

Anmeldung bitte über  
unsere Internetseite  
[www.aqsbw.de](http://www.aqsbw.de)

## Programm

### Lehrgang Messunsicherheit in der chemischen Analytik - Abschätzung nach DIN ISO 11352

Freitag, 28. Juni 2024

Kursleitung: Dr.-Ing. M. Koch,  
Universität Stuttgart

09.00 - 10.30

#### Grundlagen der Statistik

(Normalverteilung, Schätzer)

10.30- 11.00

#### Kaffeepause

11.00 - 12.30

#### Abschätzung von Messunsicherheiten

Grundlagen

Warum sind Messunsicherheiten wichtig?

Messunsicherheit und ISO/IEC 17025

Begriffe

Das Prinzip des Modellansatzes nach GUM

Praktikable Ansätze (NORDTEST,  
DIN ISO 11352) im Detail

Angabe von Messunsicherheiten

Plausibilitätsprüfung von

Messunsicherheiten

Berücksichtigung der Messunsicherheit  
bei Grenzwertbetrachtungen

12.30 - 13.30

#### Mittagspause

13.30 - 14.00

#### Einführung in die Benutzung des EXCEL- Arbeitsblattes zur Abschätzung nach DIN ISO 11352

14.00 - 16.30

#### Praktische Übungen

(mit integrierter Kaffeepause)

16.30 - 17.00

#### Diskussion individueller Probleme und Abschlussdiskussion

Änderungen vorbehalten

## Anmeldung

#### **Anmeldung:**

Bitte melden Sie sich zur Teilnahme über unsere Internetseite [www.aqsbw.de](http://www.aqsbw.de) an.

**Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Bitte melden Sie sich rechtzeitig an.**

Die Schulung findet per Webex statt. Die Teilnehmer benötigen zur Schulung einen Computer mit Mikrofon, Lautsprecher und, wenn möglich, Kamera. Für die praktischen Übungen muss Microsoft Excel installiert sein.

Schulungsmaterialien und ein EXCEL-File zur Abschätzung von Messunsicherheiten nach DIN ISO 11352 werden elektronisch verteilt.

Die Teilnehmer haben die Möglichkeit, vor der Veranstaltung spezielle Fragen einzureichen. Diese werden entweder im Vormittagsvortrag oder in der Nachmittags-Diskussion behandelt.

Teilnahmegebühr: 310,- €,  
inkl. Schulungsmaterialien

Bei zu geringer Teilnehmerzahl behalten wir uns vor, die Veranstaltung abzusagen.

#### **Weitere Auskünfte:**

Frau Mirela Kordić

AQS Baden-Württemberg

am Institut für Siedlungswasserbau,

Wassergüte- und Abfallwirtschaft

der Universität Stuttgart

Tel.-Nr.: (0711) 685 - 65446

Fax-Nr.: (0711) 685 - 53769

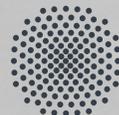
E-Mail: [aqsbw@isw.uni-stuttgart.de](mailto:aqsbw@isw.uni-stuttgart.de)

**Schulung  
Messunsicherheit  
Abschätzung nach  
DIN ISO 11352**

**Institut für Siedlungswasserbau,  
Wassergüte- und Abfallwirtschaft  
der Universität Stuttgart**

Freitag, 28. Juni 2024

online per Webex



**Universität Stuttgart**

**Dr.-Ing. Michael Koch**

ist der wissenschaftliche Leiter der AQS Baden-Württemberg am Institut für Siedlungswasserbau der Universität Stuttgart und Dozent an der Universität Stuttgart.

Dr. Koch ist Mitglied zahlreicher Arbeitskreise, die sich mit verschiedenen Aspekten der Qualitätssicherung in der chemischen Analytik befassen (z.B. EUROLAB-D Vorstand, EURACHEM Executive Committee, ...)

Er ist Mitherausgeber des Buches „Quality Assurance in Analytical Chemistry – Training and Teaching“. Seit einigen Jahren ist Dr. Koch gelegentlich auch als Berater und Trainer in Entwicklungsländern tätig.