

fleyevision **range**



***Weltweit führend in der
Etiketten- und
Booklet-Verarbeitung***



fleyeVision 5

Die neue Dimension der Bildverarbeitung

- einfachste Bedienung - höchste Prüfgeschwindigkeiten
- lückenlose Kontrolle



Das kann die fleyeVision

fleyeVision kontrolliert nicht nur Text und Bild auf Druckfehler, Anhaftungen, Passerfehler und »Blitzer«, sondern erkennt und klassifiziert auch alle üblichen Barcodes, prüft Daten in OCR-Schrift und kontrolliert sogar Blindenschrift auf Fehler. Als Aufnahme-medium dienen digitale Zeilenkameras mit 2048 bis 8196 Bildpunkten in Farbe oder Graustufen.

Die eigentliche Bildverarbeitung findet im Computer statt: die lückenlos aufgenommenen Etiketten werden mit vorher eingelernten Vor-

lagen verglichen (»Masterbild«). Eine Verifikation des Masterbildes durch einen PDF-Vergleich ist optional möglich. Bei einer Ausstattung mit zwei Kameras lässt sich fleyeVision zur gleichzeitigen Etikettenkontrolle auf der Ober- und Unterseite einsetzen.

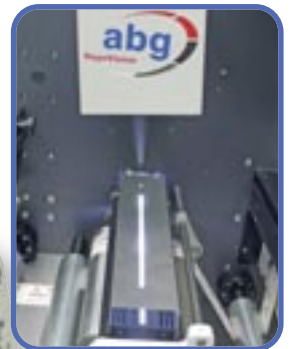
Stand-Alone-System

fleyeVision ist als Stand-Alone-System

tem konzipiert, so dass es jederzeit an Ihrer Kontrollmaschine nachgerüstet werden kann. Mit dem Einsatz der PC-gesteuerten Technologie erreichen wir eine ausgezeichnete Wartungsfreundlichkeit und eine hervorragende System-

stabilität. Dabei ist fleyeVision kinderleicht

zu bedienen: alle Daten werden über Symbole am Touch-Screen-Monitor eingegeben. Der Bediener wird intuitiv Schritt für Schritt durch das Programm geführt.



Die fleyeVision 5 - Produktreihe - eine leistungsstarke, 100% Druckbildkontrolle abgestimmt auf Ihre individuellen Anforderungen zu einem hervorragenden Preis-Leistungsverhältnis.

Und so gehts:

Nach dem Start der Maschine werden die Referenzbilder eingelernt und die Drucktoleranzen ermittelt. Nicht relevante Druckbereiche können von der Prüfung ausgenommen werden. Gleichzeitig können für unterschiedliche Bereiche jeweils spezielle Prüfparameter definiert werden.

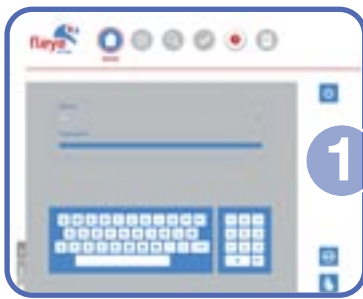
Mit dem Start werden 100 % aller Produkte kontrolliert; erkannte Fehler führen je nach Anwendung zu einem Maschinenstopp, zur Protokollierung der Fehler oder dem Ausschleusen der Produkte. Werden auf einer unidirektionalen Maschine während des Abbremsvorganges weitere

Fehler identifiziert, speichert fleyeVision deren Position im Hintergrund. Hat das Fehlerbild die Stopposition erreicht, werden Fehlerart und -position im Touchscreen-Monitor angezeigt, und der Bediener kann den Fehler beseitigen. Eventuell abgespeicherte Fehler werden der Reihe nach abgearbeitet. Bei Maschinen mit umschaltbarer Wickelrichtung werden erkannte Fehler automatisch vor die Kamera zurückgefahren. Ein gefundener und reparierter Fehler durchläuft so nach dem Wiederauffahren erneut die fleyeVision-Kontrolle, die damit 100 % Kontrollsicherheit garantiert. Auch während des Prüfproz-

ses können weitere tolerierbare Druckveränderungen eingelernt werden. Zur Sicherheit findet am Ende der Prüfung ein Abgleich zwischen dem Referenzbild und den eingelernten, tolerierbaren Druckschwankungen statt, wobei diese zur besseren Übersicht rot markiert sind. Durch die Verwendung unserer hauseigenen Software und einer speziellen Beleuchtung erreichen wir Prüfgeschwindigkeiten bis zu 350 m / min bei guter Prüfschärfe.

Breitbahnige Kontrollanwendung bis 1.200 mm Bahnbreite

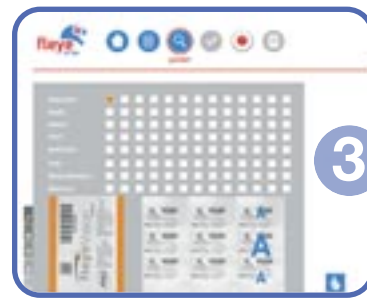
Flexibel einsetzbar für Etiketten und andere Druckerzeugnisse fleyeVision kontrolliert inline auf Ihrem Umwickler - schnell, lückenlos und allumfassend. Und zu 100 % sicher ...



1



2



3



4



5

- 1 Komplettes Benutzer- und Jobmanagement
- 2 Einfaches etikettenbasiertes Setup
- 3 Übersichtliche Definition der Prüfbereiche
- 4 Vergleich von Master- und Fehlerbild
- 5 Eindeutige Fehlerzuordnung bei Druckabweichung

Die Einsatzgebiete von fleyeVision 5 - Kontrolle:

Auf einer Druckmaschine:

- direkte Kontrolle während des Drucks
- frühzeitige Erkennung von Druckfehlern
- Protokollierung der gesamten Produktion bei gleichzeitiger Kontrolle von Vorder- und Rückseitendruck

Auf einer Konfektioniermaschine:

- 100% Kontrolle aller Produkte: Stopp · Positionierung auf dem Spleißtisch und Anzeige der Fehler · Entfernung der Fehler durch den Bediener

Auf einer Pharma Kontrollmaschine:

- 100% Kontrolle aller Produkte
- höchster Sicherheitsstandard bei einem erkannten Fehler
- Stopp der Maschine und Rückpositionierung des Fehlers vor die Bildverarbeitung
- Korrektur und erneute Kontrolle gewährleisten 100% Sicherheit

- **Einfachste Bedienerführung**
- **Touchscreen-Bedienung mit Multitouch Funktionalität**
- **Online-Hilfe bei jedem Schritt**



fleyeVision in einer voll-automatischen Produktionslinie

Optional

Optional bieten wir für fleyeVision die Erweiterung zum Pharma-Etikettenkontrollsystem fleyeVision pharmaControl an.

Eine umfangreiche Protokollfunktion gewährleistet hier die

Vertrauen ist gut - Sicherheit ist alles!

vollständige Dokumentation des Prüfvorganges. Der ausgedruckte Report umfasst das Masterbild, die gewählten Kameraeinstellungen, die Anzahl der tolerierten Fehler, die Anzahl der Stopps sowie der geprüften Etiketten. Alle Angaben werden

in einer gesicherten Datei abgelegt. Mit unserem Editor gestalten Sie den Report nach Ihren unternehmensspezifischen Anforderungen. Die Passwort- und Bedienerdatenverwaltung geschieht nach CF 21 Part 11 (FDA).

fleyeVision entryLevel

Fehletikettenkontrolle und mehr...

Der preiswerte Einstieg in die digitale Druckbildkontrolle für Ihre Konfektionier- oder Druckmaschine

Ein System das Fehletiketten, Spleiß- und Flag- Sensoren ersetzt und auch noch grobe Druckfehler problemlos erkennt.

Das System ist sehr kompakt und kann fast an jeder Konfektionier- oder Druckmaschine nachgerüstet werden.



Kontrolle von:

- Fehletiketten
- Spleiß (farbig)
- Restgitter
- Fähnchen (Flags)
- grobe Druckfehler (ab 2mm²)
- Papier- und Clear on Clear Etiketten (Option)
- Kontrollgeschwindigkeiten bis 350 m / min.
- kinderleichte Bedienung

Technische Ausstattung

Kamera:	Graustufen Zeilenkamera
Auflösung:	1024 Pixel
Geschwindigkeit:	bis 350 m / min
Bahnbreite:	330 mm, 430 mm, 530 mm
Triggercontroller:	integriert
Bedienung:	Touch Screen PC
Beleuchtung:	indirekte LED Beleuchtung

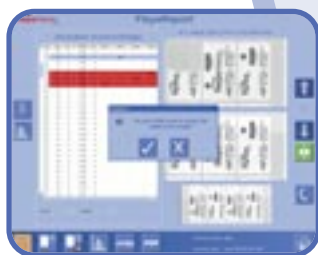


fleyeVision printMachine

100 % Kontrolle auf der Druckmaschine

Als flexibel einsetzbares Kontrollsystem kontrolliert fleyeVision printMachine inline auf Ihrer Druckmaschine – schnell, lückenlos und zu 100 % sicher. Durch die schnelle Fehlererkennung vermeiden Sie Makulatur und sparen damit Zeit und Geld...

fleyeVision printMachine kontrolliert nicht nur Text und Bild auf Druckfehler, Anhaftungen, Passerfehler und »Blitzer«, sondern erkennt und klassifiziert auch alle üblichen Barcodes.



Protokollbearbeitung an der Konfektioniermaschine

fleyeVision printMachine vermeidet Makulatur an der Druckmaschine durch frühzeitiges Erkennen von Fehlern während des Druckprozesses

Der Protokoll Manager

Inspektion mit fleyeVision 5 auf der Druckmaschine

Anzeige und Protokollierung der Fehler in eine Datei (pro Rolle)

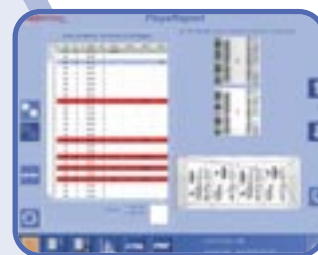
Ausdruck eines Protokolletiketts mit Rollennummer, Job etc.

Bearbeiten des Rollenprotokolls in der Qualitätssicherung (Korrektur von Fehler, Reduzierung der Anzahl der Stopps in der Konfektioniermaschine)

Übergabe der Protokolldaten an die Konfektioniermaschine

Stopp, Anzeige und Beseitigung aller Fehler

Der Protokollmanager schafft einen durchgängigen Workflow zwischen Druckmaschine, Qualitätssicherung und Konfektioniermaschine.



Offline Prüfung des Protokolls durch die Qualitätssicherung und Bearbeitung der Fehlerlisten



- **Anzeigen des Druckstatus mittels Ampelsystem**
- **Warnung bei Makulatur über Hupe**
- **automatisierte Bahnkontrolle**
- **frühe Fehlererkennung**

fleyeVision printMachine

durch automatisierte Bahnkontrolle und frühe Fehlererkennung drucken Sie wirtschaftlicher

Druckbildverarbeitung auf unterschiedlichen Maschinen



fleyeVision Proof

Die Offline-Kontrollösung



fleyeVision Proof bietet Ihnen eine einfache Möglichkeit, Druckergebnisse offline zu überprüfen. Hier wird die digitale Vorlage mit Ihrem Ausdruck von der Druckmaschine oder einer Stichprobe aus dem Wareneingang verglichen. Alle Nutzen des Andrucks werden einfach und schnell verglichen und damit die Prozesssicherheit in Ihrem Betrieb erhöht.

Einfache Bedienung angelehnt an unserem erfolgreichen fleyeVision Inspektionssystem.

Die Bedienung erlernen Sie im Handumdrehen!



Der Ablauf

- Einlesen der Vorlage / Prüfmuster mit einem Scanner (A3-A1)
- Automatischer Vergleich des gescannten Musters mit der digitalen Vorlage
- Darstellung und Protokollierung der Druckabweichungen
- direkter Vergleich von Master und PDF am Bildschirm (Bild)
- Fehler werden klar markiert und dem Bediener angezeigt
- übersichtlicher Protokollausdruck für Ihre Qualitätssicherung

Folgende Fehler werden erkannt:

- **fehlende Buchstaben** • **fehlende Texte oder Zeichen** • **zugelaufene Schriften** • **fehlende Druckfarbe** • **Flecken, Farbspritzer etc.** • **Farbschmierer** • **Farbabweichungen**

Verfügbare Module für alle Systeme



fleyeVision OCRControl

- Eine spezielle Software liest und decodiert alphanumerische Zeichen
- nahezu jeder Schriftsatz ist einlernbar
- Überprüft werden Vollständigkeit, Lesbarkeit sowie die Qualität
- Prüfung von statischen sowie auf- und absteigenden Nummern
- direkter Online Vergleich mit einer Datenbank
- Erstellen von Ergebnisdateien (Protokollierung jeder gelesenen oder fehlerhaften Nummer)



fleyeVision barcodeControl

- Lesen und decodieren aller bekannten 1D und 2D Barcodes
- **1D-Codes:** BC412, Codabar, Code128, Code 39, PZN, Code93, EAN8, EAN13, Interleave2/5, Pharma, Planet, Postnet, RSS, UPC_A, UPC_E
- **2D-Codes:** Datamatrix, QRCode, PDF417, MicroPDF, Maxicode
- Überprüfung von statischen oder variablen Barcodes (auf- und absteigende Nummern)
- Vergleich gegen eine Datenbank
- Qualitätsüberprüfung der Barcodes nach dem ANSI Standard

fleyeVision brailleControl

Mit dem Druckbildkontrollsystem **fleyeVision brailleControl** von **AB Graphic** wird **Blindenschrift auf Etiketten und Druckbahnen kontrolliert.**



Dies ist, entweder zusätzlich zur »Standard-Druckbildkontrolle« auf Text- oder Farbfehler, Schmutz, Kratzer und Bildverschiebungen, oder als alleinige Kontrollfunktion möglich. In beiden Fällen wird eine spezielle Zeilenkamera ausschließlich für die Braille - Kontrolle, nebst Spezialbeleuchtung, Monitor und dafür neuentwickelter Kontrollsoftware installiert. Werden also sowohl »normale« Druckfehler als auch Brailleschrift kontrolliert, werden zwei Kameras eingesetzt.

Bei der Kontrolle wird der Brailletext komplett vom übr-

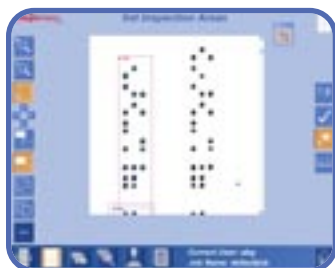
gen Druckbild separiert und kontrolliert, so dass der Bediener auf einem zweiten Bildschirm (neben dem der »Standard-Druckbildkontrolle«) nur die Braillepunkte angezeigt bekommt. Er kann damit überwachen, ob die kontrollierten Brailletexte mit dem Referenzbild übereinstimmen und vollständig sind, bzw. ob Punkte fehlen oder nicht vollständig sichtbar, verschmiert oder eingedrückt sind. Außerdem wird kontrolliert, ob nicht Erhebungen zwischen den Braillepunkten die Schrift »unleserlich« machen. Original- und Fehlerbild werden auf dem



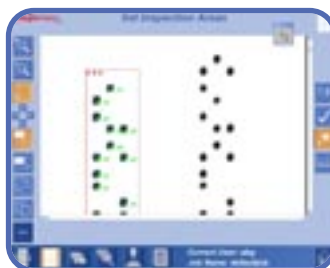
brailleControl

Monitor gegenübergestellt, die gefundenen Fehler sind markiert und können vergrößert werden. Das fehlerhafte Etikett kann nun auf der Bahn gefunden, beurteilt und ggf. durch ein fehlerfreies, vorher geprüftes Etikett von einer »gut«-Rolle ersetzt werden. Als Ergebnis erhalten Sie eine 100 % geprüfte und aus feh-

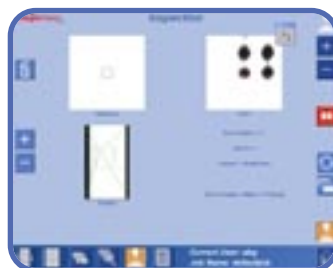
lerfreien Etiketten bestehende Etikettenrolle. Für den nachträglichen Einbau von brailleControl muss die Maschine umgerüstet und die zweite Kamera installiert werden. Bitte konsultieren Sie unseren Service, wenn Sie wissen möchten, ob brailleControl auf Ihrer Maschine eingebaut bzw. nachgerüstet werden kann.



Einfaches Einrichten der Prüfbereiche



Vermessen der Punktabstände



Übersichtliche Fehlerdarstellung

me



fleyeVision gapControl

Integriertes Vermessungsmodul zur Überwachung von:

- Druck zu Druck
- Stanze zu Druck
- Booklet Auflageposition
- Längsschnitt zu Etikettenkante und vieles mehr.
- Eingabe der direkten plus minus Toleranzen mit Ergebnisprotokollierung



fleyeVision pdfComparison

- Direkter Vergleich von digitaler Vorlage und eingelerntem Masterbild
- absolut sichere Endkontrolle
- übersichtliche Darstellung von Masterbild und PDF
- Gleichzeitiger Zoom zur einfachen Fehlerüberprüfung

Technische Ausstattung fleyeVision

- Kameras mit Auflösungen von bis 2048 – 8196 Bildpunkten, Farbe oder Graustufe
- Kontrollgeschwindigkeit bis 350 m / min
- Kontrolliert Bahnbreiten bis zu 1.200 mm
- Einfache, intuitive Multi Touch Bedienung
- Automatisches Einlernen von Drucktoleranzen
- Definition mehrerer Kontrollbereiche mit unterschiedlichen Einstellungen
- Einfaches Abspeichern der eingelernten Jobs
- Wiederholungsfehler können eingelernt bzw. ausgeblendet werden
- Fenster für Prüfbereiche und Prüftoleranzen sind frei definierbar
- Einlesen vordefinierter Jobs möglich
- Als Stand-alone-System vollständig in alle Kontrollmaschinen integrierbar
- Positoiniercontroller für alle Maschinen verfügbar
- Optionale Barcode- und OCR-Module, Abgleich gegen PDF-Datei
- Optionale Kontrolle von Blindenschrift
- Optionale Dokumentation aller Daten und Fehlerbilder über einen Netzwerkanschluss

Für weitere Informationen
und Ansprechpartner
besuchen Sie unsere Webseite
www.abgint.com



AB Graphic International Ltd

Lancaster Road
Carnaby Industrial Estate
Bridlington, East Yorkshire
YO15 3QY, England
t: +44 (0) 1262 67 11 38
f: +44 (0) 1262 67 70 09
e: info@abgint.com
www.abgint.com

AB Graphic International Inc

1760 Britannia Drive
Unit 7, Elgin
IL 60124, USA
t: + (1) 909 230 6640
f: + (1) 909 230 6650
e: info@abgintusa.com
www.abgint.com

AB Graphic International b.v.

Argonweg 49 · NL-1362 AB Almere
t: +31 (0) 36 / 53 66 244
f: +31 (0) 36 / 53 63 195
e: info@abgint.nl
www.abgint.nl

AB Graphic España

Joaquim Castells, 1
08980 Sant Feliu De Llobregat
Barcelona, Spain
t: + 34 936 854 435
e: ab-graphic@ab-graphic.es
www.abgint.com

AB Graphic International GmbH

Thomas-Edison-Straße 10
D - 52499 Baesweiler · Germany
t: +49 2401 60 20 0
f: +49 2401 60 20 79
e: info@abgint.de
www.abgint.de

AB Graphic International Sarl

6-8 Avenue de Creil
60300 Senlis, France
t: + 33 (0)3 44 53 99 81
f: + 33 (0)1 48 25 65 29
e: info@abgint.fr
www.abgint.fr