

Mira P handheld Raman-Spektrometer



Sekundenschnelle Rohstoffverifizierung direkt vor Ort

Mira P – einfach, schnell, flexibel und zuverlässig

02

Flexibel: Passen Sie Mira P an Ihre spezifischen Anforderungen an



Operating Procedures



- Anpassbare Reports
- Anpassbare Arbeitsabläufe
- Flexible Probenahme

Zuverlässig: Eindeutige Ergebnisse für schnelle Entscheidungen



- Diskriminierende Algorithmen
- Anpassbarer Modelllaufbau
- Eindeutige Ergebnisse

Ergebnis ermitteln

- Materialverifizierung mit Pass/Fail-Ergebnissen
- Materialidentifizierung mithilfe von Spektrenbibliotheken
- Identifizierung einzelner Komponenten in Gemischen mit Mixture-Matching



Barcode scannen

- Barcode-Scan wählt automatisch die richtige Arbeitsvorschrift und erfasst folgende Informationen:
 - Serie
 - Charge
 - Behälter

Anwenderfreundlich: Geführte Workflows



- Kinderleichte Bedienung dank geführten Workflows
- Automatisch generierte Reports
- Nahtloser Übergang zwischen Proben

Schnell: Ergebnisse innerhalb von Sekunden



- Hoher Durchsatz
- Schneller Wechsel zwischen Proben
- Komplette Analyse innerhalb von Sekunden

Messung starten

Folgende Parameter werden automatisch gesetzt:

- Laserleistung
- Integrationszeit
- Spektrale Mittelung

Intelligente Probenahme-Aufsätze für verschiedene Probentypen u

04

Einzigartige Flexibilität wird Ihren Anforderungen gerecht

Mit einer umfassenden Auswahl an Aufsätzen kann Mira P den Inhalt von Behältern aller Art verifizieren

Point-and-Shoot-Aufsätze

Mira P wird mit zwei verschiedenen Aufsätzen für Point-of-Contact-Probenahme geliefert. Das SWD wird für den direkten Kontakt oder dünne Beutel verwendet, während das LWD für stärkere Behälter wie Glasflaschen geeignet ist.



Tastkopfsonde

Verifizieren Sie Materialien, indem Sie einfach die Tastkopfsonde in eine Flüssigkeit oder ein Pulver eintauchen.

Tablettenhalter

Ein Federmechanismus hält grosse und kleine Tabletten für die Analyse der fertigen Rezeptur.



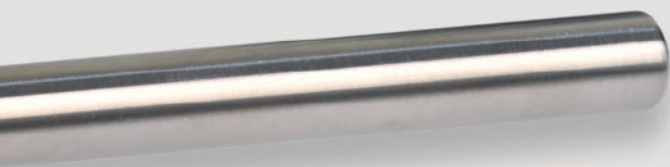
Vialhalter

Der Vialhalter ermöglicht die einfache und komfortable Vermessung flüssiger oder auch pulverförmiger Proben, die in Vials aufbewahrt werden.



Calibrate/Verify Accessory (CVA)

Das CVA besteht aus einem Raman-Shift-Standard gemäss ASTM und einer auf NIST rückführbaren Verifikationsprobe gemäss USP/EP-Richtlinie.

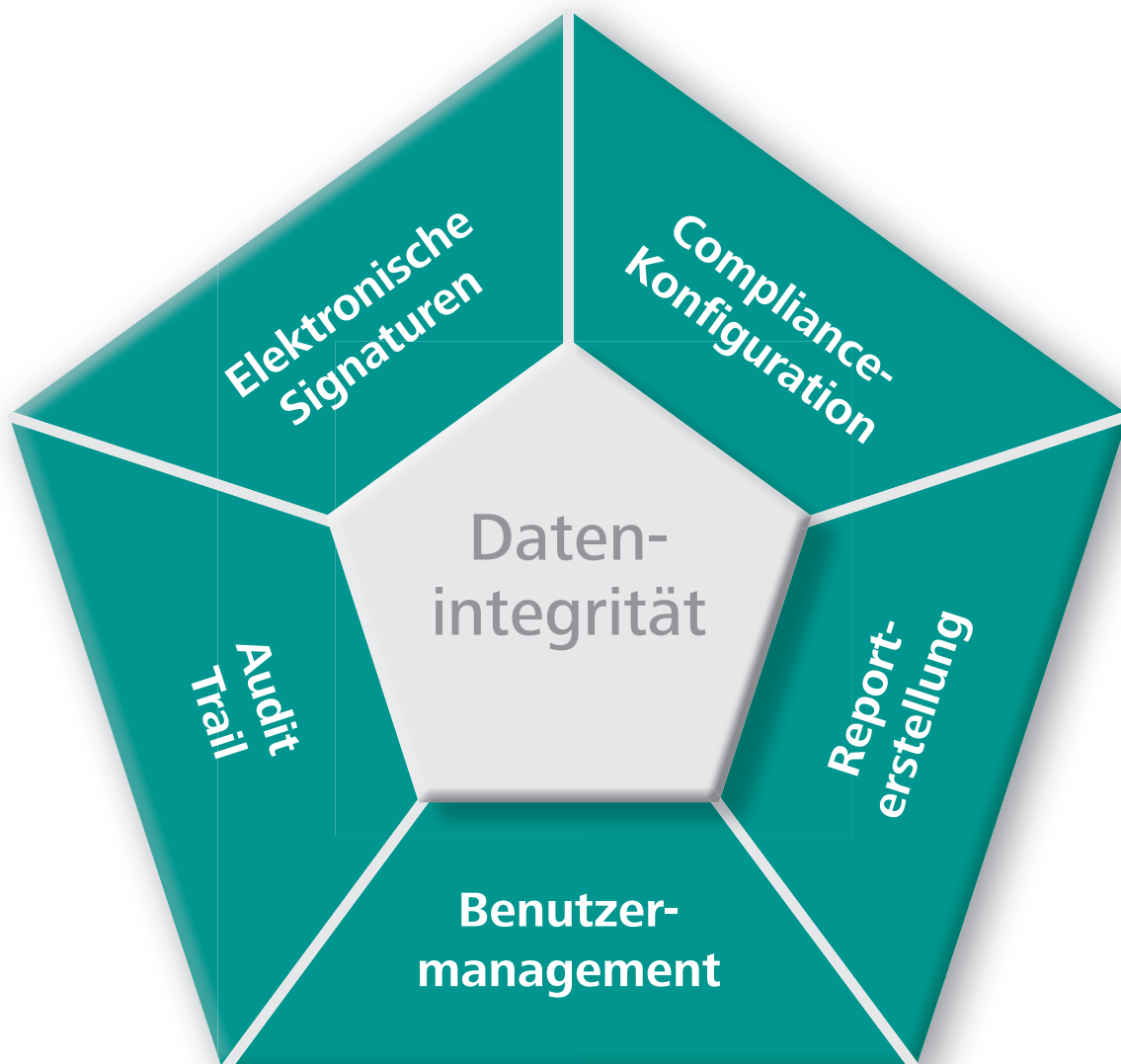


Mira P – erfüllt alle Vorgaben nach FDA 21 CFR Part 11

06

Mira P erfüllt alle Anforderungen von FDA 21 CFR Part 11. Es ist mit zahlreichen Sicherheitsfunktionen ausgestattet, die über die behördlichen Vorgaben hinausgehen.

- Mehrstufige Zugriffskontrolle mit eindeutigen Benutzerzugangsdaten.
 - 3 vordefinierte Zugriffsstufen: Administrator, Laborleiter, Routine-Anwender.
 - Optionale Anforderungen an Alterung und Komplexität von Passwörtern.
- Audit Trail protokolliert alle Handlungen am Messgerät, darunter Anwender, Datum, Uhrzeit und Probenahmeparameter.
- Für alle Messungen mit dem Gerät wird eine sichere elektronische Dokumentation erstellt.
- Reports können auf einfache Weise mit einer sicheren Datenbank synchronisiert werden.
- Die neuesten USP- und EP-Richtlinien für Raman-Spektroskopie werden erfüllt.



Patentierte ORS-Technologie – hervorragende Reproduzierbarkeit bei heterogenen Rezepturen

Konventionelle Raman-Spektrometer verwenden einen stark fokussierten Laserstrahl (**Abbildung I**). Dies führt zu einer hohen spektralen Auflösung. Aufgrund des kleinen Strahldurchmessers und der geringen Partikelgrösse vieler APIs können Komponenten in heterogenen Proben vollständig übersehen werden. Es müssen mehrere Spektren an verschiedenen Punkten der Probe aufgenommen werden, um ein präzises, reproduzierbares Ergebnis zu erhalten.

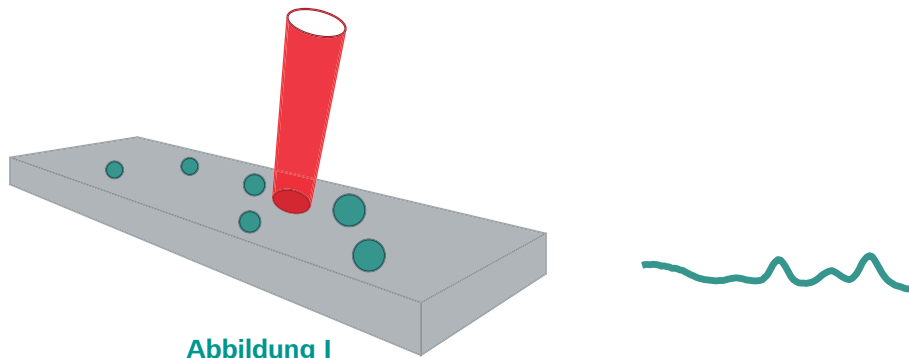


Abbildung I

Mira P verwendet ORS-Technologie (Orbital Raster Scan) (**Abbildung II**). Hierbei wird ein grösserer Bereich der Probe gescannt und dispergierte Probenkomponenten werden mit hoher Wahrscheinlichkeit erfasst. Dank ORS-Technologie erfasst Mira P APIs in heterogenen Rezepturen mit einer einzigen Analyse.

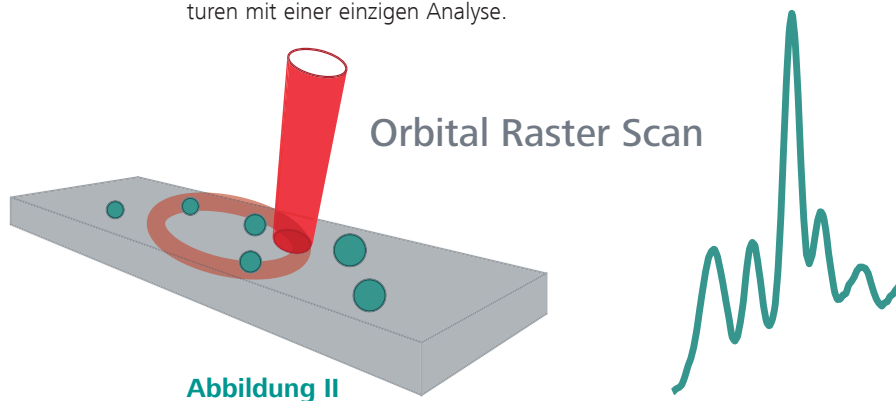


Abbildung II

Echte Einhandbedienung –
nur 13,0 cm (H) × 8,5 cm (B) × 4,0 cm (T)



Skala 1:1,8

Mira P handheld Raman-Spektrometer

www.metrohm.com

 **Metrohm**