Energiemanagement nach DIN EN ISO 50001 (ENM50001)

ID ENM50001 **Price** on request **Duration** 3 days

Who should attend

- Energie- und Umweltbeauftragte
- Rechenzentrumsleiter und -manager
- Facility Manager mit Fokus IT-Infrastruktur
- IT- und Netzwerkadministratoren
- Qualitätsmanager und interne Auditoren

Course Content

Gesetzliche Grundlagen & Compliance

Dieses Modul vermittelt Ihnen das zentrale Basiswissen über alle aktuellen gesetzlichen Anforderungen an Energiemanagementsysteme in Rechenzentren. Sie erhalten einen systematischen Überblick über die rechtlichen Rahmenbedingungen sowie deren konkrete Bedeutung für Ihren Rechenzentrumsbetrieb. Die präzise Kenntnis dieser Vorgaben ist entscheidend für den rechtssicheren Betrieb und bildet die Basis für alle Optimierungsstrategien.

Im ersten Teil erarbeiten Sie sich ein tiefgreifendes Verständnis des Energieeffizienzgesetzes (EnEfG) mit seinen spezifischen Anforderungen an Rechenzentren. Sie lernen die exakten Vorgaben und Grenzwerte kennen sowie die Konsequenzen bei Nicht-Einhaltung. Ergänzend behandeln wir weitere relevante Gesetze und Verordnungen (EDL-G, GEG, BECV, EnFG) und deren Auswirkungen auf Ihren Betrieb. Anhand praxisnaher Beispiele wird aufgezeigt, wie diese Vorgaben bereits in der Planungsphase kosteneffizient berücksichtigt werden können.

Der zweite Teil fokussiert auf die Kernelemente der DIN EN 50001 als internationale Grundlage für Energiemanagementsysteme. Sie lernen die High Level Structure und den PDCA-Zyklus kennen sowie deren praktische Anwendung im Rechenzentrumskontext. Besonderes Augenmerk liegt auf der korrekten Methodik zur Energiepolitik-Entwicklung, Energieziele-Festlegung und der systematischen Erfassung von Energiekennzahlen (EnPIs). Die Teilnehmer erhalten zudem praxiserprobte Vorlagen zur rechtssicheren Dokumentation aller Compliance-Anforderungen.

EnMS-Aufbau & Struktur

In diesem Modul erlernen Sie die praktische Umsetzung eines strukturierten Energiemanagementsystems nach DIN EN 50001. Sie entwickeln die Kompetenz, systematische Prozesse und Organisationsstrukturen für Ihr Rechenzentrum zu etablieren. Die methodische Implementierung dieser bewährten Ansätze ermöglicht Ihnen eine nachweisbare Effizienzsteigerung und minimiert gleichzeitig operationelle Risiken.

Der Schwerpunkt liegt auf dem systematischen Aufbau eines Energiemanagementsystems mit klaren Rollen und Verantwortlichkeiten. Sie lernen die Einbindung in vorhandene Managementsysteme (ISO 9001, ISO 14001) kennen und erarbeiten anhand konkreter Beispiele die effiziente Integration in bestehende Prozesse. Durch die gezielte Nutzung bewährter Organisationsstrukturen erhalten Sie ein belastbares System, mit dem Sie kontinuierliche Verbesserungsprozesse nachweisbar steuern können.

Ergänzend behandeln wir die methodische Erfassung und Bewertung von Energieaspekten als Grundlage für alle Optimierungsmassnahmen. Sie erhalten detaillierte Einblicke in die Identifikation wesentlicher Energieverbraucher und deren Priorisierung. Die Definition und Nutzung einer energetischen Ausgangsbasis (Baseline) wird systematisch erarbeitet, ebenso wie die Festlegung und Überwachung von Energieleistungskennzahlen (EnPIs). Die Teilnehmer erarbeiten eine strukturierte Methodik zur kontinuierlichen Überwachung und Bewertung ihrer Energieeffizienz.

Energieanalyse & Monitoring

Die systematische Erfassung und Analyse von Energiedaten ist entscheidend für die Wirksamkeit Ihres Energiemanagementsystems. In diesem Seminarteil erarbeiten Sie fundierte Strategien für die fehlerfreie Implementierung von Mess- und Überwachungssystemen. Sie lernen wissenschaftlich validierte Methoden zur Energieanalyse kennen und verstehen deren Bedeutung für die kontinuierliche Optimierung Ihres Rechenzentrums.

Im Bereich Energiemonitoring erhalten Sie detaillierte Einblicke in

die systematische Erfassung und Auswertung von Energiedaten. Sie lernen die präzise Implementierung von Zählerkonzepten und Datenaufbereitungssystemen, die Ihnen die frühzeitige Erkennung von Ineffizienzen ermöglichen. Das Tool VALERI wird anhand konkreter Anwendungsfälle erläutert, sodass Sie Energieeinsparpotenziale systematisch identifizieren und bewerten können.

Besondere Aufmerksamkeit gilt der Entwicklung konkreter Energieeffizienzmassnahmen mit fundierter Wirtschaftlichkeitsberechnung. Sie lernen verschiedene Ansätze zur Amortisationszeit-Berechnung kennen und erhalten faktenbasierte Entscheidungskriterien für Investitionen. Die wichtigsten Parameter für die Erfolgsmessung werden systematisch erarbeitet, sodass Sie Optimierungsmassnahmen zielgerichtet planen, umsetzen und deren Wirksamkeit nachweisen können.

Zertifizierung & Auditierung

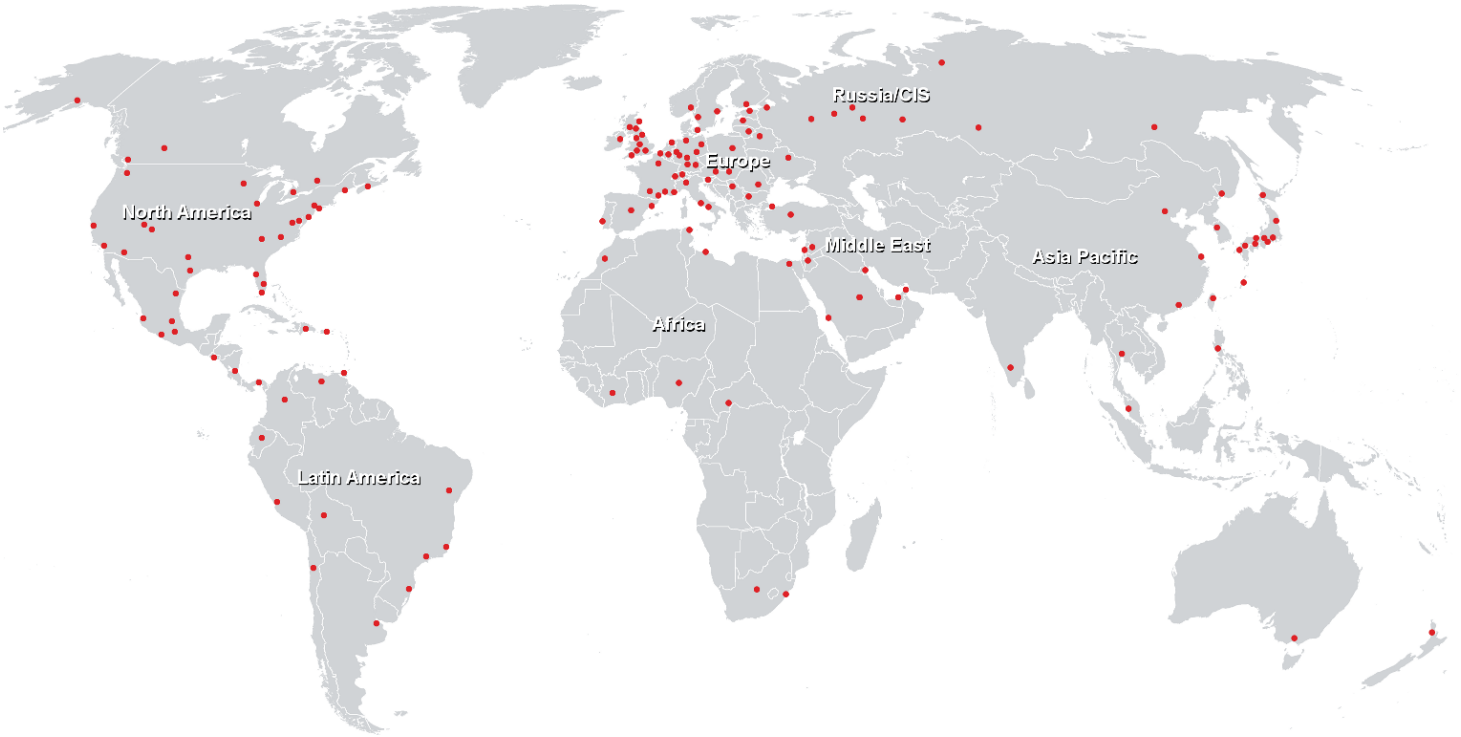
Dieses Modul vermittelt Ihnen methodisches Know-how zur erfolgreichen Vorbereitung auf die Zertifizierung nach DIN EN 50001. Sie erlernen bewährte Vorgehensweisen für die strukturierte Zusammenarbeit mit Zertifizierungsstellen und deren Anforderungen. Die systematische Herangehensweise sichert die erfolgreiche Zertifizierung und ermöglicht gleichzeitig eine effiziente Vorbereitung auf wiederkehrende Überwachungsaudits.

Im ersten Teil erarbeiten Sie die fundierte Vorbereitung auf interne Audits als Grundlage für die externe Zertifizierung. Sie lernen die Anforderungen der DIN EN 50001 an interne Audits kennen und erhalten strukturierte Anleitungen für deren fehlerfreie Planung und Durchführung. Besonderes Augenmerk liegt auf der Managementbewertung mit ihren spezifischen Rollen, Inhalten und Ergebnissen sowie der systematischen Dokumentation aller Auditresultate.

Der zweite Teil konzentriert sich auf den Zertifizierungsprozess mit seinen verschiedenen Phasen (Voraudit, Hauptaudit, Überwachungsaudit). Sie erhalten praktische Handlungsempfehlungen für die Auswahl und Beauftragung geeigneter Zertifizierungsstellen und lernen typische Abweichungen sowie deren Vermeidung kennen. Die strukturierte Zusammenarbeit mit Auditoren und der professionelle Umgang mit Nichtkonformitäten wird anhand konkreter Beispiele geübt, einschliesslich der Nutzung von Fördermöglichkeiten (BAFA, KfW-Programme).

Energiemanagement nach DIN EN ISO 50001 (ENM50001)

Training Centres worldwide





Fast Lane Institute for Knowledge Transfer (Switzerland) AG

Husacherstrasse 3
CH-8304 Wallisellen
Tel. +41 44 832 50 80

info@flane.ch, https://www.flane.ch