Nikon »ECLIPSE LV100AMS« automatisiert Mikroskop-Inspektionen

Artikel vom **1. Juni 2026**
Optoelektronische Geräte und Systeme

Nikon hat mit dem »ECLIPSE LV100AMS« ein automatisiertes One-Click-Mikroskop für industrielle Inspektion und Qualitätskontrolle vorgestellt. Es kombiniert motorisierte Steuerung, automatisierte Bildaufnahme und KI-gestützte Analyse in einem System.



Automatisierte Inspektion: Ein flexibles Framework zur Entwicklung kundenspezifischer Inspektionslösungen. Es vereint automatisierte Bilderfassung, Bildanalyse und Berichterstellung in einem einzigen konfigurierbaren Arbeitsablauf. (Bild: Nikon Metrology)

Nikon hat das »ECLIPSE LV100AMS« auf den Markt gebracht. Das automatisierte One-Click-Mikroskop soll industrielle Inspektion und Qualitätskontrolle vereinfachen. Es basiert auf den Industriemikroskop-Plattformen von Nikon und verbindet automatisierte Inspektion mit KI-gestützter Bildanalyse. Hersteller sollen damit Prüfabläufe konsistenter gestalten, die Inspektionsgeschwindigkeit erhöhen und Ergebnisse besser nachvollziehen können. Der Hintergrund sind wachsende Anforderungen in der Produktion: Fachkräftemangel, höherer Durchsatz und der Bedarf an gleichbleibender Prüfqualität machen manuelle Inspektionen anspruchsvoller. Das »ECLIPSE LV100AMS« automatisiert laut Nikon den Prüfprozess von der Bildaufnahme bis zur Analyse. John Moore, Sales Director bei Nikon, sagt dazu: »Wir ermöglichen Herstellern, menschliche Fehler zu reduzieren, Inspektionen zu beschleunigen und eine gleichbleibende Qualität über alle Produktionslinien hinweg zu gewährleisten.« Das System ist in das industrielle Mikroskopie-Portfolio von Nikon integriert. **One-Click-Inspektion für standardisierte Prüfabläufe** Bei manuellen Prüfungen hängen Qualität und Wiederholbarkeit stark von Erfahrung und Konstanz der Bedienenden ab. Das »ECLIPSE LV100AMS« führt auch komplexe Prüfroutinen und Bildanalysen per One-Click-Ausführung automatisiert aus. Dadurch lassen sich Abweichungen zwischen einzelnen Bedienenden verringern und Prüfabläufe über Schichten und Standorte hinweg standardisieren. Nikon nennt als geschäftliche Effekte unter anderem eine höhere Ausbeute, weniger Nacharbeit und kürzere Einarbeitungszeiten. **Motorisierung, Bildgebung und KI-Analyse in einem System** Das Mikroskop kombiniert motorisierte Steuerung, automatisierte Bilderfassung und KI-gestützte Analyse in einem System. Getrennte Prüfschritte und manuelle Interpretationen können Arbeitsabläufe verlangsamen und zu unterschiedlichen Ergebnissen führen. Durch die integrierte Lösung soll das »ECLIPSE LV100AMS« konsistente und objektive Ergebnisse mit geringerem Bedienereinfluss liefern. Das unterstützt skalierbare Inspektionsstrategien und erleichtert Qualitätsentscheidungen in der Produktion. **Anpassbare Workflows und Webinar zur Korngrößenanalyse** Da sich Produktionslinien, Produkte und Prüfanforderungen unterscheiden, lassen sich mit dem System kundenspezifische Inspektionsabläufe entwickeln. Hersteller können die Workflows an Produkte, Prozesse und Prüfbedingungen anpassen. Damit unterstützt das »ECLIPSE LV100AMS« auch Prüfaufgaben, die mit herkömmlicher Mikroskopie nur eingeschränkt realisierbar sind, und erleichtert die Anpassung an neue Produkte, Designänderungen und sich verändernde Qualitätsstandards. Nikon Metrology Europe lädt zudem zu einem Webinar ein, in dem das neue System vorgestellt wird. Ein Schwerpunkt liegt auf der Korngrößenanalyse. Merten Kuna, Applikationsingenieur im Geschäftsbereich Mikroskopie Europa, präsentiert das automatisierte One-Click-Mikroskop und demonstriert die Inspektionsfunktionen. Die Registrierung ist über diesen Link möglich. Der Geschäftsbereich Industrial Solutions (IDSBU) von Nikon bündelt B2B-Aktivitäten des Unternehmens und entstand aus dem Zusammenschluss der Business Unit Digital Solutions und der Business Unit Industrial Metrology. Er liefert industrielle Lösungen von optischen Komponenten bis zu Mess- und Inspektionssystemen.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag