



Digitalmikroskop Full-HD EVO Cam II



SMART | PRÄZISE | FLEXIBEL

Die hervorragende optische Leistung macht EVO Cam II zu einer leistungsstarken Imaging-Lösung mit einer Reihe von Optionen, die für jede Anwendung eine außergewöhnliche Klarheit gewährleisten. Das intuitive Design vereinfacht die Bedienung und minimiert die Schulungsanforderungen. Dadurch wird EVO Cam II zu einem umfassenden und flexiblen Tool, das sich ideal für mehrere Applikationen, Anwender und in unterschiedlichsten Umgebungen einsetzen lässt.

EVO Cam II ist ein benutzerfreundliches, hochauflösendes Digitalmikroskop in Modulbauweise, mit einer Reihe von Optionen, geeignet für eine Vielzahl von Anwendungen.

Die einzigartige Kombination aus exzellenter Bildaufnahme, einfacher Bedienung und flexibler Konfiguration, ermöglicht es, den Anforderungen gerecht zu werden und höchste Qualitätsstandards einzuhalten.

Einsatzbereiche finden sich in verschiedensten Branchen, darunter: Elektronik, Medizintechnik, Luft- und Raumfahrt, Automobilindustrie und Biowissenschaften.



EVO Cam II - Leistungsstark, benutzerfreundlich und flexibel im täglichen Einsatz - alle Tools, die Sie benötigen, um Ihre Qualitätsziele einfach und schnell zu erreichen.

Intuitives, einfaches Setup

EVO Cam II verfügt über zwei Benutzerebenen, um sicherzustellen, dass die Anwender immer die richtigen Funktionen & Tools einsetzen können.

Klare Benutzeroberfläche- Die Funktionsbeschreibung auf dem Bildschirm bietet Anwendern Informationen zu den Steuerelementen in einer von 10 vorinstallierten Sprachen.

Einfache Teameinrichtung- Stellen Sie sicher, dass bei mehreren EVO Cam Systemen alle identisch konfiguriert sind, indem Sie die Einstellungen von Ihrem Master exportieren und mit dem Team teilen. Speichern Sie Ihre Einstellungsdateien für einen späteren Abruf.

Das Zoomverhältnis von 30: 1 bedeutet, dass mit einem einzigen Objektiv auf Vergrößerungen von 10x bis 300x zugegriffen werden kann.

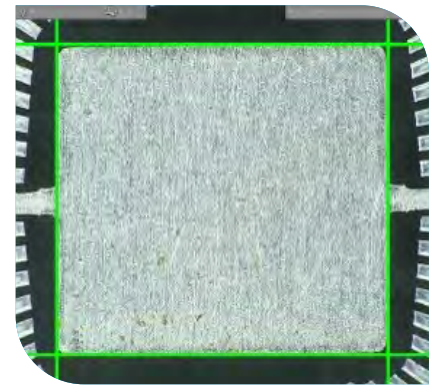
Verwenden Sie Hotkeys und Verknüpfungen, um schnell auf Funktionen zuzugreifen.

Speichern Sie die am häufigsten verwendeten Kameraeinstellungen mit bis zu zehn Voreinstellungen. Wählen Sie die optionale Fernbedienung, um den Benutzerkomfort zu verbessern und einen schnelleren Zugriff auf voreingestellte Systemeinstellungen zu ermöglichen.

Verwenden Sie Overlays für Vergleiche, Anweisungen oder Messungen, indem Sie ein transparentes Bild über der Probenansicht platzieren.

Passen Sie den Zoombereich an, um die korrekten Inspektionseinstellungen sicherzustellen.

Einfaches Erfassen und Freigeben von Bildern mit Wi-Fi - ideal für mehrere Anwender, um Bilder schnell anzuzeigen und herunterzuladen.

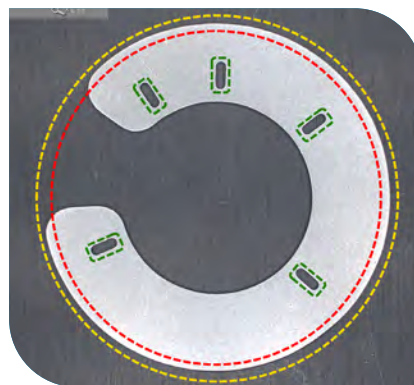


Messen mit den virtuellen Messlinien.

Leistungsstarke und effektive Tools sorgen für Konsistenz, Effizienz und Benutzerfreundlichkeit Ihres Systems

Verbessern Sie den Durchsatz und Qualitätsstandard des Bedieners mit den richtigen, einfachen und effektiven Funktionen:

Sofortiger Probenvergleich zwischen dem Unterschied einer abgespeicherten Probe und der zu untersuchenden Probe



Beispiel für ein kundenspezifisches Overlay

Einfache Messungen

Führen Sie einfache Messungen mit virtuellen XY-Messlinien oder dem skalierbaren Raster, direkt am Bildschirm durch.

Professionelle Doku- und Messsoftware-Lösungen werden optional angeboten.

Die Kalibrierungsverfolgung über den Zoombereich ermöglicht die Messung an verschiedenen Punkten im Zoombereich.

30x zoom

Großer
Zoombereich

HD

Exzellente
Bildqualität



Focus stacking



Overlay & Bild-
vergleich



Integrierte
Mess-
möglichkeit



WiFi
Bildtransfer

10 presets

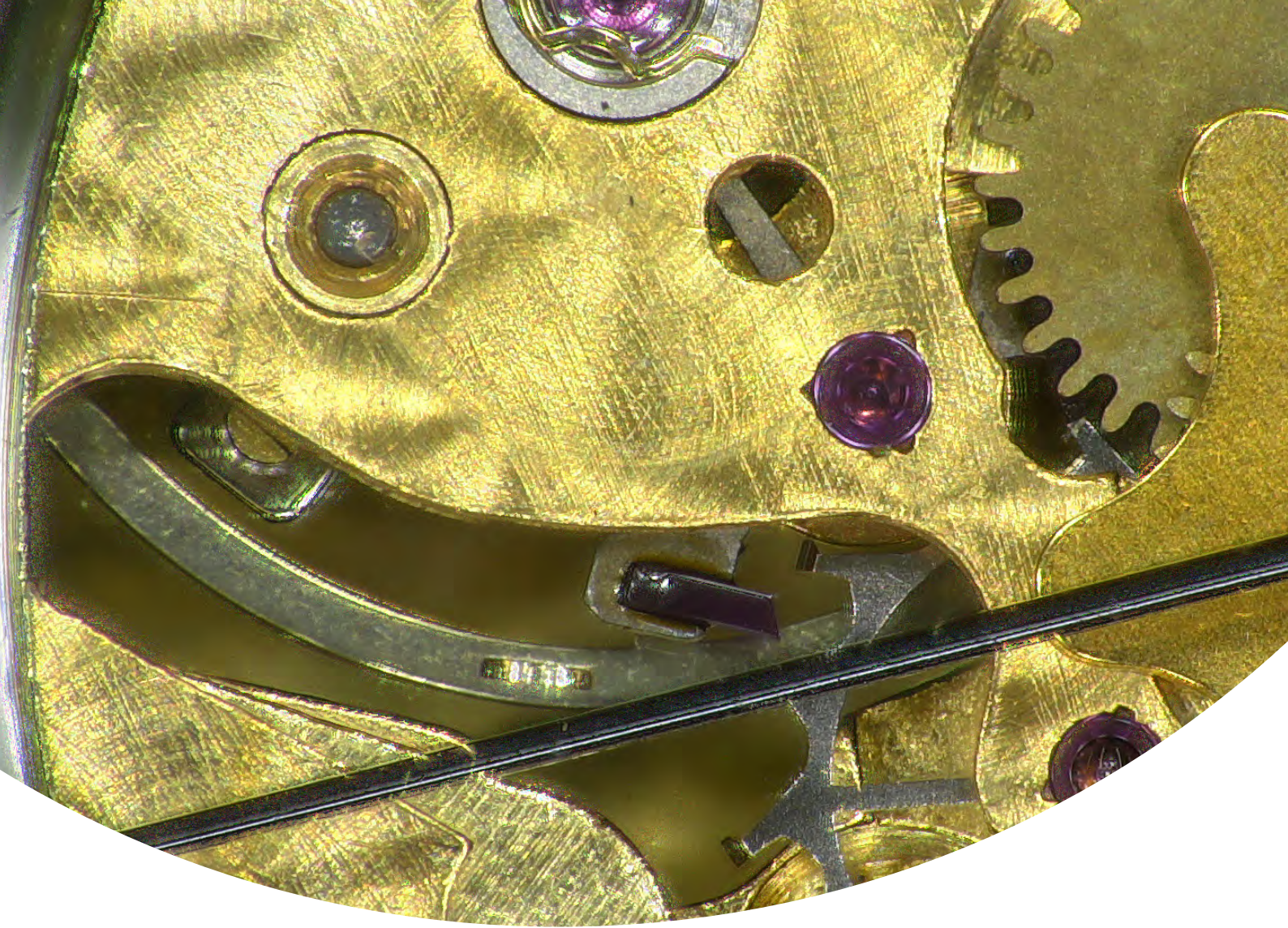
Schnellzugriff



Kalibrierung
über den
gesamten
Zoombereich



Import, Export



EXZELLENTER KLARHEIT

Außergewöhnliche Bildqualität in Full-HD-Auflösung ohne Bildverzögerung.

Scharf und kontrastreich

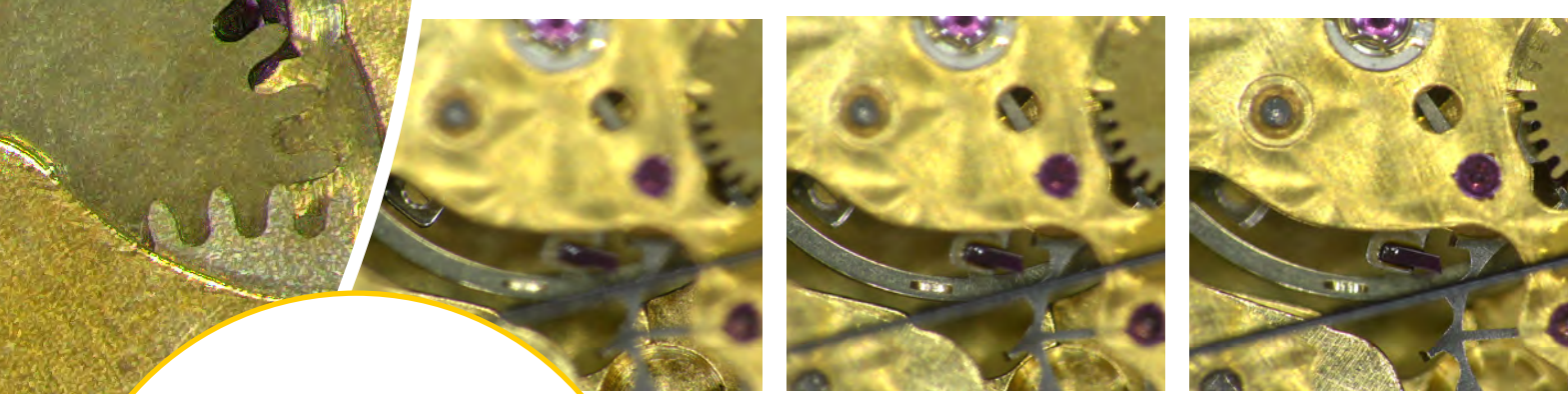
Die breite Palette an Präzisionsobjektiven und Weitfeldobjektiven von EVO Cam II ermöglicht das Anpassen eigener anwendungsspezifischer Lösungen, sodass Sie sich voll und ganz auf das Bild konzentrieren können.

Mit zwei automatischen und einem manuellen Belichtungsmodus, mit Tiefenschärfekontrolle, können Sie festlegen, wie stark das Motiv scharfgestellt werden soll.

Helligkeitsreferenzpegel stellen die gewünschten Parameter für die automatische Belichtungsfunktion ein.

Der automatische Weißabgleich und die Erweiterung des Dynamikbereichs erhöhen die Leistungsfähigkeit des Systems.

Das Erreichen maximaler Bildschärfe wird zusätzlich durch den neuesten Sensor mit Hintergrundbeleuchtung unterstützt.



Focus Stacking

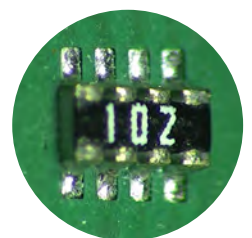
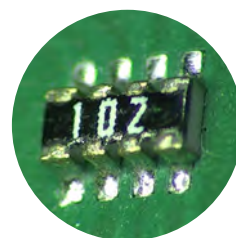
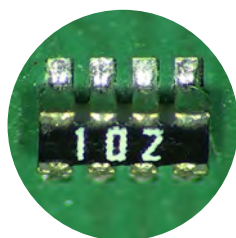
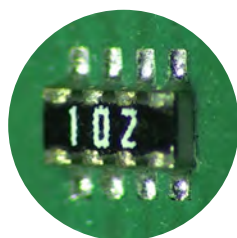
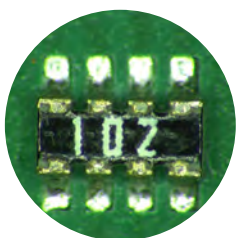
Professionelle Aufnahmen und Fotos mit optimaler Schärfentiefe. Dies wird beim sogenannten „Focus Stacking“ durch mehrere Aufnahmen eines Objektes mit unterschiedlicher Fokusebenen erreicht.

360° Winkeloptik

Fügen Sie der üblichen 2D-Bildgebung eine zusätzliche Dimension mit rotierenden Schrägansichten Ihres zu betrachtenden Objektes hinzu.

Die einzigartige Optik bietet eine Rundum-Betrachtung um volle 360°, ohne dass das Objekt bewegt werden muss. Dies macht die Prüfung einfacher und schneller.

Im Winkel von 34° sind auch versteckte Details an senkrechten Bauteilen, Innenseiten von Bohrungen, Lötstellen oder verborgenen Merkmalen gut erkennbar.





Flexible und maßgeschneiderte Lösungen

Verwenden Sie die EVO Cam II schnell und einfach für eine Reihe von Aufgaben, indem Sie weitere Werkzeuge aus dem umfassenden Angebot an Optionen und Zubehör auswählen.

FLEXIBEL FÜR HEUTE UND MORGEN

Beeindruckende Resultate bei allen Applikationen – ob Makroaufnahme, hochpräzise Detailprüfung oder Manipulation, Reparatur- und Montagearbeiten.



Objektivlinsen

Eine Reihe von Objektivoptionen sorgen für optimale Ergebnisse bei nahezu jeder Anwendung – sei es für hohe Vergrößerungen oder hochpräzise Detailinspektionen, die einen besonders langen Arbeitsabstand erfordern.

Präzisionslinsen

Große Auflösung und Kontrast, optimiert für präzise Vergrößerungsarbeiten mit hervorragender Bilddefinition.

Weitfeldobjektivlinsen

Breites Sichtfeld, maximale Flexibilität und großer Zoombereich.
Geeignet für großflächige Objekte.

Mikroobjektivlinsen

Hohe optische Vergrößerung sehr kleiner Motivbereiche und Details.

BELEUCHTUNG FÜR ALLE ANWENDUNGEN

Mit EVO Cam II haben Sie Zugriff auf eine Vielzahl von Beleuchtungsoptionen, um den Anforderungen Ihrer spezifischen Anwendung gerecht zu werden.

Licht für Ihre Aufgaben

Die Inspektion von Komponenten erfordert Licht. Eine perfekte Beleuchtung ermöglicht einwandfreie Ergebnisse.

Wählen Sie die richtigen Beleuchtungsoptionen, um genau Ihren Beleuchtungsbedürfnissen zu entsprechen, unabhängig von Ihrer Aufgabe.

Episcopic- (EPI) Beleuchtung

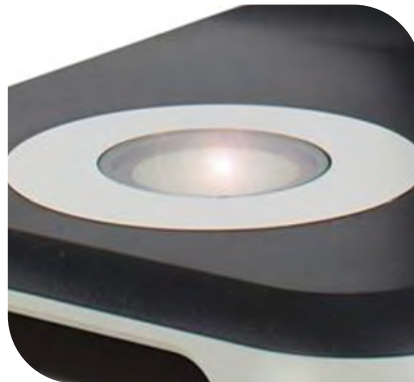
Applikationen, wie tiefliegende dunkle Merkmale sind üblicherweise äußerst schwer auszuleuchten. Die EPI-Beleuchtung, auch Koaxial-Beleuchtung genannt, hat einen koaxial zum Strahlengang und durch das Objektiv führenden Lichtstrahl, der senkrecht auf das Objekt trifft somit das Ausleuchten mittels zusätzlicher Irisblende ermöglicht.

Auch für kleinste Bohrungen, Rohre, Schlitze und Nuten. Einfaches Ein-/Ausschwenken ohne den normalen Betrieb zu beeinträchtigen.



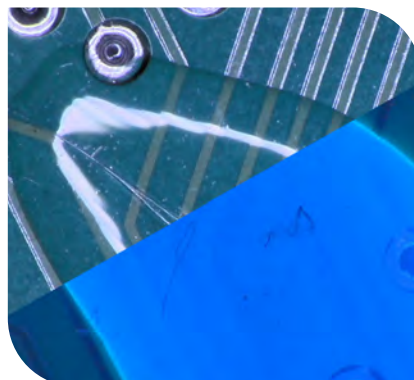
Durchlichtbeleuchtung

Beleuchten Sie das Objekt oder die Probe von unten, für die Inspektion von transparenten Materialien, einschließlich Kunststoffen und Glas.



UV Ultraviolettes Ringlicht

UV- und Weißlicht werden häufig in der Elektronik, Luft- und Raumfahrt, sowie in der Forensik eingesetzt und dienen zur Inspektion von UV-fluoreszierenden Beschichtungen, Farbstoffen, Schutzlacken und Sicherheitsmerkmalen.



Lichtfilter

Wählen Sie aus verfügbaren Objektiv- und Ringlichtfiltern, um Details zu verbessern, die für das menschliche Auge nicht leicht zu erkennen sind. Farbtemperatur und Polarisationsfilter helfen, Details und Kontrast zu verbessern. Auswählbare Farbfilter simulieren Licht von verschiedenen Lichtquellen.



Flexible Beleuchtung

Die LED-Stabbeleuchtung optimiert das Licht, um Details homogen hervorzuheben, die Tiefenwahrnehmung zu verbessern oder Reflexionen zu minimieren. Ideal für großflächige, reflektierende Objekte.





Mini-Monitorhalterung

Wenn die Platzverhältnisse knapp bemessen sind - montieren Sie einen 10- oder 12-Zoll-Monitor mit dieser Halterung einfach und flexibel an einem Ergo-Stativ.



Wifi Dongle

Zur Übertragung von Bildern der EVO Cam II auf einen Computer. Ermöglicht das schnelle Anzeigen und Laden der Bilder/Videos. Perfekt, wenn der Zugriff für mehrere Benutzer erforderlich ist.



Bedienkonsole

Verbessert den Anwenderkomfort und bietet schnellen Zugriff auf die wichtigsten Funktionen und Voreinstellungen.



Verschiebetisch

In Verbindung mit dem Ergo- oder Tischstativ sorgt der Verschiebetisch für eine gleichmäßige und präzise Positionierung der Komponenten oder empfindlicher Proben.

Sechs Stativ-/Ständervarianten, passend für Ihre Bedürfnisse und Anwendungen.



Multi-Axis Ständer

- Präzise und robust, ideal für industrielle Anwendungen, bei denen ein maximaler Arbeitsabstand benötigt wird.
- Verfügbar mit Basisplatte oder Montage direkt auf der Arbeitsfläche.



Ergo-Stativ

- Kompakte Größe bietet außergewöhnliche Stabilität für hohe Vergrößerungen.
- Die optionale Durchlichtbeleuchtung gestattet die Betrachtung eines breiteren Spektrums an Proben.
- Optional mit Verschiebetisch.
- Grob- und Fein-fokussierung für hohe Vergrößerung.



Doppelarm-Säulenständer

- Konzipiert für Anwendungen, die eine größere Reichweite erfordern, ohne die Stabilität zu beeinträchtigen.
- Leichte Verstellbarkeit ermöglicht genaue Positionierung.
- Verfügbar mit Basisplatte oder Klemme zur direkten Montage auf der Arbeitsfläche.



Säulenständer

- Stabile Basisplatte, ideal für größere Objekte.
- Kosteneffiziente Stativoption mit kompakter, belastbarer Basisplatte.



EVOTIS – Inspektions-Workstation

Eine EVO Cam II Variante, für die schnelle und effiziente Prüfung feiner Details bei großflächigen Komponenten, wie Leiterplatten und mehrschichtigen SMT-Baugruppen. Verfügbar in 3D- (Lynx EVO) und 2D-Konfiguration (EVO-Cam-Kopf), mit XY-Scanningtischen in unterschiedlichen Größen.



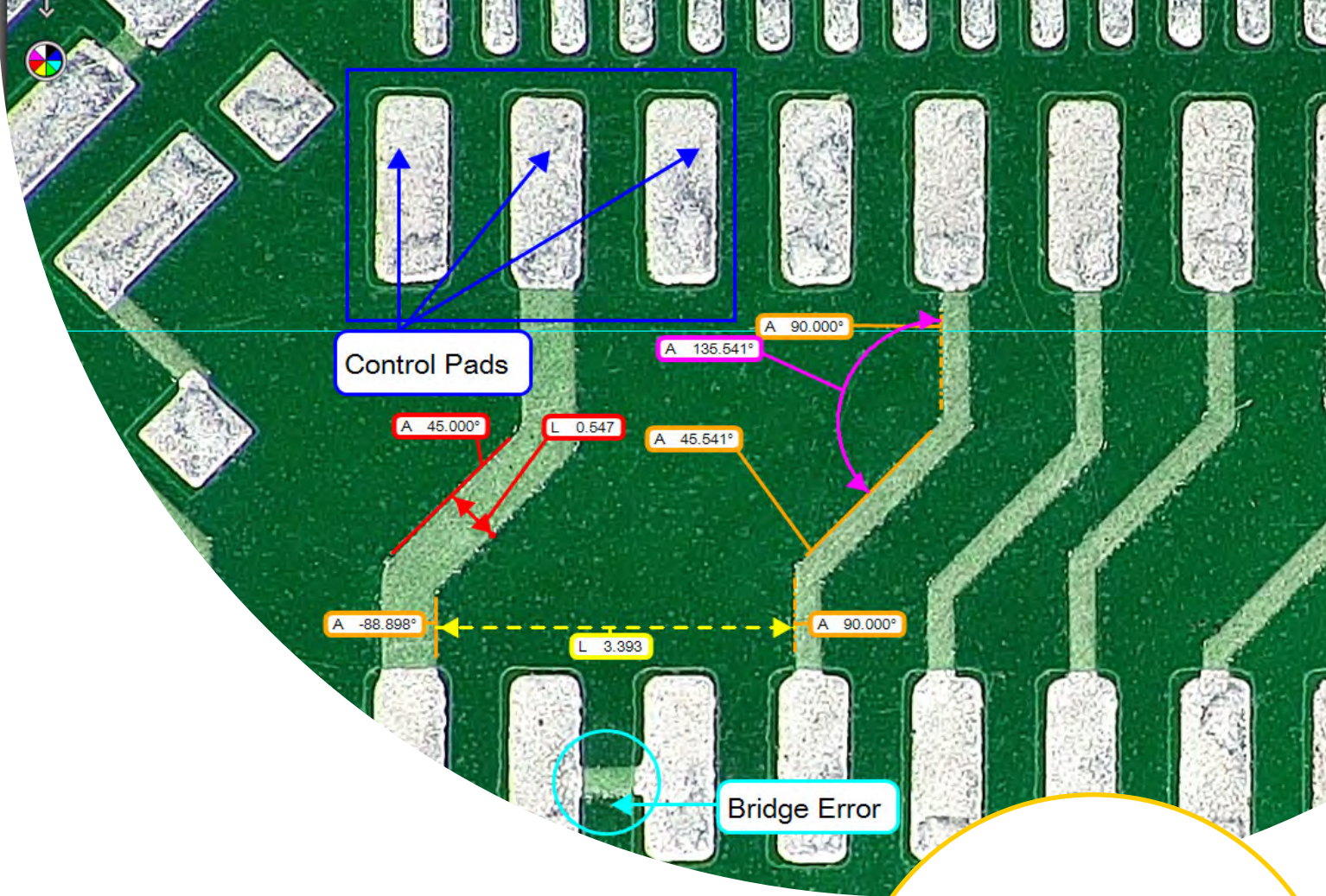
Tischstativ

- Ultrakompaktes System mit flacher Basis und integriertem Durchlicht.
- Optionaler Verschiebetisch ermöglicht das einfache Manövrieren bei der Inspektion von Proben.
- Verwendung mit Objektiv 1,0x.



Gelenkarmständer

- Größtmögliche Flexibilität, konzipiert für Anwendungen, die eine große Reichweite erfordern.
- Mehrstufige Verstellbarkeit ermöglicht präzise Positionierung und Ausrichtung.



SOFTWARE OPTIONEN

Erweitern Sie Ihre EVO Cam II durch die Integration in die passende Softwareumgebung.

Software von einfach bis anspruchsvoll

Wählen Sie aus einer Reihe benutzerfreundlicher Bildfassungs- und Bildschirmmesssoftware, bei der alle erforderlichen Funktionen für innovatives Reporting und Dokumentieren integriert sind.

DimensionTwo

DimensionTwo ist die ideale Software-Erweiterung. Schnelle, einfach kalibrierte Messungen ermöglichen die Erfassung und Weitergabe wichtiger Daten an Kollegen, Kunden und Lieferanten.

	ViCapture	DimensionOne	DimensionTwo	ViFoxEVO	ViPlus
Bildaufnahme	✓	✓	✓	✓	✓
Bildbeschriftung	✓	✓	✓	✓	✓
Bildschirmmessung (On-screen)		✓	✓	✓	✓
Overlays	✓			✓	✓
Dokumentation & Reporting		✓	✓	✓	✓
Weitere Funktionen				✓	✓
Focus Stacking				✓	✓
Kantenerkennung			✓	✓	✓
Formerkennung					✓
X-Y Image Stitching				✓	

Ergonomie und präzises Arbeiten

Traditionelle Okularmikroskope stellen hohe Anforderungen an die Sehkraft und den Bewegungsapparat des Anwenders.

EVO Cam II überwindet diese Belastungen, indem verhindert wird, dass Sie eine unbequeme Position vor dem System einnehmen müssen. Aufgrund der digitalen Technologie mit Kamera und Monitor resultiert komfortables Arbeiten und beste Ergonomie.

Wenn Sie die Vorteile der Tiefenwahrnehmung und dreidimensionalen Betrachtung eines Stereomikroskops benötigen, werfen Sie einen Blick auf unser Angebot an ergonomischen, okularlosen Stereomikroskopen.



TECHNISCHE INFORMATIONEN

Es gibt mehrere Faktoren, die bei der Auswahl der Vergrößerung untrennbar miteinander verbunden sind. Mit zunehmender Vergrößerung nehmen Sichtfeld und Arbeitsabstand ab.

Objektive	Vergrößerung*	Arbeitsabstand	Bildausschnitt bei min. Zoom	Bildausschnitt bei max. Zoom
Präzisions-Objektiv				
0,45x	2,3x - 68x	160 mm	241 mm x 134 mm	7,8 mm x 4,2 mm
0,62x	3,1x - 93,7x	106 mm	173 mm x 96 mm	5,5 mm x 3,1 mm
1,0x	5x - 151,2x	82 mm	88 mm x 57 mm	3,5 mm x 2 mm
1,5x	7,6x - 226,8x	43 mm	45 mm x 36 mm	2,3 mm x 1,2 mm
2,0x	10x - 302,4x	29 mm	37 mm x 27 mm	1,5 mm x 1,0 mm
Weitfeld-Objektiv				
2 Dioptrien	0,8x - 24x	500 mm	660 mm x 370 mm	21,5 mm x 12,0 mm
3 Dioptrien	1,15x - 32,6x	330 mm	390 mm x 225 mm	14,7 mm x 8,4 mm
4 Dioptrien	1,71x - 51,41x	245 mm	293 mm x 171 mm	10 mm x 5,5 mm
5 Dioptrien	2,12x - 65,5x	197 mm	232 mm x 135 mm	8 mm x 4,5 mm
Mikro-Objektiv				
5x	250x - 378x	21 mm	2,2 mm x 1,3 mm	1,4 mm x 0,8 mm
10x	500x - 756x	21 mm	1,1 mm x 0,65 mm	0,7 mm x 0,4 mm

*in Verbindung mit einem 24" Monitor

Mit 360o Winkeloptik

	Zoomfaktor	Vergrößerung	Arbeitsabstand	Bildausschnitt bei min. Zoom	Bildausschnitt bei max. Zoom	Schrägblick
360oSchrägblick	5,3:1	19x - 105x	35,5 mm	25,7 mm x 22,1 mm	2,6 mm x 2,2 mm	Im Winkel von 34°
Senkrechter Blick	5,3:1	28x - 151x	56,5 mm	19,7 mm x 11,2 mm	1,6 mm x 0,9 mm	-



SPEZIFIKATION

Kamera	Full-HD
Auflichtbeleuchtung	8-Punkt-LED-Ringlicht. Farbtemperatur 5500 K (einstellbar mit Filteroptionen)
Durchlichtbeleuchtung	Optional
Steuerung	Ein/Aus, Vergrößern Zoom (+), Verkleinern Zoom (-), Überblickmodus, Ringlichtbeleuchtung, Durchlichtbeleuchtung, Bilderfassung, Menü
Bedienkonsole (Fernbedienung)	Optional
Ausgang	HDMI, USB 3 (PC Anbindung), USB2, WiFi (optional)

KAMERA-SPEZIFIKATION

Kamera-Zoom	30:1
Digitaler Zoom	12:1
Kameraauflösung	1920 x 1080
Sensor	1/ 2,8" CMOS (rückseitig beleuchtet)
Bildwiederholrate	50 fps & 60 fps (umschaltbar)
Dateispeicherformat	PNG, JPEG+, JPEG, JPEG-

FUNKTIONEN

Optionale Lizenz	Focus Stacking (max. Tiefe 110 mm)
Inspektion	Bildvergleich, Overlays, Supervisor-Modus, konfigurierbarer Zoombereich, Import/Export-Einstellungen
Reporting, Dokumentation	Bildaufnahme, Zeitstempel
Messung	Virtuelle Messlinien (Verschiebbar in der X-Achse, Y-Achse, diagonal - Punkt-zu-Punkt), skalierbares Raster, Overlays, Kalibriermodus
Allgemeine Funktionen	Bilderfassung, Bildwiedergabemodus, Rauschunterdrückung, Beleuchtungsparameter
Belichtungssteuerung	Automatik, Blendenpriorität, manuell
Fokussierung	Automatik, manuell
Schnellzugriff-Tasten (Fronttastatur)	Voreinstellungen, Weißabgleich, Tastensperre, Belichtung Auto/Man., Fokus Auto/Man.
Funktionen im Supervisor-Modus	Bildaufnahme, Zoom, Beleuchtungssteuerung, Overlay An/Aus, Messlinien An/Aus, Raster An/Aus, Voreinstellungen 1-10, Bildvergleich An/Aus, Bildwiedergabe, Focus Stacking
Funktionen in der Fronttastatur (Sperrmodus)	Bildaufnahme
Programmierbare Voreinstellungen	10 (Speichern, Import/Export)
Bildaufnahme/-speicherung	USB-Stick oder via PC-Anbindung
Sprachen	English, Französisch, Deutsch, Spanisch, Italienisch, Portugiesisch, Russisch, Chinesisch, Japanisch, Koreanisch
Bildmodus	Automatischer Weißabgleich, Schwarzweiß-Modus, Dynamikbereich, Rauschunterdrückung, Infrarot-Modus

VISION ENGINEERING + DER UNTERSCHIED

Vision Engineering Ltd. entwickelt und fertigt seit über 60 Jahren ergonomische, optische und digitale Mikroskope, Inspektions- und berührungslose Messsysteme.

Innovation

Wir verfolgen eine Philosophie des innovativen Designs und halten weltweite Patente für eine Reihe von optischen bzw. digitalen Technologien, die die Ergonomie beim Mikroskopieren erheblich verbessern und die Qualität und Produktivität steigern.

Erfahren Sie mehr und kontaktieren Sie Ihre lokale Niederlassung, einen autorisierten Distributor oder besuchen uns auf: www.visioneng.de

Distributor

DPV Elektronik-Service GmbH
Systeme für die Elektronik-Fertigung
Herrengrundstr. 1
75031 Eppingen, Deutschland

Telefon: +49 (0) 7262-9163-0
E-Mail: sales@dpv-elektronik.de
Internet: www.dpv-elektronik.eu



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.

Qualität

Wir entwickeln und produzieren hochwertigste Produkte und optische sowie digitale Systeme und sind 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 erfolgreichsten 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 weltweit umfassenden technischen und servicebezogenen Support.

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

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

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 (Mexico)
T 800 099 5325
E info@visioneng.com

Vision Engineering (Latin America)
E info@visioneng.com

Vision Engineering Technology Centre
16 Technology Drive, Unit 148, Irvine, CA 92618, USA
T +1 (800) 644 7264 (Toll free)
E info@visioneng.com

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

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

Vision Engineering (Brazil)
E info@visioneng.com.br



FM 557119

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