

Q-Station

Qualitätskontrolle und Assistenz am laufenden Band



Assistenz für dynamische
Fließbandsituationen

Lernfähige Bildverarbeitung
und in-situ Projektionen

Vollständige Digitalisierung
der Produktqualität

Hochflexible Fertigungs- und Assembly-Linien mit manuellen Arbeitsanteilen stellen eine hohe Anforderung an die Qualitätskontrolle dar.

Produkte in unterschiedlichen Konfigurationen verlangen, von den Mitarbeitern an der Linie, volle Konzentration und viel Wissen.

Die Q-Station unterstützt Ihre Mitarbeiter ganz intuitiv.

- » Die Q-Station erkennt jedes Produkt am Förderband und vergleicht den Zustand mit den Aufträgen aus der Produktionsplanung.
- » Artikelbezogene Hinweise werden ortsgenau auf die sich bewegenden Produkte projiziert.
- » Erkannte Abweichungen führen zu spezifischen Projektionen, die Mitarbeiter aktiv auf Defizite aufmerksam machen.
- » Nachhaltige Effizienz- und Qualitätsverbesserung auch bei hoher Variantenvielfalt und dynamischen Förderbandszenarien.

Anwendungsfelder

- » dynamische Produktionsumgebungen
- » hochflexible Fertigung, hohe Produktvielfalt
- » End-of-Line Qualitätskontrolle
- » Kommissionierung komplexer Produkte
- » Unterstützung bei der Einschulung von Mitarbeiter:innen
- » Digitalisierung des Auslieferungszustandes aller Produkte

Erfolgreich im industriellen Einsatz

Diese Lösung bietet eine enorme Flexibilität und kann einfach an Ihre Situation angepasst werden.

Die Q-Station ist in der internationalen Küchenmöbel-Industrie an mehr als 10 Produktionslinien erfolgreich im Einsatz.

Sprechen Sie mit uns. PROFACTOR unterstützt Sie gerne bei Ihrem Projekt.

Industrielle Augmented-Reality für eine effiziente Qualitätskontrolle

Innovative Softwarekomponenten – das Herzstück der Q-Station

Modul Perception

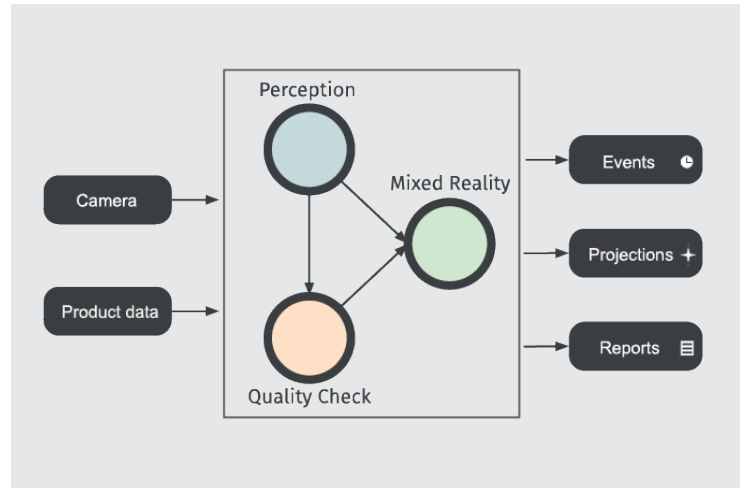
Auf Basis der Rohdaten der Videokamera wird die 3D-Lage der zufällig am Fließband positionierten Artikel identifiziert.

Modul Quality-Check

Überprüft spezifische Eigenschaften der Produkte und führt Qualitäts-Checks auf Basis der Kamerabilder durch.

Modul Mixed-Reality

Aufbereitung der 2D Kameradaten für eine ortsgenaue 3D-Projektion von Hinweisen direkt auf die Oberfläche der sich bewegenden Produkte.



Was Sie noch über die Q-Station wissen sollten

Ohne Hardwaresignale

Die Q-Station kommt ganz ohne Encoder-Signale vom Fließband aus und kann daher schnell und flexibel an einer Produktionslinie implementiert werden.

Einbindung der Produktdaten

Die Q-Station arbeitet auf Basis von hinterlegten artikelbezogenen Daten.

Nicht nur Projektion

Die Q-Station kann bei Bedarf weiterführende Aktionen automatisch auslösen, vom Signalisieren mittels Warnlampe, der automatischen Benachrichtigung mittels Textnachricht bis hin zum selbsttätigen Bandstopp.

Flexibler Einsatz von Hardwarekomponenten

Das System basiert auf robuster Standard-Hardware (PC, Kamera, Projektor), die je nach Produktionssituation (z.B. Platzsituation, Belichtung) ausgewählt wird.

Integriert in Ihr Look-and-Feel

Das Design des Gehäuses und des Userinterfaces kann individuell an die Unternehmensanforderungen angepasst werden.

Alle Produkte dokumentiert

Die Q-Station ermöglicht eine einzigartige digitale Dokumentation aller Produkte aus der Fertigungslinie. Für die laufende Verbesserung der Qualität genauso wie für die Bearbeitung spätere Reklamationen.

