

EVOCAM AURA

Vision
ENGINEERING

4K
ULTRA HD

DIGITALMIKROSKOP



FOKUS QUALITÄT

PRÜFEN. MESSEN. REPORTEN. EIN SYSTEM.

EVO Cam AURA vereint 4K-Bildqualität mit einer umfassenden Palette integrierter Werkzeuge für präzise, reproduzierbare und effiziente Arbeitsabläufe.

Fokus-Stacking, Bildvergleich, anpassbare Presets, Anmerkungen und Messwerkzeuge sind fest integriert und sorgen für konsistente Ergebnisse über verschiedene Bediener, Arbeitsschichten und Standorte hinweg.

Es stehen drei Modelle für unterschiedliche Arbeitsumgebungen zur Auswahl. Für Bereiche mit Zugangsbeschränkungen, in denen keine drahtlose Verbindung oder keine Wechseldatenträger zulässig sind, stehen zudem IT-sichere Varianten zur Verfügung.



VOM LIVE-BILD BIS ZUM DOKUMENTIERTEN ERGEBNIS.
JEDER SCHRITT DES PRÜFPROZESSES IN EINEM SYSTEM.

WAS AURA BIETET:

01

Details klar erkennen

Verbessern Sie die Produktqualität und die Genauigkeit der Berichterstellung mit hochwertigen, hochauflösenden Bildern. Sehen Sie das Unsichtbare, kleinste Risse oder Kratzer, Zellgrenzen, Verunreinigungen oder unerwünschte Luftblasen und Einschlüsse. Ganz gleich, um welches Objekt oder Probe es sich handelt – hochglanzpoliertes Metall, kontrastarmer Kunststoff, schwarze Kunststoffform- oder eloxierte Teile – AURA macht selbst feinste Details sichtbar.

Weitere Informationen finden Sie unter visioneng.de

02

Vertrauen in Qualitätsprozesse

Sichern Sie sich Qualität mit Zuversicht. Sorgen Sie für konsistente, genaue und wiederholbare Ergebnisse – und das in jedem Schritt Ihres Workflows. Automatische Funktionen erkennen kritische Einstellungen und fixieren Variablen, wodurch Spekulationen vermieden werden und Vertrauen in die Qualitätskontrolle geschaffen wird.

03

Benutzerfreundlichkeit und Effizienz

Erledigen Sie mehr Aufgaben schneller und mit weniger Fehlern. Individuell konfigurierbare Einstellungen und integrierte Tools erhöhen die Produktionsausbeute. Dank einer Reihe von Funktionen, die die Inspektion erleichtern, lassen sich mehr Aufgaben auf einem einzigen System ausführen, wodurch sich die Rüst- und Umrüstzeiten verkürzen.

04

Passen Sie das System an Ihre Umgebung an

Unterschiedliche Prüfumgebungen stellen unterschiedliche Anforderungen. Konfigurieren Sie Ihr System mit einer Auswahl an Bedienoberflächen, Objektivoptionen, Beleuchtungen, Stativen und Anschlussmöglichkeiten, um es an die Aufgabe, den Arbeitstisch und den Arbeitsplatz anzupassen.

FÜR IHRE PRÜFUMGEBUNG ENTWICKELT

EVO Cam AURA ist ein **modulares Digitalmikroskop**, das ganz auf Ihre Inspektionsaufgabe zugeschnitten wird. Wählen Sie das Modell, die Bedienoberfläche, die Beleuchtung und die Konfiguration, die zu Ihrer Aufgabe und Ihrem Workflow passen.

EVO Cam AURA 4K Touch

4K-Bildgebung mit Touchscreen für detaillierte Inspektionen und konfigurierbare Arbeitsabläufe.

EVO Cam AURA 4K

4K-Bildgebung mit Tastenfeld für detaillierte Inspektionen mit direkter Bedienung.

EVO Cam AURA HD

1080p-Bildgebung mit Tastenfeld für schnelle Prüf-, Montage- und Nachbearbeitungsaufgaben.



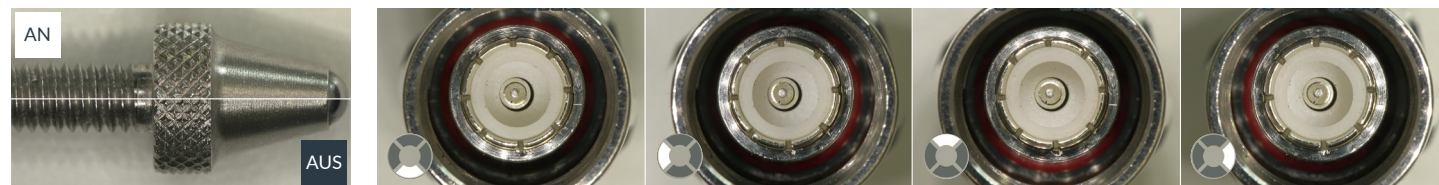
EVO Cam AURA 4K Touch mit Ergostativ

EVO Cam AURA 4K mit Multi-Axis-Säulenstativ

EVO Cam AURA HD mit Verso-Arm

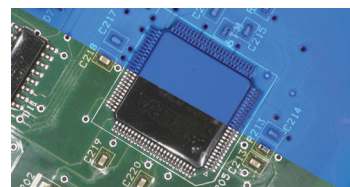
Beleuchtungen

Auswahl der Beleuchtung zur Optimierung der Sicht auf die Probe.



Polarisation

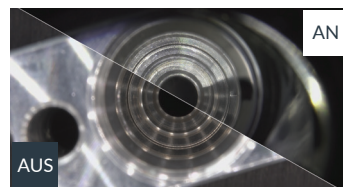
Quadranten gesteuert



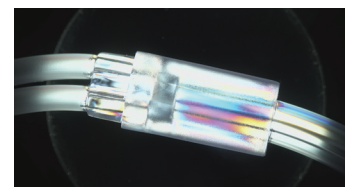
Weiß- und UV-Licht



Kontrastverstärkende Lichtoptionen



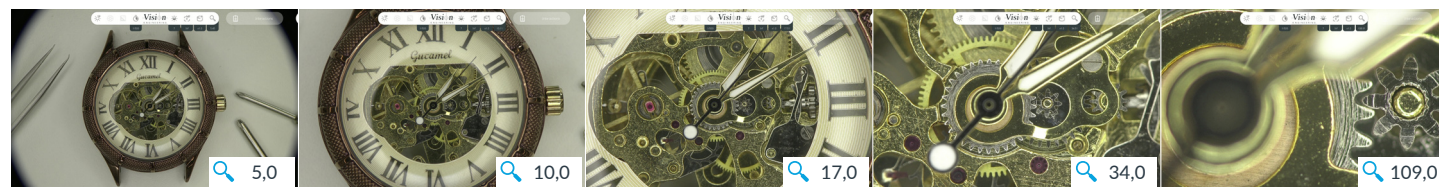
EPI-Beleuchtung



Durchlichtbeleuchtung

Objektive

Wählen Sie das Objektiv, das für die jeweilige Vergrößerungsaufgabe am besten geeignet ist.



Speziell IT-gesicherte Model-Varianten

Für Umgebungen mit eingeschränkten Zugriffsrechten, in denen keine drahtlose Verbindung, kein Bluetooth und keine Wechseldatenträger erlaubt sind, werden IT-sichere Versionen aller drei Modelle angeboten.

Weitere Informationen finden Sie unter visioneng.de



EINE SOFTWARE. VOLLE KONTROLLE.

Die von Vision Engineering entwickelte AURA-Software wurde von Grund auf **rund um den Inspektionsprozess konzipiert**. Alle Steuerungsfunktionen sind über den Bildschirm oder das Touchpanel zugänglich. Vollständig integriert.

Intuitive Bedienung

Navigieren Sie mit der Maus, dem Touchscreen oder der Tastatur. Die symbolbasierte Benutzeroberfläche ist schnell zu erlernen und einfach zu bedienen – sowohl bei der Ersteinrichtung, als auch bei der Einweisung eines neuen Anwenders.

Alles an einem Ort

Zoom, Fokus, Beleuchtung, Bildsteuerung, Aufnahme, Mess- und Analyseoptionen werden alle über die Software gesteuert. Die Bediener bleiben im Workflow vom Live-Bild bis zum dokumentierten Ergebnis.

Auf einen Blick

Die Statusleiste am oberen Rand der Benutzeroberfläche zeigt den aktuellen Systemstatus an. Objektiv, Beleuchtung, Zoom und aktive Settings sind ohne Öffnen eines Menüs sichtbar. Die Einstellungen können vor Beginn der Inspektion überprüft werden.

Systemübergreifend einheitlich

Presets speichern bekannte Einstellungen für wiederkehrende Aufgaben und können systemübergreifend genutzt werden. Die gleichen Inspektionsbedingungen lassen sich überall dort reproduzieren, wo AURA eingesetzt wird. Der Supervisor-Modus legt kritische Parameter fest, sodass die Einstellungen gesichert bleiben.

Speichern und teilen

Die aufgenommenen Bilder enthalten Anmerkungen, Messwerte, Metadaten und Zeitstempel. Daten werden auf dem internen Speicher, einem USB-Stick oder einem Netzlaufwerk gespeichert. Teilen Sie die Ergebnisse, ohne das System zu wechseln.

INTEGRIERTE TOOLS FÜR INSPEKTION UND DOKUMENTATION

EVO Cam AURA vereint **intelligente Einstellungen, Werkzeuge und Systemkomponenten**, um die Inspektion lückenlos zu dokumentieren.

Details klar erkennen

Hochauflösende 4K-Bilder

Aufzeigen feinsten Nuancen. Der empfindliche Sensor erfasst ein breites Spektrum an Farben und Helligkeitsstufen.

Optische Spitzenleistung

Präzisionsoptik mit optischem Zoom, für den nahtlosen Wechsel von der Gesamt- zur Detailansicht, in einem Arbeitsablauf.

Autofokus

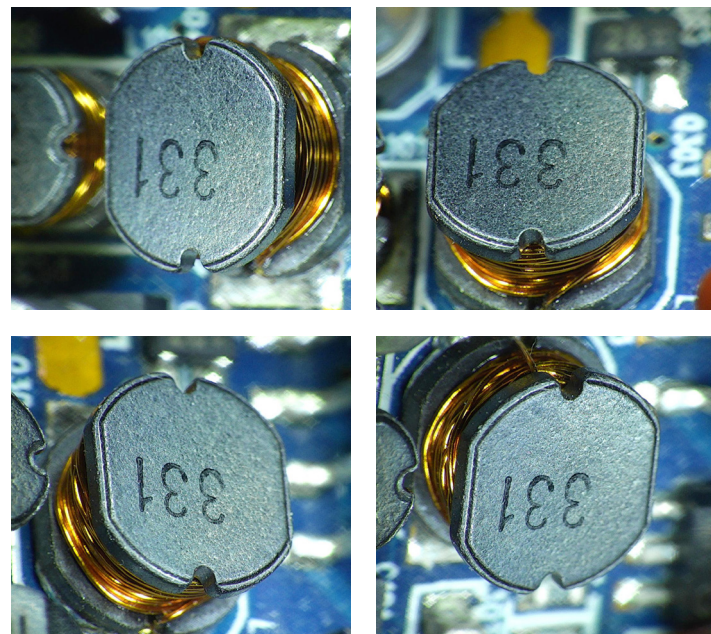
Probe schnell im Fokus – mit weniger manuellen Anpassungen.

Fokus-Stacking

Tiefenscharfe Bilder von unebenen Proben oder Teilen erfassen.

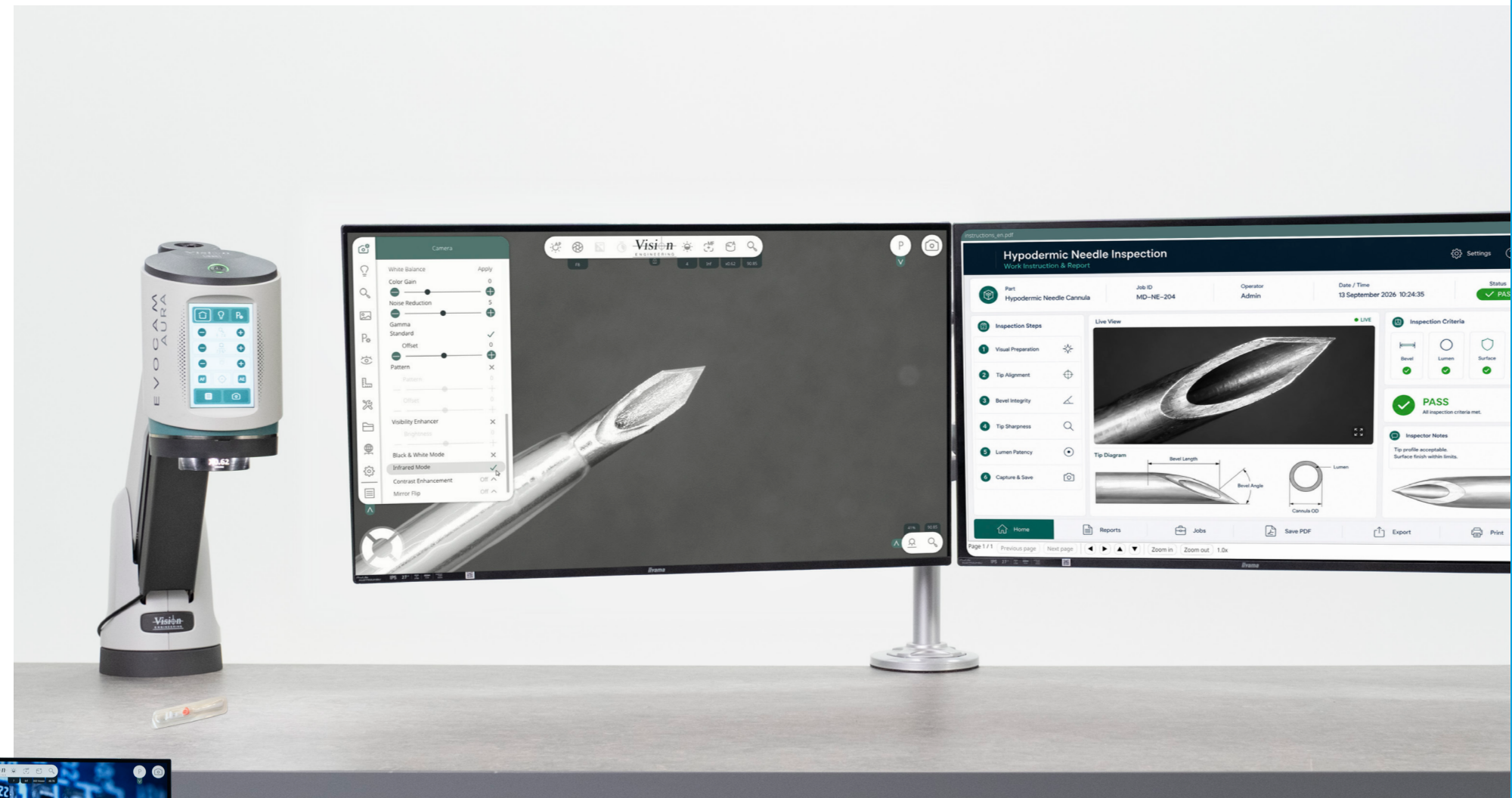
Werkzeuge zur Bildoptimierung

Integrierte Settings verbessern die Sichtbarkeit anspruchsvoller Proben.



Die 360°-Winkelloptik sorgt für einen schrägen oder direkten Blick auf die Komponente und das Inspektionsfeld.

Weitere Informationen finden Sie unter visioneng.de



Vertrauen in Qualitätsprozesse

Intelligente automatische Erkennung

Einstellungen werden automatisch aktualisiert, sodass Vergrößerung und Messwerte stets korrekt angezeigt werden.

Intelligente Beleuchtung

Wird das Ringlicht gewechselt, werden die Einstellungen automatisch abgerufen, um sie an die vorherige Konfiguration anzupassen.

Individuelle Supervisor-Settings

Erweitern Sie den Funktionsumfang, ohne die Prüfqualität oder die Genauigkeit der Ergebnisse zu beeinträchtigen.

Metadaten-Bildvergleich

Einstellungen werden automatisch an die Metadaten des Referenzbildes angepasst.

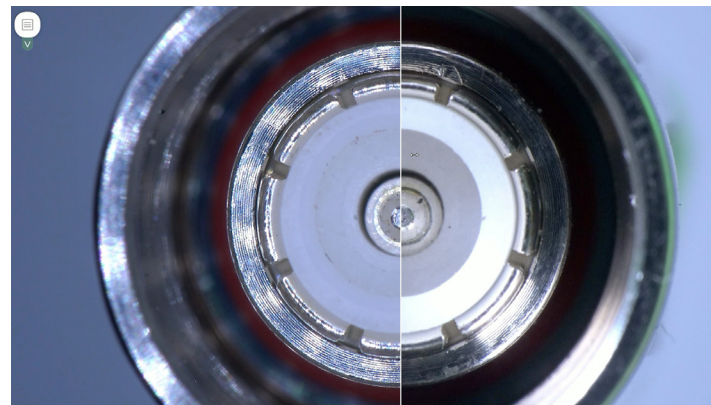
Voreinstellungen (Presets)

Speichern Sie bekannte Einstellungskombinationen für wiederkehrende Prüfaufgaben.

INTEGRIERTE TOOLS FÜR PRÜFUNG UND MESSUNG

EVO Cam AURA vereint **intelligente Einstellungen**, **Werkzeuge und Systemkomponenten**, um die Inspektion lückenlos zu dokumentieren.

Produktivitätssteigerung



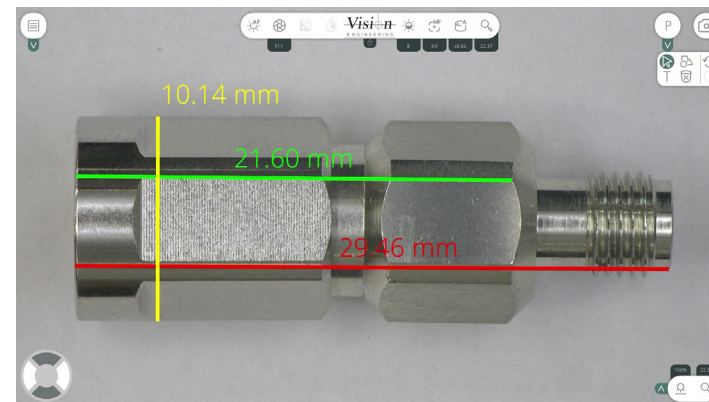
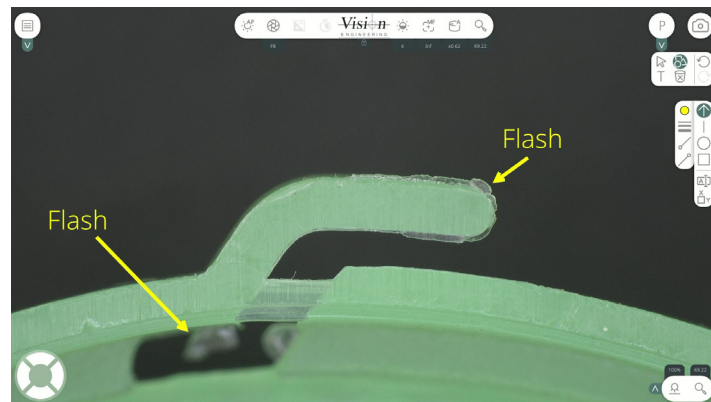
Bildvergleich

Impuls-, Bildvorhang- und synchronisierter Modus für den einfachen Vergleich mit Referenzbildern.

Benutzerdefinierte Overlays

Erstellen Sie maßgeschneiderte Overlays für Ihre Prüfroutinen, die auch in den Presets integriert werden können.

Reporting



Beschriftungen/Anmerkungen

Versehen Sie Bilder mit Anmerkungen, um Fehler und Merkmale für die Berichterstellung eindeutig zu kennzeichnen.

Messungen

Einfache, kalibrierte 2D-Messung definierter Abmessungen direkt in der Ansicht.

Mehrere Kalibrierungen können schnell in verschiedenen Vergrößerungsstufen neu geladen werden.



Im System integriert

All-in-One-Prüfung

Eine komplette Inspektionslösung. Kein PC erforderlich.

Anzeige- und Anschlussoptionen

Anschluss an kompatible Monitore und Netzwerke, wobei für Umgebungen mit eingeschränkten Zugriffsrechten IT-sichere Varianten verfügbar sind.

Streaming

Supervisor-Mode für die Gewährleistung der Sicherheit, ohne die Produktivität zu beeinträchtigen, und die Möglichkeit der Zusammenarbeit mit Remote-Systemen oder lokal.

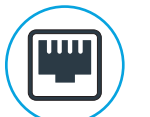
Konnektivität/Verbindungen

Netzwerkverbindung über WLAN oder LAN zur vollständigen Integration.

Benennen Sie Systeme zur Identifizierung von Workstations und konfigurieren Sie Speicherformate, um die Rückverfolgbarkeit zu gewährleisten.



WiFi



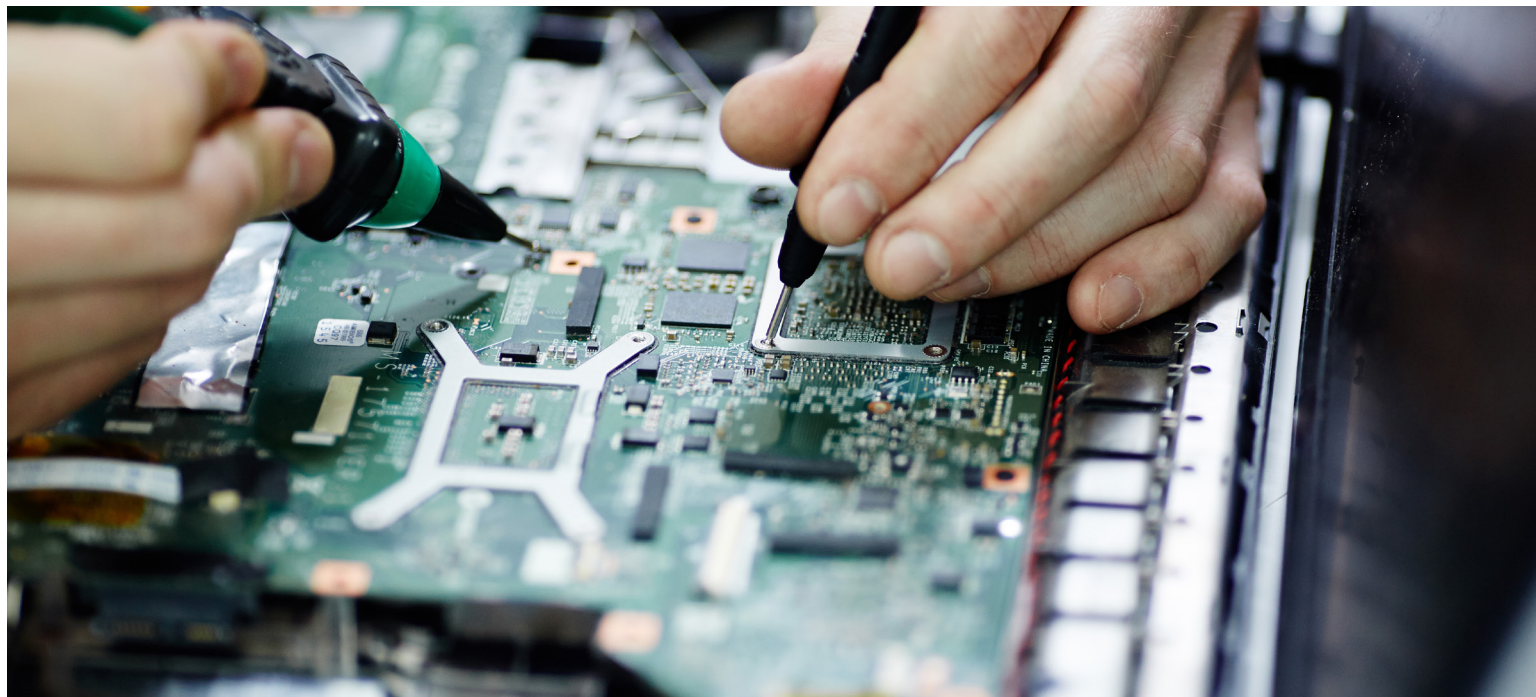
Ethernet-Netzwerk



Bluetooth



USB-Speicher



VERSCHIEDENE ANWENDUNGEN. UNTERSCHIEDLICHE PRIORITÄTEN.

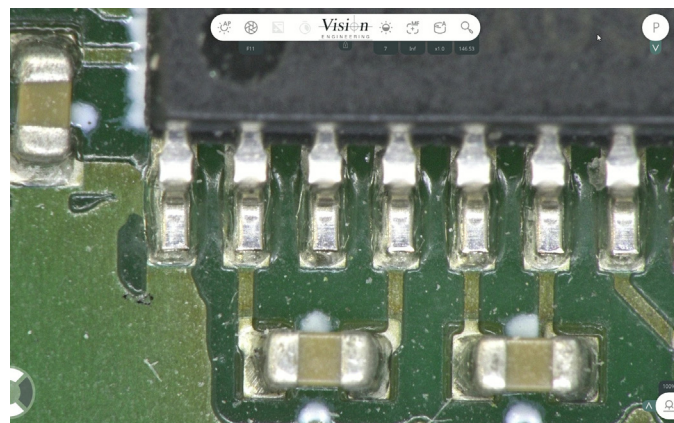
EVO Cam AURA wird in einer **Vielzahl von Produktions-, QS- und Laborumgebungen** eingesetzt. Mit einer Auswahl an Modellen, Bedienoberflächen, Objektiven, Beleuchtungen und Zubehör **passt sich das System jeder Anwendung und Arbeitsweise an.**

Elektronik

Wo aufgrund der hohen Bauteil-Dichte jede Lötstelle zählt

Da die Bauteilgröße ab- und die Bestückungsdichte zunimmt, kann die Bildauflösung zu einem limitierenden Faktor für sichere Entscheidungen bei der Nacharbeit und Inspektion werden. Die 4K-Bildgebung erfasst Lötstellen, Bauteilabstände und Pad-Geometrie mit der Detailgenauigkeit, die die SMT-Prüfung erfordert. Der große optische Zoom ermöglicht sowohl eine Übersicht auf Leiterplattebene als auch die Nahaufnahme von 0201-Bauteilen, ohne Objektivwechsel.

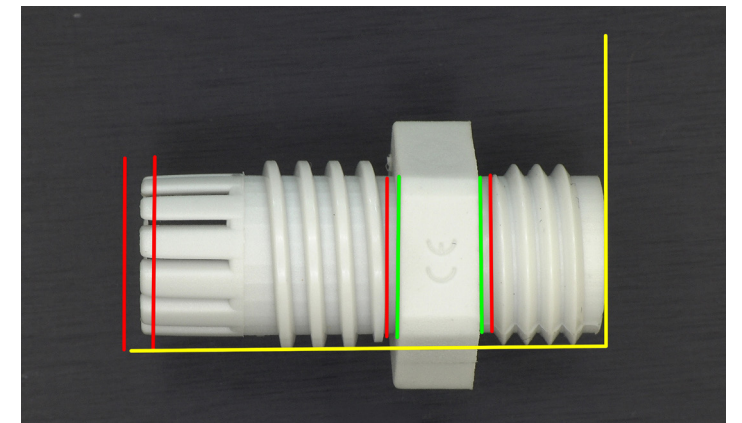
Fokus-Stacking erfasst tiefschärfe Bilder über bestückte Leiterplattenbaugruppen hinweg in einem einzigen Bild. Mit Zeitstempeln versehene Bilder gewährleisten die Überprüfung von Datensätzen und die Dokumentation von Nachbesserungen im System.



Automotive und Präzisionsmechanik

Wo Fertigungslinien schnelle Umrüstungen erfordern

Prüfengpässe in Fertigungslinien mit hoher Produktvielfalt sind oft auf die Rüstzeit zurückzuführen, nicht auf die Prüfzeit. Vorkonfigurierbare Presets laden bekannte Bildeinstellungen sofort zwischen Teilen oder Prozessen neu und verkürzen so die Umrüstzeit bei verschiedenen Bauteiltypen. Die 4K-Bildgebung unterstützt die Überprüfung von Kantenbeschaffenheiten, die Beschichtungsprüfung und detaillierte Fehleranalysen. „Gut/Schlecht“-Overlays ermöglichen die schnelle Überprüfung kritischer Merkmale.



OVERLAYS ERMÖGLICHEN
EINE REFERENZPRÜFUNG AUF
DEM LIVE-BILD.



Aerospace und Defence

Wo Rückverfolgbarkeit unverzichtbar ist

Wenn ein Bauteil eine Prüfung nicht besteht, sind unzureichende Prüfprotokolle ebenso schwerwiegend wie der Fehler selbst. Oberflächenprüfungen, Fehleranalysen und Maßprüfungen von Bauteilen und Verbundwerkstoffen erfordern dokumentierte Ergebnisse, die den Audit-Anforderungen entsprechen.

Bilder mit Metadaten und Zeitstempel bilden die Grundlage für detaillierte Prüfprotokolle. Die Netzwerkkonnektivität ermöglicht das direkte Speichern in einem gemeinsamen Netzwerk, um die IT-Sicherheit zu gewährleisten. Die IT-sichere Variante verzichtet auf die Netzwerkverbindung in Einrichtungen mit strengen Anforderungen an den Datenumgang.



WICHTIGE DATEN
SOFORT SICHTBAR IN DEN
GESPEICHERTEN BILDERN.

EINE PLATTFORM. VIELE ANWENDUNGEN.



Medizintechnik, Medizingeräte

Wo die Dokumentation Teil des Produkts ist

In der regulierten Fertigung sind Prüfprotokolle genauso wichtig wie die Inspektion. Die Kontrolle von Komponenten auf Sauberkeit und die Mikromontage an Kathetern, Stents und Implantaten müssen konsistent, genau und reproduzierbar sein. Speichern Sie Aufzeichnungen mit eingebetteten Metadaten direkt im Netzwerk.



Forschung und Labor

Wo Zusammenarbeit einen Mehrwert schafft

Bei der Analyse von Bilddaten ist die Konsistenz der Ergebnisse zwischen verschiedenen Arbeitssessions und Bedienern wichtig. Speichern und teilen Sie die Settings zur Bildoptimierung, um die Ergebnisse standortübergreifend einheitlich zu halten.

4K-Bilder für detaillierte Probenansichten mit Maßstab, Zeitstempel und weiteren erforderlichen Informationen.

Die integrierte Konnektivität unterstützt Live-Streaming zwischen Standorten, sodass Ergebnisse in Echtzeit analysiert werden können.

Weitere Informationen finden Sie unter visioneng.de

„ZWISCHEN
EINEM
ANALOGEN
MIKROSKOP
UND DER EVO
CAM LIEGEN
WELTEN. DIESE
INVESTITION HAT
UNS ZEIT UND
GELD GESPART.“

Entwicklungsleiter, Präzisionsfertiger



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN



Funktionen/Merkmale

Fokussierung	Automatisch, manuell, Spot
Belichtung	Automatik, Blendenpriorität, Zeitautomatik, Manuell, Spot
Zoom	Zoom, Zoomgrenzen festlegen, Zoomen auf
Bildsteuerung	Automatische Erkennung der Monitorgröße, Automatische Objektverkennung, Fokus-Stacking, Kontrastverstärkung, Gamma-Steuerung, Bildverstärker, Infrarot, Schwarz-Weiß, Weißabgleich
Prozesssteuerung	10 konfigurierbare Voreinstellungen (Presets), Supervisor-Modus, kundenspezifischer Systemname, Zeitstempel, Maßstabsleiste, Bildinformationen, PDF-Viewer
Bildvergleich	Bildvorhang, Impuls, 2 ns Bildschirm, Anpassung an Quellbild
Beschriftungen/Anmerkungen	Text, Kreis, Ellipse, Quadrat, Rechteck, Linie, Pfeil, Automatische Beschriftung
Messungen	Virtuelle Messlinien, Kreis, Ellipse, Quadrat, Rechteck, Linie, Pfeil, mehrere Kalibrierungspunkte
Konnektivität/Verbindungen	Hotspot, WLAN, LAN*, USB 3.0*, Netzwerk-Streaming, Cloud-Streaming. * – Zubehör erforderlich
Dateiformat	PNG, JPEG, PDF
Beleuchtungssteuerung	Automatische Auflichtererkennung, Levelsteuerung, Quadrantenwahl
Sprachen	Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Italienisch, Portugiesisch, Chinesisch, Japanisch, Koreanisch

Weitere Informationen finden Sie unter visioneng.de

Kameraspezifikationen

	4K Touch	4K-Tastenfeld	HD-Tastenfeld
Sensortyp	CMOS		CMOS
Sensorgröße	1/2,5"		1/2,8"
Auflösung	4K (3840 x 2160)		FHD (1920 x 1080)
Bildfrequenz	30 fps		60 fps
Seitenverhältnis	16:9		16:9
Optischer Zoom	20-fach		30-fach
Digitaler Zoom	12-fach		12-fach

Physische Spezifikationen

	4K Touch	4K-Tastenfeld	HD-Tastenfeld
Abmessungen	12,5 cm x 17,3 cm x 14,5 cm		
Gewicht	1,41 kg	1,45 kg	1,34 kg
HDMI-Anschlüsse	2		
USB-A-Ports	3		
USB-B-Ports	1		
ULM-Ports	2		
IP-Schutzart	IP20		
Eingangsspannung	+24 V		

Optische Spezifikationen

4K-Touch & 4K-Tastenfeld					
Bei minimalem Zoom			Bei maximalem Zoom		
Objektiv	Vergrößerung	Horizontales Sichtfeld	Vergrößerung	Horizontales Sichtfeld	Arbeitsabstand
0,45 x	2,16 x	272 mm	43,2 x	14 mm	161,8 mm
0,62 x	2,97 x	195 mm	59,4 x	10,5 mm	108,3 mm
1,0 x	4,8 x	95 mm	96 x	6,5 mm	80,6 mm
1,5 x	7,2 x	47 mm	144 x	4,3 mm	42,5 mm
2,0 x	9,6 x	39 mm	192 x	3,2 mm	29,4 mm

Optische Spezifikationen

HD-Tastenfeld					
Bei minimalem Zoom			Bei maximalem Zoom		
Objektiv	Vergrößerung	Horizontales Sichtfeld	Vergrößerung	Horizontales Sichtfeld	Arbeitsabstand
0,45 x	2,5 x	232 mm	74,2 x	7,8 mm	161,8 mm
0,62 x	3,4 x	167 mm	102,4 x	5,7 mm	108,3 mm
1,0 x	5,5 x	86 mm	165,1 x	4,6 mm	80,6 mm
1,5 x	8,3 x	44 mm	248 x	2,4 mm	42,5 mm
2,0 x	11 x	36 mm	331 x	1,8 mm	29,4 mm

* Basierend auf einem 27-Zoll-Monitor

Inspektions- und Messtechniklösungen für Industrie, Wissenschaft und Forschung

Von ergonomischer optischer Vergrößerung bis hin zu fortschrittlicher digitaler Mikroskopie und berührungslosen Messsystemen unterstützt Vision Engineering die Inspektion, Analyse und Maßprüfung in einem breiten Anwendungsspektrum.

Ergonomische Stereomikroskope



Mantis und Lynx EVO ermöglichen eine komfortable optische Inspektion mit großem Sichtfeld und natürlicher Hand-Augen-Koordination. Für Inspektionsaufgaben bei gleichzeitiger Entlastung des Bedieners.

Digitalmikroskope



ProteQ VISO und die EVO Cam-Serie repräsentieren die neuesten Entwicklungen in der digitalen Mikroskopie. Digitale Systeme unterstützen Inspektion, Analyse, Bildaufnahme und Berichterstellung für Dokumentation und Zusammenarbeit.

Messtechnik



Vision Engineering bietet eine Reihe von Bildverarbeitungssystemen für die berührungslose Maßprüfung und -verifizierung in Produktions- und Qualitätsumgebungen an.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Ihre Vision Engineering-Niederlassung, einen autorisierten Händler oder besuchen Sie: [visioneng.de](https://www.visioneng.de)

Vision Engineering Ltd. (Central Europe)

Anton-Pendele-Str. 3, 82275 Emmering, Germany
T +49 (0)8141-401670
E info@visioneng.de

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



EVO CAM
AURA

Haftungsausschluss

Vision Engineering Ltd. verfolgt eine Politik der kontinuierlichen Weiterentwicklung und behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung das Design, die Materialien oder die Spezifikationen eines Produkts sowie die in dieser Broschüre oder diesem Datenblatt enthaltenen Informationen zu ändern oder zu aktualisieren und die Produktion oder den Vertrieb der beschriebenen Produkte einzustellen.

Irrtümer und Auslassungen vorbehalten.

LIT5611DE(01) Copyright © 2026 Vision Engineering Ltd. Alle Rechte vorbehalten.



FM 557119

Vision Engineering Ltd. ist zertifiziert nach dem Qualitätsmanagementsystem ISO 9001:2015.