

SPECTRO ANALYTICAL INSTRUMENTS

EIN SPEKTRUM AN INNOVATIONEN

Elementanalyse-Lösungen für
Industrie, Forschung und Wissenschaft



Nur das Ergebnis zählt.



PRODUKTÜBERBLICK

SPECTRO, gegründet im Jahr 1979, ist ein anerkannter Innovationsführer in den Bereichen Bogen/Funken-OES, ICP-OES und Röntgenfluoreszenz-Technologien (RFA)

SPECTRO ist ein führender Anbieter von Röntgenfluoreszenz (RFA)-, ICP-OES/AES-, ICP-MS- und Bogen/Funken-OES-Geräten für Wissenschaft und Industrie. SPECTROs stationäre Spektrometer, Tischspektrometer, Handspektrometer und tragbaren Spektrometer werden für eine Vielzahl von Anwendungen in der Elementanalyse eingesetzt: Von der Prozess-, Wareneingangs- und Ausgangskontrolle über Vor-Ort-Analysen, Anwendungen im Bereich Forschung und Umwelt, Wertermittlungen bis hin zu Konformitätsprüfungen.

- 4-5 **Stationäre Metallanalytoren (Funken-OES)**
Präzise und genaue Elementanalyse für Metalle aller Art für Prozess-, Wareneingangs- und Ausgangskontrollen
- 6 **Mobile Metallanalytoren (Bogen/Funken-OES)**
Schnelle und zuverlässige Vor-Ort-Analyse, Positive Materialidentifizierung (PMI), Werkstofferkennung und Metallsortierung
- 7 **RFA-Handspektrometer**
Maximale Portabilität – ideal für Metallanalyse und -sortierung, Konformitätsprüfungen, Umweltanalysen und Bergbauanwendungen
- 8-9 **Optische Emissionsspektrometer mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES)**
Für die Elementanalyse von Flüssigkeiten und Schlämmen im Bereich von ppb bis Prozent. Extrem hohe Produktivität durch automatische, unbeaufsichtigte Analyse großer Probenmengen. Für eine Vielzahl an Branchen: Wissenschaftliche Untersuchungen, Umwelthanwendungen, Forschung, Prozesskontrolle uvm.
- 10-11 **Energie-dispersive Röntgenfluoreszenzspektrometer (ED-RFA/RFA)**
RFA-Spektrometer bieten eine unvergleichliche Flexibilität bei der Elementanalyse von Feststoffen, Flüssigkeiten und Pulvern. Die Analyse unbekannter Materialien jeglicher Matrix ist mit der RFA möglich. Es gibt spezielle Applikationslösungen für die Anforderungen der hochproduktiven Prozesskontrolle sowie für Konformitätsprüfungen.

STATIONÄRE METALLANALYSATOREN

Um die unterschiedlichen Anforderungen der Industrie zu erfüllen, bietet SPECTRO fortschrittliche Funkenspektrometer auf Basis der optischen Emissionsspektroskopie mit Bogen-Funken-Anregung an.



SPECTROLAB S

Das SPECTROLAB S Funkenspektrometer verfügt über das weltweit erste CMOS-basierte Detektorsystem, das für die High-End-Metallanalyse perfektioniert wurde – dank SPECTROs proprietärer CMOS+T Technologie. Von Spurenelementen bis hin zu Multi-Matrix-Anwendungen bietet es eine extrem schnelle, hochpräzise und äußerst flexible Analyse. Wenn es um den Probendurchsatz geht, trifft es in Bezug auf die Geschwindigkeit genau die Anforderungen des Metallmarktes. Beispiel: Bei der Analyse von niedriglegiertem Stahl kann es hochgenaue Messungen in weniger als 20 Sekunden liefern!

Typische Anwendungen:

Primärproduktion, Sekundärproduktion,
Hersteller im Bereich Automobilbau, Luft- und Raumfahrt

- Hochpräzise Messergebnisse in weniger als 20 Sekunden (Bsp.: niedriglegierter Stahl)
- Der regelmäßige Wartungsaufwand (Funkenstandreinigung) wurde um den Faktor 8 reduziert
- Durchschnittlich zweifache Verbesserung der Nachweisgrenzen für niedriglegierten Stahl; fünffache Verbesserung für reine Aluminiummetalle im Vergleich zu vorherigen Modellen
- Geräteabmessungen wurden um 27% reduziert
- iCAL 2.0 Ein-Proben-Standardisierung des gesamten Systems, spart 30 Minuten pro Tag



SPECTROLAB

Das SPECTROLAB Funkenspektrometer bietet im Bereich der Elementanalyse ein Höchstmaß an technologischer Innovation. Es vereint Stabilität, Flexibilität und analytische Funktionalität mit einer Leistungsstärke, die ihresgleichen sucht. Es ist sowohl als Hybridversion (PMT/CCD) als auch als reine CCD-Version erhältlich und setzt für Forschung und Entwicklung sowie Prozess- und Qualitätskontrolle neue Standards.

Typische Anwendungen:

Metallanalysen mit herausfordernden Anforderungen
in Bezug auf hoher Präzision und ultimativer Stabilität

- Ultimative Flexibilität – inkl. 15 Matrices, 68 Methoden, 65 Elementen und 210 Linien (zusätzlich zu den Referenzlinien); schnelles Hinzufügen von Elementen und Methoden ohne Hardware-Anpassung (SPECTROLAB CCD Version)
- Einzigartige iCAL Ein-Proben-Standardisierung spart im Durchschnitt 30 Minuten täglich
- Einfachste Bedienung über klar definierte Icons ohne Dialoge und Menüpunkte

Funkenspektrometer

können für viele Aspekte des Produktionskreislaufes eingesetzt werden, zum Beispiel in der Wareneingangskontrolle, in der Metallverarbeitung, in der Qualitätskontrolle von Halbzeugen und Fertigprodukten und in zahlreichen anderen Fällen, in denen die chemische Zusammensetzung des metallischen Werkstoffes benötigt wird.

SPECTROMAXx

Dieses kompakte stationäre Funkenspektrometer bestimmt alle gängigen in der Metallindustrie verwendeten Elemente, inklusive der Spurenanalyse von Kohlenstoff, Phosphor, Schwefel und Stickstoff. Die hochauflösenden CCD-Detektoren decken den relevanten Wellenlängenbereich von 140-670 nm ab. Es bietet eine zuverlässige analytische Leistung für Warenein- und -ausgangskontrollen sowie Materialprüfungen.



Typische Anwendungen:

Gießereien und Gusshersteller für Wareneingangs- und -ausgangskontrollen sowie Materialprüfungen

- Die neue einzigartige iCAL 2.0 Ein-Proben-Standardisierung sorgt für eine gleichbleibende Standardisierung – und spart im Durchschnitt 30 Minuten täglich
- Die Messzeiten wurden im Vergleich zum vorherigen Modell um 12% reduziert (z. B. bei niedriglegiertem Stahl reduziert sich die Messzeit um drei Sekunden)
- Ideal für Routineanalysen sowie für Präzisionsanalysen bei Warenein- und -ausgangskontrollen sowie im Rahmen der Prozessüberwachung (einschließlich Stickstoff) in Gießereien – inkl. 10 Matrices, 65 Methoden und 54 Elemente, bei niedrigen Betriebskosten und minimalem Wartungsbedarf

SPECTROCHECK

Das stationäre Funkenspektrometer SPECTROCHECK wurde speziell für die besonderen Anforderungen – und Budgets – von kleinen und mittleren Gießereien und metallverarbeitenden Betrieben entwickelt. Das hochwertige, kompakte und erschwingliche Gerät eignet sich in idealer Weise für die Routine-Analyse von Eisen-, Aluminium- und Kupfer-basierten Metallen.

Mit dem SPECTROCHECK können Unternehmen ihren Kunden garantieren, dass ihre Metalle zuverlässig getestet wurden, um auch den strengsten Spezifikationen hinsichtlich Zusammensetzung und Qualität zu entsprechen.



Typische Anwendungen:

Gusshersteller für Wareneingangs- und -ausgangskontrollen sowie Materialprüfungen

- Ideal für die Metallanalyse und die Qualitätskontrolle von Eisen-, Aluminium- und Kupferbasislegierungen; bietet zudem speziell zugeschnittene Lotbadanalysen
- Schnelle iCAL Ein-Proben-Standardisierung spart im Durchschnitt 30 Minuten täglich
- Einzigartiges App-Konzept ermöglicht einfache Softwarebedienung

MOBILE METALLANALYSATOREN

Eine komplette Produktpalette von Metallanalysatoren für die Metallanalyse vor Ort



SPECTROTEST

Das SPECTROTEST ist als mobiler Metallanalysator wie geschaffen für viele Anwendungen in der Metallerzeugung, der Metallverarbeitung und im Metallrecycling. Dieser mobile Metallanalysator spielt seine überlegene Leistungsfähigkeit besonders dann aus, wenn es um genaue Analysen, um schwierig zu identifizierende Werkstoffe oder um eine große Anzahl von Prüflingen geht. Das neue Auslesesystem und die iCAL 2.0 Diagnosesoftware ermöglicht eine Ein-Proben-Standardisierung in weniger als fünf Minuten.

Typische Anwendungen:

Metallherstellung, Metallverarbeitung und Metallrecycling

- Keine Kompromisse: Hochauflösende Optik für die wahrscheinlich größte Bandbreite an Elementen (sogar N, Li, Na); alle Elemente verfügbar, die für eine vollständige Metallanalyse vor Ort nötig sind
- Die neue einzigartige iCAL 2.0 Ein-Proben-Standardisierung sorgt für eine gleichbleibende Standardisierung – auch bei den meisten Temperaturschwankungen – und spart im Durchschnitt 30 Minuten täglich.
- Flexibler Einsatz durch schnell austauschbare Prüfsonden & Akkubetrieb – mit einer Akkuladung sind bis zu 800 Messungen möglich



SPECTROPORT

Bei Anwendungen, in denen RFA-Handspektrometer nicht ausreichen, überzeugt der neue portable Metallanalysator SPECTROPORT durch seine moderne OES-Technologie, ohne dabei an Bedienkomfort – verglichen mit Handspektrometern – einzubüßen. Das SPECTROPORT bietet viele Vorteile von SPECTROs mobilem OES-Flaggschiff SPECTROTEST, ist dabei aber deutlich kleiner und leichter. Es analysiert Elemente wie Kohlenstoff, Schwefel, Phosphor und Bor überaus präzise. Außerdem ermöglicht es einen ermüdungsarmen Betrieb und minimiert notwendige Eingriffe bzw. Entscheidungen des Bedieners.

Typische Anwendungen:

Metallherstellung, Metallverarbeitung und Metallrecycling

- Im Gegensatz zu RFA-Handspektrometern analysiert es Elemente wie C, P, S, B, Li, Be, Ca, Si, Mg und Al innerhalb von 10s, auch bei niedrigen bzw. kritischen Gehalten
- Konsistente Ergebnisse dank der einzigartigen iCAL 2.0 Ein-Proben-Standardisierung, kombiniert mit einem selbstregulierenden optischen System – so ist es unempfindlich gegen Temperaturschwankungen und spart im Durchschnitt 30 Minuten pro Tag
- Ermüdungsarmer Einsatz & Akkubetrieb – mit einer Akkuladung sind bis zu 800 Messungen möglich

RFA-HANDSPEKTROMETER

Für hochproduktive Prüfungen und spektrochemische Analysen

Optimal für den Vor-Ort-Einsatz

SPECTRO xSORT RFA-Spektrometer werden überall dort eingesetzt, wo es hart hergeht: in Fabriken, auf Baustellen, auf dem Schrottplatz und an anderen anspruchsvollen Standorten. Die Modelle der Produktfamilie nehmen härteste Belastungen hin und liefern in wenigen Sekunden Ergebnisse in Laborqualität. Bis ins kleinste Detail sind alle Komponenten darauf angelegt, dass das Gerät dauerhaft zuverlässig arbeitet. Zum Beispiel verschließt ein Shutter zuverlässig das Messfenster zwischen den Messungen. Dieser Shutter dient gleichzeitig auch als Kontrollprobe für das automatische Standardisierungssystem iCAL, mit dem das Gerät permanent überwacht wird und das die lästige jährliche Rekalibration überflüssig werden lässt.

SPECTRO xSORT

Die Produktfamilie SPECTRO xSORT aus innovativen Handheld-ED-RFA-Spektrometern ermöglichen die Erkennung und Analyse zehntausender Materialien, auch unter den schwierigsten Bedingungen des Außeneinsatzes. Die energiedispersiven Röntgenfluoreszenzgeräte sind robust und zuverlässig – echte Partner, wenn es darauf ankommt. Die Analyse metallischer und nichtmetallischer Werkstoffe erfolgt in Sekundenschnelle und liefert dabei Ergebnisse in Laborqualität.

Typische Anwendungen:

PMI, Umweltscreenings, Metallrecycling, Edelmetalle, Bergbau und Konformitätsprüfungen

- Robustes RFA-Gerät, analysiert die meisten Legierungen innerhalb von zwei Sekunden; identifiziert Legierungen, die „leichte“ Elemente enthalten, binnen sieben Sekunden; die Standardkalibration umfasst Legierungen und Edelmetalle für 16 Matrices mit 46 Elementen
- Typischerweise ist das Gerät nach dem Einschalten innerhalb von 10 Sekunden messbereit; es gibt die Ergebnisse simultan in verschiedenen Formaten an unterschiedliche Zielmedien aus (USB-Speicher, Netzwerk, Drucker)
- Compliance-Untersuchungen und schnelles Screening von nichtmetallischen Proben; Videokamera zur präzisen Probenpositionierung und Dokumentation des Messpunktes



ICP-OES SPEKTROMETER

Der Leistungsmaßstab für ICP-OES Spektrometer



SPECTRO ARCOS

Überall dort, wo sich in Industrie oder Wissenschaft besonders hohe Anforderungen in der Elementanalytik stellen, spielt das SPECTRO ARCOS seine Überlegenheit aus – egal ob bei der Elementanalytik von Metallen, bei der Untersuchung chemischer und petrochemischer Substanzen oder in der Umweltanalytik. Das einzigartige MultiView-Plasma-Interface erlaubt sowohl die axiale wie die radiale Betrachtung des Plasmas – mit nur einem Gerät. Mit der periskopfreien MultiView-Option hat das SPECTRO ARCOS den Geräte-Grundaufbau fundamental verändert. In weniger als 90 Sekunden lässt sich die Plasma-Betrachtungsrichtung ändern. Von radial nach axial oder umgekehrt.

Typische Anwendungen:

für höchste Anforderungen an die Elementanalyse in Industrie, Umwelt, Chemie, Petrochemie und Wissenschaft

- Ein Spektrometer anstatt zwei: Das einzige Gerät mit MultiView-Plasmabetrachtung – axiale UND radiale Plasmabetrachtung in einem einzigen Gerät
- ORCA-Optik: Simultane Erfassung des Spektrums in einem Wellenlängenbereich von 130 bis 770 nm mit bis zu 5x höherer Messempfindlichkeit als Echelle-Optiken – das Ergebnis: Klassenbeste Leistung im UV/VUV-Bereich
- LDMOS-Generator: Bis zu 2.000 Watt Energie und robust genug, um spielend leicht flüchtige organische Verbindungen und Proben mit hohem gelösten Feststoffanteil zu bewältigen



SPECTROGREEN

Das SPECTROGREEN fußt auf über 30 Jahren Erfahrung im Bereich der Optischen Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma. Dank SPECTROs proprietärer DSOI-Technologie weist es signifikante Vorteile bei der Analyse und Bestimmung von Spurenelementen von Proben mit anspruchsvollen Matrices auf. Dies gilt zum Beispiel für bestimmte Abwässer, Böden und Schlämme, aber auch für industrielle Chemikalien, Metallmatrices oder Proben mit hohen Salzgehalten.

Typische Anwendungen:

ideal für die Routineanalytik in Anwendungsfeldern wie Umwelt- und Landwirtschaft, Verbraucherschutz, Pharmazie, Petrochemie, Chemie und Lebensmittel

- Revolutionäre „Dual Side On Interface (DSOI)“ Technologie erreicht doppelt so hohe Nachweisempfindlichkeit wie herkömmliche Geräte mit radialer Plasmabetrachtung
- Neues GigE Auslesesystem ermöglicht die Übermittlung der Spektrendaten innerhalb von 100 ms – für schnellere Analysen, kürzere Proben-zu-Probe-Zeiten und mehr Proben pro Stunde
- Extrem agiler LDMOS-Generator kommt ohne externe Kühlung aus: Verträgt auch schwierige Probenmatrices in niedrigen Verdünnungen für niedrigste Nachweisgrenzen – schnellere Aufwärmzeiten (~10 Minuten) für höhere Produktivität
- Die neue SPECTRO ICP Analyzer Pro Betriebssoftware überzeugt durch einfache und intuitive Bedienung

ICP-OES Spektrometer

In den letzten 25 Jahren sind ICP-OES-Spektrometer in vielen Bereichen der chemischen Elementanalytik zu einem unverzichtbaren Hilfsmittel geworden. Optische Emissionsspektrometer mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-Plasma) als Anregungsquelle bieten einfache Handhabung, hohe Empfindlichkeit und Präzision sowie eine relative Freiheit von Interferenzen. ICP-OES-Systeme sind mittlerweile für viele Anwendungen das analytische Mittel der Wahl.

Seit der Einführung seines ersten ICP hat SPECTRO kontinuierlich neue Leistungsmaßstäbe gesetzt.

SPECTROBLUE

Das kompakte ICP-OES bietet Twin-Interface Plasmabetrachtung und vereint Leistungsfähigkeit und Erschwinglichkeit für die analytischen Routineaufgaben im Labor. Das bewährte optische System kombiniert exzellente optische Auflösung und hohe Nachweisempfindlichkeit mit einem innovativen Gasreinigungssystem, das eine Optikspülung unnötig macht. Das Gerät kommt ohne externe Kühlung aus und ermöglicht eine einfache Bedienung und Wartung. Der erschwingliche Preis sorgt zudem für sehr niedrige Gesamtkosten.

Typische Anwendungen:

Trinkwasser, Böden & Schlämme, Abwasser, wässrige Lösungen und Umweltproben

- Hochtransparentes optisches System: Höchste Messempfindlichkeit dank überlegener UV-Leistung und konstanter optischer Auflösung
- Ersparnis von Tausenden Euro pro Jahr: Benötigt weder Spülgas noch ein externes Kühlsystem
- Schneller startklar: Weniger als zehn Minuten Aufwärmphase (zuvor mehr als 30) dank des neuen LDMOS-Generators



SPECTRO GENESIS

Das SPECTRO GENESIS ist ein ICP-OES-Spektrometer mit normenkonformen Methodenpaketen – „Plug & Analyze“, ohne zuvor eigene Methoden entwickeln zu müssen. Diese Werkmethoden umfassen alle gängigen Industrie- und Umweltapplikationen wie Abwasser, Böden, Klärschlamm, Additive sowie Abriebe in Öl, Rohöl, Diesel und Biodiesel.

Typische Anwendungen:

Wasser, Abwasser, industrielle Abwässer, Böden, Klärschlämme, Abriebmetalle und Additive in Öl

- Mächtige Alternative zur sequenziellen ICP und FAA: Simultane Erfassung des Spektrums in einem Wellenlängenbereich von 175 bis 770 nm – bis zu 700 Proben können pro Tag analysiert werden
- Niedrige Betriebskosten: Geringer Bedarf (0,5 L/min) an Spülgas, kein externes Kühlsystem notwendig
- Schneller startklar: Weniger als zehn Minuten Aufwärmphase (zuvor mehr als 30) dank des neuen LDMOS-Generators



RFA-SPEKTROMETER

Für Röntgenfluoreszenzspektrometer zur Elementanalyse und Spurenelementanalyse ist SPECTRO ein Marktführer



SPECTRO XEPOS

Das SPECTRO XEPOS stellt einen Quantensprung in der energiedispersiven Röntgenfluoreszenz-Technologie (ED-RFA) dar. Es führt die neueste Generation von SPECTROs ED-RFA-Geräten an und ermöglicht bahnbrechende Fortschritte bei der Multi-Element-Analyse unterschiedlicher Konzentrationen – bis hin zu Spurenelementen. Durch neue Entwicklungen im Bereich Anregung und Detektortechnologie bietet das SPECTRO XEPOS eine außergewöhnliche Messempfindlichkeit und extrem niedrige Nachweisgrenzen – mit bemerkenswerter Verbesserung von Präzision und Genauigkeit.

Typische Anwendungen:

Geologie & Bergbau, Abfall, Böden, Klärschlamm, Additive in Öl, Kosmetika, Lebensmittel, Zement, Schlacke, Klinker, Feuerfestmaterialien, Luftfilter und Konformitätsprüfungen

- Die außergewöhnliche Messempfindlichkeit sorgt für eine bis zu 3x bessere Präzision – die Basis für eine hohe Genauigkeit bei der Analyse von Spurenelementen bis hin zu Hauptbestandteilen
- Adaptive Anregung, fortschrittliches Röhrendesign und ein Detektorsystem mit hoher Zählrate ermöglichen signifikant niedrigere Nachweisgrenzen (typischerweise um den Faktor 3) für eine Vielzahl von Elementen
- Bewältigt auch Unbekanntes: Die Turboquant II Software ermöglicht die Analyse unbekannter Proben, egal ob es sich dabei um Flüssigkeiten, Feststoffe oder Pulver handelt – beispielsweise Pflanzenmaterial, Kunststoff, Öl, Gestein oder Glas



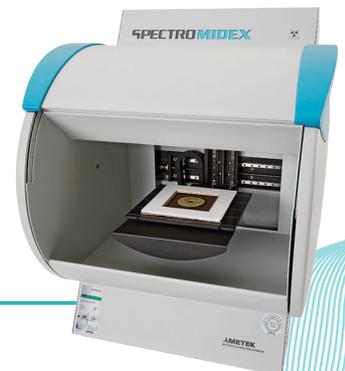
SPECTRO MIDEX

Das SPECTRO MIDEX ein Allroundtalent für die schnelle und zerstörungsfreie Analyse kleiner Messpunkte und das schnelle Mapping großer Oberflächen (bis zu 233x160 mm) in Forschung und Entwicklung sowie im Rahmen von Compliance-Screening und Edelmetallanwendungen. Es bietet schnelle, extrem messempfindliche und zerstörungsfreie Messungen.

Typische Anwendungen:

Schmuckwaren, Edelmetalle, Forensik, RoHS, Automobilindustrie, Luft- und Raumfahrt

- Der anerkannte „Goldstandard“ für die Elementanalyse von Edelmetallen mittels RFA
- Die große Bandbreite von mehr als 30 Elementen wird durch ein umfassendes Kalibrationspaket unterstützt – für höchste Genauigkeit bei Spurenelementen und Hauptbestandteilen
- Nur ein Drittel der Messzeiten vorheriger Modelle: Wählen Sie außergewöhnliche Ergebnisse innerhalb von gewohnten Messzeiten – oder aber Standardergebnisse in außergewöhnlich kurzen Messzeiten



ED-RFA Spektrometer

Für die Bestimmung der Elementzusammensetzung verschiedenster Stoffe ist die energiedispersive Röntgenfluoreszenzanalyse (ED-RFA) eine der einfachsten, genauesten und wirtschaftlichsten Analysemethoden: ED-RFA arbeitet zerstörungsfrei und zuverlässig, benötigt keine oder nur eine geringe Probenvorbereitung, eignet sich sowohl für feste als auch für flüssige und pulverförmige Proben, deckt einen weiten Elementbereich ab, liefert Nachweisgrenzen im sub-ppm-Bereich und misst gleichzeitig ohne Probleme Konzentrationen bis 100 Prozent.



SPECTROCUBE

Das SPECTROCUBE ED-RFA-Spektrometer ermöglicht eine einfache, zuverlässige, genaue und hochproduktive Analyse für eine Vielzahl von Applikationen, beispielsweise für die Edelmetall-, Öl- und Kraftstoffanalyse sowie für Compliance-Screenings.

Typische Anwendungen:

Edelmetalle, Kraftstoffe, Öl, Konformitätsprüfungen, Polymere, Chemische Industrie etc.

- Schnellstes RFA-Spektrometer seiner Klasse: Doppelt so schnell wie vergleichbare Geräte, hochpräzise Analysen
- Herausragend in puncto Leistungsumfang und Genauigkeit: Optimierte Anwendungspakete
- Unvergleichlicher Bedienkomfort: Mit drei einfachen Schritten zu genauen Analysen

SPECTROSCOUT

Die portablen, energiedispersiven Röntgenfluoreszenz-Analysatoren (ED-RFA) der SPECTROSCOUT-Familie bieten eine analytische Leistungsstärke, die der eines erstklassigen Laborgerätes sehr nahekommt. Sie liefern im Einsatz vor Ort oder auch direkt am Fertigungsprozess schnelle und verlässliche Ergebnisse in Laborqualität – und das zu erstaunlich geringen Kosten. Dabei liefern die SPECTROSCOUT-Geräte für weite Konzentrationsbereiche und relevante Elemente von Natrium bis Uran hervorragende Resultate. Das SPECTROSCOUT beeindruckt durch Präzision und Geschwindigkeit, was es zum idealen portablen RFA-Gerät für Einsätze vor Ort macht, bei denen das Ergebnis zählt.

Typische Anwendungen:

Geochemie, Umweltscreenings, Edelmetalle

- Leichtes und portables RFA-Spektrometer für Edelmetalle; die Messpunktgröße für die Analyse von Edelmetallen beträgt nur 1 mm
- Schnell und vor Ort: Elementanalyse von Gestein, Sedimenten und Böden. Der Elementbereich beginnt bei Na; die Nachweisgrenzen für relevante Spurenelemente sind, verglichen mit anderen portablen und Handheld-RFA-Geräten, signifikant niedriger
- Direkt an der Produktionsstätte – hochproduktiv und mit anwendungsspezifischen Applikationspaketen; geringer Platzbedarf, hohe analytische Leistung



DEUTSCHLAND

SPECTRO Analytical Instruments GmbH
Boschstrasse 10
D-47533 Kleve
Tel: +49.2821.892.2102
Fax: +49.2821.892.2202
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
Plot Section No.526 Fute 3rd Road East;
Pilot Free Trade Zone
200131 Shanghai
Tel.: +86.21.586.851.11
Fax: +86.21.586.609.69
spectro-china.sales@ametek.com

INDIEN

AMETEK Instruments India Private Limited
SPECTRO-UNISPEC
601, Raaj Chambers,
Old Nagardas Road, Andheri(E)
Mumbai-400069
Tel.: +91.22.61 96 82 00
Fax: +91.22.28 36 36 13
sales.spectroindia@ametek.com



KONTAKT AUFNEHMEN



RESSOURCEN

www.spectro.com

SPECTRO ist weltweit tätig und in über 50 Ländern vertreten.
SPECTRO in Ihrer Nähe finden Sie unter www.spectro.com/worldwide



© AMETEK Inc., alle Rechte vorbehalten • technische Änderungen vorbehalten • I-19, Rev. 0 • Photos: SPECTRO, Adobe Stock •
Registered Trademarks of 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); SPECTROPORT: USA (5,056,898), Germany (1283844),
China (3,189,726); 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); SPECTROGREEN: EU (017931732) ;
„XEPOS“: EU (39851192), USA (2,415,185); „Midex“: EU (003131984), USA (2,864,548); SPECTROCUBE: EU (017937930); „SPECTROSCOUT“:
EU (10705424)