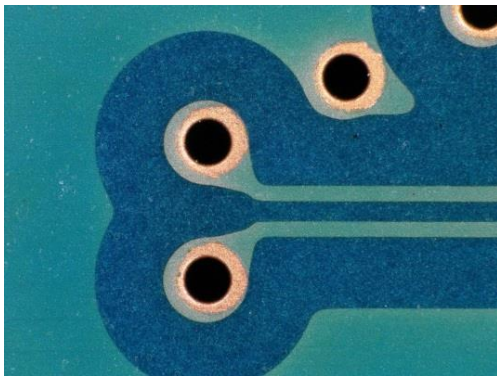


## **Digitalmikroskop mit neuer Multi-Lighting-Funktion und optimierter Fokussierung**

**Bei dem neuen Digitalmikroskop von KEYENCE gibt es vor allem bei der Beleuchtung und der Fokussierung hilfreiche Neuerungen, wodurch sich nun noch mehr Details visualisieren lassen.**

Das Digitalmikroskop VHX-6000 verfügt über eine Vielzahl an neuen Funktionen, wie zum Beispiel die Multi-Lighting-Funktion. Dank dieser lassen sich Objekte nun anwenderunabhängig aus unterschiedlichen Beleuchtungswinkeln betrachten. Ein Knopfdruck genügt, um alle notwendigen Beleuchtungsoptionen in einem einzigen Bild zu speichern. Falls eine andere Beleuchtungsart von Vorteil wäre, um andere Merkmale zu visualisieren, ist eine Neuaufnahme nicht nötig. Denn die Beleuchtung lässt sich jederzeit nachträglich und benutzerunabhängig – und dank der lizenzfreien Software am jedem beliebigen Rechner - einfach anpassen. Zahlreiche Lichttechniken, wie Hell- und Dunkelfeld, Durchlicht, polarisierendes Licht und differenzielle Interferenzbeobachtungen runden das System ab. So unterstützt beispielsweise das duale Zoom-Objektiv VH-ZST, das einen Vergrößerungsbereich von 20x - 2000x hat, die KEYENCE-Mix-Beleuchtung, welche Hell- und Dunkelfeld kombiniert.



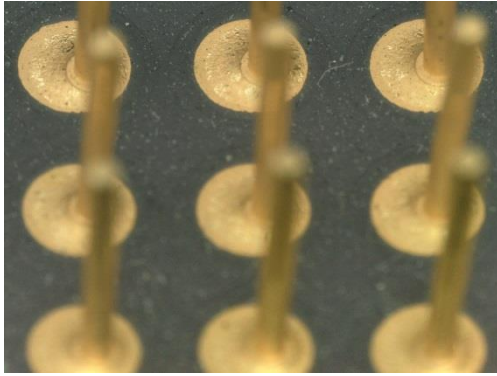
**Abbildung 1: ohne Multi-Lighting**



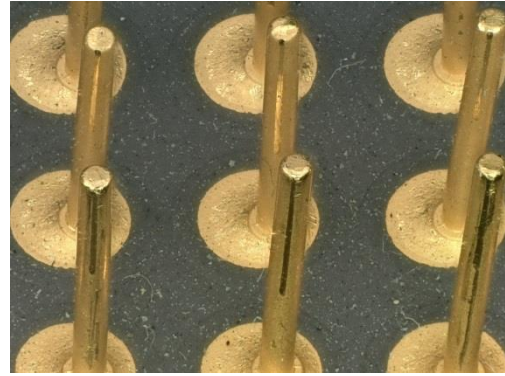
**Abbildung 2: mit Multi-Lighting**

Im Allgemeinen legt KEYENCE großen Wert auf die Entwicklung hochwertiger Objektive. Das Ergebnis ihrer langjährigen Erfahrung sind die hochauflösenden RZ-Objektive mit denen sich detaillierte Analysen bis in den Submikrometerbereich durchführen lassen. Diese sind so konzipiert, dass sie sowohl mit Vorgängermodellen als auch mit zukünftigen Modellen kompatibel sind. Zudem gibt es einige neue Mess- und Analysefunktionen, wie etwa die Technische Sauberkeit/Restschmutzanalyse, welche auf der ISO-Norm 16232 und VDA 19 basiert. Hierbei wird das Bild, nach Erfassen des Gesamtmessbereichs, in mehrere Regionen aufgeteilt und dann einzeln analysiert. Darüber hinaus bietet die neueste Software schnelle und automatische Flächenmessungen und -zählungen sowie Korngrößenanalysen nach ISO-Norm 643 und ASTM E1382 an.

Auch bezüglich der Fokussierung gibt es wesentliche Verbesserungen. So erhält man auch hier automatisch und schnell eine Tiefenzusammensetzung – einfach per Knopfdruck. Selbst bei Verschiebung der XYZ-Richtungen ist eine Tiefenschärfe im Livebild stets gegeben. Der Nutzer des Mikroskops muss sich lediglich mithilfe des Joysticks zu dem jeweiligen Bereich bewegen, den er betrachten will. Das VHX-6000 scannt dann automatisch den Brennweitenbereich und erstellt ein Bild, welches komplett tiefscharf ist. Dies geschieht binnen weniger Sekunden – eine Funktion, die zeitsparend und benutzerfreundlich ist. Dadurch hat der Nutzer den Vorteil, dass er das gesamte Sichtfeld auf einen Blick prüfen kann. Ermöglicht wird dies durch die hochempfindliche, schnelle CMOS-Kamera, die eine Bildfrequenz von 50 Bildern pro Sekunde aufweist.



**Abbildung 3: ohne KEYENCE Tiefenschärfe**



**Abbildung 4: mit KEYENCE Tiefenschärfe**

Alle Komponenten - Objektive, Kamera, Grafiksystem und Objektisch – sind KEYENCE-eigene Entwicklungen und als Komplettsystem konzipiert. Dadurch wird nicht nur eine maximale Leistungsfähigkeit, sondern auch ein optimales Zusammenspiel zwischen Schärfentiefe, Auflösung und Helligkeit gewährleistet. Zudem verfügt der motorbetriebene XY-Objektisch jetzt nicht nur über eine größere Reichweite und eine höhere Belastbarkeit. Er kann nun auch schneller verfahren. Somit zeichnet sich das neue Digitalmikroskop VHX-6000 durch seine hohe Benutzerfreundlichkeit, seine Schnelligkeit und seine Wiederholbarkeit aus. Dank optimierter Beleuchtung und Fokussierung lassen sich mit nur einem System umfassende Betrachtungen und Analysen realisieren.



**Abbildung 5: KEYENCE Digitalmikroskop VHX-6000**

**Weiterführende Informationen:** [www.keyence.de/prvh](http://www.keyence.de/prvh)

**Über Keyence:** Als führender Hersteller von Sensoren, Messsystemen, Lasermarkiersystemen, Mikroskopen und Bildverarbeitungssystemen nimmt KEYENCE eine weltweite Spitzenstellung bei den Werkautomationssystemen ein. Wir engagieren uns mit aller Kraft für die Entwicklung innovativer und zuverlässiger Produkte, um die Anforderungen unserer Kunden in den unterschiedlichsten Branchen des verarbeitenden Gewerbes abzudecken.

Neben innovativen Produkten bieten wir bei KEYENCE eine breite Palette von Dienstleistungen, um unsere Kunden zusätzlich zu unterstützen. Unsere Direktverkaufsmitarbeiter können mit fundierten Fachkenntnissen aufwarten, sodass sie auch heikle Anwendungsprobleme lösen und technische Fragen zu unseren Produkten kompetent beantworten können. Zudem zeichnen wir uns durch einen schnellen Versand aus, damit unsere Kunden ihre Prozesse so schnell wie möglich verbessern können.

**Auf der LABVOLUTION 2019 wird sich der Stand von KEYENCE in Halle 20, Stand A57 befinden.**



**Pressekontakt:**

Martina Schuster, Product Marketing

Keyence Deutschland GmbH

Siemensstraße 1

63263 Neu-Isenburg

Tel: 06102 – 3689-277

**E-Mail: [mikroskopie@keyence.de](mailto:mikroskopie@keyence.de)**