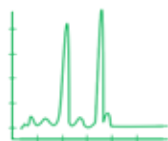


BOWMAN

HOCHLEISTUNGSRÖNTGENFLUORESZENZSPEKTROMETER



Schichtdickenmessung



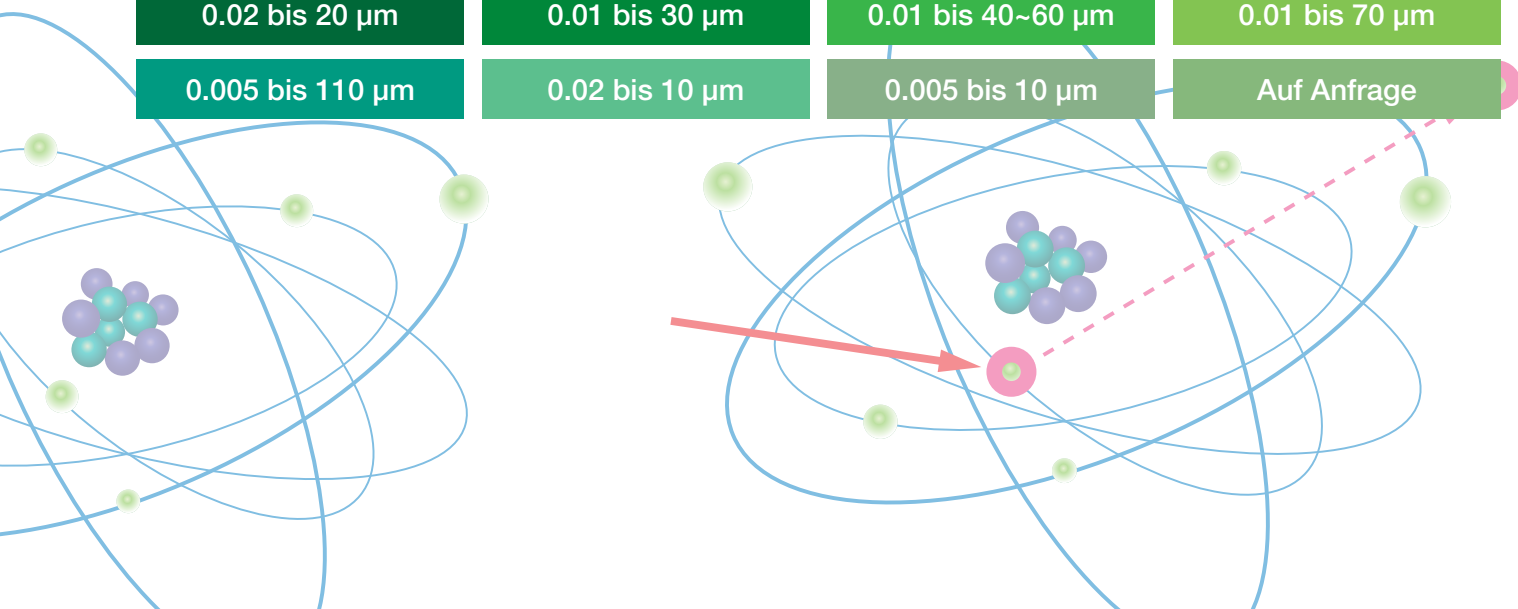
Elementanalyse



Badanalyse

PRÄZISE ANALYSE UND SCHICHTDICKENMESSUNG IM ELEMENTBEREICH ZWISCHEN ALUMINIUM UND URAN

0.02 bis 20 µm	0.01 bis 30 µm	0.01 bis 40~60 µm	0.01 bis 70 µm
0.005 bis 110 µm	0.02 bis 10 µm	0.005 bis 10 µm	Auf Anfrage



QUALITÄTSSICHERUNG *SCHICHTDICKE*

²⁴ Cr	²² Ti	³⁰ Zn	⁴⁶ Pd
Dekorative Beschichtung Automobilteile	Schneidwerkzeuge	Schrauben	Leiterplatten Wafer
			
			
Präzisionsteile und Speichermedien, etc.	Installation Armaturen	Leiterplatten Stecker Wafer etc.	Mechanische Verbindungen, Stecker, Fittings, Buchsen
²⁸ Ni	²⁹ Cu	⁷⁹ Au	¹⁵ P

AUTOMOTIVE

- Cr/Ni/Cu/ABS
- Zn/Fe

LEITERPLATTEN

- Au/ENi/CuPCB (ENIG, ENEPIG)
- Ag und Sn auf Leiterbahnen

KONSTRUKTIONSRAHMEN UND STECKER

- Au/Pd/Ni/Cu Legierungen
- Au/Ni/NiFe

SCHRAUBEN

- ZnFe/Fe
- ZnNi/Fe

SCHNEIDWERKZEUGE

- TiCN/WCo
- TiAlN/WC

INSTALLATION UND ARMATUREN

- Ni/Cu
- Cr/Ni/Cu/Zn

TELEKOMMUNIKATION UND DATENSPEICHERUNG

- NiP/Al

SCHMUCK

- 10, 14, 18, 22Kt

ELEMENTANALYSE

- Legierungssortierung
- Kontaminationserkennung

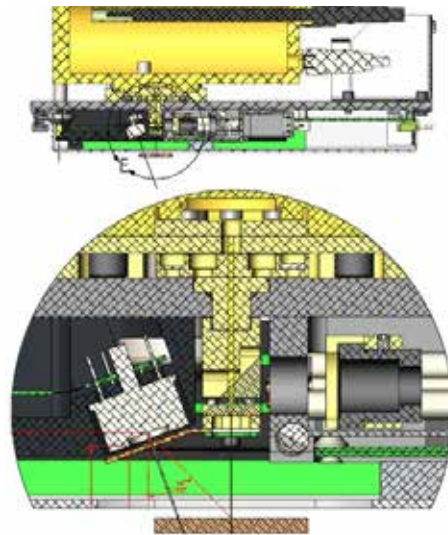
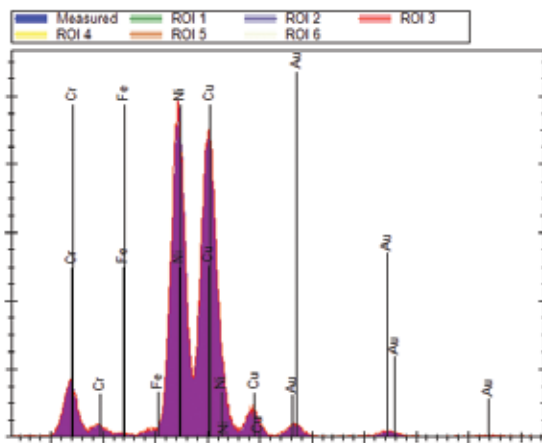
BADANALYSE

- Galvanische Bäder

UND MEHR



INTELLIGENTE KONSTRUKTION GEPAART MIT MODERNSTER RÖNTGENTECHNIK



HOCHAUFLÖSENDER HALBLEITERDETEKTOR

Durch klare Linientrennung keine Sekundärfilter notwendig. Hohe Linienstabilität garantiert geringen Versatz über lange Zeiträume. Regelmäßige Rekalibrierung ist nicht notwendig.

OPTIMIERTE GEOMETRIE

Sehr kleiner Arbeitsabstand für bessere Messergebnisse und beste Primärenergieausbeute.

DREI PROBENTISCHVARIANTEN



Fester Tisch



Programmierbarer
XY Tisch



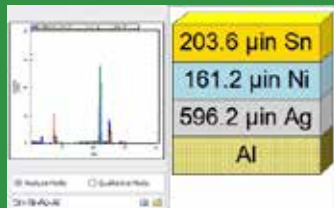
Programmierbarer XY
Tisch erweitert

INTUITIVE BENUTZEROBERFLÄCHE

- Übersichtliche Darstellung für die Tagesroutine
- Erweiterte Funktionalität für Vielnutzer
- Passwortschutz für alle Nutzerebenen
- Keine Limitierungen für weitere Kalibrierungen
- Alle Messungen werden automatisch gespeichert
- Verschiedene Suchfunktionen (Los #, ANr #, etc.)
- Anpassbarer 1-Click Berichtsgenerator
- Datenexport als PDF, CSV, etc.
- Standardmäßig komplette Software



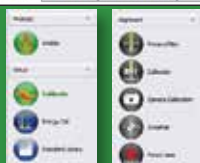
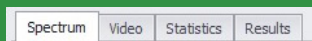
Frei belegbare Funktionstasten für schnellen Applikationswechsel



Ergebnisdarstellung Farbige & übersichtlich



Applikationserstellung über Einzelfenster



Symbolgestützte Funktionsauswahl



Bericht mit Statistik und aufgenommenen Bildern

WARTUNGSFREUNDLICHE KONSTRUKTION

Modularer Aufbau für schnelle Reparatur und Wartung für maximale Verfügbarkeit.



ERGONOMISCHER ARBEITSPLATZ

- Fronttasten für Grundfunktionen
- Geringer Platzbedarf
- Niedriges Gewicht
- Nur ein USB Anschluß

RÖNTGENOPTIK

ZUKUNFTSWEISENDE DÜNNFILMMESSUNG MIT POLYKAPILLAROPTIK

Kurze Messzeiten und hohe Messgüte durch innovative Röntgenfluoreszenz mit Kapillarohtik für einen kleinen Messfleck mit hoher Intensität in Verbindung mit einem hochauflösenden Silikon-drift-detektor.

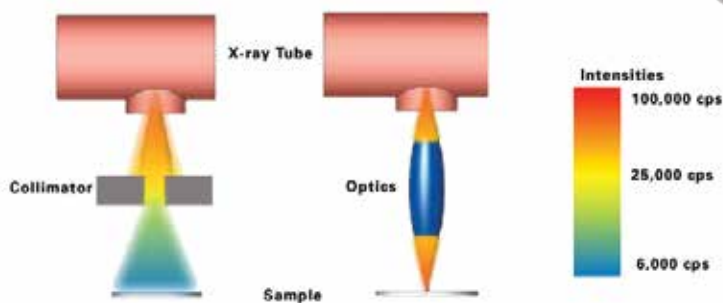
- Polykapillarohtiken erreichen etwa die 100-fache Intensität gegenüber kollimierten Systemen
- Kleine Bereiche können mit hoher Genauigkeit schnell gemessen werden
- Speziell für ENIG, ENEPIG und elektroloses Nickel inkl. Bestimmung des P-Gehaltes

	$\mu\text{m Au}$	$\mu\text{m Pd}$	$\mu\text{m Ni}$
MiW	0.0427	0.08	3.72
StdF	0.00045	0.0009	0.00985
Bereich	0.0015	0.003	0.0395
%RSD	1.053%	1.121%	0.265%

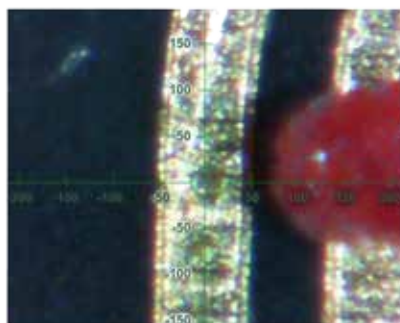
	$\mu\text{m NiP}$	%P
MiW	10.2015	10.17
StdF	0.1089	0.29
Bereich	0.3863	0.99
%RSD	1.067%	2.85%



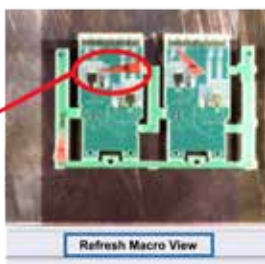
VORTEILE RÖNTGENOPTIK



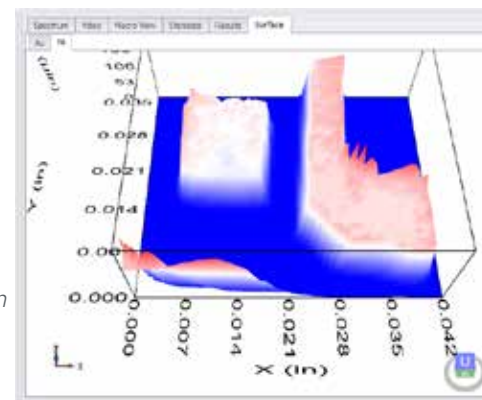
Mikrobild



Makrobild



3D Konturkarte
basierend auf
kontinuierlichem
Rastern



2x auf 250x Vergrößerung
mittels Dualkamera
Umschaltung per Mausklick

UMFASSENDE RÖNTGENFLUORESZENZ

VERSCHIEDENE KONFIGURATIONEN UM DIE ANFORDERUNGEN AN DIE SCHICHTDICKENMESSUNG ERFÜLLEN ZU KÖNNEN

G SERIE	Gold- und Schmuckanalyse
B SERIE	Galvanischer Korrosionsschutz für Schrauben und Befestigungsmaterial
P SERIE	Beschichtungen elektronischer Bauteile, Halbleiter, Metallbeschichtungen allgemein, sowie Gold und Schmuck
O SERIE	Leiterplatten, Montagerahmen, Leitungen und Wafer
M SERIE	Leiterplatten, Montagerahmen, Leitungen und Wafer mit kleinen Strukturen
L SERIE	Galvanischer Korrosionsschutz auf großen Teilen, Schrauben und Badarmaturen

RÖNTGENRÖHRE

	G SERIE	B SERIE	P SERIE	O SERIE	M SERIE	L SERIE
Mikrofokusanode	W	W	W/Mo/Rh	Mo/Rh	Mo/Rh	W/Mo/Rh
Röhrenposition	Unterhalb	Oberhalb	Oberhalb	Oberhalb	Oberhalb	Oberhalb

DETEKTOR

	G SERIE	B SERIE	P SERIE	O SERIE	M SERIE	L SERIE
Si PIN Detektor	Standard	Standard	Standard	N/A	N/A	Standard
Si Drift Detektor	Optional	Optional	Optional	Standard	Standard	Optional

PRIMÄRSTRAHL

	G SERIE	B SERIE	P SERIE	O SERIE	M SERIE	L SERIE
Einzelkollimator	Standard	Standard	NA	N/A	N/A	NA
Multikollimator	N/A	Optional	Standard	N/A	N/A	Standard
Kapillaroptik FWHM	N/A	N/A	N/A	80um	15um	Optional

FOKUSABSTAND

	G SERIE	B SERIE	P SERIE	O SERIE	M SERIE	L SERIE
Fokuslaser	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Fester Fokus	Standard	Standard	N/A	Standard	Standard	N/A
Multivariabler Fokus	N/A	Optional	Standard	N/A	N/A	Standard

VIDEOVERGRÖßERUNG

	G SERIE	B SERIE	P SERIE	O SERIE	M SERIE	L SERIE
20x	Standard	Standard	Standard	N/A	N/A	Standard
50x	N/A	Optional	Optional	Standard	N/A	Optional
250X Dualkamera	N/A	N/A	N/A	Optional	Standard	Optional

TISCH- UND PROBENKAMMERGRÖßE

	G SERIE	B SERIE	P SERIE	O SERIE	M SERIE	L SERIE
Z Bewegung	Manuell	Motorisch	Motorisch	Motorisch	Motorisch	Motorisch
Z Hub	N/A	132 mm	132 mm	132 mm	132 mm	254 mm
Fester Tisch	N/A	Fest	Programmierbar	Programmierbar	Programmierbar	Programmierbar
Programmierbarer X, Y Tisch	N/A	N/A	127x152mm	127x152mm	165x165mm	254x254mm
Programmierbarer X, Y Tisch, erweitert	N/A	N/A	254x254mm	254x254mm	N/A	N/A
Genauigkeit	N/A	N/A	10µm	10µm	2,54µm	10µm
Grosskammer	127x381x305mm	140x305x330mm	140x305x330mm	140x305x330mm	137x304x330mm	280x560x610mm

GEWICHT

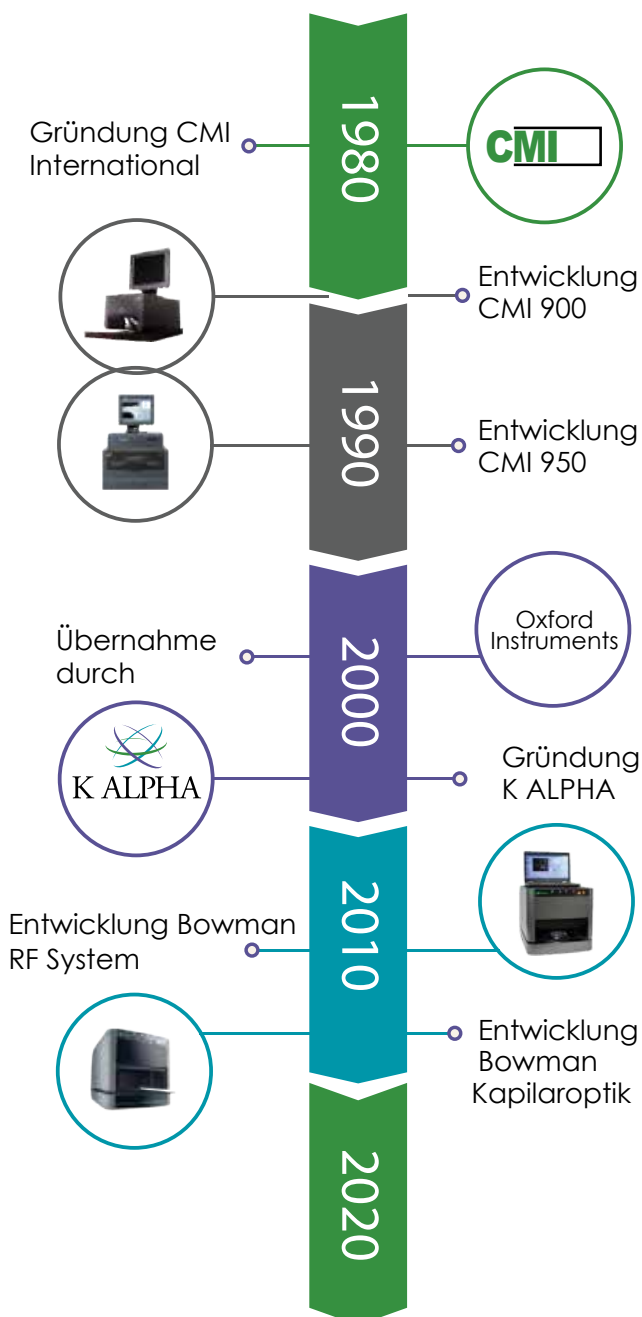
	G SERIE	B SERIE	P SERIE	O SERIE	M SERIE	L SERIE
	25kg	34kg	52-70kg	52-70kg	70kg	110kg

Alle genannten Spezifikationen unterliegen der Weiterentwicklung

Die in den 80er Jahren nach Gründung von CMI gewonnenen Erfahrungen sind übergangslos in die aktuelle Entwicklung eingeflossen. Das gleiche Team hat diese Entwicklung konsequent fortgesetzt für eine zuverlässig Elementanalyse und Schichtdickenmessung.

Das Verständnis für die Ansprüche unserer Kunden an die Schichtdickenmessung und Elementanalyse hat uns zu innovativen und agilen Systemen geführt als Verpflichtung zur präzisen Messung von Schichtdicken und Elementzusammensetzungen.

Hergestellt in den USA, von einem ambitionierten und motivierten Team.



WELTWEITES VERTRIEBS & SERVICE-NETZWERK



HAUPTSITZ UND PRODUKTIONSSTÄTTE

1125 Remington Rd.
Schaumburg, IL 60173
Phone: +1.847.579.7130
+1.847.781.3523

www.bowmanxrf.com
Email: sales@bowmanxrf.com

