

## Metrologische Rückführbarkeit, Kalibrierung, Messunsicherheiten

QL331

Der Kurs vermittelt die grundlegenden Anforderungen an die Vergleichbarkeit von Mess- und Prüfergebnissen, die angemessene Prüfmittelkalibrierung und -überwachung sowie die Rückführung auf nationale und internationale Normale.

Neben Grundlagen der Metrologie werden organisatorische und anwendungstechnische Instrumente zur Realisierung eines vernünftigen Umgangs mit Mess- und Prüfmitteln vorgestellt. Einen Schwerpunkt bilden verschiedene Ansätze zur Bestimmung von Messunsicherheiten untermauert durch zahlreiche Beispiele aus der Praxis.

Folgende Themen werden behandelt:

Grundlagen der Messunsicherheit und der metrologischen Rückführung

- Definition und Übersicht über die Normung
- Rückführung auf nationale und internationale Normale
- Anforderungen der DAkkS GmbH an eine gültige Rückführung, DAkkS- Merkblatt 71 SD 0 005 und spezifische Regelungen
- Regeln für die Prüfmittelüberwachung bei interner oder externer Kalibrierung: Anforderungen an Prüf- und Messmittel, Kalibrierscheine, Re-Kalibrierfristen und Zwischenprüfungen

Bestimmung von Messunsicherheiten:

- Berechnung von Messunsicherheiten nach GUM (Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement)
- Beispiele aus der Praxis für Kalibrierlaboratorien
- Vertiefende Übung zur Erstellung eines Messunsicherheitsbudgets
- Messunsicherheiten für Prüflaboratorien
- Beispiele aus der Praxis für Prüflaboratorien

Der Kurs richtet sich an Führungskräfte und Mitarbeitende von Prüf- und Kalibrierlaboratorien aller Fachrichtungen sowie an Beauftragte, Auditorinnen und Auditoren für das Qualitätsmanagement.

Dauer: 1 Tag

### TERMINE, PREISE UND BUCHUNGSMÖGLICHKEIT

[↗ zur aktuellen Terminübersicht mit Preisangabe und Buchungsmöglichkeit](#)

Geplante Termine:

25.09.2025

Kurspreis<sup>(1)</sup>: 520 EUR

(1) Änderungen vorbehalten

### KONTAKT UND BERATUNG

Administration/Beratung: **Paula Seipenbusch**, [↗ Kontakt](#)

Fachliche Fragen: **Dr. Cornelia Kautt**, [↗ Kontakt](#)

### INFORMATIONEN

[techlab@ftu.kit.edu](mailto:techlab@ftu.kit.edu)

[↗ Übersicht Themenbereich](#)

[20000504] 12.09.2024