

Seminar

# Energieleistungskennzahlen DIN ISO 50006/500015 entwickeln und anwenden



## Die Top-Themen:

- **Messen der energiebezogenen Leistung unter Nutzung von energetischen Ausgangsbasen und Energieleistungskennzahlen gemäß DIN ISO 50006**
- **Aufbau eines effizienten Energiecontrollings mit Hilfe von technischen und betriebswirtschaftlichen Energiekennwerten**
- **Erfassung von Energieverbrauchswerten im Rahmen eines Energiemanagementsystems**
- **Energiekennwerte für Anlagen und Gebäude analysieren und anwenden, um Energie und Kosten zu reduzieren**
- **Lernen Sie, ein Konzept für die Bildung von Energieleistungskennzahlen (Energy Performance Indicators) gemäß DIN ISO 50006 für Ihren Betrieb zu entwickeln**

## Termine und Orte

- 11. und 12. Februar 2019  
Düsseldorf
- 28. und 29. August 2019  
Frankfurt am Main
- 25. und 26. November 2019  
Karlsruhe

Energieleistungskennzahlen erfolgreich einsetzen – die Herausforderungen des Energiekostencontrollings meistern

„Das Seminar vermittelt, wie man mit Kennwerten Energieeinsparpotenziale identifiziert.“ Jörg Hansen, SWN Stadtwerke Neumünster GmbH

## Ihre Seminarleitung

Dipl.-Ing. (FH) Hans Henning Boeck, EUt - Büro für Energie- und , Achim



## Allgemeine Informationen

### Zielsetzung

**Energieleistungskennzahlen sind Grundlage für Strategien zur Weiterentwicklung des betrieblichen Energiemanagements und zur Kostenreduzierung. Um Erfolge eines effizienten Energiemanagements langfristig zu sichern, ist der Aufbau eines Kennzahlensystems als Instrument zum Controlling in der betrieblichen Energieversorgung und Energieanwendung unerlässlich. Hier ist die Bildung anlagen- bzw. prozessrelevanter Kennzahlen entscheidend, um das Optimierungspotenzial konkret zu erkennen.**

Sie lernen in diesem Seminar eine Vorgehensweise kennen, um Energieleistungskennzahlen für Ihren Betrieb sinnvoll zu definieren. Ferner werden Ihnen die Grundlagen des Benchmarkings sowie die Bewertung dieses Instruments bei der Analyse der eigenen Energieversorgung und -anwendung vermittelt.

Anhand von Kennzahlen aus dem Anlagen und Gebäudebereich zeigt Ihnen das Seminar die Vergleichbarkeit der Methode sowie deren Grenzen auf. Anhand von Praxisbeispielen aus der betrieblichen Energieversorgung lernen Sie, wie konkrete Möglichkeiten zur Energiekostenreduzierung aus Energiekennwerten abgeleitet werden können.

Nach diesem Seminar werden Sie in der Lage sein, das erworbene Wissen in Ihren persönlichen Arbeitsbereich zu transferieren. Ihnen werden praktische Erfahrungen und konkrete Handlungsleitlinien vermittelt, die Sie als Führungs-/Fachkraft im technischen oder kaufmännischen Bereich benötigen.

### Zielgruppe

- Energiemanagement-Beauftragte
- Führungskräfte, die sich über Einführung und Aufrechterhaltung eines EnMS informieren möchten
- Managementbeauftragte, die an der Integration eines EnMS mit anderen Managementsystemen arbeiten



### Inhouse-Seminar

Dieses Seminar können Sie auch als firmeninterne Schulung buchen:

Wir erstellen Ihnen gerne ein individuelles Angebot. Rufen Sie uns an.

Frau Angela Bungert/Herr Jens Wilk

Tel.: +49 211 6214-563/-307, E-Mail: inhouse@vdi.de

Frau Ulrike Rinderhofer  

Tel.: +43 664 5036261, E-Mail: rinderhofer@vdi.de

### Veranstaltungsdokumentation

Jeder Teilnehmer erhält eine Dokumentation wie Präsentationsunterlagen, Handbuch o.ä. und eine VDI Wissensforum-Teilnahmebescheinigung.



### Seminarleitung

Dipl.-Ing. (FH) Hans Henning Boeck, EÜt - Büro für Energie- und ,Achim

Herr Boeck war im Werk Bremen der Mercedes-Benz AG in den Bereichen Werksplanung und Energiewirtschaft tätig. Zuletzt trug er als Leiter der Energieversorgung die Verantwortung für die sichere und kostengünstige Versorgung des Werkes sowie die Instandhaltung der Gebäudetechnik und Energieversorgungsanlagen. Nach einer Tätigkeit an der Hochschule Bremen im Labor für Heizung-, Lüftung-, Klimatechnik und regenerative Energien ist Herr Boeck freiberuflich im Geschäftsfeld Energietechnik und -beratung tätig. Herr Boeck ist spezialisiert auf das „Aufspüren“ von Energiesparpotenzialen.

### Seminarmethoden

Das Seminar vermittelt als Vortrags- und Diskussionsforum die Grundlagen im Benchmarking und Energiecontrolling. In Gruppenarbeit wird zu einem Fallbeispiel die Vorgehensweise bei der Konzeption von Energiekennwerten für einen Betrieb behandelt. Im Rahmen der Diskussionen wird ausreichend Gelegenheit gegeben, anstehende Fragen zu erörtern.



### Weitere interessante Veranstaltungen

**Energiedatenmanagement für Industrie, Gewerbe und Gebäude**  
26. und 27. Februar 2019, Fürth

**Optimierung und Aufrechterhaltung von bestehenden Energiemanagementsystemen**  
11. und 12. Februar 2019, Düsseldorf

**Energiedatenmanagement für Industrie, Gewerbe und Gebäude**  
27. und 28. November 2019, Mannheim

**Optimierung und Aufrechterhaltung von bestehenden Energiemanagementsystemen**  
17. und 18. September 2019, Berlin

**Energiedatenmanagement für Industrie, Gewerbe und Gebäude**  
27. und 28. November 2019, Mannheim

## Seminarinhalte

**1. Tag** 09:00 bis ca. 17:00 Uhr

**2. Tag** 09:00 bis ca. 15:30 Uhr

### » Kennzahlensysteme im betrieblichen Energiemanagement

- Definition wichtiger Begriffe
- Zielsetzungen eines Benchmarkings
- Das Benchmarking als Instrument zur Bewertung der eigenen Energieversorgung und -anwendung
- Belastbare und geeignete Vergleichsmaßstäbe für eigene Kennzahlen
- Grenzen der Methode

### » Grundlagen des Energiecontrollings

- Methoden zur Energiekostenverrechnung
- Überblick zu Kennzahlensystemen
- Verbrauchs- und beschaffungsseitiges Energiecontrolling erfolgreich praktizieren
- Aspekte des strategischen Energiecontrollings
- Methoden und Praxisbeispiele zum Energiekostencontrolling

### » Energiekennwerte von Anlagen

- Energiekennwerte von Lüftungsanlagen
- Energiekennwerte von Druckluftverdichtern
- Energiekennwerte von Kälteanlagen
- Energiekennwerte von Pumpen
- Branchenspezifische Energiekennwerte sinnvoll einsetzen

### » Methodische Anwendung von Energieleistungskennzahlen (EnPI Energy Performance Indicators) zur Energiekostenreduzierung

- Vorgehen zur Bildung aussagefähiger Energieleistungskennzahlen
- Prozessrelevante Zusammenhänge und energetische Grundlagen für verschiedene Energieleistungskennzahlen
- Beurteilung von Energiekennwerten im Vergleich zu physikalischen Grenzwerten und Literaturkennwerten
- Bewertung von Optimierungspotenzial und Aufwand
- Zahlreiche Beispiele aus der Praxis

### » VDI-Richtlinien und Normen zum Thema Energiekennwerte

- Betriebliche Kennzahlen für das Umweltmanagement (VDI 4050)
- Definition wichtiger Begriffe in der VDI 4661
- Methodik der VDI 4661
- Energiekenngrößen in der VDI 4661
- Bildung, Implementierung und Nutzung von Energiekennwerten (VDI 4662)

- Energy Performance Indicators (EnPI) gemäß DIN EN ISO 50006
- Energie- und Wasserverbrauchskennwerte für Gebäude (VDI 3807)
- Weitere Quellen für Energiekennwerte

### » Erfassen und dokumentieren von Energieverbrauchswerten

- Was ist beim Aufbau eines Energiedatenmanagementsystems zu beachten?
- Messgeräte für verschiedene Medien
- Systeme zur Datenerfassung und Auswertung

### » Energiekennwerte in Gebäuden

- Welche Kennzahlensysteme haben sich bewährt?
- Einsatz von Verbrauchs- und Bedarfskennwerten in der Praxis
- Aussagekraft von Kennwerten für Nichtwohngebäude
- Kennwerte aus der Energieeinsparverordnung
- Energieausweis und Energiekennzahlen als Werkzeug zur Energiekostenreduzierung

### » Energiekennwerte – Konzept für meinen Betrieb?

- Eine bewährte Vorgehensweise für die Praxis
- Einfluss der Zielsetzung auf die Kennzahlenbildung
- Bei der Bestandsaufnahme Fehler vermeiden

### ++ Gruppenarbeit zu einem Fallbeispiel aus dem Kreis der Teilnehmer

### » Praxisbeispiele zur Anwendung von Energieleistungskennzahlen – Verbesserungspotenziale und Umsetzung wirtschaftlicher Maßnahmen

- Produktionsprozesse in Industrie und Gewerbe – von der Score Card zum Benchmark
- Einsatz von Energiekennwerten bei einzelnen technischen Anlagen und Einrichtungen
- Beispiele aus dem Bereich Gewerbeimmobilien
- Einsatz von Kennwerten in der Wohnungswirtschaft

### » Zusammenfassung

- Fazit und Empfehlung für den Einsatz von Energiekennwerten
- Schlussrunde

VDI Wissensforum GmbH | VDI-Platz 1 | 40468 Düsseldorf | Deutschland

Sie haben noch Fragen?  
Kontaktieren Sie uns einfach!

**VDI Wissensforum GmbH**  
Kundenzentrum  
Postfach 10 11 39  
40002 Düsseldorf  
Telefon: +49 211 6214-201  
Telefax: +49 211 6214-154  
E-Mail: wissensforum@vdi.de  
www.vdi-wissensforum.de

✓ Ich nehme wie folgt teil (zum Preis p. P. zzgl. MwSt.):

Seminar		
<input type="checkbox"/> 11. und 12. Februar 2019 Düsseldorf (065E016043)	<input type="checkbox"/> 28. und 29. August 2019 Frankfurt am Main (065E016044)	<input type="checkbox"/> 25. und 26. November 2019 Karlsruhe (065E016045)
EUR 1.360,-	EUR 1.360,-	EUR 1.360,-

18M06P063

Ich bin VDI-Mitglied und erhalte **pro Veranstaltungstag EUR 50,- Rabatt** auf die Teilnahmegebühr: VDI-Mitgliedsnummer\* \_\_\_\_\_

\*Für den VDI-Mitglieder-Rabatt ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich.

**Meine Kontaktdaten:**

Nachname \_\_\_\_\_ Vorname \_\_\_\_\_

Titel \_\_\_\_\_ Funktion/Jobtitel \_\_\_\_\_ Abteilung/Tätigkeitsbereich \_\_\_\_\_

Firma/Institut \_\_\_\_\_

Straße/Postfach \_\_\_\_\_

PLZ, Ort, Land \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_ Mobil \_\_\_\_\_ E-Mail \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

Abweichende Rechnungsanschrift \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift \_\_\_\_\_

Teilnehmer mit einer Rechnungsanschrift außerhalb Deutschlands, Österreichs oder der Schweiz bitten wir, mit Kreditkarte zu zahlen. Bitte melden Sie sich über [www.vdi-wissensforum.de](http://www.vdi-wissensforum.de) an. Auf unserer Webseite werden Ihre Kreditkartendaten verschlüsselt übertragen, um die Sicherheit Ihrer Daten zu gewährleisten.

Die **allgemeinen Geschäftsbedingungen** der VDI Wissensforum GmbH finden Sie im Internet: [www.vdi-wissensforum.de/de/agb/](http://www.vdi-wissensforum.de/de/agb/)

**Veranstaltungsort(e)**

**Düsseldorf:** NH Düsseldorf City Nord, Münsterstr. 232-238, 40470 Düsseldorf, Tel. +49 211/239486-0, E-Mail: [nhduesseldorfcitynord@nh-hotels.com](mailto:nhduesseldorfcitynord@nh-hotels.com)  
**Frankfurt am Main:** Lindner Congress Hotel Frankfurt, Bolongarostr. 100, 65929 Frankfurt, Tel. +49 69/33002-00, E-Mail: [tagungen.frankfurt@lindner.de](mailto:tagungen.frankfurt@lindner.de)  
**Karlsruhe:** Leonardo Hotel Karlsruhe, Ettlinger Str. 23, 76137 Karlsruhe, Tel. +49 721/3727-0, E-Mail: [info.karlsruhe@leonardo-hotels.com](mailto:info.karlsruhe@leonardo-hotels.com)

Im Veranstaltungshotel steht Ihnen ein begrenztes **Zimmerkontingent** zu Sonderkonditionen zur Verfügung. Bitte buchen Sie Ihr Zimmer frühzeitig per Telefon oder E-Mail direkt bei dem Hotel mit dem Hinweis auf die „VDI-Veranstaltung“. Weitere Hotels in der Nähe des Veranstaltungsortes finden Sie auch über unseren kostenlosen Service von HRS, [www.vdi-wissensforum.de/hrs](http://www.vdi-wissensforum.de/hrs)

**Leistungen:** Im Leistungsumfang sind die Pausengetränke und an jedem vollen Veranstaltungstag ein Mittagessen enthalten. Ausführliche Veranstaltungsunterlagen werden den Teilnehmern am Veranstaltungsort ausgehändigt.

**Exklusiv-Angebot:** Als Teilnehmer dieser Veranstaltung bieten wir Ihnen eine 3-monatige, kostenfreie VDI-Probemitgliedschaft an (dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme).

**Datenschutz:** Die VDI Wissensforum GmbH verwendet die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse, um Sie regelmäßig über ähnliche Veranstaltungen der VDI Wissensforum GmbH zu informieren. Wenn Sie zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchten, können Sie der Verwendung Ihrer Daten zu diesem Zweck jederzeit widersprechen. Nutzen Sie dazu die E-Mail Adresse [wissensforum@vdi.de](mailto:wissensforum@vdi.de) oder eine andere der oben angegebenen Kontaktmöglichkeiten.

Auf unsere allgemeinen Informationen zur Verwendung Ihrer Daten auf <https://www.vdi-wissensforum.de/datenschutz-print> weisen wir hin. Hiermit bestätige ich die AGBs der VDI Wissensforum GmbH sowie die Richtigkeit der oben angegebenen Daten zur Anmeldung.

Ihre Kontaktdaten haben wir basierend auf Art. 6 Abs. 1 lit. f) DSGVO (berechtigtes Interesse) zu Werbezwecken erhoben. Unser berechtigtes Interesse liegt in der zielgerichteten Auswahl möglicher Interessenten für unsere Veranstaltungen. Mehr Informationen zur Quelle und der Verwendung Ihrer Daten finden Sie hier: [www.wissensforum.de/adressquelle](http://www.wissensforum.de/adressquelle)

Mit dem FSC® Warenzeichen werden Holzprodukte ausgezeichnet, die aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern stammen, unabhängig zertifiziert nach den strengen Kriterien des Forest Stewardship Council® (FSC). Für den Druck sämtlicher Programme des VDI Wissensforums werden ausschließlich FSC-Papiere verwendet.

