

Seminar

Inklusive
DIN EN 12599

Durchführung zur Abnahme von Raumluft- technischen Anlagen gemäß DIN EN 12599



Die Top-Themen:

- **Alle Schritte einer ordnungsgemäßen Abnahmeprüfung unter Berücksichtigung der Anforderungen der DIN EN 12599**
- **Die Vor- und Nachteile gängiger Messgeräte und -verfahren**
- **Fehlervermeidung durch korrekte Anwendung der Messgeräte**
- **Interpretation, Auswertung und Dokumentation der Messergebnisse**
- **Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Normen für die Abnahme**

Termine und Orte

13. und 14. März 2024
Köln

20. und 21. März 2024
Berlin

18. und 19. September 2024
Köln

„... absolut klasse! Bei dem Seminar wird nicht nur das theoretische Grundwissen der Messtechnik aufgefrischt, sondern auch praxisnah der richtige Umgang mit Messmitteln aufgezeigt.“
Dipl.-Ing. (FH) Thomas Schädel,
TÜV NORD Systems

Ihre Seminarleitung
Köln: Prof. Dr.-Ing. Felix Hausmann, Technische Hochschule Köln

Berlin: Prof. Dr.-Ing. Ulrich Finke, Klimakonzept Ingenieurgesellschaft bR, Berlin



Allgemeine Informationen

Zielsetzung

Ziel des Seminars ist es, dass die Teilnehmenden lernen, eine Abnahmeprüfung entsprechend DIN EN 12599 auch unter Berücksichtigung energetischer Aspekte durchzuführen.

Neben den theoretischen Grundlagen lernen Sie die in der Praxis vorkommenden Fehler. Hierzu wird über die gesetzlichen und normativen Vorgaben informiert. Anhand der praktischen Übungen wird die ordnungsgemäße Handhabung der erforderlichen Messgeräte für die Praxis vermittelt.

Es werden die für die Durchführung erforderlichen Arbeitsschritte Vollständigkeitsprüfung, Funktionsprüfung und Funktionsmessungen sowie die für die Abnahme erforderlichen Unterlagen und Vorbereitungen behandelt. Während der beiden Seminartage haben Sie Gelegenheit, durch praktische Übungen das vermittelte Wissen direkt anzuwenden. Sie erhalten Hinweise zur Beseitigung von eventuellen Mängeln.




Zielgruppe

- Ingenieure und technische Fachkräfte aus Planung, Ausführung, Betrieb und Überwachung, Instandhaltung, Bewirtschaftung, Contracting in Versorgungsunternehmen, Immobilienwirtschaft und Behörden
- Umwelt- und Energieberater

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 6214-200, E-Mail: inhouse@vdi.de
Herr Heinz Küsters  
Tel.: +49 211 6214-278, E-Mail: kuesters@vdi.de

Veranstaltungsdokumentation

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



Seminarleitung

Köln: Prof. Dr.-Ing. Felix Hausmann, Technische Hochschule Köln

Berlin: Prof. Dr.-Ing. Ulrich Finke, Klimakonzept Ingenieurgesellschaft bR, Berlin



Prof. Dr.-Ing. Felix Hausmann ist Professor für Raumluftechnik an der Technischen Hochschule Köln am Institut Technische Gebäudeausrüstung. Weitere Vorlesungen hält er für die Gebiete Wärmeübertragung, Strömungsmaschinen und Brandschutz. Er ist staatlich anerkannter Sachverständiger für die Prüfung von Lüftungsanlagen und Mitglied im Arbeitskreis der Professoren für Klimatechnik.



Prof. Dr.-Ing. Ulrich Finke studierte TGA an der TU Dresden mit Abschluss Dipl.-Ing. (TU). Promotion 1996 am Hermann-Rietschel-Institut der TU Berlin. Vielfältige Erfahrungen auf dem Gebiet der Gebäude- und Energietechnik, speziell Klima- und Kältetechnik. Seit 2004 ö.b.u.v. Sachverständiger für Raumluftechnik, Vorsitzender und Mitglied in diversen Richtlinienausschüssen des VDI, stellv. Vorsitzender Fachausschuss Raumluftechnik und Mitglied im Fachbeirat TGA der VDI GBC, Mitglied im Grundlagenausschuss Lüftung des DIN, Mitglied im Arbeitskreis der Professoren für Klimatechnik.

Referenten

Köln: Johannes Löhmann, Eric Eck, Technische Hochschule Köln



Hinweise



Bitte bringen Sie für die Auswertungen einen Taschenrechner mit. Zu allen Prüfungen und Messungen werden geeignete Anlagenunterlagen und Protokollformulare an Sie ausgehändigt.



Die Teilnehmer erhalten je ein Exemplar der DIN 12599.

Seminarinhalte

- 1. Tag** 09:00 bis 18:00 Uhr
2. Tag 08:30 bis 17:00 Uhr

Folgende Schwerpunkte werden Ihnen vermittelt:

- » **Einführung und Organisation der Abnahmeprüfung**
 - Übersicht über technische Regeln und Normen
 - Anforderungen an die Abnahme, Kontroll- und Prüfverfahren
 - Abnahmevorbereitung der RLT-Anlagen
 - » Vollständigkeitsprüfungen, Funktionsprüfungen
 - » hygienische Voraussetzungen
 - Dokumentation
- » **Ventilatoren**
 - Ventilator肯daten
 - Ventilator肯linien
 - Antriebe
 - Drehzahlregelung
- » **Volumenstrommessungen (Funktionsmessungen)**
 - Einführung in die Volumenstrommessung
 - Auswahl Messort
 - Messgeräte und ihre Funktionsweise
 - Einsatz Messgeräte (Staurohre, Hitzdrahtanemometer, Drosselgeräte)
 - Messdurchführung
 - Fehlerberechnung
- » **Workshop (Praxis): Luftvolumenstrommessung / Messen Ventilator肯daten**
 - Durchführung einer Volumenstrommessung
 - Durchführung der Fehlerrechnung
 - Überprüfung der Berechnung Volumenstrom und Fehlerrechnung
 - Drehzahlmessung
 - Messung Leistungsaufnahme Ventilator
 - Feuchtemessung
- » **Beispielhafter Prozessverlauf in einem RLT-System**
 - Darstellung der Prozesse einer RLT-Anlage im h,x-Diagramm von Mollier
 - Ermitteln des „idealen“ Prozessverlaufs anhand von Messdaten
- » **Raumklima (Funktionsmessungen)**
 - Thermisches Raumklima
 - Thermische Behaglichkeit nach DIN EN ISO 7730
 - Bestimmen des „Zugluftrisikos“ nach DIN EN ISO 7730
 - Subjektives thermisches Behaglichkeitsempfinden
 - Sondermessungen
- » **Brandschutz**
 - Einführung in die Lüftungsanlagen-Richtlinie (LüAR)
 - Brandschutzkomponenten
 - Anforderungen an die Installation von Lüftungsleitungen, Lüftungszentralen
 - Anforderungen an das Brandverhalten von Baustoffen
 - Anforderungen an den Feuerwiderstand von Lüftungsleitungen und Absperrvorrichtungen von Lüftungsanlagen
 - Kontrolle der Ausführung der Brandschutzmaßnahmen im Rahmen der Abnahmeprüfung
 - Anforderungen an Lüftungsanlagen in Sonderbauten
- » **Zusammenfassung und Erfahrungsaustausch**
 - Umgang mit Theorie und Praxis
 - Häufige Fehler und Tipps
 - Diskussion



Weitere interessante Veranstaltungen

Intensivkurs Lüftungs- und Klimatechnik
24. bis 28. Juni 2024, Dresden
04. bis 08. November 2024, München

Brandschutz bei Leitungs- und Lüftungsanlagen
17. und 18. April 2024, Online
01. und 02. Oktober 2024, Düsseldorf



Seminar:
Durchführung zur Abnahme von Raumlufotechnischen Anlagen
gemäß DIN EN 12599

Jetzt online anmelden
www.vdi-wissensforum.de/
075E024

Mit praktischen
Übungen zur
Messdurchführung

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"/> 13. und 14. März 2024 Köln (075E024097)	<input type="checkbox"/> 20. und 21. März 2024 Berlin (075E024099)	<input type="checkbox"/> 18. und 19. September 2024 Köln (075E024100)
EUR 1.540,-	EUR 1.540,-	EUR 1.540,-

www

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. Sonderkontingent für Mitarbeitende von Behörden auf Anfrage möglich.

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 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/

Veranstaltungsort(e)

Köln: Technische Hochschule Köln, Betzdorfer Str. 2, 50679 Köln
Berlin: Berliner Hochschule für Technik (BHT), Luxemburger Str. 10, 13353 Berlin

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 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

Hotels in der Nähe des Veranstaltungsortes finden Sie auch über unseren kostenlosen Service von HRS, www.vdi-wissensforum.de/hrs



Leistungen: Im Leistungsumfang ist die Bereitstellung der Veranstaltungsunterlagen enthalten. Bei Präsenzveranstaltungen werden die Pausengetränke und an jedem vollen Veranstaltungstag ein Mittagessen gestellt.

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

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.

