Stand: Dez. 2020

Qualitätsüberpfüfung von Faltschachteln und Label-Applikationen. **Diana Eye 42/55.**

HEIDELBERG

Qualitäts-Inspektion auf höchstem Niveau. **Diana Eye 42/55.**

Die Welt der Verpackungen ist lebhaft und ändert sich daher schnell. Verpackungsdrucker, die die pharmazeutische Industrie beliefern, müssen sich neuen Regelungen hinsichtlich Codierungen, Track-und-Trace Systemen und Fälschungsschutz stellen, während ihre Kunden zunehmend höhere Qualitätsanforderungen stellen und eine 100 prozentige Kontrolle erwarten. Im Bereich der Luxusprodukte eröffnen neue Veredelungstechniken beinahe endlose Möglichkeiten für das Verpackungsdesign und gleichzeitig ist dies ein stark wachsender Markt. Applikationen wie Folien oder Drip-off Lacke waren in der Vergangenheit mehr oder weniger den Kosmetikfaltschachteln vorbehalten, heutzutage kann man sie ebenso auf Verpackungen für Handys oder Kaffeekapseln, auf CD-Hüllen und sogar im Akzidenzdruck finden.

Aber wie können Druckereien sich diesen ganzen Herausforderungen stellen und trotzdem fehlerfreie Qualität liefern? Ein neuer, cleverer Weg ist die Einzelnutzen-Inspektion. Sie bietet dem Faltschachtelhersteller viele Vorteile, z. B.:

- Signifikante Reduzierung der Mängel
- Vorbeugung von Reklamationskosten und Nachsortieraufwänden
- Solide Qualitätsdokumentation
- Befriedigung von anspruchsvollen Kundenwünschen

Die Diana Eye 42/55 ist die vollwertige Lösung für eine Kontrolle des gesamten Druckbildes jeder einzelnen Faltschachtel. Die Inspektion der Einzelnutzen findet statt, bevor das Produkt in die Faltschachtelklebemaschine geht – mit einer Geschwindigkeit von bis zu 120.000 Schachteln pro Stunde.

Die intelligente Software ermöglicht es, verschiedene Bereiche im Layout mit unterschiedlichen Toleranzbereichen zu inspizieren. Die Kombination von hochmoderner Kameratechnologie mit einem einzigartigen Beleuchtungssystem ermöglicht nicht nur die Inspektion des Druckbildes, sondern auch von:

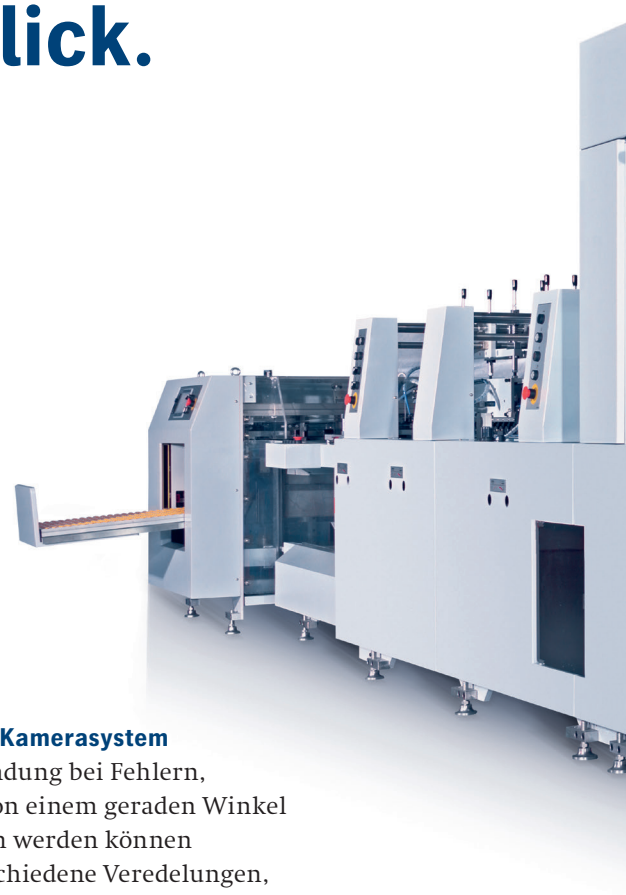
- Heiß-/Kaltfolien Applikationen
- Prägungen
- Hologrammen
- Drip-Off Lackmustern
- metallisierten Oberflächen
- 1D- oder 2D-Codes
- Serialisierung

Eine Inline-Zuschnittausschleusung sortiert alle fehlerhaft identifizierten Nutzen aus – ganz ohne Beschädigungen. Daher müssen die aussortierten Nutzen nicht zwangsläufig im Abfall landen. Entweder kann man sie per Hand umsortieren oder der Diana Eye mit einer niedrigeren Toleranz wieder zuführen. Somit ist die Möglichkeit gegeben beispielsweise eine „zweite Wahl“ anzubieten. Bei einer Arbeitsbreite von 42 oder 55 cm kann die Diana Eye ein breites Portfolio an Produkten verarbeiten, von kleinen Längsnahtfaltschachteln bis hin zu großformatigen Präsentationsmappen oder Mailings.

Die Diana Eye 42/55 von Masterwork wird von Heidelberg exklusiv vertrieben und profitiert durch das professionelle und renommierte weltweite Vertriebs- und Servicenetzwerk von Heidelberg.

heidelberg.com/offline-inspektion

Entscheidende Eigenschaften.
Die Fakten auf einen Blick.



Highlights:

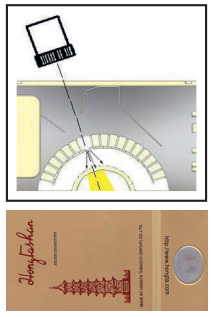
Patentierter Lichtdom mit automatisch verstellbarem Lichteinfallswinkel

- Vier verschiedene Lichteinfallswinkel
- Erkennt metallisierte Substrate, Heißfolien und Hologramm-Applikationen ohne Reflektionen
- Aluminiumgehäuse hält die Lichtquelle gekühlt ohne Verwendung von Gebläse oder Wasserkühlung
- Einstellbare Lichtintensität (wiederholbar)

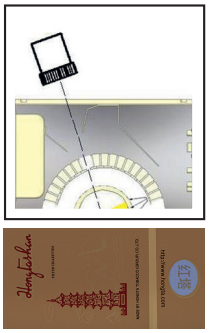
Flachwinkel-Kamerasystem

- Zur Verwendung bei Fehlern, die nicht von einem geraden Winkel aus gesehen werden können
- Macht verschiedene Veredelungen, Oberflächenschäden, Lackmuster etc. sichtbar
- Einstellbare Lichtintensität (wiederholbar)

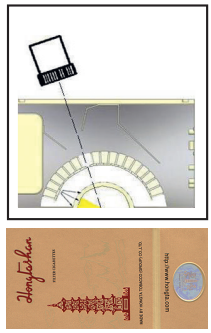
Homogenes Licht



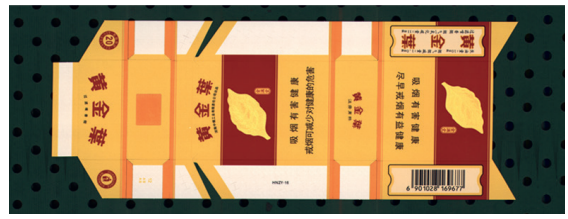
Coaxial Licht



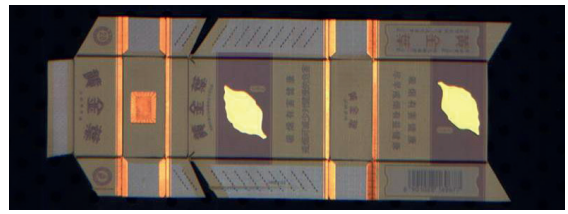
Seitenlicht I



Seitenlicht II



Frontalansicht

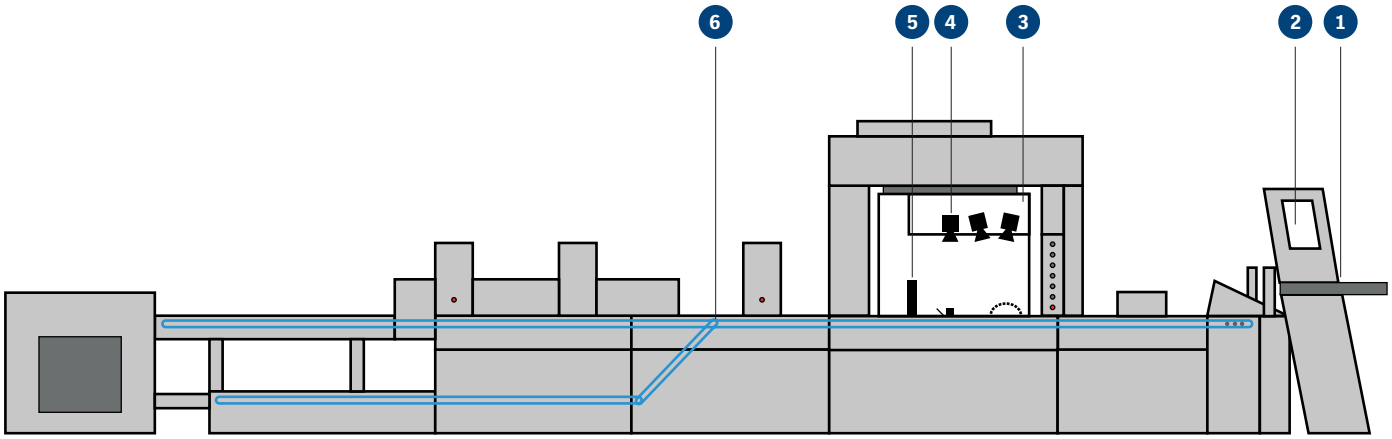


Flachwinkelansicht

Für Werterhalt und Leistungsstärke: **Serviceverträge**

- Serviceverträge bieten Sicherheit und Sorgenfreiheit bei voller Kostenkontrolle und einfacher Administration
- Service durch hervorragend geschulte Techniker
- Ausschließlicher Einsatz von Original Serviceteilen
- Absicherung der Maschineninvestition
- Erhalt eines hohen Wiederverkaufswert

heidelberg.com/service-agreements



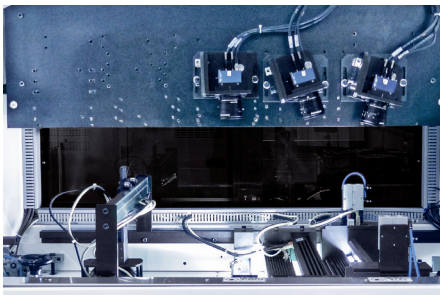
Bei der dargestellten Maschine handelt es sich um eine Beispielkonfiguration.
Einige der genannten Ausstattungsmerkmale sind optional verfügbar.

1 Bildverarbeitung

- GPU+CPU Rechenkapazität für schnelle Datenverarbeitung von großen Bilddateien
- Main- und Replica-Lösung
- Einfach nachzurüsten

2 Bedienerschnittstelle

- Bedien-Terminal mit 15″ Bildschirm
- Einfach einzurichten durch einen geführten Prozess
- Visualisierung der Toleranzgrenzen
- Zusätzliche Einstellungsmöglichkeiten für spezielle Anwendungen



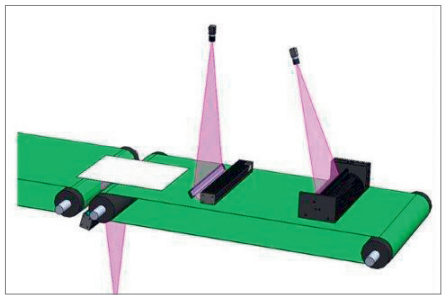
3 Inspektionseinheit

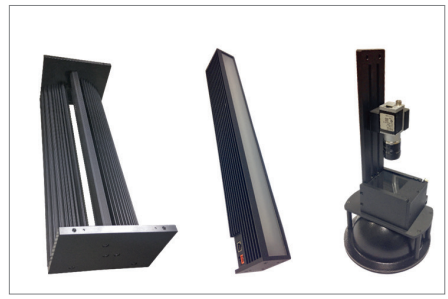
- Saugband für sicheren und stabilen Nutzentransport
- Platz für bis zu vier Kameras von oben, zusätzlich zwei Areakameras und eine Rückseitenkamera
- Einfache Nachrüstung von Kameras möglich durch Main- und Replica-Lösung
- Abgedunkeltes Fenster als Blendschutz

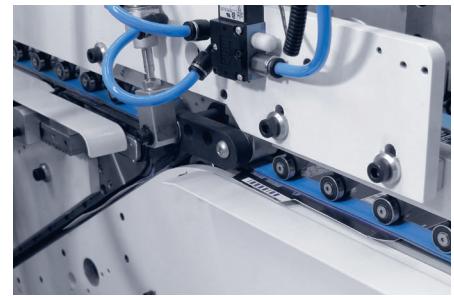
Technische Daten

	Diana Eye 42	Diana Eye 55
Materialgrammatur	90 – 650 g/m² Karton	90 – 650 g/m² Karton
Max. Geschwindigkeit	300 m/min	300 m/min
Max. Ergebnis (z. B. 90 mm lange, kleinformatige Schachtel)	80.000 Bg./h – 120.000 Bg./h	80.000 Bg./h – 120.000 Bg./h
Max. Bogenformat	420 × 350 mm	550 × 500 mm
Min. Bogenformat	70 × 70 mm	70 × 70 mm

Zeilenkameras	**4K Farbkamera RGB**	**8K Monokamera S/W**	**Areakamera RGB (Frame)**
Pixel	4 K	8 K	1,2 M
Kamera Aufnahmegeschwindigkeit Zeilenrate	40 k/s	80 k/s	60 fps
Auflösung bei 420 mm/300 m/min	0,1 × 0,15 mm	0,05 × 0,07 mm	0,04 × 0,04 mm
Auflösung bei 550 mm/300 m/min	0,13 × 0,13 mm	0,07 × 0,07 mm	0,04 × 0,04 mm







4 Kameras

- 4K Farbkameras für die Inspektion von oben in Kombinaion mit einzigartiger LED-Beleuchtungstechnik
- Spiegelsystem für Flachwinkelinspektion
- 4K Farbkamera zur Inspektion der Rückseite
- 8K schwarz/weiß Kameras zur Inspektion von oben (z. B. für feinste Blindprägungen)
- Areakameras mit höchster Auflösung zur Inspektion kritischer Bereiche (z. B. QR-Codes)
- Kameras wahlweise zu-/abschaltbar

5 Lichtquellen

- Patentierter Lichtdom
- Vier verschiedene Beleuchtungsmodi verwendbar
- Erkennt metallisierte Substrate, Heißfolien und Hologramm-Applikationen ohne Reflektionen
- Aluminiumgehäuse mit Kühlrippen hält die Lichtquelle gekühlt
- Einstellbare Lichtintensität (wiederholbar)

6 Nutzen Ausschleusung

- Beschädigungsfreie Ausschleusung von fehlerhaften Nutzen
- Erneute Sortierung oder Inspektion der fehlerhaften Nutzen möglich
- Minimierung von Abfällen ohne Kompromisse bei der Qualität
- Ausschleusung erfolgt wahlweise durch Luftdüsen oder mechanisch

Eigenschaften und Vorteile.
Diana Eye 42/55.

Qualität

Zweistufige Ausschleusung:
Direkte Trennung von Gut- und Schlechtware ohne Zerstörung derselben. Aussortierte Schachteln können bei verringerter Fehlertoleranz erneut inspiziert und als B-Ware verkauft werden.

Abgleich gegen ein

Golden Image.
System berechnet Mittelwert aus 50 – 200 Referenznutzen. Zusätzliche Feinabstimmung jeder Kamera manuell möglich.

Patentierter Lichtdom garantiert saubere Ausleuchtung von selbst stark reflektierenden Oberflächen und garantiert dadurch eine hohe Verifikation des Druckbildes.

Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten.
Erkennung von Stanzrückständen und Überprüfung des Druckbilds sowie von Veredelungen wie Prägungen, spezielle Beschichtungen wie z. B. Lackmuster, Heiß- und Kaltfolienapplikationen, Hologrammen, Serialisierungen, metallisierten Oberflächen, usw.

Produktivität

Schnelle Verarbeitung.

Bis zu

300 m/min

Riemengeschwindigkeit.

Variationsbreite der Materialien.
Verarbeitung von Materialien ab 90 g/m² – 650 g/m².

Spart Rüstzeiten.
Speichert digitale Job-Daten und Einstellungen der Kameras.

Mehr als

100.000

Schachteln pro Stunde.

Bediener-freundlichkeit

Sichere Bedienung.
Garantiert durch GS Zertifikat.

Reduzierung von manuellen Touchpoints.
Erweiterbar mit einem Stacker.

Fehler-auswertung.
Jeder identifizierte Fehler wird deutlich angezeigt.

Vertriebs- und Service-Partner:
Heidelberger Druckmaschinen AG
Kurfürsten-Anlage 52–60
69115 Heidelberg
Deutschland
Telefon +49 6221 92-00
Telefax +49 6221 92-6999
heidelberg.com

Impressum
Drucklegung: 12/20
Fotos: Heidelberger Druckmaschinen AG
Druckplatten: Suprasetter
Druck: Speedmaster
Finishing: Stahlfolder
Consumables: Saphira
Fonts: Heidelberg Antiqua Ml, Heidelberg Gothic Ml
Gedruckt in der Bundesrepublik Deutschland

Marken
Heidelberg, das Heidelberg Logo sind eingetragene Marken der Firma Heidelberger Druckmaschinen AG in Deutschland und anderen Ländern. Weitere hier verwendete Kennzeichnungen sind Marken ihrer jeweiligen Eigentümer.

Angaben zu Emissionen der Diana Eye 42/55 finden Sie unter heidelberg.com/emissionsangaben

Technische und sonstige Änderungen vorbehalten.

Haftung für Inhalte
Die Inhalte dieser Broschüre wurden mit größter Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Genauigkeit der Angaben wird keine Haftung oder Gewähr übernommen. Die in der Broschüre angegebenen Werte und Zahlen (bspw. zur Funktion und Leistungsfähigkeit der Maschine sowie der Software) bieten keine Gewähr, dass der Kunde diese auch erreichen kann. Die gemachten Angaben basieren auf idealen Bedingungen und einer fachgerechten Benutzung der Maschine sowie der Software. Die Erreichung dieser Werte und Zahlen hängt von einer Vielzahl von Faktoren und Umständen ab, die außerhalb der Einflussmöglichkeiten von Heidelberg als Vertriebspartner sowie MK Masterwork als Hersteller liegen (z. B. Einstellungen der Maschine, technische Rahmenbedingungen, Umgebungsbedingungen, eingesetzte Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, eingesetztes Verbrauchsmaterial, Pflege- und Wartungszustand der Maschine, Fachkenntnisse des Bedieners, Erfüllung der jeweiligen Systemvoraussetzungen, etc.). Sie stellen daher weder eine Eigenschaft der Maschine oder der Software dar, noch eine Garantie. Diese Broschüre stellt kein vertragliches Angebot dar und dient lediglich der (unverbindlichen) Information.

MASTERWORK 长荣股份 MASTERWORK

business partner of HEIDELBERG

FSC www.fsc.org FSC® C008807 Das Zeichen für verantwortungsvolle Waldwirtschaft

print and equipment CO_2 neutral HEIDELBERG
www.heidelberg.com/co2 · ID1000715/100000

00.992.3783/01 de