

OXFORD  
INSTRUMENTS

*The Business of Science®*



# VULCAN

Schnell und genau

# DAS IST VULCAN

Vulcan ist DAS Instrument für die Wareneingangskontrolle und die finale Qualitätskontrolle im Warenausgang. Große Probenmengen können schnell und genau in kürzester Zeit geprüft werden. So werden Materialverwechslungen und damit teure Konsequenzen aus Fehllieferungen, z.B. im Bereich des Raffinerie- und Kraftwerkbaus, ausgeschlossen.

Vulcan ist ergonomisch optimiert und liegt auch bei längerer Benutzung gut in der Hand. Es ist weltweit das leichteste Gerät in seiner Klasse. Die Bedienung ist intuitiv und sicher.



*The Business of Science®*



## **Vulcan ist sehr genau.**

**Vulcan ist ein Präzisionsgerät und liefert bei jeder Analyse eine genaue Werkstoffidentifizierung. Es ist sofort einsatzbereit, damit bieten Sie Ihren Kunden einen schnellen und verlässlichen Service an.**

Die Verwaltung der Daten ist sehr einfach. Mit dem modernen Berichtssystem können Sie alle Ergebnisse sicher übertragen und speichern. Verbinden Sie Vulcan per WLAN oder über Ihr Handy einfach mit der OiConnect Cloud oder speichern Sie Ihre Ergebnisse auf einen PC / Notebook via USB-Stick. Vulcan ist intuitiv zu bedienen: Die anwenderfreundliche Menüführung ist einfach zu erlernen und verhindert Bedienfehler. Damit sind genaue und reproduzierbare Ergebnisse garantiert.

Sie können sich auf Vulcan verlassen – Ihre Aufgaben werden schnell und mühelos erledigt und damit steigt Ihre Produktivität.



OXFORD  
INSTRUMENTS

The Business of Science®

# DESHALB SOLLTEN SIE ZU VULCAN WECHSELN

Das Preis-Leistungsverhältnis von Vulcan ist hervorragend, deshalb macht sich Ihre Investition in kürzester Zeit wieder bezahlt. Aber es gibt noch mehr Gründe um von einem RFA Gerät zum besten Laseranalysegerät auf dem Markt zu wechseln:

## Genauer, präziser, zuverlässiger

Ihre Messaufgabe erfordert Genauigkeit, Präzision und gleichbleibende Ergebnisse. Vulcan erfüllt alle drei Anforderungen. Dieses Laseranalysegerät ist auf Hochleistung ausgelegt und garantiert beste Genauigkeit und Präzision in seinen Messergebnissen.

Vulcan zeigt nicht nur den gefundenen Werkstoff an, sondern auch die chemische Zusammensetzung des Materials. Die Bedienung wurde so vereinfacht, dass fehlerhafte Messungen so gut wie ausgeschlossen sind. Das sorgt für schnelle und zuverlässige Resultate.

## Moderne Datenverwaltung

Analyseberichte für Ihre Kunden und die Zusammenstellung von Daten für die Qualitätssicherung sind wichtige Aspekte Ihrer täglichen Arbeit. Vulcan unterstützt Sie dabei mit dem modernsten Betriebssystem auf dem Markt. Es nutzt WLAN oder Ihr Mobiltelefon um Ihre Daten und Berichte im OiConnect Cloud Service sicher zu speichern. Ganz gleich was Sie bevorzugen, Sie können überall die Daten schnell, einfach und sicher verwalten.

## Steigern Sie Ihre Effizienz

Vulcan ist schnell, dadurch sparen Sie Zeit und Geld. Wenn Ihr aktuelles RFA Gerät Material in 3 Sekunden analysiert, so macht Vulcan das in 1 Sekunde. Diese zwei Sekunden bedeuten eine Verdopplung der Anzahl der Analysen in derselben Zeit! Bei großen Prüfmengen macht genau diese Geschwindigkeit den Unterschied.

## Analysieren Sie eine große Bandbreite an Legierungen

Vulcan analysiert und identifiziert eine große Bandbreite von Metallen und deren Legierungen. Praktisch alle technisch relevanten Materialien wie Aluminium-, Magnesium-, Titan-, Kobalt-, Chrom-, Nickel- und Kupferlegierungen sowie Edelstahl, Werkzeugstahl, niedrig legierter Stahl und viele weitere können gemessen werden.

Auch die mit der RFA nur schwierig zu bestimmenden leichten Elemente sind für Vulcan kein Problem. Dieses ermöglicht den effektiven Einsatz gerade bei den Ti-, Al- und Mg-Legierungen. Ähnliche Lasergeräte sind deshalb nur für diese Legierungen optimiert. Vulcan geht hier viel weiter!

## Arbeitet fast unsichtbar

Vulcan fokussiert mit seinem Hochleistungslaser auf eine sehr kleine Fläche. Er verdampft das zu analysierende Material auf rund 10.000 Grad Celsius auf. Dadurch wird ein Plasma erzeugt, das jedes Element des Metalls enthält. Der fast unsichtbare Brennfleck auf der Metalloberfläche sieht aus wie ein winziger Kratzer und ist für das bloße Auge kaum erkennbar.

Weniger als ein Milliardstel eines Gramms werden während einer typischen Analyse vom Material verbraucht. Weil Vulcan fast unsichtbar arbeitet, können Sie auch fertig bearbeitete Metallerzeugnisse für die Qualitätssicherung und -kontrolle analysieren – eine 100 %-ige Prüfung ist so schnell und einfach durchführbar.

# WARUM IST VULCAN DAS PERFEKTE GERÄT FÜR IHR UNTERNEHMEN?

## Sehr viel geringere Anschaffungs- und Betriebskosten

RFA Analysegeräte erfordern strengere Zulassungen und eine zertifizierte Einweisung gemäß Röntgenschutzverordnung. Für Vulcan müssen Mitarbeiter keine teuren und zeitaufwendigen Strahlungsschulungen besuchen, eine dokumentierte Einweisung gemäß den Technischen Richtlinien Optische Strahlung (TROS) reicht.

Ihr Team kann nicht nur schneller und einfacher mit Vulcan starten, Sie sparen auch in der Zukunft deutlich Zeit und Geld durch den geringeren Schulungsaufwand.

## Getestet und bewährt

Vulcan liefert herausragende Leistung und Ergebnisse. Seine Kernkomponenten (Spektrometer und Laser) werden von Oxford Instruments nach sorgfältiger Entwicklung und strengen Tests selbst produziert. Es handelt sich um eine vollständig neue zweite Generation, entwickelt von einem Team mit der größten Erfahrung im LIBS Markt.

## Robust und langlebig

Vulcan ist robust und widerstandsfähig und für die Anwendung unter härtesten Bedingungen konstruiert. Die Messöffnung ist nicht nur spritzwasser- und staubgeschützt (gemäß IP54), sondern auch durch ein starkes Saphirglas gesichert.

Für den Fall der Fälle sind Sie aber gut abgesichert: Verlängerte Garantien und Servicepläne decken Wartung und Support ab, zu Ihrer Beruhigung und ohne überraschende Kosten.

## Schneller als Ihr derzeitiges RFA Gerät

Vulcan ist der weltweit schnellste Analysator für Metallwerkstoffe. Es ist schneller als jedes RFA Gerät oder als andere Laserprodukte auf dem Markt. Die Identifizierung und Analyse von Aluminiumlegierungen mit einem RFA Gerät dauert für gewöhnlich 5 bis 15 Sekunden oder sogar länger, wenn hohe Genauigkeit gefordert ist. Vulcan erledigt das immer in einer Sekunde.

## Bequem und praktisch

Vulcan ist ergonomisch ausgewogen und liegt gut in der Hand, wichtig für den stundenlangen Gebrauch. Für einen ganzen Arbeitstag genügt eine Akku-Ladung, Sie müssen nicht zum Laden unterbrechen.

Der Bildschirm des Vulcan nutzt die neueste Technologie und ist daher selbst im direkten Sonnenlicht gut ablesbar. Die Messöffnung ist leicht zugänglich und die Reinigung des Schutzfensters erfordert keine Spezialwerkzeuge.

## OiConnect

Speichern Sie Ihre Ergebnisse sicher in der OiConnect Cloud und erstellen Sie Berichte mit unserem Cloud Service. Greifen Sie jederzeit und überall auf Ihre Daten zu.

# VULCAN SMART OPTION

Wenn Sie nur Stahl und Nickellegierungen identifizieren wollen, ist der Vulcan Smart die kostengünstige Lösung.

Es wurde für die Anwendung von eisenhaltigen Metallen ausgelegt, sein Messbereich ist auf Edelstahl, Werkzeugstahl, niedrig legierten Stahl und Nickellegierungen begrenzt. Jedoch können Sie das Paket um Kobalt-, Kupfer-, Blei-, Blech-, Titan- und Zinkkalibrierungen später erweitern.

Das Vulcan Smart ist genauso schnell wie das Vulcan Expert und natürlich ebenso schnell, robust, ergonomisch und anwenderfreundlich.



Merkmale	Vulcan Smart	Vulcan Expert
Werkstoffidentifizierung und chemische Analyse	✓	✓
Edelstahl, niedrig legierter Stahl, Werkzeugstahl, Nickellegierungen	✓	✓
Co-, Cu-, Pb-, Sn-, Ti-, Zn-Legierungen	Optional	✓
Al- und Mg-Legierungen	✓	✓
Integrierte Kamera	Optional	✓
WLAN	✓	✓
Bestrahlung, um die Probenfläche zu reinigen	✓	✓
IP54 (gleichbedeutend mit NEMA 3) staub- und spritzwassergeschützt	✓	✓
Entspricht MIL-STD-810G	✓	✓
Akku-Laufzeit: 1 Arbeitstag	✓	✓
Garantie (Gerät)	1 Jahr	1+1 Jahr
Garantie (Akku)	3 Monate	3 Monate
Datenbank mit über 1500 Werkstoffen	✓	✓



OiService®



## Wir helfen gern!

Der OiService sorgt dafür, dass Ihr Vulcan genauso hart arbeitet wie Sie. Unser globales Service-Netzwerk bietet umfassenden technischen Support, um den kontinuierlichen Betrieb zu gewährleisten:

- Leihgeräte, damit Sie weiterarbeiten können, wenn Ihr Analysegerät ausfallen sollte.
- Große Auswahl an Verbrauchsmaterialien und Zubehör, von Ersatz-Akkus bis Fensterreiniger.
- Garantieverlängerungen, so dass Sie beruhigt sein und unvorhergesehene Kosten vermeiden können.
- Einweisung, damit Sie Ihr Analysegerät und alle seine Funktionen optimal nutzen können.
- Telefon-Support, um eine schnelle Antwort für Ihr Problem zu gewährleisten.
- Ein schneller und effizienter Reparaturdienst, Neuzertifizierung und Wartung über die Vulcan Service-Vereinbarung, die sicherstellt, dass Ihr Analysegerät im optimalen Betriebszustand bleibt und keine unvorhergesehenen Kosten entstehen.



Wenn Sie ein Lasergerät der Klasse 3b, wie zum Beispiel den Vulcan, bedienen, empfehlen wir dringend das Tragen von Laserschutzbrillen.

# WAS NUN?

OXFORD  
INSTRUMENTS

The Business of Science®

**Wir sind sehr stolz auf Vulcan und glauben, dass es ein Gewinn für jedes produzierende Unternehmen ist.**

Es ist unglaublich schnell, anwenderfreundlich, langlebig und liefert höchst genaue und verlässliche Ergebnisse. Und das für fast alle Legierungen und Werkstoffe. Dabei sieht es auch noch gut aus! Wir glauben, dass es alle Anforderungen erfüllt und das perfekte Instrument für die Qualitätssicherung ist.

**Aber wir erwarten nicht, dass Sie uns das unbesehen glauben.**

Kontaktieren Sie uns unter [vulcan@oxinst.com](mailto:vulcan@oxinst.com), um eine Produktvorführung zu vereinbaren, so dass Ihr Team sehen kann, wie gut Vulcan ist.






## WEITERE INFORMATIONEN

Um mehr über die Vulcan Serie herauszufinden, besuchen Sie unsere Website [www.oxford-instruments.de/vulcan](http://www.oxford-instruments.de/vulcan) oder schicken Sie uns eine E-Mail an [vulcan@oxinst.com](mailto:vulcan@oxinst.com).

## WEITERE PRODUKTE

**Oxford Instruments: Wir erfüllen all Ihre Messanforderungen für die Werkstoffanalyse.**

Wir bieten seit über 50 Jahren Produkte und Analysen an. Kontaktieren Sie noch heute einen unserer Experten unter [vulcan@oxinst.com](mailto:vulcan@oxinst.com)

-  LIBS Handgerät: Das schnellste Instrument für die genaue Werkstoffidentifizierung.
-  RFA Handgerät: Für eine schnelle, zuverlässige, zerstörungsfreie Identifizierung und Analyse von Legierungen.
-  Mobile und tragbare OES: Für eine leistungsstarke Analyse von Legierungs- und Spurenelementen, Stickstoffanalyse in Duplex-Stählen.



Diese Publikation ist das urheberrechtlich geschützte Eigentum von Oxford Instruments plc und bietet nur eine Übersicht, die (sofern nicht schriftlich vom Unternehmen genehmigt) für keine Zwecke verwendet, übertragen oder vervielfältigt werden darf und die weder Bestandteil eines Auftrags oder Vertrags ist, noch als Zusicherung in Bezug auf die betroffenen Produkte oder Dienstleistungen gilt. Oxford Instruments verfolgt die Richtlinie der ständigen Verbesserung. Das Unternehmen behält sich das Recht vor, die Spezifikation, das Design oder die Lieferbedingungen eines Produkts oder einer Dienstleistung ohne Vorankündigung zu ändern. Oxford Instruments erkennt alle Handelsmarken und Zulassungen an.  
© Oxford Instruments plc, 2017. Alle Rechte vorbehalten.

Artikelnummer: 630\*083 Vulcan Qualitätssicherung  
Im Rahmen der Umweltrichtlinie von Oxford Instruments wurde diese Broschüre auf FSC-Papier gedruckt.