

SPECTRO Analytical Instruments GmbH

SCHULUNGEN 2021



Allgemeine Hinweise

- Anfragen /
Anmeldung:** Tel.: +49.2821.892.3106, Fax: +49.2821.892.3206
E-Mail: spectro.training@ametek.com
Bitte melden Sie sich schriftlich an (Post, Fax, E-Mail oder Internet).
Der Anmeldeschluss ist vier Wochen vor Schulungsbeginn.
- Schulungsform und Zeiten:** Alle Kurse finden online statt. Die Zeitplanung wird rechtzeitig bekanntgegeben.
Bestimmte Kurse können entweder tageweise oder in Blöcken von zwei oder vier Stunden angeboten werden.
- Teilnehmerzahl:** Mindestens vier Personen; maximal zehn Personen.
- Schulungsmaterial:** Die Schulungsunterlagen erhalten Sie bei Kursbeginn.
- Schulungsgebühr:** Die genannten Schulungsgebühren gelten pro Person. Es sind Nettopreise und verstehen sich zzgl. MwSt.
- Preisnachlass:** Bei einem bestehenden Wartungs- und/oder Kalibriervertrag gewähren wir Ihnen einen Preisnachlass in Höhe von 5 % auf die Schulungsgebühr. Bei Anmeldung von zwei oder mehr Personen eines Unternehmens für denselben Schulungstermin erhält der zweite und jeder weitere Teilnehmer 15 % Rabatt auf die Schulungsgebühr. Eine Kumulierung der Preisnachlässe ist nicht möglich. Der für Sie vorteilhafteste Nachlass wird berücksichtigt. Eine Rabattierung gilt nicht für die Schulung „Qualifizierung von Personal der zerstörungsfreien Prüfung in Anlehnung an DIN EN ISO 9712:2012“.

**Rücktritt /
Stornierung:**

Bei Stornierung bis zwei Wochen vor Schulungsbeginn berechnen wir 20 % der Schulungsgebühr. Eine Vertretung des angemeldeten Teilnehmers ist selbstverständlich kostenfrei möglich.

Multimedia:

Mit den von uns angebotenen Online-Trainingskursen haben Sie die Möglichkeit, live dabei zu sein, ohne zeit- und kostenintensive Reisetätigkeit. Zur Teilnahme benötigen Sie lediglich ein internetfähiges Endgerät, wie z.B. Laptop (mit Lautsprechern und Mikrofon bzw. Headset; eine Webcam wäre sinnvoll), Tablet oder Smartphone. Die meisten Kurse sind interaktiv, daher ist es sinnvoll, dass jeder Teilnehmer sich mit seinem (eigenen) Endgerät einwählt.

Unsere Trainer sind mit modernster Technik ausgestattet, um Ihnen den Lerninhalt mit hoher Qualität zu vermitteln. Wir nutzen dabei verschiedene Werkzeuge, wie Kamera, Teamviewer, Merged Reality und digitale Whiteboards. Per E-Mail bekommen Sie einen Link mit einer Einladung zum Online-Kurs. Mit einem Klick befinden Sie sich im Kurs.

**Individuelle
Schulungen:**

Neben den standardmäßig angebotenen Kursen bieten wir auch individuelle Kurse an, die genau auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind. Dies bedarf einer vorherigen Absprache, um die Inhalte entsprechend vorzubereiten. Gerne erstellen wir Ihnen ein Angebot.

**Zertifikat /
Fachkundenachweis:**

Als Qualifizierungsmaßnahme sind unsere Schulungskurse eine wichtige Grundlage für alle QS-Systeme und ISO-Normen. Die Schulungsteilnehmer erhalten am Ende des Kurses ein Teilnahmezertifikat. Gegen eine Gebühr von 85 Euro kann ein Abschlusstest abgelegt werden, für den bei erfolgreichem Abschluss ein qualifizierter Fachkundenachweis ausgestellt wird. Wir bitten um einen entsprechenden Vermerk bei der Anmeldung.



Allgemeine Hinweise

Präsenzschulungen
bei SPECTRO:

Auf Anfrage

Schulungen bei Ihnen
vor Ort:

Auf Wunsch können auch Bediener-, Hardware- und Softwareschulungen in Ihrem Hause durchgeführt werden. Diese Kurse bieten den Vorteil, dass Sie die Themenschwerpunkte selbst festlegen können. Gerne erstellen wir Ihnen ein Angebot.

SPECTRO xSORT

XRF Analyzer CE Software

Zielgruppe:

Neueinsteiger und Anwender mit Spektrometererfahrung, die das Grundwissen vertiefen sowie Analytik- und Softwarekenntnisse erweitern möchten. Anhand von ausgewählten Beispielen werden die täglichen Abläufe geübt, sodass ein routinemäßiges Arbeiten vermittelt oder vertieft wird.



Inhalt:

- Routinebedienung: Analyse und Werkstofferkennung
- Erstellen und Ändern der Werkstoffdatenbank
- Erstellen von Applikationsprofilen
- Speichern und Übertragen der Analysen
- Datensicherung
- Sicherheitsaspekte im Umgang mit RFA-Handspektrometern
- Wartung

Termin:

21.09. – 22.09.2021

Schulungsgebühr:

1.410 Euro

[→ ONLINE REGISTRIEREN](#)



SPECTROTEST (TXC03/TXC35)

Spark Analyzer Pro Mobile Software

Zielgruppe:

Neueinsteiger und Anwender mit Spektrometererfahrung, die das Grundwissen vertiefen sowie Analytik- und Softwarekenntnisse erweitern möchten. Anhand von ausgewählten Beispielen werden die täglichen Abläufe geübt, sodass ein routinemäßiges Arbeiten vermittelt oder vertieft wird. Gerne dürfen eigene Proben mitgebracht werden (z. B. Proben, die fragwürdige Ergebnisse liefern).



Inhalt:

- Routinebedienung: Analysemodus, Verwechslungsprüfung, Werkstofferkennung, iCAL, APF
- Erstellen von Applikationsprofilen
- Erstellen von Prüfabläufen für die Verwechslungsprüfung
- Erstellen und Ändern der Werkstoffdatenbank
- Typstandardisierung
- Handhabung der Prüfsonden (UV)
- Speichern und Übertragen der Analysen
- Datensicherung
- Wartung

Termin:

07.09. – 09.09.2021

Schulungsgebühr:

1.850 Euro

[→ ONLINE REGISTRIEREN](#)

SPECTROPORT (PXC01)

Spark Analyzer Pro PORT Software

Zielgruppe:

Neueinsteiger und Anwender mit Spektrometererfahrung, die das Grundwissen vertiefen sowie Analytik- und Softwarekenntnisse erweitern möchten. Anhand von ausgewählten Beispielen werden die täglichen Abläufe geübt, sodass ein routinemäßiges Arbeiten vermittelt oder vertieft wird. Gerne dürfen eigene Proben mitgebracht werden (z. B. Proben, die fragwürdige Ergebnisse liefern).



Inhalt:

- Routinebedienung: Werkstofferkennung (Suche und Vorgabe), Analysemodus, iCAL
- Individuelle Einstellungen der Software und Änderungen direkt im Messfenster
- Erstellen und Ändern von Werkstoffen sowie Werkstoffdatenbanken
- Weitere Betriebsmodi und deren Einstellungen: Verwechslungsprüfung, APF, Typstandardisierung
- Handhabung der Prüfsonden, speziell UV-Variante
- Speichern, Drucken und Übertragen von Messergebnissen
- Datensicherung
- Wartung

Termin:

05.05. – 06.05.2021

Schulungsgebühr:

1.410 Euro

 [ONLINE REGISTRIEREN](#)



SPECTROCHECK (LMM01)

Spark Analyzer Pro CHECK Software

Zielgruppe:

Neueinsteiger und Anwender mit Spektrometererfahrung, die das Grundwissen vertiefen sowie Analytik- und Softwarekenntnisse erweitern möchten. Der tägliche Routinebetrieb wird in diesem Kurs theoretisch und praktisch nachvollzogen. Die erlernten Kenntnisse sind die Voraussetzung für einen schnellen, störungsfreien Messablauf und kontinuierliche Analysensicherheit.



Inhalt:

- Grundbegriffe der Spektrometrie
- Gerätekomponenten
- Messbildschirm und Funktionstasten
- Durchführung von Analysen und Routinebedienung
- Ablauf und Beurteilung der iCALisierung
- Anwendung der Typstandardisierung
- Referenzproben- und Kontrollprobentest
- Bewertung von Analyse-Ergebnissen
- Bearbeitung der Qualitätsdatenbank
- Kundenspezifische Einstellungen
- Wartungshinweise/Fehlermeldungen/Datensicherung
- Adapter für spezielle Anwendungen
- Probenvorbereitung

Termin:

08.06. – 09.06.2021

Schulungsgebühr:

1.520 Euro

[→ ONLINE REGISTRIEREN](#)

SPECTROMAXx (LMX06/07/08)

Spark Analyzer Pro MAXx Software

Zielgruppe:

Neueinsteiger und Anwender mit Spektrometererfahrung, die das Grundwissen vertiefen sowie Analytik- und Softwarekenntnisse erweitern möchten. Der tägliche Routinebetrieb wird in diesem Kurs theoretisch und praktisch nachvollzogen. Die erlernten Kenntnisse sind die Voraussetzung für einen schnellen, störungsfreien Messablauf und kontinuierliche Analysensicherheit.



Inhalt:

- Grundbegriffe der Spektrometrie
- Gerätekomponenten
- Messbildschirm und Funktionstasten
- Durchführung von Analysen und Routinebedienung
- Ablauf und Beurteilung der iCALisierung
- Anwendung der Typstandardisierung
- Referenzproben- und Kontrollproben test
- Bewertung von Analyse-Ergebnissen
- Bearbeitung der Qualitätsdatenbank
- Kundenspezifische Einstellungen in der Programmentwicklung
- Bedeutung der Abfunkkontrolle
- Wartungshinweise/Fehlermeldungen/Datensicherung
- Adapter für spezielle Anwendungen
- Probenvorbereitung
- Grundlagen Sample Result Manager

Termine:

10.05. – 12.05.2021
09.11. – 11.11.2021

Schulungsgebühr:

2.040 Euro

[→ ONLINE REGISTRIEREN](#)



SPECTROLAB (M10/M11)

Spark Analyzer Vision Software

Zielgruppe:

Neueinsteiger und Anwender mit Spektrometererfahrung, die das Grundwissen vertiefen sowie Analytik- und Softwarekenntnisse erweitern möchten. Der tägliche Routinebetrieb wird in diesem Kurs theoretisch und praktisch nachvollzogen. Die erlernten Kenntnisse sind die Voraussetzung für einen schnellen, störungsfreien Messablauf und kontinuierliche Analysensicherheit.

Inhalt:

- Grundbegriffe der Spektrometrie
- Gerätekomponenten
- Messbildschirm und Funktionstasten
- Durchführung von Analysen und Routinebedienung
- Ablauf und Beurteilung der Standardisierung
- Anwendung der Typstandardisierung
- Referenzproben- und Kontrollproben test
- Bewertung von Analyse-Ergebnissen
- Bearbeitung der Qualitätsdatenbank
- Kundenspezifische Einstellungen in der Programmentwicklung
- Bedeutung der Abfunkkontrolle
- Wartungshinweise/Fehlermeldungen/Datensicherung
- Adapter für spezielle Anwendungen
- Probenvorbereitung
- Grundlagen Sample Result Manager



Termine:

20.04. – 22.04.2021

Schulungsgebühr:

2.220 Euro

[→ ONLINE REGISTRIEREN](#)

SPECTROLAB (M12)

Spark Analyzer Pro LAB Software

Zielgruppe:

Neueinsteiger und Anwender mit Spektrometerefahrung, die das Grundwissen vertiefen sowie Analytik- und Softwarekenntnisse erweitern möchten. Der tägliche Routinebetrieb wird in diesem Kurs theoretisch und praktisch nachvollzogen. Die erlernten Kenntnisse sind die Voraussetzung für einen schnellen, störungsfreien Messablauf und kontinuierliche Analysensicherheit.



Inhalt:

- Grundbegriffe der Spektrometrie
- Gerätekomponenten
- Messbildschirm und Funktionstasten
- Durchführung von Analysen und Routinebedienung
- Ablauf und Beurteilung der Standardisierung
- Anwendung der Typstandardisierung
- Referenzproben- und Kontrollproben test
- Bewertung von Analyse-Ergebnissen
- Bearbeitung der Qualitätsdatenbank
- Kundenspezifische Einstellungen in der Programmentwicklung
- Bedeutung der Abfunkkontrolle
- Wartungshinweise/Fehlermeldungen/Datensicherung
- Adapter für spezielle Anwendungen
- Probenvorbereitung
- Grundlagen Sample Result Manager

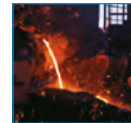
Termine:

07.12. – 09.12.2021

Schulungsgebühr:

2.220 Euro

[→ ONLINE REGISTRIEREN](#)



SPECTROLAB S (S01)

Spark Analyzer Pro LAB Software

Zielgruppe:

Neueinsteiger und Anwender mit Spektrometererfahrung, die das Grundwissen vertiefen sowie Analytik- und Softwarekenntnisse erweitern möchten. Der tägliche Routinebetrieb wird in diesem Kurs theoretisch und praktisch nachvollzogen. Die erlernten Kenntnisse sind die Voraussetzung für einen schnellen, störungsfreien Messablauf und kontinuierliche Analysensicherheit.



Inhalt:

- Grundbegriffe der Spektrometrie
- Gerätekomponenten
- Messbildschirm und Funktionstasten
- Durchführung von Analysen und Routinebedienung
- Ablauf und Beurteilung der Standardisierung
- Anwendung der Typstandardisierung
- Referenzproben- und Kontrollproben test
- Bewertung von Analyse-Ergebnissen
- Bearbeitung der Qualitätsdatenbank
- Kundenspezifische Einstellungen in der Programmentwicklung
- Bedeutung der Abfunkkontrolle
- Wartungshinweise/Fehlermeldungen/Datensicherung
- Adapter für spezielle Anwendungen
- Probenvorbereitung
- Grundlagen Sample Result Manager

Termine:

26.10. – 28.10.2021

Schulungsgebühr:

2.220 Euro

[→ ONLINE REGISTRIEREN](#)

Qualifizierende Schulungsmaßnahmen

Qualifizierung von Personal der zerstörungsfreien Prüfung in Anlehnung an DIN EN ISO 9712:2012

In Zusammenarbeit mit den Planungs- und Ingenieurbüro Swagers (PIBS) bieten wir eine Qualifizierung von Prüfpersonal im Verfahren „Optische Emissions-Spektralanalyse“ in der Metallverarbeitung an. In zwei Seminaren werden drei Qualifizierungsstufen ausgebildet: Stufe 1 und 2 gemeinsam sowie Stufe 3. Die Prüfungen werden zusammen mit dem TÜV Nord durchgeführt.

Ausführliche Informationen zu den Inhalten finden Sie auf unserer Website www.spectro.de.



Termine:

Schulung OES Stufe 1 + 2:
08.03. – 12.03.2021
Qualifizierungsprüfung:
13.03.2021
Ort: Völklingen

Schulung OES Stufe 3:
auf Anfrage

Schulung OES Stufe 1 + 2:
08.11. – 12.11.2021
Qualifizierungsprüfung:
13.11.2021
Ort: Völklingen

 [ONLINE REGISTRIEREN](#)





Seminar zur Beurteilung der Genauigkeit von Messergebnissen

Zielgruppe:

Das Seminar richtet sich an Labormitarbeiter, die bereits Erfahrungen in der optischen Emissionsspektalanalyse mit Spektrometern (Metallanalyse) haben und ihre analytischen Kenntnisse vertiefen möchten.

Die Messergebnisse von Spektrometern nehmen direkten Einfluss auf die Produktions- bzw. Prozesskontrolle und liefern wichtige Daten für die verschiedenen Qualitätssicherungssysteme. Dabei werden u.a. folgende Fragen erörtert: „Wie sicher und genau ist ein Messergebnis einzustufen? Welche Faktoren beeinflussen das Messergebnis? Wie wird das Messergebnis berechnet?“

Diese und andere Fragestellungen werden während des Seminars erläutert und geklärt.



Inhalt:

- Aufbau des Spektrometers
- Analytische Kenndaten: Präzision, BEC, LOD etc.
- Statistik in der Spektrometrie
- Stufen der Konzentrationsberechnung
- Berechnung von Kalibrierkurven und Matrixkorrekturen (Regressionsanalyse)
- Statistische Auswertung von Messergebnissen
- Beurteilung von Messfehlern
- Abschätzung der absoluten Messgenauigkeit
- Spezielle analytische Fragen
- Praxisorientierte Übungen

Termin:

14.09. – 15.09.2021

[→ ONLINE REGISTRIEREN](#)

Schulungsgebühr:

2.220 Euro

SPECTRO ARCOS, BLUE und GENESIS

Smart Analyzer Vision Software – Grundlagenkurs

Zielgruppe:

Der Schulungskurs richtet sich an Labormitarbeiter, die das ICP-Spektrometer neben anderen Prüfmitteln im Rahmen ihrer täglichen Arbeit oder sporadisch – beispielsweise als Urlaubsvertretung – bedienen möchten. Für diesen Kurs sind keine Vorkenntnisse erforderlich.

Inhalt:

- Einführung in die ICP-OES
- Durchführung von Analysen in der Routineanalytik
- Bewertung von Analysen-Ergebnissen
- Erstellen neuer Methoden
- Die Arbeit mit dem Probenwechsler
- Wartung des Spektrometers
- Fehlererkennung und Korrektur



Termine:

23.02. – 24.02.2021
08.06. – 09.06.2021

Schulungsgebühr:

1.660 Euro

[ONLINE REGISTRIEREN](#)



SPECTRO ARCOS, BLUE und GENESIS

Smart Analyzer Vision Software – Aufbaukurs

Zielgruppe:

Der Schulungskurs richtet sich an Labormitarbeiter, die bereits sicher im Umgang mit dem Spektrometer und der Routineanalytik sind und die Neuerstellung von analytischen Methoden mit dem Spektrometer systematisch erlernen wollen. Die Teilnehmer sollten bereits den Grundlagenkurs oder eine Inbetriebnahmeschulung o.ä. absolviert haben.

Inhalt:

- Aufbau und Struktur von analytischen Methoden
- Beurteilung von Kalibrierfunktionen
- Verwenden von Linienumschaltungen
- Gezielter Einsatz von verschiedenen Kontrollprobenotypen
- Bewertung von Analysen-Ergebnissen
- Bedeutung der Standardisierung vs. Rekalibrierung
- Qualitätssicherung in der Routineanalytik
- Erstellen von automatisierten Messabläufen mit dem Probenwechsler
- Wartung und Optimierung des Spektrometers
- Fehlererkennung und Korrektur
- Datenbanksicherung und Datenexport



Termin:

20.04. – 22.04.2021
09.11. – 11.11.2021

Schulungsgebühr:

2.220 Euro

[→ ONLINE REGISTRIEREN](#)

SPECTRO ARCOS, GREEN, BLUE und GENESIS

Analyzer Pro Software – Grundlagenkurs

Zielgruppe:

Der Schulungskurs richtet sich an Labormitarbeiter, die das ICP-Spektrometer neben anderen Prüfmitteln im Rahmen ihrer täglichen Arbeit oder sporadisch – beispielsweise als Urlaubsvertretung – bedienen möchten. Für diesen Kurs sind keine Vorkenntnisse erforderlich.

Inhalt:

- Einführung in die ICP-OES
- Durchführung von Analysen in der Routineanalytik
- Bewertung von Analysen-Ergebnissen
- Erstellen neuer Methoden
- Die Arbeit mit dem Probenwechsler
- Wartung des Spektrometers
- Fehlererkennung und Korrektur



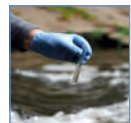
Termin:

11.05. – 12.05.2021
21.09. – 22.09.2021

Schulungsgebühr:

1.660 Euro

[ONLINE REGISTRIEREN](#)



SPECTRO ARCOS, GREEN, BLUE und GENESIS

Analyser Pro Software – Aufbaukurs

Zielgruppe:

Der Schulungskurs richtet sich an Labormitarbeiter, die bereits sicher im Umgang mit dem Spektrometer und der Routineanalytik sind und die Neuerstellung von analytischen Methoden mit dem Spektrometer systematisch erlernen wollen. Die Teilnehmer sollten bereits den Grundlagenkurs oder eine Inbetriebnahmeschulung o.ä. absolviert haben.



ICP ANALYZER PRO
SPECTRO ICP-OES SOFTWARE



Inhalt:

- Aufbau und Struktur von analytischen Methoden
- Beurteilung von Kalibrierfunktionen
- Verwenden von Linienumschaltungen
- Gezielter Einsatz von verschiedenen Kontrollprobenotypen
- Bewertung von Analysen-Ergebnissen
- Bedeutung der Standardisierung vs. Rekalibrierung
- Qualitätssicherung in der Routineanalytik
- Erstellen von automatisierten Messabläufen mit dem Probenwechsler
- Wartung und Optimierung des Spektrometers
- Fehlererkennung und Korrektur
- Datenbanksicherung und Datenexport

Termin:

01.09. – 03.09.2021
16.11. – 18.11.2021

Schulungsgebühr:

2.220 Euro

 [ONLINE REGISTRIEREN](#)

SPECTRO ARCOS, GREEN, BLUE und GENESIS

Smart Analyzer Vision und Analyzer Pro Software – Vertiefungskurs

Zielgruppe:

Der Schulungskurs richtet sich an Labormitarbeiter, die bereits umfangreiche Erfahrung im Umgang mit dem Spektrometer inklusive der Software gewonnen haben und mit dem Erstellen von Methoden bestens vertraut sind. Die Kenntnisse sollen im Rahmen des Kurses verfestigt und ausgebaut werden, damit zukünftige Methodenentwicklungen effizienter und sicherer erfolgen können. Idealerweise haben die Teilnehmer bereits den Aufbaukurs absolviert.



Inhalt:

- Auffrischung der Kenntnisse im Bereich Methodenentwicklung und Spektrenidentifikation
- Arbeiten mit exportierten Methoden und Methodenvorlagen
- Verwendung von Pseudoelementen
- Anwendbarkeit von Kalibriermodellen
- Korrektur von spektralen Interferenzen
- Verwendung des Internen Standards
- Systemoptimierung bzgl. Nachweisgrenze und Präzision
- Optimierung von Messabläufen mittels Probengeber

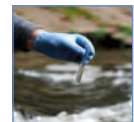
Termine:

01.12. – 02.12.2021

Schulungsgebühr:

2.220 Euro

[ONLINE REGISTRIEREN](#)



SPECTRO ARCOS, GREEN, BLUE und GENESIS

Analyser Pro Software – Applikationstraining Organik

Zielgruppe:

Der Schulungskurs richtet sich an Labormitarbeiter, die in organischen Lösungsmitteln Elementanalytik durchführen möchten und bereits Erfahrung im Umgang mit dem Spektrometer und der Software gewonnen haben.

Diese Kenntnisse sollen auf eine fundierte Grundlage gestellt und ausgebaut werden, damit zukünftige Methodenentwicklungen effizienter und sicherer erfolgen können.

Inhalt:

- Auffrischung der Kenntnisse im Bereich Methodenentwicklung und Spektrenidentifikation
- Anwendbarkeit von Kalibriermodellen
- Korrektur von spektralen Interferenzen
- Verwendung des Internen Standards
- Systemoptimierung bzgl. Nachweisgrenze und Präzision
- Automatisierung von Messabläufen mittels Probengeber



Termin:

26.05. – 28.05.2021

Schulungsgebühr:

2.210 Euro

[→ ONLINE REGISTRIEREN](#)

SPECTRO ARCOS, GREEN, BLUE und GENESIS

Analyzer Pro Software – Edelmetalle

Zielgruppe:

Der Schulungskurs richtet sich an Labormitarbeiter, die in Edelmetallen Elementanalytik durchführen möchten und bereits Erfahrung im Umgang mit dem Spektrometer und der Software gewonnen haben. Diese Kenntnisse sollen vertieft und ausgebaut werden.



Inhalt:

- Auffrischung der Kenntnisse im Bereich Methodenentwicklung und Spektrenidentifikation
- Systemoptimierung bzgl. Nachweisgrenze in konzentrierten Lösungen
- Anwendbarkeit von verschiedenen Kalibriermodellen
- Korrektur von spektralen Interferenzen
- Verwendung des Internen Standards
- Systemoptimierung bzgl. Hochpräzision
- Driftkorrekturen, Bracketing und Typstandardisierung
- Automatisierung von Messabläufen mittels Probengeber

Termin:

14.09. – 16.09.2021

Schulungsgebühr:

2.210 Euro

[ONLINE REGISTRIEREN](#)



SPECTRO xSORT

XRF Analyzer CE Software

Zielgruppe:

Neueinsteiger und Anwender mit Spektrometererfahrung, die das Grundwissen vertiefen sowie Analytik- und Softwarekenntnisse erweitern möchten. Anhand von ausgewählten Beispielen werden die täglichen Abläufe geübt, sodass ein routinemäßiges Arbeiten vermittelt oder vertieft wird.



Inhalt:

- Routinebedienung: Analyse und Werkstofferkennung
- Erstellen und Ändern der Werkstoffdatenbank
- Erstellen von Applikationsprofilen
- Speichern und Übertragen der Analysen
- Datensicherung
- Sicherheitsaspekte im Umgang mit RFA-Handspektrometern
- Wartung

Termin:

21.09. – 22.09.2021

Schulungsgebühr:

1.410 Euro

[→ ONLINE REGISTRIEREN](#)

SPECTROSCOUT

XRF Analyzer Pro Software

Zielgruppe:

Neueinsteiger und Anwender mit Spektrometerefahrung, die das Grundwissen vertiefen sowie Analytik und Softwarekenntnisse erweitern möchten. Anhand von ausgewählten Beispielen werden tägliche Abläufe geübt, sodass ein routinemäßiges Arbeiten vermittelt oder vertieft wird.

Inhalt:

- Einführung in die Röntgenfluoreszenzanalyse
- Durchführung von Routinemessungen
- Verwendung der Standardkalibrationen und Erstellung neuer Methoden
- Bewertung von Analyse-Ergebnissen
- Wartung des Spektrometers
- Fehlererkennung und Korrektur
- Probenpräparation
- Diskussion



Termin:

15.03. – 16.03.2021

Schulungsgebühr:

1.390 Euro

 [ONLINE REGISTRIEREN](#)



SPECTRO MIDEX (MID03/MID04)

X-LAB Pro Software

Zielgruppe:

Kunden, die bereits erste Erfahrungen mit der Routinebedienung besitzen oder diese systematisch erlernen möchten. Anhand von ausgewählten Beispielen werden die täglichen Abläufe geübt, sodass ein routinemäßiges Arbeiten vermittelt oder vertieft wird.



Inhalt:

- Einführung in die Röntgenfluoreszenzanalyse
- Durchführung von Routinemessungen
- Verwendung der Standardkalibrationen und Erstellung neuer Methoden
- Bewertung von Analyse-Ergebnissen
- Wartung des Spektrometers
- Fehlererkennung und Korrektur
- Probenpräparation
- Einsatz der optionalen Linescan- und Mapping-Funktionen
- Diskussion

Termin:

07.09. – 09.09.2021

Schulungsgebühr:

2.210 Euro

[→ ONLINE REGISTRIEREN](#)

SPECTRO MIDEX (MID05) und SPECTROCUBE D

XRF Analyzer Pro Software

Zielgruppe:

Kunden, die bereits erste Erfahrungen mit der Routinebedienung besitzen oder diese systematisch erlernen möchten. Anhand von ausgewählten Beispielen werden die täglichen Abläufe geübt, sodass ein routinemäßiges Arbeiten vermittelt oder vertieft wird.

Inhalt:

- Einführung in die Röntgenfluoreszenzanalyse
- Durchführung von Routinemessungen
- Verwendung der Standardkalibrationen und Erstellung neuer Methoden
- Bewertung von Analyse-Ergebnissen
- Wartung des Spektrometers
- Fehlererkennung und Korrektur
- Probenpräparation
- Einsatz der optionalen Linescan- und Mapping-Funktionen
- Diskussion

Termin:

14.12. – 15.12.2021

Schulungsgebühr:

2.210 Euro

[→ ONLINE REGISTRIEREN](#)



SPECTRO XEPOS (XEP05) und SPECTROCUBE C

XRF Analyzer Pro Software

Zielgruppe:

Kunden, die bereits erste Erfahrungen mit der Routinebedienung besitzen oder diese systematisch erlernen möchten. Anhand von ausgewählten Beispielen werden verschiedene Kalibrationsmodelle vorgestellt, das Erstellen neuer Methoden geübt und Analysenergebnisse bewertet.

Inhalt:

- Einführung in die Röntgenfluoreszenzanalyse
- Aufbau der Software XRF Analyzer Pro
- Durchführung von Routinemessungen
- Verwendung der Standardkalibrationen und Erstellung neuer Methoden
- Bewertung von Analyse-Ergebnissen
- Wartung des Spektrometers
- Fehlererkennung und Korrektur
- Probenpräparation
- Diskussion



Termin:

17.02. – 19.02.2021
07.12. – 09.12.2021

Schulungsgebühr:

2.210 Euro

[→ ONLINE REGISTRIEREN](#)

SPECTRO iQ und SPECTRO XEPOS (XEP03)

X-LAB Pro Software

Zielgruppe:

Kunden, die bereits erste Erfahrungen mit der Routinebedienung besitzen oder diese systematisch erlernen möchten. Anhand von ausgewählten Beispielen werden verschiedene Kalibrationsmodelle vorgestellt, das Erstellen neuer Methoden geübt und Analyseergebnisse bewertet.



Inhalt:

- Einführung in die Röntgenfluoreszenzanalyse
- Aufbau der Software X-LAB Pro
- Durchführung von Routinemessungen
- Verwendung der Standardkalibrationen und Erstellung neuer Methoden
- Bewertung von Analyse-Ergebnissen
- Wartung des Spektrometers
- Fehlererkennung und Korrektur
- Probenpräparation
- Diskussion

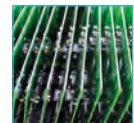
Termin:

28.09. – 30.09.2021

Schulungsgebühr:

2.210 Euro

[→ ONLINE REGISTRIEREN](#)



SPECTRO Weltweit



AMECARE

SPECTRO Analytical Instruments bietet Ihnen das Servicekonzept „AMECARE Performance Services“ der AMETEK Material Analysis Division an. Das innovative Servicekonzept zielt darauf ab, mithilfe proaktiver Wartungsmaßnahmen die Lebensdauer der weltweit installierten AMETEK-Instrumente zu verlängern und über viele Jahre hinweg eine stabile Geräteleistung sicherzustellen.

Höchstleistung und maximale Rendite über die gesamte Nutzungsdauer Ihrer Geräte.

Wir erreichen dies durch:

- Proaktive Wartung Ihrer Betriebsmittel für maximale Verfügbarkeit
- Optimierte Lösungen für Ihre speziellen Anforderungen
- Förderung der Anwender durch Zugang zu Produkt- und Anwendungsspezialisten

AMECARE
PERFORMANCE SERVICES



Anmeldung zum Schulungskurs

Bitte senden Sie das in Druckschrift ausgefüllte Formular an die Faxnummer +49.2821.892.3206 oder per E-Mail an spectro.training@ametek.com.

Sie können sich auch über das Internet anmelden: www.spectro.de/schulungen

Seriennummer des Gerätes: _____

Schulungskurs: _____

Termin: _____ Abschlusstest: ja nein

Firma: _____ Abteilung: _____

Name: _____ Vorname: _____

Straße: _____ PLZ, Ort: _____

Land: _____ Telefon: _____

Telefax: _____ E-Mail: _____

Teilnehmer: _____



www.spectro.com



DEUTSCHLAND

SPECTRO Analytical Instruments GmbH

Boschstrasse 10

D-47533 Kleve

Tel: +49.2821.892.2100

Fax: +49.2821.892.2210

spectro.sales@ametek.com

U.S.A.

SPECTRO Analytical Instruments Inc.

91 McKee Drive

Mahwah, NJ 07430

Tel: +1.800.548.5809

+1.201.642.3000

Fax: +1.201.642.3091

spectro-usa.sales@ametek.com

CHINA

AMETEK Commercial

Enterprise (Shanghai) CO., LTD.

Part A1, A4 2nd Floor Building No.1,

No.526 Fute 3rd Road East, Pilot Free Trade Zone

200131 Shanghai

Tel.: +86.400.100.3885, +86.400.189.7733

Fax: +86.21.586.609.69

spectro-china.sales@ametek.com



Eingetragene Marken von SPECTRO Analytical Instruments GmbH:
SPECTRO: USA (3,645,267); EU (005673694); „SPECTRO“: EU (009693763); „iCAL“: USA (3,189,726); EU (003131919); „SPECTROTEST“: EU (004206173); USA (4,103,718); xSORT: EU (7058456); USA (3,767,555); „SPECTROLAB“: EU (1069339); USA (4,103,747); „SPECTROBLUE“: USA (4,200,588); EU (1099910); „ARCOS“: EU (005326566); USA (3,451,924); „SPECTRO GENESIS“: EU (004206165); USA (3,170,644); „XEPOS“: EU (39851192); USA (2,415,185); „MIDEX“: EU (003131984); USA (2,864,548); „SPECTRO iQ“: EU (004206181); USA (3,906,817); „SPECTROSCOUT“: EU (10705424); SPECTROCUBE: EU (017937930); USA (1,448,336) © 2020 AMETEK Inc., alle Rechte vorbehalten. Änderungen vorbehalten. H-20, Rev. 0. Part no.: 80925106