



# \* QuoData Web-Seminar '21

## Auswertung von Eignungsprüfungen und Methodenvalidierungsstudien mit PROLab

ISO 13528,  
ISO/IEC 17043  
& ISO 5725

20. – 22. April 2021

### Vertiefen Sie Ihr Wissen über Ringversuche

Neben dem Grundlagenwissen zur Auswertung von Ringversuchen werden insbesondere an der täglichen Praxis orientierte Problemstellungen zur Planung, Durchführung und Auswertung von Methodenvalidierungsstudien und Eignungsprüfungen vermittelt.

Der Workshop richtet sich sowohl an Nutzer der Software PROLab als auch an Interessierte aus dem Bereich der analytischen Qualitätssicherung.

Falls Sie noch kein Nutzer sind, bietet sich bei diesem Web-Seminar die Gelegenheit, unsere Produkte kennenzulernen und auszuprobieren.

### QuoData – Quality & Statistics

bietet umfassende Beratung und innovative Software für Ringversuche und Messverfahren.

Das Team der QuoData hat mehr als 20 Jahre Erfahrung im Bereich der analytischen Qualitätssicherung. Für nationale und internationale Auftraggeber plant und analysiert QuoData regelmäßig Ringversuche.

Die Referenten sind Experten und Mitglieder nationaler und internationaler Gremien zur Qualitätssicherung. Sie werden Sie durch den Workshop begleiten und gerne alle Ihre Fragen beantworten.



# Programm

## Die Themenschwerpunkte

### Tag 1, 20. April 2021 Einführung in die Planung und Auswertung von Ringversuchen

- Methodenvalidierungsstudien gemäß ISO 5725-2: Richtigkeit, Präzision, Horwitzstandardabweichung, Ausreißer, KDE und Verteilungstest
- Eignungsprüfungen nach ISO 13528: Robuste Statistik, Messunsicherheit der Labore, Unsicherheit des zugewiesenen Wertes, verschiedene Scores
- Fallstudien + Praktische Auswertung mit PROLab

### Tag 2, 21. April 2021 Homogenität, Stabilität, Probencharakterisierung, probenübergreifende Auswertung

- Homogenität und Stabilität gemäß ISO 13528: Standarddesign, zufällige Auswahl und Reihenfolge, Prüfung auf Trends, Cochran-Test, hinreichende und signifikante Heterogenität
- Youdenplot und probenübergreifende Laborbewertung: Anwendungen und Interpretation von Youdenplot (Blindproben), Lischerplot, RSZ, RLP
- Fallstudien + Praktische Auswertung mit PROLab

### 3. Tag, 22. April 2021 Weiterführende Auswertung und aktuelle Entwicklungen

- Hampelschätzer und KDE unter Berücksichtigung von laborspezifischen Messunsicherheiten, Anwendung im Fall weniger Labore
- Methodenspezifische Auswertung von Ringversuchsdaten: graphische Möglichkeiten, t-Test und Gleichwertigkeitsprüfung
- Fallstudien + Praktische Auswertung mit PROLab

Alle Themen werden mittels Fallstudien erläutert und der Bezug zu ISO 17043 wird, falls relevant, immer klar hervorgehoben und verdeutlicht.

Die Anmeldung ist bis zum 13. April 2021 möglich.

Arbeiten mit PROLab

Sprache\_Deutsch

Datum\_20. – 22. April 2021

Dauer\_Das Web-Seminar findet an drei aufeinanderfolgenden Tagen statt. Pro Tag wird ein Themenschwerpunkt behandelt. Alle drei Seminar-Tage werden von 9-12 Uhr inklusive einer Pause stattfinden. Übungen und Beispiele werden nachmittags von ca. 15-16 Uhr durchgesprochen.

Anmeldung\_Sie können sich über unser Online-Formular registrieren: <https://quodata.de/anmeldung.php>

Oder auch direkt über Wanda Wälisch:

wanda.waelisch@quodata.de

Tel.: +49 - (0)3 51 - 40 28 86 7 12

#### Teilnahmegebühr

Die Teilnahmegebühr beträgt pro Tag und Teilnehmer 300,-€ (zzgl. USt). Der Gesamtpreis für das Web-Seminar beträgt pro Teilnehmer 900,-€ (zzgl. USt). Jeder Tag kann separat gebucht werden. Wird die Veranstaltung von Seiten der QuoData GmbH abgesagt, werden die eingezahlten Gebühren in voller Höhe zurückerstattet.

Weitere Ansprüche gegenüber QuoData sind ausgeschlossen. QuoData behält es sich vor, das Web-Seminar aufgrund unzureichender Nachfrage abzusagen oder neu zu terminieren. Mit dem Absenden unseres Online-Formulars melden Sie sich verbindlich zur Teilnahme an. Mit der Teilnahme verbundene Gebühren werden entsprechend in Rechnung gestellt.

#### Web-Seminar-Unterlagen

Die Präsentationsfolien werden Ihnen vor Beginn des Web-Seminars als gekürztes PDF-Handout zugesendet.

Ein Teilnahmezertifikat erhalten Sie nach Abschluss des Web-Seminars per Post. Bitte geben Sie im Anmeldeformular die Versandadresse mit an.

Die Kosten für die Unterlagen und das Teilnehmerzertifikat sind in der Teilnahmegebühr enthalten.

#### Technische Anforderungen

Zur Teilnahme benötigen Sie einen PC oder Laptop mit stabiler Verbindung zum Internet sowie ein Headset mit Mikrofon und eine Webcam.

Den Link zu Ihrem gebuchten Web-Seminar inklusive Anleitung zum Einwählen erhalten Sie einige Tage vor Beginn per E-Mail.

Sie erhalten von QuoData eine zeitlich begrenzte PROLab-Demo für die Übungen.