VDI Wissensforum

Seminar

Schadstoffe in Innenräumen

Ursachen – Messstrategien - Bewertung

Die Top-Themen:

- **Überblick über die wichtigsten aktuellen Innenraumschadstoffe: Formaldehyd, VOC, SVOC, Schimmel, Radon, Feinstaub & Co.**
- **Gesetzliche Regelungen und Beurteilungsgrundlagen für Innenraumschadstoffe**
- **Methoden, Nutzen und Fallen bei Raumluftanalysen**
- **Probenahmestrategien bei bestimmten Fragestellungen, z.B. Fogging, Sick-Building-Syndrom ...**
- **Demonstration von Mess- und Probenahmegeräten sowie deren Anwendungen**

Termine und Orte

19. und 20. Juli 2023
Frankfurt am Main

26. und 27. September 2023
Online

30. Nov. und 01. Dez. 2023
Freising

05. und 06. Februar 2024
Frankfurt am Main

Ihre Seminarleitung

Dipl.- Biol., Dipl.-Ing. Roland Braun, Ingenieur- und Sachverständigenbüro, Hamburg
Dipl.- Math. Reinhard Hamann, Baubiologie Hamburg

Veranstaltung der VDI Wissensforum GmbH
Jetzt online anmelden!
www.vdi-wissensforum.de/06SE154
Telefon +49 211 6214-201 • Fax +49 211 6214-154

Bildquelle: © AndreyPopov

Allgemeine Informationen

Zielsetzung

Innenraumschadstoffe können zu Geruchsbelastungen oder gesundheitlichen Beschwerden bei Raumnutzern führen. In älteren Gebäuden schlummern heute noch Schadstoffe wie Holzschutzmittel, Formaldehyd, PAK, PCB und viele andere. Im Neubau oder nach Modernisierungen können auch aus heutigen Baustoffen Raumluftschadstoffe ausdünsten, Feuchteschäden können zu mikrobiologischen Belastungen führen.

Zunehmende Gebäudedichtheit kann vorhandene Raumluftprobleme verstärken. Nicht sachgerecht betriebene Lüftungsanlagen können selbst zur Schadstoffquelle für Schimmelpilze, Bakterien und Viren werden. Andererseits gilt: Wer viel misst, misst viel Mist.

Im Seminar wird ein Gesamtüberblick über die Problematik der Innenraumschadstoffe, die in der Raumluft gemessen werden können, gegeben. Arten und typische Beispiele der heute aktuellen Substanzgruppen werden besprochen. Geeignete fallspezifische Probenahmestrategien, anzuwendende Regelwerke und Fallstricke bei der Messdurchführung werden diskutiert und erläutert. Das Seminar soll Sie in die Lage versetzen, die Möglichkeiten und vor allem auch die Grenzen der Messverfahren kennen und einschätzen zu können, sowie die Ergebnisse nachvollziehbar und auf der Höhe des aktuellen Standes von Wissenschaft und Technik zu bewerten.

Zielgruppe

- Sachverständige für Innenraumhygiene, Bausachverständige, Baubiologen
- Ingenieure / Techniker, die sich mit der Belastung von Innenräumen durch Schadstoffe befassen
- Fachkräfte für Arbeitssicherheit, Umwelt- und Arbeitsmediziner
- Gebäudeverwaltungen, Facility Management
- Behördenmitarbeiter*innen, die im Gesundheitsschutz tätig sind

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

Dipl.- Biol., Dipl.-Ing. Roland Braun, Ingenieur- und Sachverständigenbüro, Hamburg
Dipl.- Math. Reinhard Hamann, Baubiologie Hamburg

Roland Braun führt seit über 30 Jahren Gutachten, Messungen und Beratungen zum Umwelt-, Arbeits- und Gesundheitsschutz durch; seit 2004 im eigenen Ingenieur- und Sachverständigenbüro. Als VDI-geprüfter Fachingenieur für Raumluftqualität und DGUV-zertifizierter Raumluftqualitätsmanager sind Raumluftmessungen und die Raumlufthygiene zentrale Tätigkeitsfelder. Er ist aktives Mitglied in zahlreichen Fachorganisationen wie dem VDI, dem Regionalverband Umweltberatung Nord (R.U.N.), der Hamburgischen Ingenieurkammer - Bau und der Deutschen Gesellschaft für nachhaltiges Bauen (DGNB).

Reinhard Hamann führt seit 2005 ein baubiologisches Sachverständigenbüro im Großraum Hamburg. Schwerpunkt seiner Tätigkeit ist die Sachverständigentätigkeit zu den Themen Raumluftbelastungen durch chemische Innenraumschadstoffe, Schimmelpilze sowie Messung und Bewertung technischer Felder. Er ist vom Berufsverband deutscher Baubiologen VDB zertifizierter Sachverständiger für Baubiologie. Seit über 10 Jahren leitet er für die Firma Gigahertz Solutions Kundenseminare zur Messung technischer Felder.

Weitere interessante Veranstaltungen

Gebäude-Schadstoffe
21. und 22. September 2023, Hamburg
20. und 21. Februar 2024, Mannheim

Zukunftsfähige Baustoffe - Innenraumluftqualität, Emissionen, Ressourcenschutz
17. und 18. August 2023, Filderstadt
29. und 30. November 2023, Düsseldorf
27. und 28. Februar 2024, Freising

Gerüche in der Außenluft
10. und 11. August 2023, Düsseldorf
24. und 25. Oktober 2023, Online

Seminarinhalte

1. Tag 10:00 bis 18:00 Uhr
2. Tag 08:30 bis 16:00 Uhr

Überblick Innenraumluftschadstoffe und Grundlagen

- Überblick über die derzeit in der Innenraumluft relevanten Schadstoffe
- Aktive und passive Luftprobenahmen
- Direktanzeigende Messgeräte
- Messstrategie und Qualitätssicherung

Raumluftmessungen für VOC / SVOC

- Der Teufel steckt im Detail: Definitionen gem. DIN EN ISO 16000
- Stoffspezifische und halbquantitative Analysen
- Bestimmungsgrenzen, Stofflisten und Spektrenbibliotheken
- Messausrüstung, Probenahmemedien, Beurteilungswerte, Abgrenzung VVOC / SVOC

Sinn und Unsinn von Raumluftmessungen für Schimmelpilze

- Indikationen für Raumluftmessungen: Gesundheitliche Beeinträchtigungen und Befindlichkeitstörungen, Schadensermittlung, Sanierungskontrollmessungen
- Messverfahren und normative Anforderungen
- Beurteilungspraxis

Radon

- Neues Strahlenschutzgesetz mit Anforderungen an radonsicheres Bauen
- Bedeutung der Radonbodengaskarte
- Bodengasmessungen
- Messpflicht von Radon in Radonschutzgebieten

Raumluftmessungen für weitere Schadstoffgruppen

- Isothiazolinone, Weichmacher/Phthalate, PCB, PAK, Asbest, KMF, Holzschutzmittel, „Exoten“
- Messverfahren und ihre Grenzen, Beurteilung

++ Praxisteil: Demo verschiedener Messgeräte

- Probenahmepumpen und Prüfmedien
- Passivsammler
- Direktanzeigende Messgeräte

Fogging und Staub / Feinstaub in Innenräumen

- Ursachen, Untersuchungsmöglichkeiten und ihre Grenzen
- Sanierung
- Messverfahren und ihre Grenzen
- Beurteilung
- Messungen nach PassivraucherschutzVO
- Untersuchung von Staubablagerungen und Inhaltsstoffen

Innenraum-Schadstoffe in älteren Fertighäusern

- Formaldehyd, „Fertighausgeruch“ (Chloranisole)
- Holzschutzmittel, Säuren
- Messstrategie und Beurteilung
- Sanierungsmöglichkeiten

Raumluftqualität bei Gebäudezertifizierungen

- Zertifzierungssysteme (DGNB, LEED, BREEAM, BNB, VDB-Zert u.a.) und ihre Anforderungen zur Raumluftqualität
- Messtechnische Prüfungen für Zertifizierungen
- Fallstricke

Gerüche: Messung von Geruchstoffen und Geruchsmessungen

- VOC, MVOC, Chloranisole, Chlornaphthaline, Phenole, Kresole, PAK, Amine, H_2S... Wann ist welche Messung sinnvoll?
- Beurteilung von Messergebnissen, Einschränkungen
- Geruchsmessungen nach DIN EN ISO 16000-30, VDI 4302, AGÖF-Geruchsleitfaden u.a.
- Messverfahren und Anwendbarkeit, Beurteilung, Einschränkungen

Raumluftqualität und raumlufttechnische Anlagen

- Hygieneanforderungen an RLT-Anlagen, Hygieneinspektionen gem. VDI 6022
- Luftkeim- und Feinstaubmessungen an RLT-Anlagen
- Exkurs: Betrieb von RLT-Anlagen in Pandemiezeiten (SARS CoV2)

++ Praxisteil: Workshop Untersuchungskonzepte

- Gruppenarbeit zu spezifischen Fragestellungen
- Ausarbeitung eines Untersuchungskonzepts
- Präsentation und Abschlussdiskussion

Hinweis

Eigene Fälle aus der Praxis der Seminarteilnehmer sind ausdrücklich erwünscht und werden soweit möglich diskutiert und besprochen. Bringen Sie Ihre Fragen gerne mit!

VDI Wissensforum

Seminar:
Schadstoffe in Innenräumen

Jetzt online anmelden
www.vdi-wissensforum. de/
06SE154

Schadstoffe im Innenraum RICHTIG messen und beurteilen

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			
☐ **19. und 20. Juli 2023 Frankfurt am Main** (06SE154004)	☐ **26. und 27. September 2023 Online** (06SE154702)	☐ **30. Nov. und 01. Dez. 2023 Freising** (06SE154005)	☐ **05. und 06. Februar 2024 Frankfurt am Main** (06SE154006)
EUR 1.390,-	EUR 1.390,-	EUR 1.390,-	EUR 1.390,-

23M06EM12

☐ 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.

Rabatte für Mitarbeiter 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)
Frankfurt am Main: Relexa Hotel Frankfurt am Main, Lurgiallee 2, 60439 Frankfurt am Main, Tel. +49 69/95778-0, E-Mail: frankfurt.main@relexa-hotel.de
Freising: Mercure Hotel München Freising Airport, Dr.-von-Daller-Str. 1-3, 85356 Freising, Tel. +49 8161/532-0, E-Mail: ha0q8-sb@accor.com
Frankfurt am Main: Relexa Hotel Frankfurt am Main, Lurgiallee 2, 60439 Frankfurt am Main, Tel. +49 69/95778-0, E-Mail: frankfurt.main@relexa-hotel.de

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

HRS Das Hotelportal

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 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

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.

FSC www.fsc.org
MIX
Papier aus verantwortungsvollen Quellen
FSC® C124933