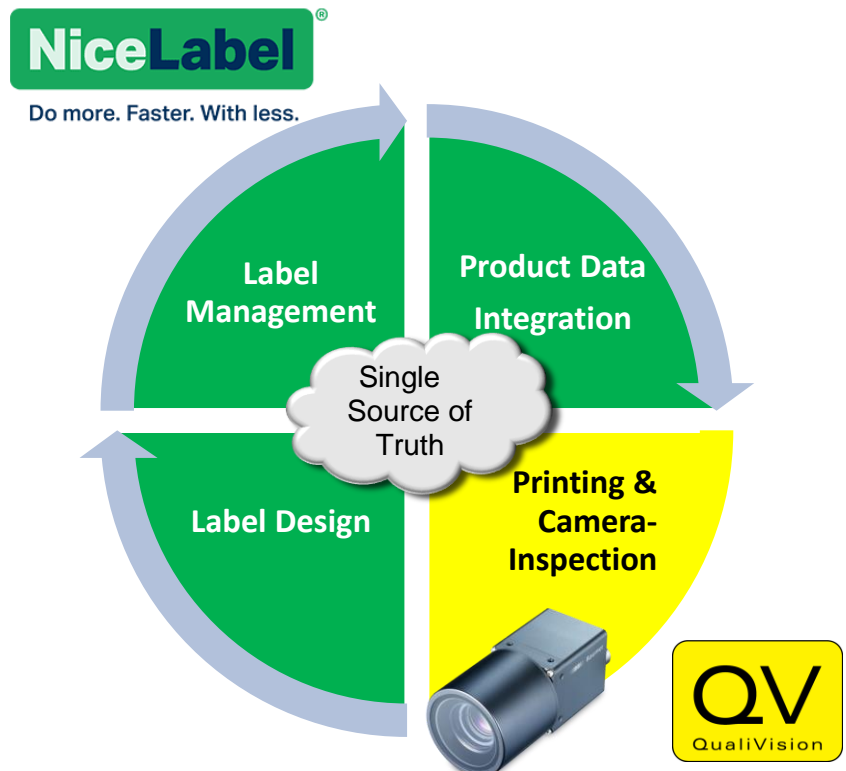




A Baumer Company

## Kennzeichnung & Inspektion automatisiert Integration von QualiReader PI Lösungen mit NiceLabel Labelmanagement

Neu



Mit Grundsatz «Single Source of Truth»  
Automatisieren, Risiken minimieren und Geld  
sparen

# NiceLabel mit QualiReader® PI – Single Source of Truth

## QualiReader PI mit NiceLabel – Druck- und Inspektionssystem

Vollautomatisches Druck- und Inspektionssystem bestehend aus:

- QualiReader® PI Druck- & Inspektionssystem für volle Qualitätskontrolle
- NiceLabel Management System für Label-Design, Management, Datenintegration

## Eliminieren von Schlechtdruckkosten

Kennzeichnungsfehler führen zu Produktrücksendungen, Geldstrafen für Rückbuchungen, Verzögerungen, Neuanfertigungen und letztlich zu Kundenverlusten und Geschäftseinbußen. Die Folgen von Kennzeichnungsfehlern in regulierten Branchen, wie die Pharmaindustrie und die Medizintechnik sind sogar noch gravierender.

Vermeiden Sie die Risiken von Produktkennzeichnungsfehlern, indem Sie den durchgängigen, geschlossenen Qualitätsprozess von NiceLabel und QualiVision bei der Erstellung, Genehmigung sowie Produktion von Etikettenlayouts einführen.

## Heutige Situation: Zeitaufwendig und Risikobehaftet

Viele Unternehmen haben nur eine begrenzte oder gar keine Qualitätskontrolle für ihre Digitaldruckprozesse. Sie setzen mehrere manuelle Schritte und Personen ein, um Druckvorlagen zu entwerfen, einen Testdruck visuell zu genehmigen, das Kamerasystem mit diesem Testausdruck anzulernen, diese Vorlagen in die Produktion zu übertragen, variable Daten einzugeben und zu reagieren, wenn nach dem Druck ein Fehler entdeckt wird. Dies erfordert Fachwissen und die strikte Einhaltung eines manuellen Prozesses.

## Einzige Lösung QualiReader PI von QualiVision

Die einzigartige QualiVision-Lösung besteht darin, dass das Drucklayout, welches im NiceLabel Management System entworfen, genehmigt und elektronisch gespeichert wird, auch als Referenz für die Kameraprüfung verwendet wird («single source of truth»). Entwerfen Sie das Etikett in NiceLabel und Ihr QualiVision-Inspektionssystem ist einsatzbereit. QualiReader® PI überprüft jedes gedruckte Produkt und vergleicht es mit der digitalen Druckvorlage. Manuellen Prozesse werden so eliminiert und dadurch Zeit gespart.

## Prüfumfang von QualiReader PI

Mit hochauflösenden Matrix- oder Zeilenkameras werden Aufdruck und Umgebung erfasst. Die Inspektion umfasst:

- Vollflächige Druckbildkontrolle (Druckbildkontrolle, Code-Inspektion, OCR/OCV). Beinhaltet alle Druckmerkmale wie Texte, Piktogramme, Logos, Barcodes und 2D-Codes
- Druckbildkontrolle auch von Chinesischen, Arabischen, ... Zeichen
- Graphenbasierte Druckbildüberprüfung ermöglicht auch das Erkennen von fehlenden Dezimalpunkten
- 1D/2D Code Lesung mit Code-Grading-Annäherung
- Schnelles Drucken, Inspizieren und Protokollieren von serialisierten Daten
- Erweiterbar mit weiteren Prüffunktionalitäten (Falten, Defekten, Lage, Farbkontrolle, Untermischungskontrolle...)

## System Integration Feature Set

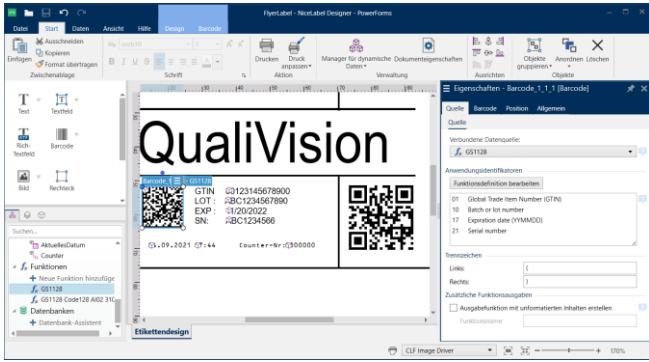
Der QualiReader erlaubt die flexible Integration der Inspektionskomponenten in der Anlage wie auch der Kommunikation zu der Anlagensteuerung.

- Vielseitige Beleuchtung- und Kamera-Technologie
- Anpassbare Prozessintegration (Auswurf, SPS, Linie, ...)
- Sammeln von In-Prozessdaten (Statistik, Audittrail von Kamera und Drucker, ...) für Auftragsreport
- Anreichern der Druckdaten mit Material- und Druckerspezifische Konfigurationen an der Linie (Layout-Vervielfachung, Druckereinstellungen, ...)



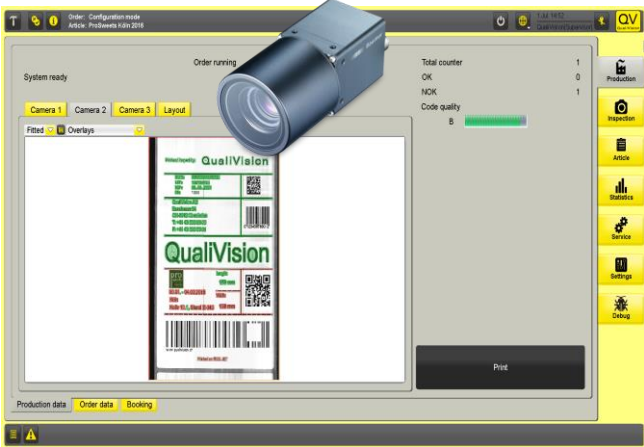
# Workflow Labelmanagementsystem NiceLabel zu QualiReader PI

## Verringern der Risiken und Kosten durch einmaliges Einrichten des Drucklayouts



### NiceLabel: Erstellen, Validierung und Freigabe

- Erstellen, prüfen, freigeben und verwalten der Drucklayouts über zentral Datenbank
- Komfortabler Etikettenerstellprozess im Büro
- Dokumentation über den ganzen Lebenszyklus
- Leistungsstarkes Variantenhandling
- Integration Layouterzeugung mit anderen Geschäftssoftware (z.B. ERP)



### QualiReader PI: Inline/Offline Drucken und Kamerainspektion des NiceLabel Drucklayouts

- Automatisches Teach-In der Druckbildkontrolle
- Artikel/Auftragsmanagement mit Standard Level3 Interface
- Handling von maschinenspezifischen Drucker- und Kamerakonfigurationen, Mehrfachnutzenhandling
- Zentraler Audittrail von Drucker und Kamera
- Daten sammeln für elektronische Herstellberichte
- Daten für elektronische Herstellberichte
- Flexible Maschinenintegration

## Inline-/Offline-Druck und Inspektionslösung mit QualiReader PI

Offline Drucklösung mit QualiReader PI Rolle zu Rolle

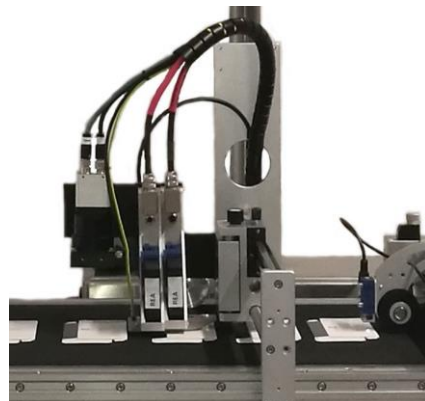
- Thermotransfer Druck
- Entwertung durch Überdruck
- Batch-Dokumentation

Inline Drucklösung auf Faltschachteln mit Kartuschen-Drucker

- Drucken von serialisierten Daten mit bis zu 10 Schachteln/Sekunde
- Reporting

Thermoformer mit DOD-Foliendrucker und Etikettierer

- Tyvec DOD Druck
- Etikettendruck
- Untermischungskontrolle



# Prozesstransformation Digitaldruck mit QualiVision

## Integration NiceLabel LMS und QualiReader PI

Die Inline- und Offline-Druck- und Inspektionslösung QualiReader PI ermöglicht den Druck und die automatische vollflächige Kamerainspektion auf Basis des digitalen Druckbildes (Drucklayout, kein "Golden Label"). Mit NiceLabel werden druckerunabhängige Layouts erzeugt, freigegeben und über ihren gesamten Lebenszyklus verwaltet.

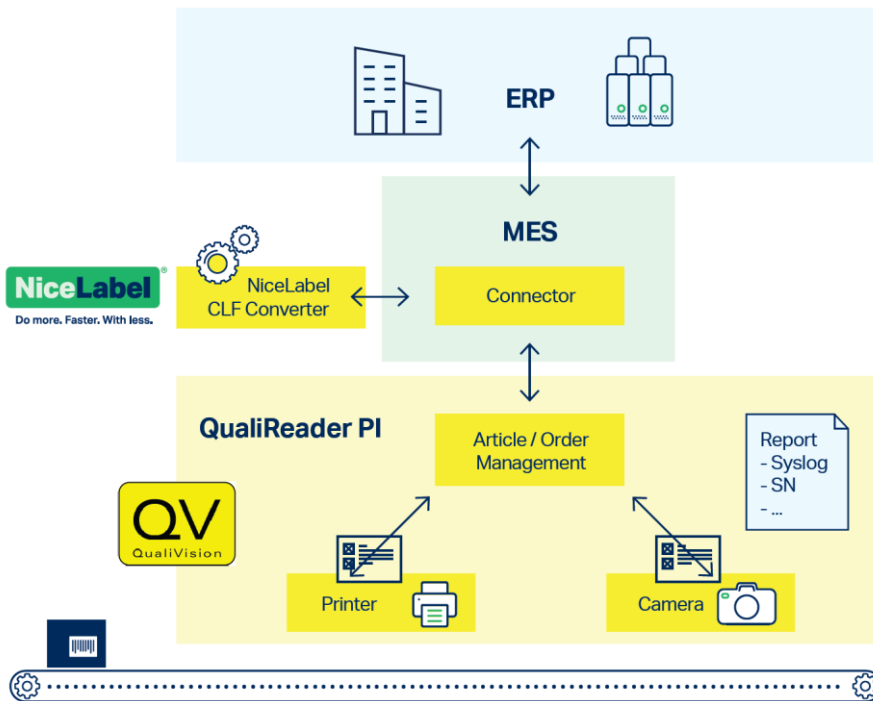
Die Kundenanforderungen im Layoutherstellprozess und in der Produktion sind sehr vielfältig. Um die Projektkomplexität zu reduzieren, bieten die QualiReader PI Lösungen eine standardisierte Level3-Schnittstelle, welche den Zugriff auf das interne Auftrags-/Artikelmanagement erlaubt.

Diese vielseitige und offene Schnittstelle ermöglicht die etappierte Transformation zum volldigitalen Kennzeichnungsprozess inkl. Inline-Prozesskontrolle.

Deshalb bietet QualiVision neben den QualiReader PI Lösungen Dienstleistungen zu:

- Anforderungsanalyse, Spezifikation
- Architektur-Design NiceLabel-LMS zu QualiReader PI
- Software-Entwicklung
- Wartung, Schulung, Support

## Systemübersicht



## Vorteile QualiReader PI

- Vollflächige Druckqualitätskontrolle: 1D/2D-Codes, Texte (unabhängig von Zeichensätzen, z.B. chinesisch, arabisch, Kanji Skript), Symbole, Grafik
- Schnelles Drucken und Inspizieren von serialisierten Daten
- Erkennen von Applikationsprobleme (Falten, Position) und andere Inspektionsaufgaben
- Integriertes Auftrags-/Artikelmanagement
- Unterstützt Druckerspezifische Funktionen
- Zentraler Audittrail von Drucker und Bildverarbeitungssystem



QualiVision AG  
Tödistrasse 50 • CH – 8810 Horgen  
Telefon +41 43 500 55 00  
info@qualivision.ch • www.qualivision.ch

QualiVision GmbH  
Schottener Weg 2 • DE – 64289 Darmstadt  
Telefon +49 6151 460 52 50