Optische Prüfanlage

mit KI-Auswertung für Bauteile

AUF EINEN BLICK

Lokale KI
Auswertung mit lokal betriebenen KI-Modellen

i. O. / n. i. O.
Prüfentscheidung je Teil im Prozess

Einzelzelle oder inline
mit Förderband als Inline-Prüfanlage

Prüfrezepte
neue Bauteile im eigenen Team anlegen



Mit der optischen Prüfanlage NIKLAS Vision Check prüfen Sie Bauteile per Kamera auf fehlende Teile, Lage, Oberflächenfehler und Codes. Neue Teile legen Sie selbst an, lokal betriebene KI-Modelle werten die Bilder aus.

Prüfmerkmale

- Fehlende Komponenten
- Lage und Orientierung
- Oberflächenfehler wie Kratzer
- Montage und Vollständigkeit
- Kennzeichnung und Codes
- Kontur und Maß
- Bohrungen und Umrisse im Durchlicht
- Abweichungen vom Gutteil (Anomalie)

Ausstattung

Bauteilzuführung
Das Förderband führt die Bauteile in die Prüfzelle, Bandbreite, Übergaben und Führung legen wir nach Teileformat und Materialfluss fest.

Prüfrezepte und KI
Nach der Ersteinrichtung legt Ihr Team neue Bauteile und Prüfrezepte über die Bedienoberfläche selbst an.

Kamera und Licht
Kamera, Optik und Beleuchtung wählen wir nach Merkmalen und Oberflächen aus, so nimmt die Anlage jedes Teil unter denselben Bedingungen auf.

Steuerung und Daten
Über eine Schnittstelle erhält Ihre SPS oder Ihr übergeordnetes System die Prüfentscheidung und die Prüfdaten.

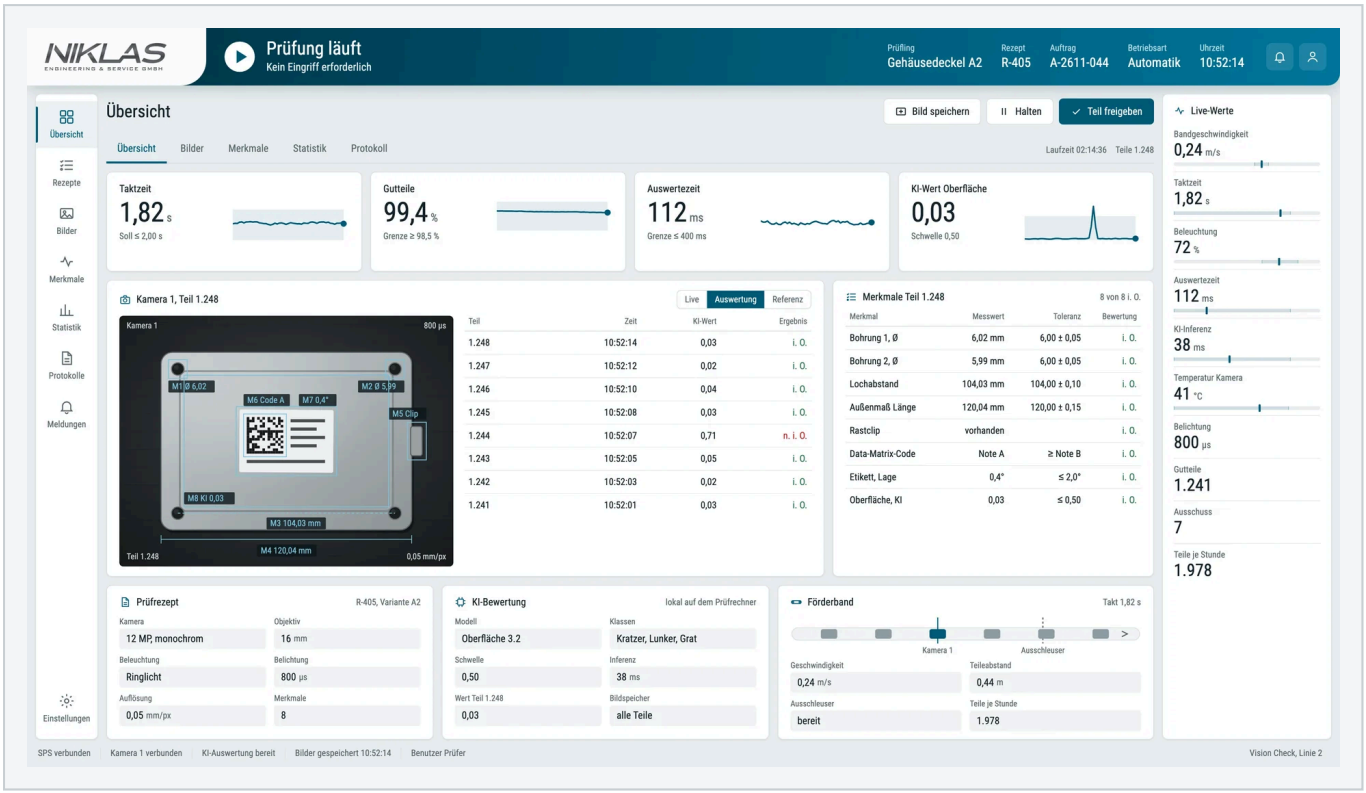
Technische Daten

Merkmal	Ausführung
Prüflinge	Ihre Bauteile, neue Teile legen Sie selbst an
Prüfmerkmale	fehlende Teile, Lage, Oberfläche, Codes, Kontur und Maß
Auswertung	lokal betriebene KI-Modelle, Anomalieerkennung am Gutteil
Kamera, Optik, Beleuchtung	nach Merkmal und Oberfläche ausgewählt, Durchlicht für Bohrungen und Umrisse
Kameraauflösung	5 bis 24 MP, bis 5.328 × 4.608 Pixel, Global Shutter, s/w oder Farbe
Bildfeld	30 × 26 mm bis 300 × 260 mm je Kamera, nach Objektiv
Kleinste Fehlergröße	ab 0,02 mm bei 30 mm Bildfeld, rund 0,17 mm bei 300 mm
Takt	bis 120 Teile/min, nach Teilgröße, Prüfumfang und Sortierung
Förderband	Nutzbreite 100 bis 400 mm, bis 0,5 m/s, nach Teileformat
Aufbau	Einzelzelle oder inline mit Förderband
Sortierung	Delta-Picker (optional), getrennte Ausgänge für i. O. und n. i. O.
Schnittstelle	Prüfentscheidung und Prüfdaten an SPS oder übergeordnetes System
Dokumentation	Prüfbild und Prüfdaten je Teil
Abmessungen (B × T × H)	nach Kundenvorgabe
Netzanschluss, Druckluft	230 V AC, 50 Hz, 16 A, Druckluft 6 bar nur mit Picker oder Ausblasung

Optionen

- Delta-Picker zum Sortieren der geprüften Teile
- Förderband für die Inline-Prüfung
- Getrennte Sortierausgänge für i. O. und n. i. O.

Software



Mit der NIKLAS Vision Check Software legt Ihr Team neue Bauteile und Prüfrezepte selbst an. Die Oberfläche zeigt Prüfaufgabe und Entscheidung auf einen Blick, Prüfdaten werden je Teil dokumentiert.

Angebot anfragen

Schicken Sie uns Fotos Ihrer Bauteile und typischer Fehler und nennen Sie, wenn bekannt, Takt, verfügbare Fläche und Zuführung.

Beratung +49 941 56956720
service@ib-niklas.de
ib-niklas.de

Stand 11/2026 · Technische Änderungen vorbehalten