

Okularloses Stereomikroskop Lynx EVO



Der okularlose Vorteil

Das Lynx EVO nutzt die einzigartige Dynascope®-Technologie für verbesserte Produktivität durch besonders hohe Ergonomie und Benutzerfreundlichkeit.

- Gesteigerte Ergonomie für produktiveres und effizienteres Arbeiten.
- Eine naturgetreue Sicht auf das Objekt mit hervorragender Hand-Augen-Koordination.



Lynx EVO Produktdetails

Das Lynx EVO ist ein **Stereomikroskop ohne Okulare**, das Ihnen durch 3-dimensionale Bilddarstellung in erstklassiger Qualität zu **höherer Produktivität** verhilft. Die einzigartige, **patentierte okularlose** Optik des Lynx EVO ermöglicht dem Anwender eine angenehme Arbeitshaltung und dadurch erheblich effizienteres Arbeiten. Die **Benutzerfreundlichkeit und Ergonomie** des Lynx EVO übertreffen die von Konkurrenzprodukten erheblich.

Highlights

Neben seiner erstklassigen Ergonomie lässt sich das Lynx EVO auch flexibel an Ihre speziellen Anforderungen anpassen.

- Das modulare Konzept gestattet die Abstimmung auf individuelle Anwendungen.
- Durch den Zoom-Faktor von 10:1 kann die Vergrößerung von 6x - 60x mit zusätzlichen Objektiven auf 120x erhöht werden.
- Die integrierte HD-Kamera/Software (optional) ermöglicht die nahtlose Bild-/Videospeicherung und Bearbeitung.
- Großer Arbeitsabstand zur mühelosen Bearbeitung von Komponenten.
- Flexible Stativoptionen, ideal für industrielle Anwendungen und Life Sciences.

Beleuchtung

- 8-Punkt LED-Ringlicht mit Helligkeitsregelung.
- Integrierte Streulinse zur Regulierung des Kontrasts.
- 5-Punkt LED-Durchlichtbeleuchtung (optional).

Erstklassige Optik

- Lynx EVO mit der patentierten Dynascope® -Technologie. Die Dynascope®-Technologie erlaubt eine optimale Bewegungsfreiheit des Kopfes und Körpers — 10 mm seitlich bzw. 70 mm vor oder zurück.
- 10:1 Zoom-Faktor mit variabler Rasterung.
- Irisblende in der Zoomeinheit für größere Kontrolle von Schärfentiefe und Kontrast.
- Grob- und Feineinstellung zur schnellen und präzisen Fokussierung.

Objektiv	Zoombereich	Arbeitsabstand	Bildausschnitt bei min. Zoom	Bildausschnitt bei max. Zoom
0,45x	2,7x – 27x	176 mm	55 mm	5,5 mm
0,62x	3,7x – 37x	128 mm	40 mm	4,0 mm
1,0x	6x – 60x	75 mm	25 mm	2,5 mm
1,5x	9x – 90x	42 mm	16 mm	1,6 mm
2,0x	12x – 120x	29 mm	12 mm	1,2 mm

Ergo-Stativ

- Kompakte Größe für kleine Arbeitsbereiche.
- Außergewöhnliche Stabilität für hohe Vergrößerungen.
- Durchlichtbeleuchtung (optional) gestattet die Betrachtung einer Vielzahl von unterschiedlichen Gegenständen.
- Verschiebetisch (optional) zum präzisen Manövrieren von Proben; vermeidet eine Beschädigung empfindlicher Teile und Kontamination durch Berührung.

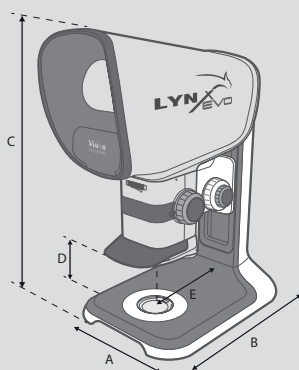


Multi-axis Säulenständer

- Präzise und robust, ideal für industrielle Anwendungen, bei denen eine möglichst große Arbeitsfläche vonnöten ist.
- Mehr Freiraum zur Inspektion großer Teile (max. Ausladung: 439 mm).
- Integrierte Gasfeder erlaubt die Höhenverstellung mit Gegengewicht für eine schnelle und mühelose Bedienung. Einfacher Wechsel zwischen hohen und flachen Objekten.



Technische Daten

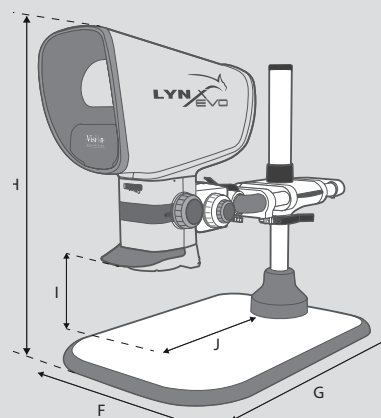


Abmessungen:

A = 280 mm
B = 420 mm
C = 670 mm max.
D = 200 mm max.
(abzgl. Arbeitsabstand)
E = 200 mm

Gewicht (ohne Verpackung): 15,3 kg
Gewicht (mit Verpackung): 19,5 kg

Ergo-Stativ



Abmessungen:

F = 455 mm
G = 635 mm
H = 425 mm max.
I = max. 270 mm, (abzgl. Arbeitsabstand)
J = 285 mm max.

Gewicht (ohne Verpackung): 26,6 kg
Gewicht (mit Verpackung): 30,8 kg

Multi-axis Säulenständer

Unternehmen entscheiden sich für das **Lynx EVO**, weil sie wissen, dass ihre Nutzer mit diesem Instrument **effizienter, präziser, und produktiver** arbeiten können. Es profitiert nicht nur der Bediener, sondern auch das Unternehmen.

1 Einzigartige 3D-Bilder (Stereo)

Die Vorzüge des Lynx EVO beginnen mit den erstklassigen Bildern in 3D (Stereo), die durch die ergonomische Frontlinse zu betrachten sind.

Die patentierte okularlose Optik gewährt Nutzern mehr Bewegungsfreiheit. Sie können das Objekt rundum aus einem 34°-Winkel betrachten. Dadurch verbessert sich die 3D-Ansicht und Tiefenwahrnehmung.

2 Eine naturgetreue Sicht auf das Objekt

Bei herkömmlichen Stereomikroskopen mit Okularen müssen Nutzer die Augen dicht ans Okular halten. Umgebungslicht kann so nicht einfallen. Intensiver Lichteinfall führt dazu, dass sich die Pupillen zusammenziehen. Dieses beständige Öffnen und Schließen der Pupillen (Kontraktion oder Entspannung) ist die Hauptursache für eine Ermüdung der Augen und Kopfschmerzen.

Dank der okularlosen Technologie des Lynx EVO kann der Bediener die Augen von der Frontlinse entfernen. So fällt Umgebungslicht auf die Augen und ermöglicht eine naturgetreue Sicht auf das Objekt.

3 Für Brillenträger geeignet

Bei Lynx EVO müssen Nutzer nicht erst die (Schutz-)Brille abnehmen, um durch das Mikroskop zu blicken. Sie schauen mit der Sehhilfe und somit der entsprechenden Korrektur durch das Mikroskop.

4 Schutz vor Infektionsrisiko und Probenkontamination

Da der Anwender nicht mit dem Okular, bzw. der Frontlinse in Kontakt kommt, wird das Lynx EVO nicht verschmutzt. Gleichzeitig wird eine Kontamination durch den Nutzer vermieden, was ansonsten empfindliche Objekte in reinen und sterilen Umgebungen beeinträchtigen könnte.

Lesen Sie mehr über unsere ergonomischen Vorzüge auf www.visioneng.de/ergonomie »

5 Ergonomische Arbeitshaltung

Durch die ergonomische Arbeitshaltung wird die Arbeit mit dem Lynx EVO erheblich angenehmer, benutzerfreundlicher und weniger ermüdend. Es minimiert die Gefahr von körperlicher Beeinträchtigung, die durch einseitiges Arbeiten in schlechter Körperhaltung entstehen kann. Ein zufriedener Anwender ist ein produktiver Anwender.

6 Bewegungsfreiheit des Kopfes

Ein zusätzlicher Vorzug der patentierten okularlosen Instrumente von Vision Engineering ist, dass sie dem Anwender eine radiale und axiale Kopffreiheit beim Arbeiten ermöglichen. Diese Bewegungsfreiheit reduziert die häufig durch eine starre Körperhaltung beim Gebrauch eines binokularen Stereomikroskops mit Okularen verursachten Hals-, Nacken- und Rückenprobleme.

7 Hervorragende Hand-Augen-Koordination

Das periphere Sehen des Nutzers, der nicht dicht am Objektiv sitzen muss, wird verbessert und ermöglicht ihm eine natürliche Hand-Augen-Koordination, die für Inspektionsaufgaben, Nacharbeiten, Reparaturen, zur Präparation und ähnliche Aufgaben wichtig ist.



Effizientes Arbeiten
mit dem Lynx EVO

Gesteigerte Produktivität durch okularlose Technologie



Einzigartige 3D-Abbildung (Stereo) **1**

Für Brillenträger geeignet **3**

7 Einfache Hand-Augen-Koordination

4 Schutz vor Infektionsrisiko und Probenkontaminierung

5
Ergonomische
Arbeitshaltung

6
Bewegungs-
freiheit des
Kopfes

2 Eine naturgetreue
Sicht auf das Objekt



Verschiebetisch



Verschiebetisch

Der Verschiebetisch für das Ergo-Stativ sorgt für ein präzises Manövrieren, das bei der Betrachtung empfindlicher Teile oder Prüfung von Komponentenformen besonders wichtig ist. In Verbindung mit einer Strichplatte können Gegenstände auch skaliert oder gemessen werden.

Objektive

Wählen Sie unter verschiedenen Objektiven Ihren benötigten Vergrößerungsbereich oder Arbeitsabstand.

Die Objektive sind für verbesserte Bildergebnisse antireflektierend beschichtet.

Objektive



360° Winkeloptik

360° Winkeloptik

Die um 360° drehbare Winkeloptik ist das ultimative Inspektionszubehör. Es erlaubt die Rundumbetrachtung des Gegenstandes (im Winkel von 34°). Der Bediener kann mühelos zwischen Schrägblick und herkömmlichem, senkrechten Blick wechseln.

Durchlichtbeleuchtung

Die Durchlichtbeleuchtung (optional) gestattet die Betrachtung einer Vielzahl von unterschiedlichen Gegenständen. Größere Flexibilität, da z.B. transparente Objekte, oder Life Science Artikel mit Durch- und Auflicht betrachtet werden können.

Durchlichtbeleuchtung



Smart Cam



Smart Cam

Einfache und praktische Bildaufnahme/Videospeicherung (bei gleichzeitiger Stereobetrachtung).

Die im Lieferumfang enthaltene Software uEye erlaubt die Bildbeschriftung und Kennzeichnung.

Strichplatten

Für das Lynx EVO sind sowohl ein einfaches Fadenkreuz als auch eine Strichplatte (abgebildet) mit Messkala erhältlich.

Die Strichplatte mit Messkala erlaubt die schnelle und einfache Messung von Objekten während der Inspektion.

Kundenspezifische Strichplatten auf Anfrage erhältlich.

Strichplatten





360° Winkeloptik

360° Winkeloptik

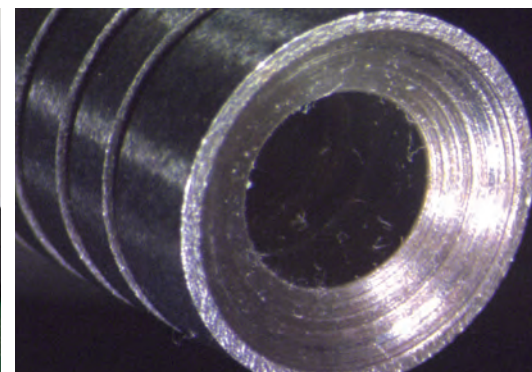
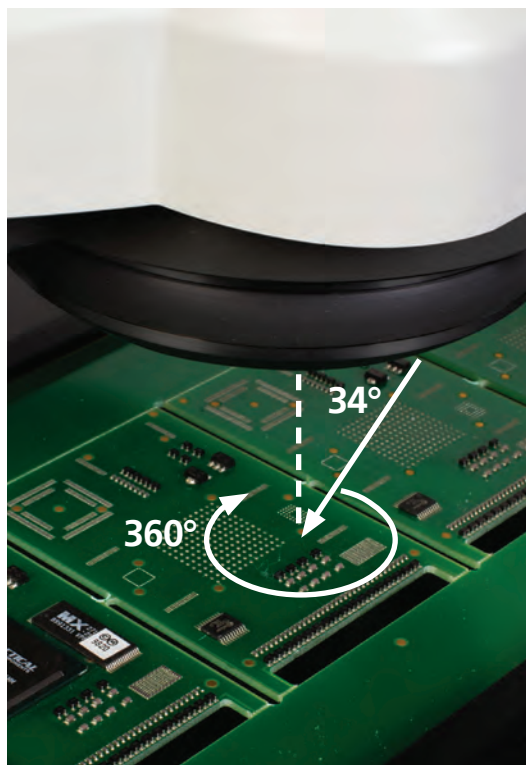
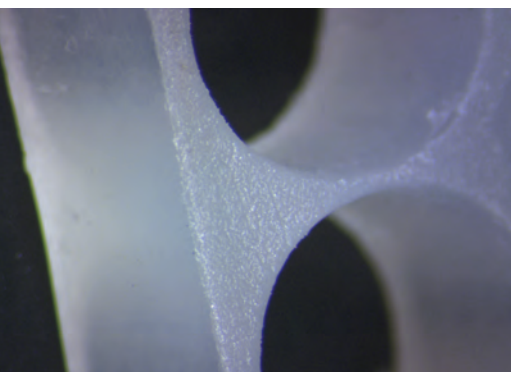
Zur Betrachtung eines Objektes aus einem 34°-Winkel, zur Senkrechten und endlosen Rundum-Rotation für einen vollständigen Stereoblick auf dreidimensionale Objekte.

- Die 360°-Rotation erlaubt die verbesserte Detailbetrachtung in vielen Anwendungsbereichen wie Elektronik, Präzisionsmechanik, Medizintechnik und Kunststoffbranche.
- Im Winkel von 34° sind auch versteckte Details an senkrechten Bauteilen oder Merkmalen gut erkennbar.
- Der bequeme Wechsel zwischen dem 360° drehbaren Schrägblick und der herkömmlichen senkrechten Aufsicht bietet ultimativen Komfort.
- Mit integriertem Objektiv und 8-Punkt LED-Ringlicht.

360° Schrägblick				
Zoombereich	Arbeitsabstand	Bildausschnitt bei min. Zoom	Bildausschnitt bei max. Zoom	Betrachtungswinkel
4,2x (16x*) – 42x	35,5 mm	10,2 mm*	3,8 mm	34° aus der Senkrechten

Senkrechter Blick				
Zoombereich	Arbeitsabstand	Bildausschnitt bei min. Zoom	Bildausschnitt bei max. Zoom	Betrachtungswinkel
6,8x (15x*) – 68x	56,5 mm	12,0 mm*	2,5 mm	-

* Ohne Randbegrenzung



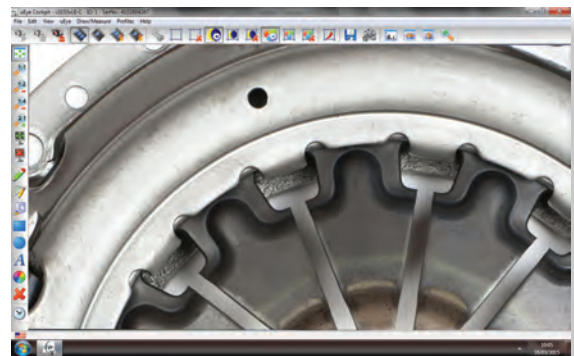
Smart Cam Digitalkamera

- Die integrierte HD-Kamera/Software (optional) ermöglicht die nahtlose Bild-/Videospeicherung und -Kennzeichnung zur Dokumentation. Gleichzeitig ist die Anzeige auf einem Monitor (über PC) möglich. Ideal für Vorführungen oder Schulungen.
- Einfache und praktische Bildaufnahme/Videospeicherung (bei gleichzeitiger Stereobetrachtung).
- Praktischer USB2.0 Anschluss.

Kameradaten	
Sensortyp	CMOS
Kameraauflösung (B x H)	1600 x 1200 Pixel
Sensorgröße	1/3"
Pixelgröße	2,8 µm
Farbtiefe	8-bit
Bildwiederholrate (fps)	max. 18,3 fps
Dateiformate	BMP, JPEG, PNG und AVI
Software im Lieferumfang	uEye Cockpit (andere Lösungen auf Anfrage)

Software uEye Cockpit

- Die mitgelieferte Software erlaubt die einfache und schnelle Beschriftung und Dokumentation der geprüften Produkte. Beschriftungen/Kommentare können als separate Dateien geladen und somit zur Prüfung verwendet werden.
- Einfache Bilderfassung im komprimierten JPEG-, PNG- oder unkomprimierten BMP-Format.
- Speichern Sie Videos im AVI-Format, für eine optimale Kontrolle von Videoclips.



Messsoftware-Optionen

ViFox EVO ist eine leistungsfähige Softwarelösung für das Lynx EVO zur professionellen Messung und Dimensionierung am Bildschirm. *ViFox EVO* wird komplett mit Kalibriervorlage für einfache Messungen direkt am Bildschirm geliefert.

Fragen Sie nach weiteren kompatiblen Software-Lösungen.

Lesen Sie mehr zur *ViFox EVO* -Software auf
<http://www.visioneng.de/vifoxevo> »



How Lynx EVO works...

Integrierte Dynascope®-Technologie

Das Lynx EVO nutzt eine Weiterentwicklung der patentierten okularlosen Dynascope®-Projektionstechnologie von Vision Engineering. Die Dynascope-Technologie macht herkömmliche Okulare überflüssig. Der Nutzer sieht ein klares Bild mit hohem Kontrast und profitiert von der hervorragenden Ergonomie und besonders einfacher Bedienung.

Die Dynascope®-Technologie im Überblick

Das Lynx EVO ist ein echtes optisches Stereomikroskop. Farbechte und detailreiche Bilder werden in hoher Auflösung durch den ergonomischen, okularlosen Betrachtungskopf präsentiert.

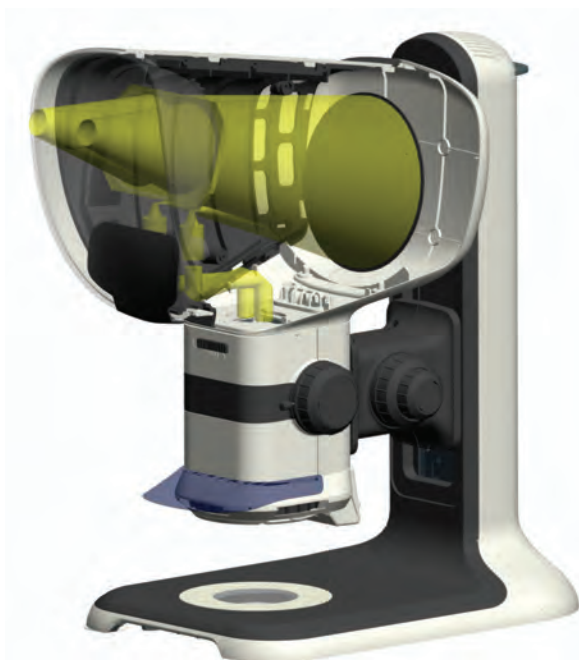
Licht wird von der patentierten Dynascope™-Optik reflektiert und tritt aus dem einzelnen Objektiv als doppelter Lichtweg (Stereo) aus. Dank des großen Durchmessers dieser Austritts-Strahlengänge muss der Bediener zum Betrachten des Objektes seine Augen nicht genau auf einen extrem gebündelten Lichtstrahl ausrichten.

**Das Ergebnis ist ein unglaublich komfortabel zu betrachtendes, hochaufgelöstes Stereobild (3D).
Ganz ohne herkömmliche Okulare.**

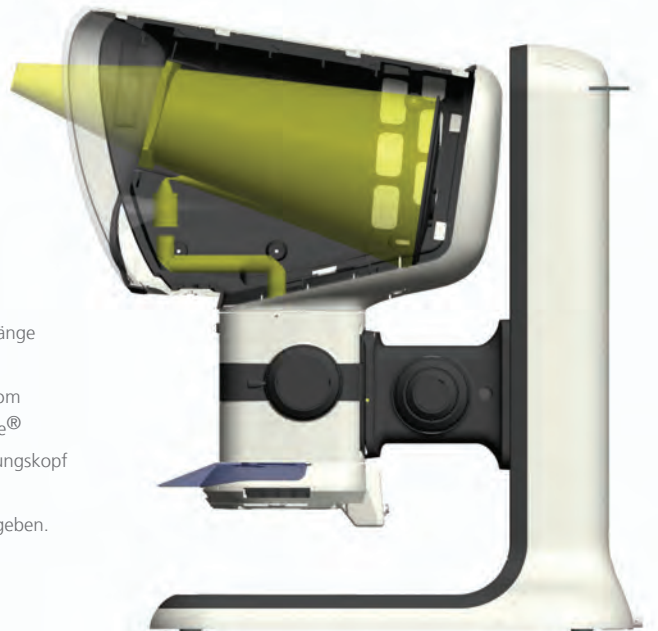
Wussten Sie schon?

Kernstück der patentierten, okularlosen Dynascope® Technologie von Vision Engineering ist eine sich drehende Multilinsen-Scheibe (Multilinsen Matrix). Auf der Scheibe befinden sich mehr als 3,5 Millionen einzelne Linsen, die als unabhängige Oberflächen das Bild formen. Jede einzelne Linse hat einen Durchmesser von wenigen Mikrometern (1 Mikrometer = 0,001 mm)

Die Multilinsen-Scheibe dreht sich mit hoher Geschwindigkeit und verschmilzt so die Millionen einzelner Lichtwege zu einem klaren, aberrationsfreien Bild.



Zwei Strahlengänge (Stereo) werden vom Dynascope®-Betrachtungskopf vereint wiedergegeben.





Elektronik

Lynx EVO ist das ideale Instrument für die Prüfung und Nachbearbeitung von Leiterplatten. Der patentierte Betrachtungskopf des Lynx EVO bietet hervorragende 3D-Betrachtungsqualität in Verbindung mit den ergonomischen Vorzügen einer problemlosen Hand-Augen-Koordination.

Medizintechnik

Von Stents bis zu Kathetern - alle Medizinprodukte müssen auf Herz und Nieren geprüft werden, um sicherzustellen, dass jedes Produkt den strengen Vorschriften gerecht wird.

Sehen Sie alle Details mit dem Lynx EVO, auch bei langanhaltenden und immer wiederkehrenden Betrachtungen.

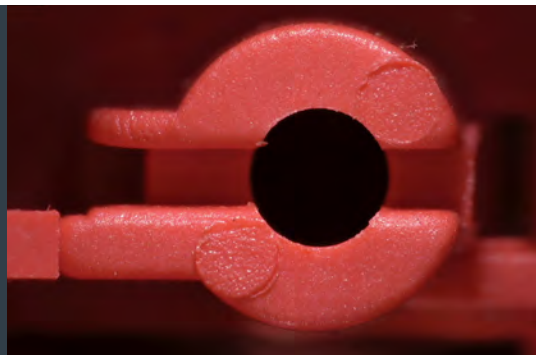


Präzisionstechnik

In Präzisionstechnik hergestellte Bauteile werden in den unterschiedlichsten Branchen - von der Luft- und Raumfahrt oder Automobilindustrie, bis hin zur Uhrenindustrie - benötigt. Das von Lynx EVO gelieferte klare Bild und die verbesserte Ergonomie sind ideal für präzise Prüfaufgaben. Sie verbessern die visuelle Exaktheit und minimieren Fehler, die durch Augenermüdung des Anwenders entstehen können.

Kunststoffe und Gummi

Gummidichtungen, Verpackungen, Deckel und Verschlüsse funktionieren nur dann wirksam, wenn sie präzisionsgefertigt sind. Die Qualitätsprüfung ist ein wesentlicher Bestandteil. Die einwandfreie 3D-Betrachtung (Stereo) auch mit großem Arbeitsabstand erleichtert die Prüfung oder Nachbearbeitung von Teilen (z. B. beim Entfernen von Graten).



Labor / Life Sciences

Das Lynx EVO macht die Vorbereitung und Präparation im Labor sicher und komfortabel. Aufgrund des okularlosen Mikroskopkopfes kann der Nutzer nicht nur eine (Schutz-)Brille tragen, das Lynx EVO kann auch problemlos in einem Reinraumarbeitsplatz oder in einer Sicherheitswerkbank (Laminar Flow Box) eingesetzt werden.

Von der Forensik über Glasfasertechnik bis hin zu Solarzellen und Verpackungen ist das Lynx EVO für Tausende von Inspektionsaufgaben geeignet...



VISION ENGINEERING + DER UNTERSCHIED

Vision Engineering Ltd. entwickelt und produziert seit mehr als 60 Jahren hochwertige ergonomische Mikroskope, digitale Instrumente, Prüfsysteme und berührungslose Messsysteme.

Innovation

Vision Engineering verfolgt eine Philosophie des innovativen Designs und hält weltweite Patente für eine Reihe von optischen bzw. digitalen Techniken, die die Ergonomie beim Mikroskopieren erheblich verbessern und die Qualität und Produktivität steigern.

Qualität

Vision Engineering entwickelt und produziert hochwertigste Produkte und optische sowie digitale Systeme und ist nach dem Qualitätsmanagementsystem ISO 9001:2015 zertifiziert. Qualität ist uns ebenso wichtig, wie unseren Kunden. Unsere Systeme haben sich vielfach bewährt und werden von den weltweit besten Unternehmen eingesetzt.

Global

Vision Engineering verfügt über Produktions- und Entwicklungsstandorte in Großbritannien und den USA sowie Vertriebs- und Supportniederlassungen in Europa, Fernost, Asien und Amerika. Wir unterstützen unsere Kunden mit einem umfassenden technischen und servicebezogenen Support in der ganzen Welt.

Um mehr über unseren hohen Qualitätsstandard zu erfahren, wenden Sie sich bitte an Ihre Vision Engineering Niederlassung, einen autorisierten Vertriebspartner vor Ort oder besuchen Sie unsere Website: visioneng.de

Distributor



Haftungsausschluss - Vision Engineering Ltd. betreibt eine Politik der kontinuierlichen Weiterentwicklung und behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung das Design, die Materialien oder die Spezifikation von Produkten sowie die in dieser Broschüre bzw. diesem Datenblatt enthaltenen Informationen zu ändern oder zu aktualisieren und die Produktion oder den Vertrieb eines der beschriebenen Produkte einzustellen.
EO & E: Irrtümer und Auslassungen werden akzeptiert.

Lynx_EVO_Broschüre_German_LIT5430DE_02 | Copyright ©2021 Vision Engineering Ltd. | Alle Rechte vorbehalten.

Vision Engineering Ltd. (UK Manufacturing & Commercial)

The Freeman Building, Galileo Drive, Send, Surrey, GU23 7ER, UK
T +44 (0) 1483 248300
E generalinfo@visioneng.co.uk

Vision Engineering Ltd. (Italia)

Via G. Paisiello 106
20092 Cinisello Balsamo MI, Italia
T +39 02 6129 3518
E info@visioneng.it

Vision Engineering (South East Asia)

P-03A-20, Impian Meridian, Jalan Subang 1, USJ 1, 47600 Subang Jaya, Selangor Darul Ehsan, Malaysia
T +604-619 2622
E info@visioneng.asia

Vision Engineering (Mexico)

T +01 800 099 5325
E info@visioneng.com

Vision Engineering Inc. (NA Manufacturing & Commercial)

570 Danbury Road, New Milford, CT 06776, USA
T +1 (860) 355 3776
E info@visioneng.com

Vision Engineering Ltd. (France)

ZAC de la Tremblaille, Av. de la Tremblaille 91220 Le Plessis Paté, France
T +33 (0) 160 76 60 00
E info@visioneng.fr

Vision Engineering (China)

Room 904B, Building B, No.970, Nanning Road, Xuhui Vanke Center Shanghai, 200235, P.R. China
T +86 (0) 21 5036 7556
E info@visioneng.com.cn

Vision Engineering (Brazil)

E info@visioneng.com.br

Vision Engineering (Latin America)

E info@visioneng.com

Vision Engineering Ltd. (Central Europe)

Anton-Pendele-Str. 3, 82275 Emmering, Deutschland
T +49 (0) 8141 40167-0
E info@visioneng.de

Nippon Vision Engineering (Japan)

272-2 Saedo-cho, Tsuduki-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 224-0054, Japan
T +81 (45) 935 1117
E info@visioneng.jp

Vision Engineering (India)

T +91 (0) 80-5555-33-60
E info@visioneng.co.in



FM 557119

Vision Engineering Ltd. Ist zertifiziert nach dem Qualitätsmanagementsystem ISO 9001:2015 und akkreditiert nach ISO 17025:2017.