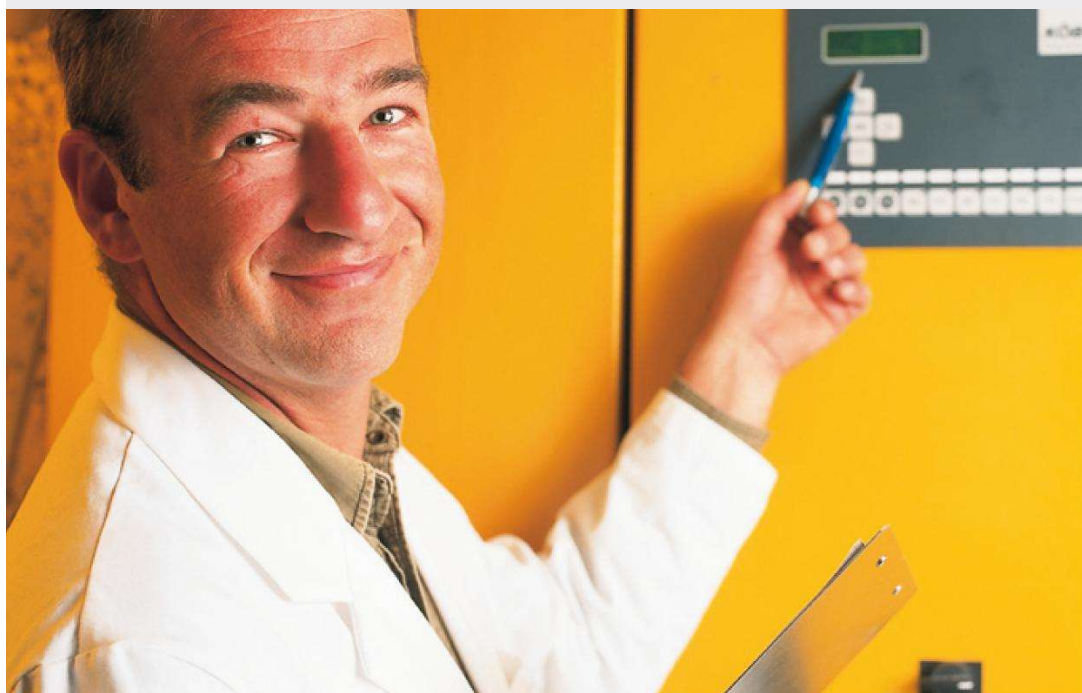


Lehrgang zum »energiemanager kommunal[®]«

basierend auf dem erfolgreichen Modell der KEA BW

energiemanager
kommunal



in Kooperation mit:

Lehrgang »energiemanager kommunal®«

Inhalt	Energiemanagement initiieren, organisieren und kommunizieren Ermittlung und Beurteilung der energetischen Ausgangsbasis und Priorisierung der Vorgehensweise Aufbau eines monatlichen Energieverbrauchscontrollings Erfassung der Anlagentechnik und Nutzungsstrukturen und Optimierung des Anlagenbetriebs Rechnungskontrolle und Analyse der Energiebezugsverträge Nutzersensibilisierung Erstellung und Präsentation von Energieberichten
Zielgruppe	Kommunale Mitarbeiter/innen
Dauer	6 Tage Schulung + 1 halbtägiger Onlineworkshop
Veranstalter	rEA BW (Verband der regionalen Energie- und Klimaschutzagenturen Baden-Württemberg e.V.)
Ansprechpartner	Tina Götsch

Mit einem systematischen Energiemanagement lässt sich der Energieverbrauch in kommunalen Liegenschaften ohne Einsatz von Investitionen um 10% bis 20% senken. Dies setzt allerdings das Vorhandensein eines kommunalen Energiemanagers voraus, der alle Anforderungen, von der Betriebsführung von Anlagen, über die Organisation bis zum Controlling, sicher beherrscht bzw. ein Energieteam, auf das die einzelnen Aufgaben verteilt sind.

Der Lehrgang wurde auf Basis der mehr als 20-jährigen praktischen Erfahrung der KEA in 80 Städten und Gemeinden in Baden-Württemberg entwickelt und zeichnet sich durch besonders effizienten Einsatz personeller Ressourcen bei gleichzeitig hohem Einsparergebnis aus.

Im Lehrgang »energiemanager kommunal®« bekommen die Teilnehmer die Möglichkeit, professionelles Energiemanagement zu erlernen und sicher anzuwenden. Der Energieverbrauch in kommunalen Liegenschaften lässt sich damit erheblich reduzieren. Damit wird nicht nur ein Beitrag für den Klimaschutz geleistet, sondern auch der Kommunalhaushalt effizient und dauerhaft entlastet.

Weitere Vorteile sind:

- Kommunen erhalten eine fundierte Datenbasis für, hinsichtlich der Kosten und der Emissionsminderungspotentiale, optimierte Investitionsentscheidungen.
- Ein erfolgreiches KEM erhöht die Akzeptanz bei politischen Vertretern, verbessert das Klima- und Energiebewusstsein der Verwaltung und der Bevölkerung und öffnet die Tür für weitere Energie- und Klimaaktivitäten der Kommune.

Das Lehrgangskonzept

Das Webtool Kom.EMS ist der rote Faden der Schulung. Daran orientieren sich die Schulungsinhalte und die Hausaufgaben. Kom.EMS hält zum strukturierten, kontinuierlichen Arbeiten an, dient zur Überprüfung einer Zielerreichung und Hand-am-Puls-Coaching. Es steht kostenfrei zur Verfügung und wird im Rahmen der Schulung durch das Kompetenzzentrum Energiemanagement vorgestellt.

Die Teilnehmenden lernen unterschiedliche Instrumente des kommunalen Energiemanagements kennen. Hierzu gehört die Einführung eines computergestützten monatlichen Verbrauchscontrollings, die Optimierung der vorhandenen Anlagentechnik und die Schulung von Betriebspersonal. Weiterhin lernen sie, Gebäudenutzer zum sorgsamem Umgang mit Energie zu sensibilisieren und damit zum sparsameren Nutzerverhalten zu animieren. Ein weiteres Element der Ausbildung ist die kontinuierliche Erstellung und Präsentation von Energieberichten.

Die Schulung und Arbeitszeit des »energiemanager kommunal®« refinanzieren sich über die Energiekosteneinsparungen selbst. Eine Teilnahme am Lehrgang »energiemanager kommunal®« ist daher für die Kommune eine wirtschaftliche Investition, mit der sich der Kommunalhaushalt nachhaltig entlasten und gleichzeitig das Klima schützen lässt.

Die Teilnehmenden profitieren von der über 20-jährigen Praxiserfahrung der KEA und der regionalen Energieagenturen mit kosteneffizientem Energiemanagement in der Kommune.

Die Methode

Die modular aufgebaute Schulung verteilt sich dabei auf sechs Schulungstage in Präsenz und einen halbtägigen Onlineworkshop:

- Energiemanagement initiieren, organisieren und kommunizieren
- Übersicht über aktuelle Fördermittel
- Ermittlung und Beurteilung der energetischen Ausgangsbasis und Priorisierung der Vorgehensweise
- Aufbau eines monatlichen Energieverbrauchscontrollings
- Erfassung der Anlagentechnik und Nutzungsstrukturen und Optimierung des Anlagenbetriebs
- Rechnungskontrolle und Analyse der Energiebezugsverträge

Nach jedem Modul haben die Teilnehmenden die Aufgabe, das Erlernte in den eigenen Liegenschaften umzusetzen.

Im Nachgang zur Schulung oder als modulare Ergänzung der Schulung können weitere durch Klimaschutz Plus und/ oder der Kommunalrichtlinie geförderte Bausteine zur Unterstützung in Anspruch genommen werden.

Zielgruppe

Der Lehrgang richtet sich an kommunale MitarbeiterInnen in Baden-Württemberg, die für den Energieverbrauch in den Liegenschaften zuständig sind (Energie- und Umweltbeauftragte, HaustechnikleiterInnen, Facility-ManagerInnen). Parallel zur Schulung sollen die Teilnehmenden das professionelle Energiemanagement in zunächst 3-5 Liegenschaften mit ca. 10-20% ihrer Arbeitszeit einführen. Eine technische Vorbildung ist nicht Voraussetzung. Ein Verständnis für technische Zusammenhänge sollte jedoch vorhanden sein. Wichtig ist die gute Kommunikationsfähigkeit.

Teilnehmerzahl

Ein Schulungslehrgang ist auf die maximale Zahl von 16 Teilnehmende beschränkt.

Termine und Ort

Der Lehrgang ist als Präsenzveranstaltungen geplant, lediglich der Fördermittel-Workshop findet online statt.

Lehrgang in Ludwigsburg bei der Ludwigsburger Energieagentur (LEA):

Termine in Präsenz in Ludwigsburg: 05.10.2023 / 12.10.2023 / 18.10.2023 / 09.11.2023 / 15.11.2023 / 21.11.2023

Zusätzlicher Onlineworkshop Förderprogramme: 06.10.2023

Ort: LEA e.V. in der Hoferstraße 9a, 71636 Ludwigsburg

Lehrgang in Tuttlingen bei der Energieagentur Region Schwarzwald-Baar-Heuberg:

Termine in Präsenz in Tuttlingen: 25.01.2024 / 01.02.2024 / 14.02.2023 / 22.02.2024 / 29.02.2024 / 07.03.2024

Zusätzlicher Onlineworkshop Förderprogramme: 26.01.2024

Ort: Energieagentur Region Schwarzwald-Baar-Heuberg in der Königstraße 2, 78532 Tuttlingen

Unterlagen

Die Teilnehmer erhalten die ausführlichen Schulungsunterlagen und Arbeitshilfen für die Umsetzung als Online-Dokumente.

Lehrgangsgebühr

Die Teilnehmergebühren betragen pro Teilnehmer 1.964 €. Diese Fortbildung ist steuerfrei nach § 4 Nr. 22a UStG. Hierin enthalten sind die Lehrgangsunterlagen sowie die Verpflegung vor Ort.

Information und Anmeldung

Informationen und Anmeldung beim Verband rEA BW e.V. unter der Mailadresse: info@reabw.de.

Inhalte

1. Tag: Energiemanagement initiieren, organisieren und kommunizieren

Einführung in die gesetzlichen Grundlagen sowie dem Webtool Kom.EMS als Basis. Hinzu kommen Exkurse zur klimaneutralen Kommunalverwaltung und der kommunalen Wärmeplanung. Organisation / Kommunikation: Organisation des Energiemanagements in der Verwaltung, Kommunikation mit allen Beteiligten (Hausmeister, Direktoren, Presse etc.) sowie der damit verbundenen Nutzersensibilisierung.

1a: Onlineworkshop: Förderprogramme

Übersicht über die aktuell gültigen Förderprogramme auf Bundes- und Landesebene.

2. Tag: Wichtige Grundlagen und Priorisierung der Vorgehensweise

Dienstanweisung Energie: Inhalte und Beispiele, Regeln für die Nutzer, Musterenergieleitlinie und Leicht-Version. Anforderungen an eine geeignete Energiemanagement-Software. Analysen und Benchmark: Durchführung einer Verbrauchskennwertanalyse, Ermittlung und Beurteilung der energetischen Ausgangsbasis und Priorisierung der Vorgehensweise. Vorstellung des Gebäudepriorisierungstools.

3. Tag: Aufbau eines monatlichen Energieverbrauchscontrollings

Vorgehensweise beim Aufbau eines monatlichen Verbrauchscontrollings. Schwerpunkte einer Erstbegehung: Objekt-Stammdaten, Zählerstruktur, Fläche. Konzept zur Verbesserung der Zählerstruktur. Aufbau und Inhalte von Strom-, Gas-, Wasser- und Wärmerechnungen. Auswertung der Verbrauchsrechnungen. Vergleich der Rechnungen mit Lieferverträgen und mögliche Fehler. Analyse der Energiebezugsverträge. Dimensionierung von Verbrauchszählern. Einrichtung eines manuellen Controllings. Verbrauchsfernüberwachung und Messstellenbetriebsgesetz. Exkurs zum Contracting.

4. Tag: Erfassung der Anlagentechnik und Nutzungsstrukturen sowie Optimierung des Anlagenbetriebs (Heizung)

Heizungsanlagen: Virtueller Rundgang durch eine Heizzentrale, Klärung technischer Grundlagen, Bewertungskriterien für eine Heizungsanlage, Komponenten einer Heizungsanlage, Parameter einer witterungsgeführten Vorlauftemperaturregelung, Anforderungen an eine Kesselwartung. Übungen und Optimierungsansätze (u.a. Erfassungslisten, Temperaturverlaufsmessungen und hydraulischer Abgleich).

5. Tag: Erfassung der Anlagentechnik und Nutzungsstrukturen sowie Optimierung des Anlagenbetriebs (Lüftung und Beleuchtung). Möglichkeiten der PV-Nutzung.

Lüftungstechnik: Virtueller Rundgang durch eine Lüftungszentrale, Anforderungen an die Raumluftqualität, Überprüfung der Luftwechselzahl und des Außenluftanteils, Technische Grundlagen, Komponenten einer Lüftungsanlage und deren Optimierungspotential sowie Regelungsstrategien.

Beleuchtungstechnik: Qualitätsanforderungen an eine Beleuchtung, technische Grundlagen, von der Lichtausbeute zum Beleuchtungswirkungsgrad, Effizienzpotentiale in der Beleuchtung, Durchführung einer Beleuchtungsmessung, Tageslichtlenkung, Lichtsteuerung und Sanierungsbeispiele, Straßenbeleuchtung: Vorstellung des Benchmark-Tools. Übersicht über die Installation von Photovoltaikanlagen.

6. Tag: Erfassung der Anlagentechnik und Nutzungsstrukturen sowie Optimierung des Anlagenbetriebs (Warmwasserbereitung inkl. Trinkwasserhygiene.) Übersicht Gebäudehülle

Brauchwarmwasserbereitung: Klärung technischer Grundlagen, Berechnung des Warmwasserbedarfs, Konzepte für Neubauplanung und Sanierung, Vorstellung der Erfassungslisten, Optimierungsansätze. Kaltwassernutzung: Kaltwasserinstallation, Vorstellung der Erfassungslisten, Nutzungen, typische Verbrauchswerte und Optimierungspotenzial. Trinkwasserhygiene (Legionellen): Risikofaktoren, Maßnahmen, Erfahrungen, Vereinbarung von Hygiene und Energieeffizienz

Exkurs über die technischen Grundlagen zur Sanierung der Gebäudehülle.