



„Berechnung und Bewertung von Einflussfaktoren auf den Energieverbrauch“

Hintergrund

Im Rahmen der ISO-50001-Zertifizierung wird der **Nachweis der Energieeinsparung ab Herbst 2017 verpflichtend**.

Damit verschärfen sich die Anforderungen an Ihr Personal und Ihr Energiemanagementsystem.

Um diesen Nachweis im Rahmen von Audits zu erbringen, ist es notwendig, Einflussfaktoren auf den Energieverbrauch zu identifizieren und mittels statistischer Methoden zu bewerten. Durch die neuen **ISO-Normen 50003, 50006 und 50015** wird das Anforderungspaket deutlich und erhöht den Druck auf die Unternehmen. Sie müssen ihre Einsparungen auch für fremde Dritte nachrechenbar darlegen.

Da die Normen keine explizite Methodik nennen, sehen sich viele interne und externe Energie-Berater mit einer **sehr komplexen Aufgabe** konfrontiert.

Inhalt

In einem zweitägigen Kurs vermittelt Ihnen unser Trainer Herr Dipl.-Ing. Kurt Jankowski-Tepe (Beuth Hochschule Berlin) eine **statistisch fundierte Methodik** zur Berechnung und Bewertung von Einflussfaktoren auf den Energieverbrauch, die **den Anforderungen der ISO-5000er-Normenreihe entspricht**.

Ihnen wird aufgezeigt, wie sich die energetische Ausgangsbasis ermitteln lässt und wie Sie mithilfe der Energieleistungskennzahlen die energetische Situation im Unternehmen abbilden können.

Im Rahmen von Übungen lernen Sie die **Methode selbstständig anzuwenden** (Lösung von Aufgaben, Verwendung von Microsoft Excel) und die Wirksamkeit von Einsparmaßnahmen glaubwürdig zu belegen.

Agenda

Die Schulung ist als Workshop auf zwei Tage aufgeteilt.

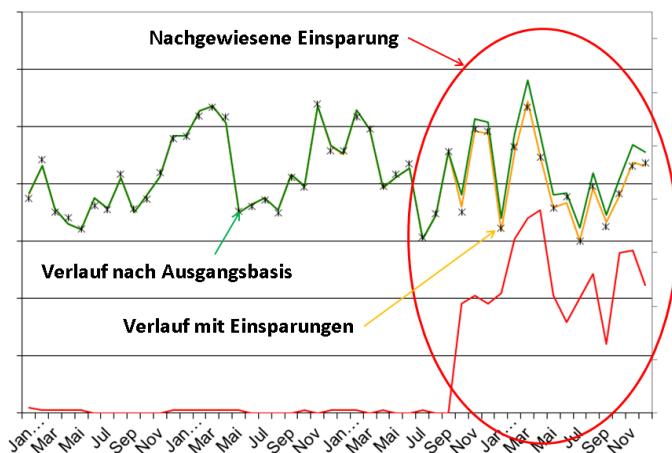
Tag 1

- Systematik zur Aufstellung eines Modells von Einflussfaktoren
- Geltungsbereich der Systematik
- Bestimmen und Berechnen der Werte von Einflussfaktoren
- Prognose zukünftiger Verbräuche und Was-Wäre-Wenn-Rechnungen
- Selbständige Anwendung des Modells in Form einer Gruppenübung

Tag 2

- Bewertung der Güte des Modells: Fehler und Vertrauensbereiche & Fehlergrenzen
- Verifikation und Validierung des Modells
- Bestimmen von Auffälligkeiten: Fehlersuche & Wirkung von Einsparmaßnahmen
- Fehlerfortpflanzung bei Messungen
- Selbständige Validierung und Verifikation des Modells in Form einer Gruppenübung

Energieverbrauch und Nachweis Einsparung





„Berechnung und Bewertung von Einflussfaktoren auf den Energieverbrauch“

Teilnahme

Wir bieten Ihnen drei Varianten zur Teilnahme an:

PRÄSENZSEMINAR

- Schulung wird von der DENBAG durchgeführt
- inkl. Teilnahmezertifikat, Unterlagen, Verpflegung
- inkl. Zugang zum Onlineforum
- Preis p. P.: 1.250 Euro, zzgl. MwSt.

INHOUSE-SCHULUNG

- Schulung in Ihrem Betrieb
- 4 – 12 Teilnehmer
- inkl. Teilnahmezertifikat, Unterlagen
- inkl. Zugang zum Onlineforum
- Preis: 4.800 Euro, zzgl. MwSt. und Reisekosten

ONLINESCHULUNG

- Teilnahme vom eigenen Arbeitsplatz und zu jeder Uhrzeit möglich (keine Anreise erforderlich)
- Fachl. Betreuung über Forum, Email, Chat
- inklusive Teilnahmezertifikat
- Preis p. P.: 600 Euro, zzgl. MwSt.

Zusätzlich bieten wir Ihnen die Möglichkeit, im Rahmen der Schulung einen Analysetag in Ihrer Firma durchzuführen. Unser Dozent zeigt Ihnen vor Ort und *im Vorfeld* der Schulung, welche Einflussfaktoren bei Ihnen typisch und relevant sind und wie diese gemessen werden. Alternativ unterstützt Sie unser Dozent *im Anschluss* an Ihre Schulungsteilnahme bei der Auswertung Ihrer Daten, um Einsparpotentiale zu ermitteln und –erfolge nachweisen zu können.

Preis p. Tag: 1.100 Euro, zzgl. MwSt. und Reisekosten

Kontakt zur Anmeldung

Frau Kristin Müller

Email: k.mueller@denbag.de

Tel.: 030 36 9980-12

Anwendung

In folgenden Branchen fand unsere Schulung bereits erfolgreich Anwendung:

- Krankenhaus
- Verwaltungsgebäude
- Elektrostahlwerk
- Walzstahlwerk
- Kunststoffextrusion Folien
- Kunststoffextrusion Rohre
- Entsorgung/ Recycling
- Energieversorgung/ Stadtwerke
- Konventionelle Kraftwerke
- Kunstfaserproduktion
- Sand- und Kiesgewinnung
- Anhydrit-Produktion

dena Anerkennung

Die Veranstaltung wird für die Eintragung bzw. Verlängerung der Energieeffizienz-Expertenliste für Förderprogramme des Bundes angerechnet.

Das sagen unsere Teilnehmer

„Der Kurs ist praxisnah, hat anregende Beispiele und besitzt hohes Lernpotenzial durch die eigene Mitarbeit am Laptop.“

„Ich kann mich auch nur noch einmal für die tolle und aufschlussreiche Schulung bedanken. Wir werden jetzt mit Volldampf die Systematik anwenden!“

„Schwieriger Stoff, verständlich erklärt! Die Übungen waren sehr hilfreich und haben das Thema anschaulich gemacht.“

„Ich mochte die äußerst angenehme Lern- und Arbeitsatmosphäre.“