



JETZT BUCHEN!

# ONLINE-SEMINAR

## DIN EN ISO 50001

21. April 2021 ab 8.30 Uhr

Wo? Online.

Bequem von zu Hause  
oder aus dem Büro

# Online-Seminar ISO 50001:2018 mit Schwerpunkt „Aufstellung und Nutzung geeigneter Energieleistungs- kennzahlen (EnPIs)“

Datum: 21. April 2021

Zeiten: 8 Seminarstunden; 8.30 – 12.30 Uhr (Teil 1) und 13.30 – 17.30 Uhr (Teil 2)

Form: Online-Seminar

Zielgruppe: Geschäftsführer, Energiebeauftragte, Energiemanager, Auditoren, Berater

Referenten: Sven Lorenz und Nathanael Harfst (Vorstellung siehe Anhang)

Online-Plattform: Microsoft Teams

Abschluss: Qualifizierungs-Bescheinigung

Mindestteilnehmerzahl: 5

Gebühr: 349,- € p.P.

## Erster Teil des Tages

### DIN EN ISO 50001:2018 – was ist anders?

- Neue Struktur und Begrifflichkeiten
- Die Führung rückt in den Fokus
- Ein risikobasierter Ansatz für das Energiemanagement
- Darstellung der verbesserten energetischen Leistung
- Fortlaufende Verbesserung

## Die neuen Normabschnitte im Überblick

- Kontext
- Interessierte Parteien (Stakeholder)
- Führung
- Risiken und Chancen
- Dokumentierte Information

## Erfolgreich durch das Audit

- Was ist neu?
- Was ist zu beachten?
- Wie gelingt eine erfolgreiche Zertifizierung?

## Fragen & Antworten

- Beantwortung von Teilnehmer-Fragen

## Zweiter Teil des Tages

### Einleitung

- Energiekennzahlen in der ISO 50001:2018
- Arten von Energiekennzahlen
- Definition von Energieleistungskennzahlen mithilfe linearer Regression
- Nutzung der Ergebnisse im Rahmen der Darstellung der Verbesserung der energiebezogenen Leistung

## Analyse von Energiedaten zur Aufstellung von EnPI & Praxisbeispiele zu häufigen Problemen bei der Energiedatenanalyse

- Datenbereinigung
- Bewertung der statistischen Signifikanzen von Einflussfaktoren
- Sicherstellung von Einhaltung von Prämissen der Regressionsanalyse (Multikollinearität)
- Identifikation u. Modellierung nichtlinearer Zusammenhänge und Untergruppen (z. B. Wochenende)
- Integration des Produktmixes in die Normalisierung
- Ableitung von Energieeinsparpotentialen aus der Energiedatenanalyse

## Diskussion

- Zusätzliche Nutzen der Energiedatenanalyse in der Praxis
- Kritische Bewertung der Ergebnisse

## Referenten



Sven Lorenz ist Unternehmensberater und Dozent in den Bereichen Qualität, Umwelt und Energie. Er begleitet Unternehmen bei der Einführung und Optimierung von Managementsystemen bis zur Zertifizierung. Zu seinen Referenzen gehören kleine Unternehmen mit 5 Mitarbeitern genauso wie große Konzerne mit über 8.000 Mitarbeitern.

Zudem ist Sven Lorenz Auditor für mehrere Zertifizierungsgesellschaften und bildet an der Technischen Hochschule in Höxter Studierende zu Energiemanagement-Beauftragten aus.



Nathanael Harfst ist Berater und Trainer für Energie- & Klimamanagement und Controlling. Als Autor war er an zahlreichen Veröffentlichungen zum Energiemanagement, zu Energiekennzahlen sowie zur Revision der ISO 50001 beteiligt. Nathanael Harfst ist Mitglied im DIN-, CEN- und ISO-Normenausschuss für Energiemanagement. Als Vertreter des

Normenausschusses begleitete er auf internationaler Ebene u.a. die Revision der DIN EN ISO 50001:2018 sowie die Erarbeitung weiterer einschlägiger Normen z.T. auch als Projektleiter. Schwerpunkt seiner Beratungstätigkeit liegt auf dem Aufbau und der Nutzung aussagekräftiger Energie- und Klimakennzahlen.