



ProteQ VISO
Digitales 3D
Stereomikroskop

MEHR SEHEN. SMARTER ENTSCHIEDEN.

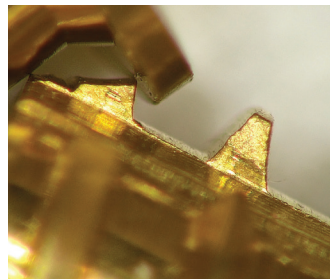
ProteQ VISO vereint die Synergie einer 3D-Stereosicht und digitaler Bildgebung in einem System.

ProteQ VISO bringt die Vorteile der Stereosicht auf eine digitale Plattform. Die visuelle Inspektion profitiert von natürlicher Tiefenwahrnehmung und der sofortigen Erfassung oder Weitergabe von Ergebnissen. VISO gibt arbeitenden Teams die nötigen Einblicke und das Vertrauen, um komplexe Mikromontagearbeiten durchzuführen, Fehler bei der Inspektion früher zu erkennen und klareres Feedback an Lieferanten und Kunden zu geben.

Warum 3D wichtig ist

Beste Tiefenwahrnehmung

Das menschliche Sehen ist von Natur aus stereoskopisch. Defekte wie Grate, Vertiefungen, Hohlräume oder erhöhte Kanten lassen sich leichter erkennen, wenn man ihre tatsächliche Tiefe im Verhältnis zur Oberfläche sehen kann. Schatten und Glanzlichter in Monodarstellungen können irreführend sein, aber Stereo-3D liefert in Echtzeit echte Form und Struktur.



Fehler früher erkennen

Manche Mängel sind nur sichtbar, wenn sie in drei Dimensionen betrachtet werden. Stereo-Inspektion bietet auf natürliche Weise mehrere Perspektiven und verringert so die Wahrscheinlichkeit, Anomalien zu übersehen.

Mit der optionalen 360°-Winkeloptik werden Objekte aus einem schrägen Winkel betrachtet, wodurch versteckte Fehler leichter erkannt werden, ohne die Probe neu zu positionieren.



Präzise arbeiten

3D-Stereobetrachtung verbessert die Hand-Augen-Koordination bei Inspektion, Nacharbeit und Montage. Ob beim Löten von Mikroelektronik oder beim Polieren feiner Oberflächen – eine präzise Tiefenwahrnehmung erleichtert das Führen von Werkzeugen im 3D-Raum. Der 10:1-Zoom ermöglicht es, von einer Gesamtansicht der Baugruppe zu einer detaillierten Überprüfung kleiner Merkmale zu wechseln.



Sicherheit bei jeder Entscheidung

Zusammen machen diese Funktionen die Inspektion klarer, schneller und leichter interpretierbar. Sie bilden die Grundlage für praktische Anwendungen, bei denen VISO in Branchen wie Elektronik, Luft- und Raumfahrt, Biomedizin und darüber hinaus einen entscheidenden Mehrwert bietet.

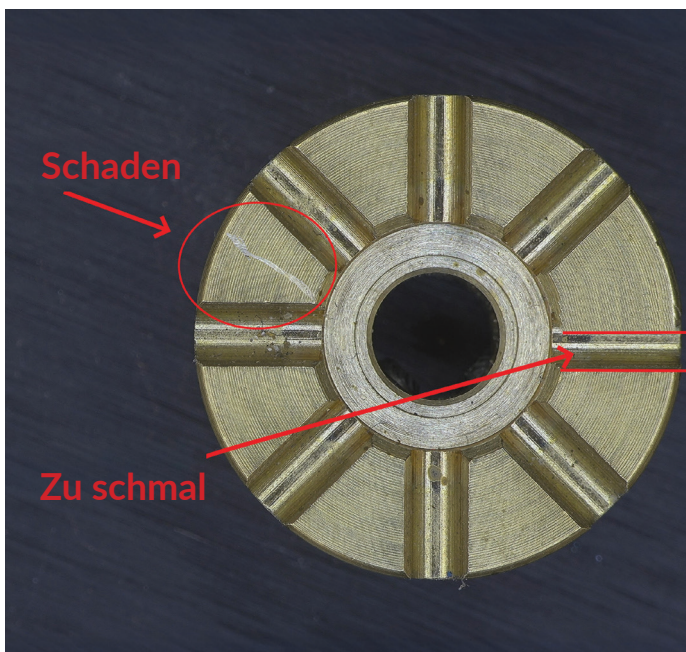
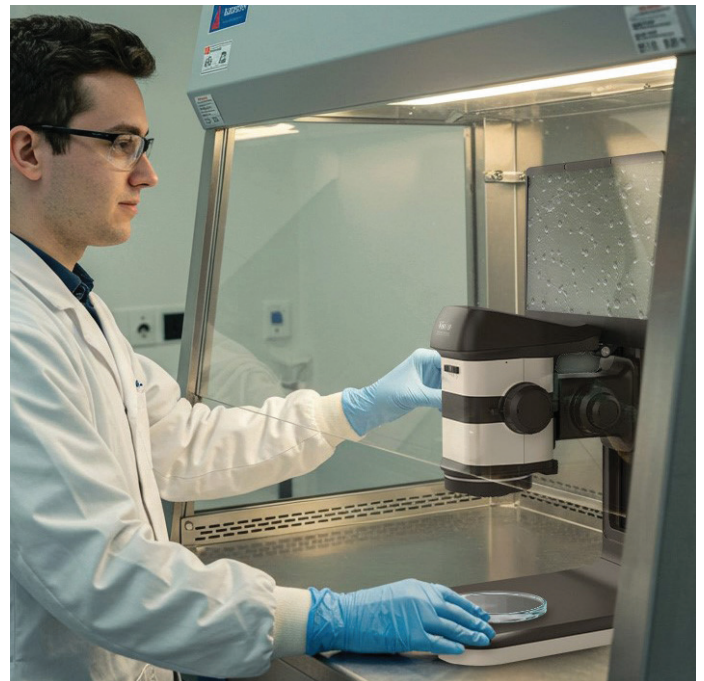
3D-INSPEKTION – ZUVERLÄSSIG & SICHER

ProteQ VISO ist die 3D-Stereo-Inspektionsplattform für Präzision, Konformität und Zusammenarbeit.

3D-Betrachtung bis ins Detail

ProteQ VISO liefert ein echtes 3D-Stereobild auf einem Auto-Stereo-Display, sodass Tiefe und Form ganz natürlich ohne Headsets oder Brillen sichtbar sind. Die zwei hochauflösenden Stereokameras erfassen Details in Full HD mit 60 fps, während der 10:1-Zoom sanfte Übergänge ermöglicht, ohne den Kontext zu verlieren.

- 10:1-Zoombereich von der Übersicht bis ins Detail
- Vergrößerungsbereich bis zu 314x für Flexibilität bei der Inspektion
- Schnellwechsel-Ringlicht mit optimierter Ausleuchtung
- Optionale 360°-Winkeloptik für Rundumblick auf die Komponente
- Stativoptionen für unterschiedliche Arbeitsplätze und Anforderungen
- Großer Arbeitsabstand für sichere Inspektion in Laminar-Flow-Kabinen
- Software-Erweiterungen für Messung und Analyse



Compliance, die Vertrauen schafft

In regulierten Branchen ist eine zuverlässige Dokumentation unerlässlich. VISO erfasst und dokumentiert Inspektionen in 3D und liefert klare, prüfbare Nachweise, die Rückverfolgbarkeit und Konformität unterstützen. Werkzeuge für den Bildvergleich und 3D-Wiedergabe verringern Unklarheiten und stellen sicher, dass Ergebnisse genau und nachvollziehbar sind.

- Inspektionsaufzeichnungen in 3D (2D bei Bedarf)
- Direkter Vergleich mit Mustern oder Referenzbildern.
- Bilder, Videos und Daten exportieren zur Unterstützung von Audit und Rückverfolgbarkeit.
- 3D-Wiedergabe zur Überprüfung von Form- und Oberflächendetails, um Unklarheiten zu beseitigen.

Ideal für die Inspektion von Medizinprodukten, biomedizinischen Anwendungen, Komponenten der Luft- & Raumfahrt und Verteidigung, usw.

PROTEQ VISO

Entwickelt, um Teams zu verbinden

Wenn Inspektionsergebnisse geteilt werden müssen, macht VISO es Teams einfach, simultan die gleichen Details zu sehen. Live-Streaming, Bild-in-Bild und Headset-freies Teilen unterstützen schnelle Entscheidungen und eine effektive Kommunikation zwischen Abteilungen, Standorten und Lieferketten.

- 3D-Live-Streaming für sofortiges Feedback und Freigaben
- Bild-in-Bild für visuelle Interaktion in beide Richtungen
- Headset-freies Remote-Sharing ohne Spezialausrüstung
- Mehrsprachige Benutzeroberfläche für internationale Teams

Ideal für die Zusammenarbeit bei Freigaben in der Auftragsfertigung, Lieferketten in Luft- & Raumfahrt und Verteidigung, sowie Design-Reviews.

Anpassung die Mehrwert schafft

VISO integriert sich in bestehende Inspektionsprozesse und verbessert die Qualität des Reportings. Schnittstellenoptionen, Berichtstools und Workflow-Kontrollen stellen sicher, dass das System einfach zu bedienen, teamübergreifend konsistent und flexibel genug ist, um regulierte Umgebungen zu unterstützen. Ebenso einsetzbar für Wareneingangskontrollen, Lieferantenberichte und In-Prozess-Inspektionen.

- Der Kiosk-Modus bietet eine gesperrte Oberfläche für einfache, wiederholbare Nutzung.
- Der PC-Modus bietet erweiterte Systemsteuerung für zusätzliche Funktionen.
- On-Screen-Overlays und Anmerkungen vereinfachen das Reporting für Lieferanten und Kunden.
- Vermessungs- und Analysetools integrieren Inspektionsdaten in visuelle Aufzeichnungen, Prüfpfade und umfassendere Workflows.

Ideal für Lieferantenberichte, regulierte Prozesse, Labor- und Schulungsumgebungen und Wareneingangskontrollen.



Ergonomie, die Arbeitsbelastung reduziert

Langes Arbeiten kann bei herkömmlichen Mikroskopen zu Augenbelastung, Müdigkeit und schlechter Haltung führen. 3D-Stereobetrachtung auf einem Auto-Stereo-Display unterstützt eine natürliche und entspannte Körperhaltung, wodurch längeres Arbeiten komfortabler und weniger ermüdend werden. Das Ergebnis ist höhere Genauigkeit und Produktivität über den ganzen Tag.

- Brillenloses 3D-Stereodisplay reduziert Augenbelastung und Ermüdung.
- Natürliche Sitzposition unterstützt aufrechte Körperhaltung und langfristigen Komfort.
- Die Stereo-Tiefenwahrnehmung verbessert die Hand-Augen-Koordination.
- Kompatibel mit Schutzbrillen und Gesichtsschutz ohne Sichtverlust.



Hochauflösende Stereokameras

Digitalisieren die Ansicht beider Augen auf das Objekt in Full HD mit 60 fps.

Auto-Stereo-Display

Brillenlose
3D-Betrachtung
mit echter
Tiefenwahrnehmung.

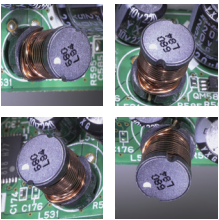
Vergrößerung

Objektive von 0,45x bis 2,0x.



360° Winkeloptik

Betrachten Sie aus einem
34°-Schrägwinkel und
rotieren Sie um das Objekt.



Verschiebetisch

Sanfte Steuerung
(XY) für präzise
Probenbewegung.

Kontrastverstärkendes Durchlicht

Verbessert die Sichtbarkeit
feinster Details und
transluzenter Proben.



Variable Stativooptionen

Ergostativ: kompakt,
ergonomisch und platzsparend.

Multi-axis-Stativ: flexible
Positionierung direkt am
Arbeitsplatz oder mit
Basisplatte.



18° Display- Neigung

Ermöglicht
Anwendern
komfortablen
Einblick.

10:1 Zoom

Stufenloser Zoom mit
Schärfentiefe-Kontrolle.
Jederzeit reproduzierbare
Ansichten.

Beleuchtung optimieren

Smarte Schnellwechsel-
Ringlichter mit
optionalen Lichtfiltern für
optimierte Ausleuchtung
verschiedener Materialien
und Proben.

Fernbedienung

Einfacher Zugriff auf
Bedienelemente und
Voreinstellungen.



3D-Ansicht



Brillenlos



Vergrößerung

10x

Zoom



Ergonomisch



Overlays



3D Bilder
teilen



Messen

SPEZIFIKATIONEN

Vergrößerungsbereich	7,1x – 314x	Große Auswahl an Vergrößerungen für Flexibilität in verschiedenen Branchen und Anwendungen.
Zoom	10:1 Zoom, mit Irisblende und arretierbarer Rasterung.	Die Blende steuert die Schärfentiefe des Objekts, sodass eine größere Tiefe sichtbar wird oder Merkmale optisch vom Hintergrund abgehoben werden. Die Rastung bietet eine individuell einstellbare, arretierbare Zoomposition.
Bildschirmneigung	18 Grad	Der Benutzerkomfort wird für Anwender unterschiedlicher Körpergrößen erhöht.
Auflösung	Bildschirm 3840 x 2160 Pixel	Zeigt Bilder klar und mit hoher Detailgenauigkeit an.
	Kamera 2x 1920 x 1080 Pixel @ (60fps)	60 FPS zeigen bewegte Objekte klar und ohne Bewegungsunschärfe an.
Betrachtungsabstand	380 – 800 mm (Auge zum Bildschirm)	Anwender können bequem am Arbeitsplatz sitzen und sich möglichst frei über einem großen Objekt bewegen.
Funktionen	Aufnahme und Wiedergabe von 3D-Bildern und -Videos	Bilder und Videos mit 3D-Details teilen. Zeit und Datum werden zur Nachverfolgbarkeit gespeichert.
	3D-Live-Streaming	3D-Live-Ansicht zwischen verschiedenen Standorten teilen. Reduzieren Sie unnötige Kosten und Risiken für Reisen oder den Versand von Proben zwischen Standorten.
	Overlays	Bildschirmüberlagerungen von Fadenkreuzen, Referenzmarkierungen oder Standardproben für einfacheres, schnelleres und genaueres Arbeiten.
	Beschriftungen/Anmerkungen	Erstellen und erfassen Sie Anmerkungen als Teil der Berichterstellung für ein klares Reporting.
	Integrierte Messung	Integrierte Vermessungswerkzeuge zur Unterstützung einer effizienten, detaillierten Inspektion.
	Kiosk- oder PC-Modus	Benutzerfreundlichkeit im einfachen Kioskmodus oder im vollständigen PC-Modus, der komplexere Bedienung und das Hinzufügen zusätzlicher Software ermöglicht.
	Software-Erweiterung	Verwenden Sie andere Software, um aufgenommene Bilder nach Bedarf anzuzeigen, zu bearbeiten und zu dokumentieren.
Bildsteuerung	Bildeinstellungen, Parameter, Settings	Erhalten Sie das beste Bild Ihrer Komponente mit einer Reihe von Steuerelementen zur Optimierung des Bildes.
Beleuchtung	Fernbedienung mit 3 Voreinstellungen	Optimieren Sie die Ausleuchtung für jedes Objekt mit einer Vielzahl von Beleuchtungsarten und Optionen.
	Voreinstellungen speichern/abrufen	Voreinstellungen ermöglichen einen schnellen und einfachen Wechsel zu bevorzugten Optionen.
Sprachen:	Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Italienisch, Portugiesisch,, Chinesisch, Japanisch und Koreanisch	Um den Anwendern eine einfache Bedienung in ihrer bevorzugten Sprache zu ermöglichen.

Objektive	Vergrößerungsbereich	Arbeitsabstand	Bildausschnitt horizontal/min.	Bildausschnitt horizontal/max.
0,45x	7,1x – 70,7x	176 mm	4,7 mm	47 mm
0,62x	9,7x – 97,3x	128 mm	3,5 mm	35 mm
1,0x	15,7x – 157x	75 mm	2,2 mm	22 mm
1,5x	23,5x – 235x	43 mm	1,4 mm	14 mm
2,0x	31,4 - 314x	29 mm	1,1 mm	11 mm

Für weitere Informationen kontaktieren Sie Ihre lokale Niederlassung, einen autorisierten Vertriebspartner oder besuchen Sie unsere Website: 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

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



Scannen, um online mehr zu erfahren



FM 557119

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 Spezifikation eines Produkts, die in dieser Broschüre/Datenblatt enthaltenen Informationen zu ändern oder zu aktualisieren, sowie die Produktion oder den Vertrieb der beschriebenen Produkte einzustellen. Irrtümer und Auslassungen vorbehalten.

LIT5578DE(01)-ProteQ-VISO-Broschüre | Copyright © 2025 Vision Engineering Ltd. | Alle Rechte vorbehalten.

Vision Engineering Ltd. ist zertifiziert für das Qualitätsmanagementsystem ISO 9001:2015.