erfahrungsaustausch, Gruppenarbeit, praktische Übungen.

Lehrbriefe und Selbstlernmaterialien

Lehrbriefe und Selbstlernmaterialien geben einen Überblick über das jeweilige Themengebiet. So ist eine Vorbereitung auf die Präsenzphasen möglich, die bei freier Zeiteinteilung individuell gestaltet werden kann.

Ein wesentliches Ziel ist es, mit Hilfe des Ansatzes eines vorbereitenden Selbststudiums, das Problem eines heterogenen Teilnehmerfeldes mit unterschiedlichen Vorkenntnissen und beruflichen Erfahrungen zu mindern und für ein zunächst einheitliches Ausgangswissen zu sorgen. Durch diese vorbereitende Strukturierung soll die Effizienz und Effektivität der Präsenz-Workshops erhöht werden. Die Lehrbriefe dienen ebenfalls als Nachschlagewerk während der gesamten Maßnahme und darüber hinaus. Übungsaufgaben ermöglichen eine Selbstkontrolle des Lernfortschritts.

Die Bearbeitungszeit für die Lehrbriefe ist individuell verschieden und abhängig von den jeweiligen fachbezogenen Vorkenntnissen der Teilnehmer. Pro Workshop ist eine Vorbereitungszeit von ca. 8 U.-Stunden à 45 Min. vorgesehen.



■ Übernachtung / Unser Service

Für Wuppertal: Wir bieten Übernachtungsmöglichkeiten in unserem Gästehaus direkt in der Akademie. Nähere Informationen finden Sie im Internet unter www.taw.de/uebernachtung. Bitte reservieren Sie frühzeitig schriftlich. Sollte unser Gästehaus ausgebucht sein, leiten wir Ihren Übernachtungswunsch an Wuppertaler Hotels weiter.

TAW-Bahnticket: Reisen Sie mit der Deutschen Bahn AG zum Sonderpreis zu Ihrem TAW-Seminar. Weitere Infos erhalten Sie unter www.taw.de/bahnticket.

■ Geschäftsbedingungen

Anmeldung bitte schriftlich mit folgenden Angaben: Anmelde-nummer / Lehrgangstitel, Teilnehmer-Name/-Vorname, Titel/Stellung im Betrieb, Rechnungsanschrift (Firma / Behörde / Abteilung / Anschrift / Telefon / Telefax / E-Mail). Eine frühzeitige Anmeldung wird empfohlen.

Die Teilnehmergebühr ist spätestens bis zum Beginn der Veranstaltung fällig, aber nicht vor Rechnungserhalt.

Muss eine Veranstaltung aus unvorhergesehenen Gründen kurzfristig abgesagt werden, erfolgt sofortige Benachrichtigung. In diesem Falle besteht für die TAW nur die Verpflichtung zur Rück-erstattung der evtl. bereits gezahlten Teilnehmergebühr. In jedem Fall beschränkt sich die Haftung der TAW lediglich auf die Teilnehmergebühr.

In Ausnahmefällen behält sich die TAW den Wechsel von Dozenten und/oder Verschiebungen bzw. Änderungen im Programmablauf vor.

Abmeldungen müssen grundsätzlich schriftlich, spätestens vier Wochen vor Veranstaltungsbeginn erfolgen. Bei Abmeldungen, die weniger als vier Wochen vor Veranstaltungsbeginn bei uns eingehen und bei Fernbleiben ist die gesamte Teilnehmergebühr fällig. Maßgebend für die genannten Zeitpunkte ist der Post-eingangsstempel der TAW.

■ Innerbetriebliche Seminare

Für eine größere Gruppe von Mitarbeitern bieten wir Ihnen gerne ein gezieltes Weiterbildungsprogramm als „Seminar nach Maß“ an. Der bedarfsorientierte Zuschnitt auf Ihr Unternehmen bietet die Gewähr für schnelle und effektive Umsetzung in den betrieblichen Alltag. Zu allen unseren Seminarthemen können wir individuelle Veranstaltungen für Sie entwickeln und durchführen.

Rufen Sie uns an! Wir beraten Sie gern!

■ Anmeldung mit Anmelde-Nr. an

Technische Akademie Wuppertal e.V.
D-42097 Wuppertal
Fax: 0202-7495-333
anmeldung@taw.de · www.taw.de

■ Wir sind

Außeninstitut der RWTH Aachen,
Weiterbildungspartner der Bergischen Universität Wuppertal

■ Veranstaltungsvorschau

21.09.-08.12.	Wuppertal	Innovationsmanager (TAW)
26.10.-09.03.	Wuppertal	Kommunale/r Gebäudewirt/in (TAW)
26.10.-24.11.	Wuppertal	Projektmanager/in (TAW)
07.-24.11.	Wuppertal	Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten (EFFT)
08.11.-08.06.	Wuppertal	Fachwirt/in Facility Management (GEFMA)
08.-10.11.	Wuppertal	Immobilien-Controlling
09.11.-19.01.	Wuppertal	Betriebswirtschaftliches Know-how für (technische) Fach- und Führungskräfte
15.-17.11.	Wuppertal	Elektrotechnisch unterwiesene Person (EUP)
16.11.-26.01.	Wuppertal	Fachkraft für Gebäudewirtschaft (TAW)
28.11.-01.12.	Wuppertal	Befähigte Person zum Prüfen elektrischer Anlagen nach BetrSichV und TRBS 1203
06.-08.12.	Altdorf	Elektrotechnisch unterwiesene Person (EUP)

Aktuelle Programme unter www.taw.de



FAX-ANTWORT
AN 0202 / 74 95 - 333

■ Verbindliche Anmeldung / Faxvorlage

- Lehrgang** „Der betriebliche Energie-Manager“,
Wuppertal, Anmelde-nummer 54300116W2,
November 2012, Gebühr: € 1.940,-

Name des Teilnehmers

Titel / Vorname des Teilnehmers

Stellung des Teilnehmers im Betrieb

Telefon / Fax / E-Mail

Zimmerreservierung Ja Nein

Anreise _____.____._____ Abreise _____.____._____

Rechnungs-Anschrift:

Firma / Behörde

Abteilung

Straße / Hausnummer

PLZ / Ort

Telefon / Fax / E-Mail

Die oben genannten Teilnahmebedingungen mit der Verpflichtung zur Teilnahme bzw. Zahlung der Teilnahmegebühr nach Rechnungsstellung werden hiermit akzeptiert.

Mit der Verarbeitung personenbezogener Daten zur Durchführung der Veranstaltung und zur Information über aktuelle Angebote der TAW bin ich einverstanden.

Ort / Datum

Unterschrift