



## Energiekennzahlen und Einflussfaktoren nach ISO 50001 i.V.m. ISO 50006 und ISO 50015

Mit der ISO 50001:2018 sowie der ISO 50006 und ISO 50015 rückt der Fokus im Energiemanagement auf Nachweise zur Verbesserung der energiebezogenen Leistung. Dabei muss der Verbrauch wesentlicher SEUs (Energieverbrauchsbereiche) um Einflussgrößen wie das Wetter oder Produkteigenschaften bereinigt werden.

In diesem Seminar lernen Sie anhand praktischer Übungen, Energiekennzahlen (EnPI) für Versorgungs-, Gebäude- und Prozesstechniken zu entwickeln und die kontinuierliche Verbesserung der energiebezogenen Leistung unter Berücksichtigung von Einflussfaktoren nachzuweisen.

### Zielgruppe

Fach- und Führungskräfte, Energiebeauftragte, Berater, Techniker und Ingenieure mit EnMS-Verantwortung.

### Teilnahmevoraussetzungen

Fundierte Kenntnisse und Erfahrungen zur ISO 50001.

### Inhalt Modul 1: Energiekennzahlen bilden & bewerten

- ▶ Kennzahlen in der ISO 50000er-Reihe: Zusammenspiel von ISO 50001, 50003, 50006, 50015 und 50047
- ▶ Relevante Variablen und Systemgrenzen
- ▶ Energiekennzahlen (EnPI) und Baselines (EnB)
- ▶ Energetische Bewertung und Effizienzsteigerung
- ▶ Einflussgrößen, Messung und Einsatz

### Inhalt Modul 2: EnPI um Einflussgrößen bereinigen

- ▶ Verfahren zur Berücksichtigung mehrerer Einflussgrößen in Energiekennzahlen und Baselines
- ▶ Prüfung der Eignung und Genauigkeit von Baselines anhand statistischer Prüfwerte
- ▶ Verbrauchsmodellierung als Einsparungsnachweis
- ▶ Einsatz des professionellen Excel-Trainingstools für Baseline-Berechnung und Monitoring

### Ihr Nutzen

Fundiertes Wissen und Anwendungsroutine zu Kennzahlen für die energetische Bewertung und den Nachweis von Einsparungen. Sie erhalten alle benötigten Tools sowie die Kennzahlenbroschüre „EnPI-Connect in der Praxis“.

### Qualifikation

Bei erfolgreicher Prüfung erhalten Sie ein Zertifikat, andernfalls wird eine Teilnahmebestätigung ausgestellt.

### Hinweise

Bitte bringen Sie diese Arbeitsmittel zur Veranstaltung mit:

- ▶ Modul 1: DIN EN ISO 50001:2018, 50006, 50015
- ▶ Modul 2: Laptop (MS Excel 2007+ inkl. Solver-Add-In)

Das erste Modul stellt die Kerninhalte der ISO 50001:2018, ISO 50006 & ISO 50015 dar und vermittelt eine Methodik zur Aufstellung von Kennzahlen, die ÖKOTEC im Auftrag des Bundesumweltministeriums entwickelt hat. Die Anwendung erfolgt für Bereiche mit wesentlichem Energieeinsatz (sog. SEU; „Significant Energy Uses“).

Das zweite Modul konzentriert sich auf die rechnerischen Grundlagen für die Berücksichtigung mehrerer Einflussgrößen in den Kennzahlen für die Baselines und beim Monitoring. Die Baselines werden mit einem speziellen Excel-Tool gebildet und auf das Monitoring angewendet.

### Kooperation mit ÖKOTEC

ÖKOTEC steht seit der Gründung 1999 für die Entwicklung intelligenter Lösungen zur Reduktion von Energiekosten und ist mit Projekten an über 800 Standorten Spezialistin für Energieeffizienz und Einsparungen in der Industrie.



### Das Wichtigste auf einen Blick



#### Termine

18.01. – 19.01.2022 Online  
21.03. – 22.03.2022 Online  
19.05. – 20.05.2022 Online  
11.07. – 12.07.2022 Online

#### Veranstaltungsort

Berlin, GUTcert Akademie

#### Veranstaltungsdauer

Modul 1: 1. Tag 09:00 Uhr 17:00 Uhr  
Modul 2: 2. Tag 08:30 Uhr 17:00 Uhr

#### Teilnahmegebühren

1199 € zzgl. MwSt./ 1429,81 € inkl. MwSt. (beide Module)  
699 € zzgl. MwSt. / 831,81 € inkl. MwSt. (ein Modul)  
Online Seminar 10 % Rabatt

Zertifizierungskunden erhalten pro Modul 50 € Rabatt.

Enthalten sind die Teilnahme an der Veranstaltung, Unterlagen, Zertifikat bzw. TNB und Mittagessen.

#### Kursgröße

max. 8 Teilnehmer

#### Kontakt

GUTcert Akademie  
Eichenstraße 3b  
12435 Berlin

akademie@gut-cert.de  
Tel.: +49 30 2332021-21  
Fax: +49 30 2332021-29

[gut-cert.de/akademie/energiemanagement/expertenwissen.html](http://gut-cert.de/akademie/energiemanagement/expertenwissen.html)