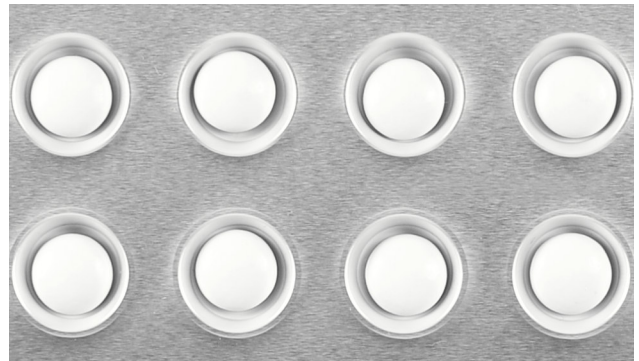


BLISTER & PRODUKTINSPEKTION



SPECTRA Schwarzweiß (BW)

■ Beschreibung

Das System **SPECTRA Schwarzweiß** dient der Qualitätskontrolle von überwiegend pharmazeutischen Produkten. Es kontrolliert eine Reihe von produktspezifischen Kriterien, darunter Anwesenheit, Lage, Fläche und Form sowie Überfüllung und Bruchstücke und ist eine kostengünstige Lösung für Produktlinien, bei denen eine Untermischung aufgrund technischer Bedingungen ausgeschlossen werden kann, beispielsweise bei Monolinien. Soft- und Hardware können jederzeit erweitert werden, damit auch Farberkennung möglich ist. Der Klassiker. Einfache Bedienung, zuverlässig, stufenlos erweiterbar.



■ Anwendungsgebiete

Prüfbare Objekte:

- Tabletten
- Oblongs
- Dragees
- Hart- und Weichgelatine kapseln

Prüfkriterien:

- | | |
|---------------|----------------|
| ▪ Grauwerte | ▪ Lage |
| ▪ Anwesenheit | ▪ Bruchstücke |
| ▪ Größe | ▪ Überfüllung |
| ▪ Form | ▪ Oberflächen- |
| ▪ Umfang | defekte |



■ Highlights

- Herausragende Geschwindigkeit und umfassende Analysemöglichkeiten
- Alle Parameter können gleichzeitig angewandt werden – bei gleich hoher Geschwindigkeit
- Die Beleuchtung ist homogen, reproduzierbar und in 16 Helligkeitsstufen regelbar
- Das System kann jederzeit auf **SPECTRA Farbe** erweitert werden, um auch auf Farbe zu prüfen

■ System

Der Einsatz des Echtzeit-Betriebssystems QNX® ermöglicht schnellste Signalverarbeitung und hohe Ausfallsicherheit. Der modulare Aufbau garantiert den Ausbau auf zukünftige, steigende Anforderungen und Farbkontrolle. Damit ist das System zukunftssicher. Die Bedienung nach einem Upgrade folgt der scanware eigenen Menüstruktur, sodass keine neue Schulung nötig ist.

Das System ist vollständig konform zu 21 CFR Part 11; Formatversionen werden separat gespeichert. Der Bildspeicher arbeitet mit bis zu 50 Bildern, anhand derer automatisch ein individueller Systemvorschlag für Parametergrenzen erstellt wird. Dies bietet gegenüber vom Benutzer anzupassenden Standard-Grenzen höhere Sicherheit und einfachere Bedienung. Automatischer Lernlauf optional.

■ Hardware

Die Camera Link-Schnittstelle ermöglicht den störungsarmen Datenaustausch von großen Datenmengen. Zudem ermöglicht sie gegenüber USB und FireWire deutlich größere Kabellängen.

Durch die hohe Leistung der Auswerteeinheit können alle Parameter gleichzeitig genutzt werden.

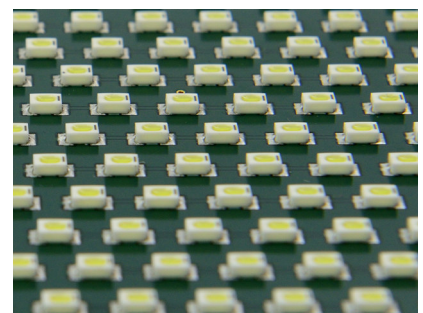
Auswerteeinheit

Gehäuse	42 TE, 3,5 HE
Spannungsversorgung	24 V DC PELV/SELV (Sicherheitskleinspannung) 18 – 30 V max. zulässiger Spannungsbereich
Standard I/O System	D-I/O 24
Festplatte	240 GB SSD
Framegrabber	scanware-Framegrabber für bis zu zwei Camera-Link-Kameras, compactPCI serial



Beleuchtung

Beleuchtungseinheit	scanware, mit bis zu 3.000 LEDs pro Beleuchtung
Beleuchtungssteuerung	scanware, mit 2 x 16 Helligkeitsstufen*
Leuchtmittel	SMD-W-LED
Beleuchtungsmittel	Auflicht, Durchlicht, Seitenlicht, Streulicht (diffus)

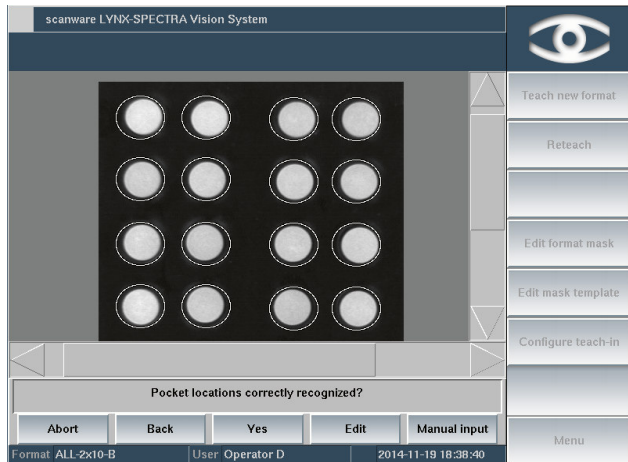


* = Auf- und Durchlicht sind über 2 einzelne Kanäle getrennt steuerbar



■ Software

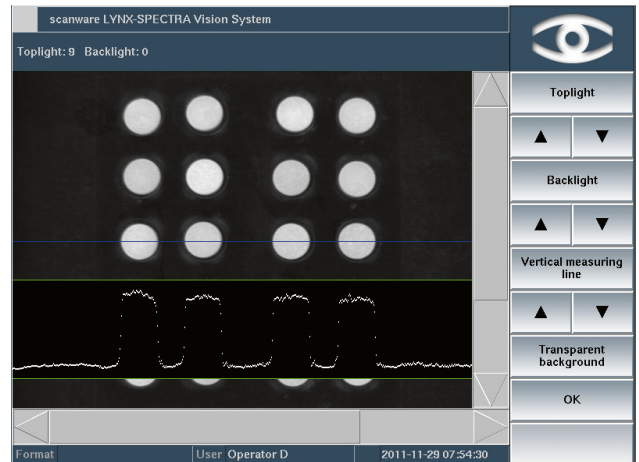
Der Klassiker unter unseren Produktinspektionen bietet eine Reihe von Software-Features, die sowohl den Bedienkomfort als auch die Sicherheit erhöhen. Hierbei wird der Benutzer gezielt geführt. Die grundlegende Struktur ist bei allen scanware Systemen einheitlich, sodass bei einem Systemwechsel keine erneute Schulung nötig ist.



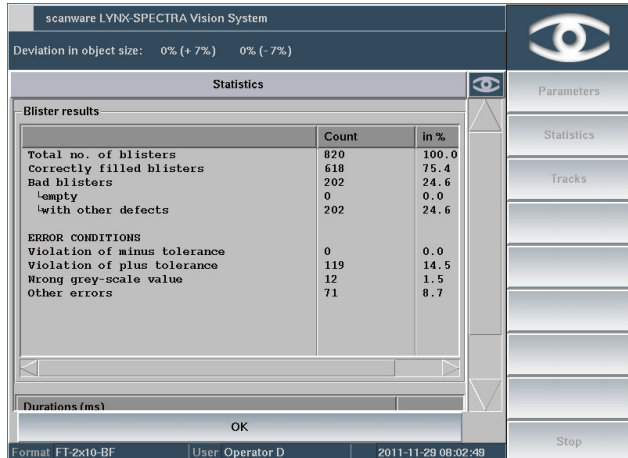
Der Lernlauf bietet eine automatische Parameterermittlung. Auf Basis der bereits aufgenommenen Bilder und Fehlerbilder errechnet das System einen konkreten Vorschlag, den der Benutzer nach Bedarf anpassen kann.

Herausragende Softwarefunktionen, wie z. B.:

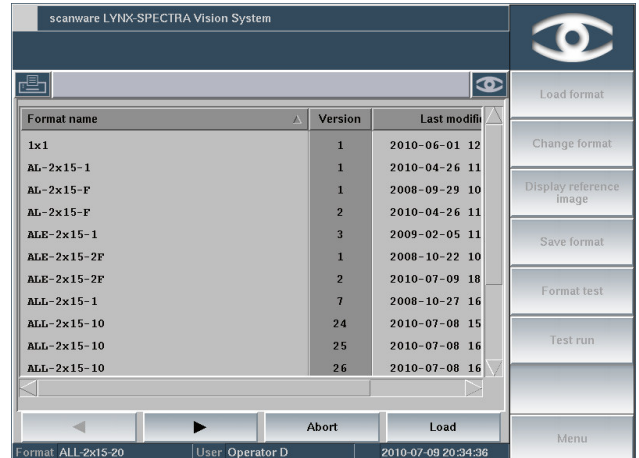
- Konfigurierbare Maschinenstopps bei Überfüllung, Lagefehler, Serienfehler etc.
- Teillernläufe für Produktgröße und Graustufen
- Umfassender Audit Trail



Die Anpassung der Beleuchtung an Produkt und Folie erfolgt durch eine einfache Messzeile. Die ermittelten Werte werden im Format gespeichert und sind so immer reproduzierbar.



Die mitlaufende Produktionsstatistik bietet eine Auswertung sowohl der Anzahl von ausgeworfenen Produkten als auch den Auswurfgrund und dessen Häufigkeit. Darüber hinaus ermöglicht die Visualisierung der vorangegangenen Ergebnisse die schnelle Erkennung von Serienfehlern.



Volle Konformität zu 21 CFR Part 11: Automatischer Logout, automatisierter Passwortwechsel sowie versionsgenaues Speichern der Formate sorgen für höchste Sicherheit im Verpackungsprozess.

■ Technische Daten

Kameratechnologie	High speed CMOS Kamera
Kameraschnittstelle	Camera Link
Kameraauflösung	2, 5 oder 12 Megapixel
Auswertegeschwindigkeit in Bilder pro Minute	35 BpS

Farbauflösung	256 Graustufen
Objekte pro Bild	224
Formatspeicher	>1.000
Anzahl Kameras	1-6



■ Weitere Einsatzmöglichkeiten

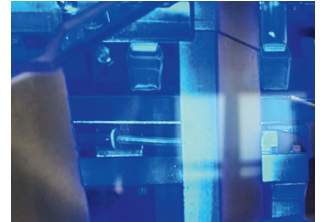
Kontrolle von E-Zigaretten

SPECTRA Schwarzweiß kann ebenfalls zur Lagekontrolle von E-Zigaretten verwendet werden. Die Lage des Produkts kann bestimmt werden, indem der Schraubbereich und die Kartusche separat eingelesen werden.



Flaschenkontrolle

Während des Formens von Plastikfläschchen prüft **SPECTRA Schwarzweiß** die korrekten Kanten an der Öffnung und der Naht am Boden der Fläschchen. Die flexible Form wird an beiden Enden abgeschnitten. Mit mehreren Kameras werden die Schnittkanten geprüft, bevor die Befüllung erfolgt.



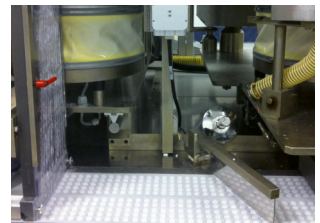
Beutelsitzkontrolle

Bei der Befüllung von Beuteln durch Pulver kommt es aufgrund von Schräglagen zu Verschmutzungen und nicht korrekt versiegelten Beuteln. Hier kann durch Einsatz von **SPECTRA Schwarzweiß** der Übergang von inkorrekten Beuteln in die Distributionskette verhindert werden. Die Kamera prüft die Position des Beutels während der Befüllung und triggert einen Auswurf, wenn der Beutelsitz eine zu große Neigung aufweist.



Nachlegesteuerung

Bei Monolinien kann durch eine Nachlegesteuerung der Auswurf reduziert werden. **SPECTRA Schwarzweiß** liefert napfbezogene Daten, sodass leere Näpfe gezielt befüllt werden können, bevor der Blister zur Siegelstation gelangt.



■ Quality is visible.

- Modularer Aufbau sorgt für eine Vielfalt von Installationsmöglichkeiten
- Echtzeit-Betriebssystem QNX® für Sicherheit und Geschwindigkeit
- Einheitliche grafische Benutzeroberfläche und einfach verständliches Menü
- In vollem Umfang konform zu 21 CFR Part 11
- Hard- und Software voll auf- und umrüstbar
- Verschleißfreie, elektronisch steuerbare scanware W-LED-Beleuchtung
- Einsetzbar und nachrüstbar auf allen gängigen Maschinentypen
- Kommunikation mit der Maschine über VDMAXML_P oder OPC UA Protokoll
- Gleichzeitige Kontrolle von zahlreichen Prüfparametern
- Vielfältige statistische Auswertmöglichkeiten
- Umsetzung von Sonderentwicklungen und speziellen Anforderungen
- Lieferbarkeit von Ersatzteilen für 10 Jahre garantiert
- Service mit Lösung und Hilfestellung binnen 24 Stunden



Management



Verpackungen



Blister & Produkte



Codes, Texte & Grafiken



Track & Trace



Support



scanware



scanware electronic GmbH

Darmstädter Straße 9-11
D-64404 Bickenbach
Telefon +49 6257 9352-0 Fax -22
info@scanware.de
www.scanware.de

Vertretungen in folgenden Ländern:

Ägypten | Belgien | Brasilien | China | Dänemark | Finnland | Frankreich | Griechenland | Großbritannien | Indien | Irland | Kanada | Kroatien | Mexiko | Niederlande | Norwegen | Polen | Portugal | Puerto Rico | Rumänien | Schweden | Schweiz | Serbien | Slowakei | Slowenien | Spanien | Südkorea | Ungarn | USA