

## Zielgruppe:

Dieses Seminar richtet sich an Laborleiter\*innen, Prüfleiter\*innen, Forscher\*innen, Wissenschaftler\*innen – und an alle, die genau so wie wir denken, dass Einwaage einen zentralen Aspekt für akkurate und präzise Analytik darstellt.

**Reproduzierbare und belastbare Wägeresultate & Hochpräzise quantitative NMR Resultate**

## Ziel des Seminars:

Einwaage ist ein zentraler Aspekt für akkurate und präzise Analytik-Ergebnisse. Der Wäge-Prozess bringt verschiedene Fehlerquellen mit sich und hat allgemein einen starken Einfluss auf Analytik-Ergebnisse – auch auf qNMR Ergebnisse – daher beschäftigen wir uns bei Spectral Service täglich damit und möchten unser Wissen weitergeben.

Wenn Sie mehr darüber erfahren möchten, und auch wie diese Fehler vermieden werden können, dann ist dieses Seminar genau das Richtige für Sie. Lassen Sie sich das gebündelte Wissen von Spectral Service und Mettler Toledo nicht entgehen.

# Einladung

## Einwaage meets qNMR

Wägeschulung

mit Mettler-Toledo & Spectral Service AG



23.- 25. November 2022  
KÖLN

- Spectral Service AG -



### Kontakt/Ansprechpartner:

Elisabeth Wiesenberg [elisabeth.wiesenberg@spectralservice.de](mailto:elisabeth.wiesenberg@spectralservice.de)  
Dr. Nadine Peez [nadine.peez@spectralservice.de](mailto:nadine.peez@spectralservice.de)

### Spectral Service AG

Emil-Hoffmann-Str. 33 | 50996 Cologne (Germany) | Phone: +49 2236 96947-0 | [info@spectralservice.de](mailto:info@spectralservice.de)

## Seminarinhalte:

Wir laden Sie herzlich nach Köln, zu uns bei Spectral Service, ein. Themengebiete werden sein: reproduzierbare und belastbare Wägeresultate, häufige Fehlerquellen und quantitative NMR – vom korrekten Einwiegen bis zu den Ergebnissen.

Es wird eine praktische Schulung für das Einwiegen und die Dokumentation unter GMP geben. Sie können ein Zertifikat für einen erfolgreich abgeschlossenen Einwaagetest unter GMP erhalten!

Einwaagetest-Zertifikat



## Veranstaltungsdetails:

Kurs-Nr.	Ort	Termin	Dauer	Gebühr
SEWS2208	Köln	23./25.11.22	3-tägig	1.300,-EUR*

\*Für Studierende/Promovierende: 430,-EUR

## Leistungsumfang:

In den Seminargebühren sind u.a. folgende Leistungen enthalten: Tagungs-/Pausengetränke, Snacks, ein Mittagessen, ausführliche Seminarunterlagen sowie eine Teilnahmebestätigung/Einwaage-Zertifikat; Kosten für Anreise und ggf. Hotel sind in den Gebühren nicht enthalten.



Melden Sie sich jetzt an!

Für mehr Informationen: <https://www.spectralservice.de/wo-sind-wir/>

[www.mt.com/Seminars](http://www.mt.com/Seminars)

# Einwaage meets qNMR- vorläufiges PROGRAMM

Wägeschulung mit Mettler-Toledo & Spectral Service AG



Mittwoch, 23. November 2022	Donnerstag, 24. November 2022	Freitag, 25. November 2022
10:00 Uhr <b>Begrüßung:</b> Prof. Dr. Diehl <b>Einführung:</b> Mettler-Toledo	09:00 Uhr <b>Theorie GMP (1. Teil)</b> - gute Wägepraxis - Regulatorien	09:00 Uhr <b>Theorie qNMR</b> - Grundlagen - SCSSRS-Prinzip - Auswertung
11:00 Uhr <b>Vortrag</b> – Prof. Dr. Diehl „qNMR, die Wägung des Unwägbaren“	10:30 Uhr <b>Kaffeepause</b>	10:30 Uhr <b>Kaffeepause</b>
12:30 Uhr <b>Mittagspause</b>	11:00 Uhr <b>Theorie GMP (2. Teil)</b>	11:00 Uhr <b>Vortrag (Exkurs)</b> -TBA
13:15 Uhr <b>Theorie Wägung (1. Teil)</b> - Grundlagen - Aufbau Waage - Externe Einflüsse	12:30 Uhr <b>Mittagspause</b>	11:30 Uhr <b>Praxisteil (1. Teil)</b> - Auswertung Spektren
15:30 Uhr <b>Laborrundgang</b>	13:00 Uhr <b>Theorie GMP (3. Teil)</b> - NMR Geräte - Dokumentation/Auswertung	12:30 Uhr <b>Mittagspause</b>
16:00 Uhr <b>Kaffeepause</b>	14:00 Uhr <b>Praxisteil (1. Gruppe)</b> -Einwaage -Dokumentation unter GMP	13:30 Uhr <b>Praxisteil (2. Teil)</b> - Auswertung Spektren
16:30 Uhr <b>Theorie Wägung (2. Teil)</b> - automatische Waage - TBA	16:00 Uhr <b>Kaffeepause</b>	15:30 Uhr <b>Abschluss</b>
	16:30 Uhr <b>Praxisteil (2. Gruppe)</b> -Einwaage - Dokumentation unter GMP	
	19:30 Uhr <b>Gemeinsames Abendessen</b>	



# Wägeschulung

## Mettler-Toledo & Spectral Service AG

Theorie

Praxis

Wägung

Wägebegriffe

Auswahl  
Balance

Optimale  
Position

Richtiger  
Betrieb

Externe  
Einflüsse

GWP

GMP

Design  
Qualification

Installation  
Qualification

Operational  
Qualification

Performance  
Qualification

Dokumentation

qNMR

Lösungsmittel

Interner  
Standard

SCSSRS

Auswertung

6fach  
Bestimmung

NMR  
Messung

NMR  
Auswertung

Zertifikat  
Wägung

