

Fachkraft für die Ermittlung von Gefahrstoffen in der Luft in Arbeitsbereichen

Messung und Beurteilung von Gasen und Stäuben



Termin

Mi. 27.05.2026, 08:30 Uhr –
Do. 28.05.2026, 17:00 Uhr

Veranstaltungsort

Haus der Technik e.V.
Hollestr. 1
45127 Essen

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme 1.320,00 €*
[Für HDT-Mitglieder](#) 1.188,00 €*

Online-Teilnahme 1.320,00 €*
[Für HDT-Mitglieder](#) 1.188,00 €*



Weitere Informationen und die
Möglichkeit zur Online-Buchung
Ihrer Teilnahme finden Sie auf der
[Veranstaltungs-Webseite](#).

Stand: 03.08.2026, 13:32 Uhr

Fachkraft für die Ermittlung von Gefahrstoffen in der Luft in Arbeitsbereichen

Ausgehend von den Grundlagen der Gefahrstoffverordnung, die sich in § 7 der Pflicht der Ermittlung/Beurteilung des Arbeitgebers über Ausmaß, Art und Dauer der inhalativen Exposition beschäftigt, erhalten die Teilnehmer zahlreiche Praxisbeispiele zur Umsetzung in der täglichen Praxis, wie z. B. eine Gefährdungsbeurteilung.

Grenzwerte – bei der Vielzahl von Begriffen zum Thema Grenzwerte wird es immer schwieriger zu unterscheiden, welche Grenzwerte rechtlich verbindlich sind und welche beachtet werden müssen. Um diese Frage zu beantworten, werden die aktuellen Quellen und ihre rechtlichen Bedeutungen vorgestellt.

Grundlagen der Gasmesstechnik, wie beispielsweise die Eigenschaften von Gasen, die für die Messtechnik von Bedeutung sind und bei den verschiedenen Messverfahren Anwendung finden, werden Ihnen ausführlich vermittelt.

Gasmessgeräte und die Auswertung der Messergebnisse am Beispiel der Passivsammler, Prüfröhrchen, direkt anzeigende Messgeräte (Praktikum) werden anschließend vorgestellt.

Grundlagen der Staubmesstechnik, gefährdungsrelevante Staubfraktionen (MAK-Begründungspapier "Aerosole", EN 481, ISO 7708), Gravimetrie, optische Messverfahren sowie Staubmessgeräte und Auswertung inklusive Praktikum vervollständigen unsere praxisnahe Veranstaltung.

Zum Thema

Schutz vor Gesundheitsgefahren von Arbeitnehmern durch gesundheitsgefährdende Stoffe ist gesetzlich die Pflicht der Arbeitgeber. Eine der zu organisierenden Maßnahmen ist die Messung und Bewertung von Gefahrstoffen an den Arbeitsplätzen nach den jeweils geltenden Normen und Vorschriften und Grenzwerten. Behandelt werden u. a. TRGS 402, EN 481, EN 13205 (Prüfung von Staubmessgeräten), MAK- und BAT-Werte-Liste, Kap V: Aerosole.

Zielsetzung

Erlangung der Sachkunde für die Messung und Überwachung von Gefahrstoff-Konzentrationen in der Luft in Arbeitsbereichen zum Schutz der Gesundheit der Beschäftigten am Arbeitsplatz. Diese Sachkunde umfasst die gesetzlichen Grundlagen, Normen und Richtlinien, Messplanung und Durchführung von Messungen sowie Messgerätekunden.

Programm

27.05.2026

08:30–10:00	Leitung: Herr Andreas Altrath: Begrüßung / TRGS 402 – Grundlegendes; Inhalative Exposition – Grundlagen
10:00–10:30	Kaffeepause
10:30–12:30	Grenzwerte & Beurteilungsmaßstäbe; Messtechnische Vorgehensweise – Grundlagen der Ermittlung

12:30–13:30	Mittagspause
13:30–15:00	Messtechnische Ermittlung (Arbeitsplatzmessungen)
15:00–15:30	Kaffeepause
15:30–17:00	Befund; Nicht-Messtechnische Ermittlung

28.05.2026

09:00–10:00	Leitung: Herr Dr. Lorenz Armbruster: Grundlagen der Gasmesstechnik
10:00–10:30	Kaffeepause
10:30–12:00	Gasmessgeräte und Auswertung
12:00–13:00	Mittagspause
13:00–14:30	Grundlagen der Staubmesstechnik
14:30–15:00	Kaffeepause
15:00–16:30	Staubmessgeräte und Auswertung (Praktikum)

Referenten



Andreas Altrath

Kreisverwaltung Recklinghausen

Andreas Altrath M.Sc., Herten

Industriemeister Fachrichtung Chemie, Technischer Betriebswirt, Studium Maschinenbau und Technische Betriebswirtschaft, Betriebssicherheitsmanagement (M.Sc.) an der Technische Hochschule Georg Agricola zu Bochum

Weitere Qualifikationen: Sicherheitsingenieur, Fachkraft für Arbeitssicherheit, Sachkunde nach §5 der Chemikalien-Verbotsverordnung, Betriebsbeauftragter für Abfall, Gewässerschutz und Immissionsschutz, Gefahrstoffbeauftragter, Gefahrgutbeauftragter, Asbestsachkundiger, Brandschutzbeauftragter.

Bis 2022 Leiter der Arbeits- und Produktsicherheit der Ruhr Oel GmbH - BP Gelsenkirchen

Seit 2023 Sicherheitsingenieur beim Kreis Recklinghausen

Dr. phil. nat. Lorenz Armbruster

- Studium der Physik und Biophysik mit dem Schwerpunkten Kernphysik sowie Strahlen- und Aerosol-Biophysik an der J.-W.-Goethe Universität Frankfurt/Main und in München bei der Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung mbH
- Bis 2002 Abteilungsleiter im Bereich der Staub- und Slikosebekämpfung bei der DMT-Gesellschaft für Forschung und Prüfung mbH in Essen
- Mitgliedschaften: MAK-Kommission: Gast in der AG "Beurteilung von Stäuben (1983 – ff), CEN 137, WG 3: Particulate Matter (1987 – 2002), Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS), UA 5: Mess-Strategie (1984 – 1988), VDI 2463 Immissionsmessungen (1988 –2002), VDI 3491 Prüfaerosole (1976 – 2002), VDI 4439 Vermeidung von Staub ..., Gastmitglied (2009 – ff), VDI 3954 Wirkung von Prüfstäuben auf technische Produkte (2018 – ff), British Occupational Hygiene Society (1980 – 2002), American Conference of Industrial Hygienists (1983 – 2002)
- Weitere Tätigkeiten: Dozent an der H. H.- Universität Düsseldorf, Sektionsleiter im TSU e. V. (Verein für Technische Sicherheit und Umweltschutz)