

# Kommunale\*r Energiemanager\*in (KEAN)

Termin/e

Plätze verfügbar: 04.09.2024, 09:00 Uhr - 21.11.2024, 16:00 Uhr

Hannover

Teilnahmeentgelt

**1.050 EUR**

Das Teilnahmeentgelt beinhaltet die Veranstaltungsunterlagen und die Verpflegung sowie die darauf entfallende Umsatzsteuer.

Das kommunale Energiemanagement zählt zu den wichtigsten Klimaschutzmaßnahmen in Ihrer Kommune. Seien Sie auch in 2024 dabei und nehmen Ihr kommunales Energiemanagement in Angriff!

Ihre Termine:

04.09. & 05.09.2024

17.10. & 18.10.2024

20.11. & 21.11.2024

jeweils in Hannover

Dozierende/r

Florian Loerincz

## Inhalt

---

Modul I: Grundlagen Einführung ins kommunale Energiemanagement

- Zusammenhang Energiesparen und Klimaschutz
- Ist-Zustand in Kommunen / Energiekosten in kommunalen Liegenschaften
- KEM aufbauen initiieren und vorbereiten (PDCA-Zyklus, Zeitaufwand, Organisationsstruktur, etc.)
- Datenerfassung

Modul II: Erfassung und Verbrauchscontrolling

- Vorgehensweise
- Schwerpunkte einer Erstbegehung: Objekt-Stammdaten, Zählerstruktur, Fläche

- Aufbau und Inhalte von Strom-, Gas-, Wasser- und Wärmerechnungen
- Auswertung der Verbrauchsrechnungen
- Vergleich der Rechnungen mit Lieferverträgen und mögliche Fehler
- Einrichtung eines manuellen Controllings
- Aufzeigen der Möglichkeiten einer Verbrauchsfernüberwachung

### Modul III: Optimierung der Heizungsanlagen in Nichtwohngebäuden

- Virtueller Rundgang durch eine Heizzentrale, Klärung technischer Grundlagen
- Komponenten und Bewertungskriterien einer Heizungsanlage
- Parameter einer witterungsgeführten Vorlauftemperaturregelung
- Anforderungen an eine Kesselwartung
- Übungen zur Bedienung einer Heizgruppenregelung
- Vorstellung von Erfassungslisten
- Durchführung von Temperaturverlaufsmessungen
- Abgleich der Regelungseinstellungen mit dem Nutzungsprofil
- Optimierungsmöglichkeiten bei den Komponenten der Heizungsanlage
- Hydraulischer Abgleich
- Brennerstartcomputer und Brennraumeinsätze

### Modul IV: Optimierung der Warmwasserbereitung in Nichtwohngebäuden

- Klärung technischer Grundlagen
- Berechnung des Warmwasserenergiebedarfs
- Legionellen: Risikofaktoren, Maßnahmen, Erfahrungen
- Vereinbarung von Hygiene und Energieeffizienz
- Vorstellung der Erfassungslisten
- Optimierungsansätze

### Modul V: Optimierung von Lüftungsanlagen und Beleuchtung

#### Lüftungstechnik

- Die Lüftungszentrale
- Anforderungen an die Raumluftqualität
- Überprüfung der Luftwechselzahl und des Außenluftanteils
- Technische Grundlagen
- Komponenten einer Lüftungsanlage und deren Optimierungspotential
- Regelungsstrategien

#### Beleuchtungstechnik

- Qualitätsanforderungen an eine Beleuchtung
- Technische Grundlagen
- Von der Lichtausbeute zum Beleuchtungswirkungsgrad
- Effizienzpotentiale in der Beleuchtung
- Durchführung einer Beleuchtungsmessung
- Dreibanden-Leuchtstofflampe und T5-Adapter
- Tageslichtlenkung
- Lichtsteuerung und Sanierungsbeispiele
- LED-Technik

## Modul VI: Energieeinkauf, Energieberichte und Nutzersensibilisierung

### Nutzersensibilisierung

- Erkenntnisse der Umweltpsychologie
- Umsetzungspaket zur Nutzersensibilisierung
- Erfolgsfaktoren einer Nutzersensibilisierung
- Sensibilisierung in Schulen, Kindergärten und Verwaltungsgebäuden
- Strom- und Gasbezugsverträge
- Exkurs: Energiebericht

## Nutzen

---

Das Ziel des kommunalen Energiemanagements ist es, den Energieverbrauch in den kommunalen Liegenschaften ohne Komforteinbußen mit nicht- oder gering-investiven Maßnahmen zu senken. Grundlage dafür ist die kontinuierliche Erfassung und Auswertung der Verbräuche von Wärme, Strom und Wasser. Durchschnittlich entstehen in den kommunalen Liegenschaften etwas 45 Euro Energiekosten je Einwohner und Jahr. In einer Kommune mit 23.000 Einwohnern entspricht das derzeit jährlichen Kosten von etwa einer Million Euro. Wenn allein mit nicht- und geringinvestiven Maßnahmen 10 bis 20 Prozent der Energiekosten eingespart werden, sind das entsprechend des Rechenbeispiels in jedem Jahr etwa 100.000 bis 200.000 Euro.

## Zielgruppe

---

Fachkräfte, Energie- und Umweltbeauftragte, Leitung der Haustechnik, Interessierte

## Arbeitsmittel und Methodik

---

Vortrag, Diskussion, Tools & Checklisten, praktische Übungen, Kleingruppenarbeit

## Hinweise

---

Die Fortbildung ist in sechs Module in 3 Schulungsblöcken zu 2 Seminartagen eingeteilt.

## Anmeldung

---

Sie können sich bis zu zwei Wochen vor dem Veranstaltungstermin anmelden.

Zu diesem Zeitpunkt wird entschieden, ob die Veranstaltung stattfindet. Eine kostenfreie Abmeldung ist danach nicht mehr möglich.  
Selbstverständlich können sich kurzfristig Interessierte auch nach dem Anmeldeschluss verbindlich anmelden, sofern noch Plätze frei sind.

## **Kontakt**

---

Frau Christine Rüdebusch

Telefon: 0511 1609-6027

E-Mail: [christine.ruedebusch\(at\)nsi-hsvn.de](mailto:christine.ruedebusch(at)nsi-hsvn.de)