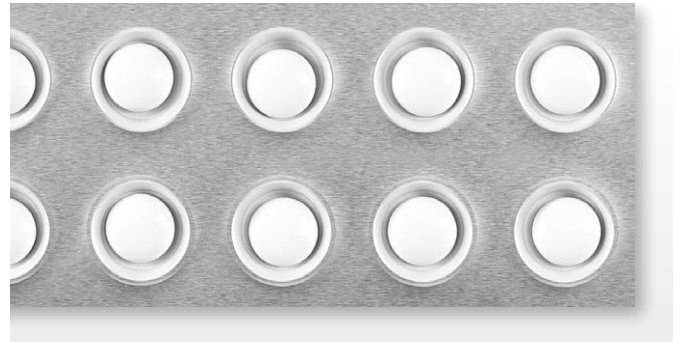


# SYSTEMINFORMATION



## LYNX-SPECTRA BW Schwarzweiß-Produktkontrolle

### Beschreibung

Das Schwarzweiß-System LYNX-SPECTRA BW dient der Qualitätskontrolle von überwiegend pharmazeutischen Produkten. Es kontrolliert eine Reihe von produktspezifischen Kriterien, darunter Anwesenheit, Lage 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 Weichgelatinekapselfn

#### Prüfkriterien:

- Anwesenheit
- Größe
- Form
- Umfang
- Lage
- Bruchstücke
- Überfüllung
- Oberflächen-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 LYNX-SPECTRA CL 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 CameraLink-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.

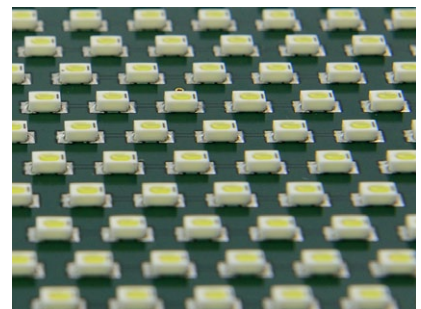
### Auswerteeinheit

Auswerteeinheit	19 Zoll Bauweise, 42 TE
Industrie PC für Framegrabber	Compact PCI Bus Interface
Weitbereichsnetzteil	95-230 V ~
Standard I/O System	DIO8/16/32/48/64
Schnittstellen	2 x COM, 3 x USB, 2 x Ethernet, VGA
Festplatte	16 GB SSD, optional 128 GB SSD
Framegrabber	scanware, für schwarzweiß Matrixkameras
Bildmultiplexer	scanware, für bis zu 6 Kameras



### Beleuchtung

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

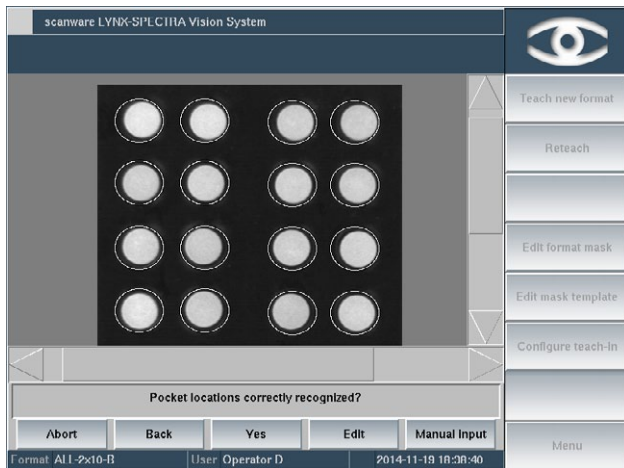


\* = Auf- und Durchlicht sind über 2 einzelne Kanäle getrennt steuerbar



## ■ Software

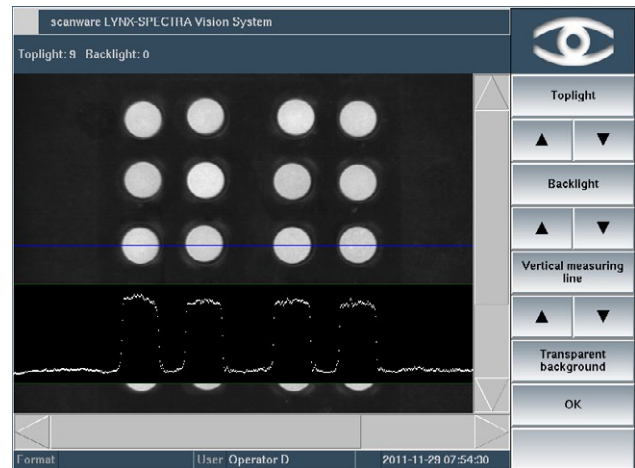
Der Klassiker unter unseren Produktinspektionen bietet eine Reihe von Software-Features, die sowohl den Bedienkomfort als auch die Sicherheit erhöhen. Hierbei wird der Benutzer gezielt geführt. Die grundlegende Struktur ist bei allen scanware Systemen einheitlich, sodass bei einem Systemwechsel keine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



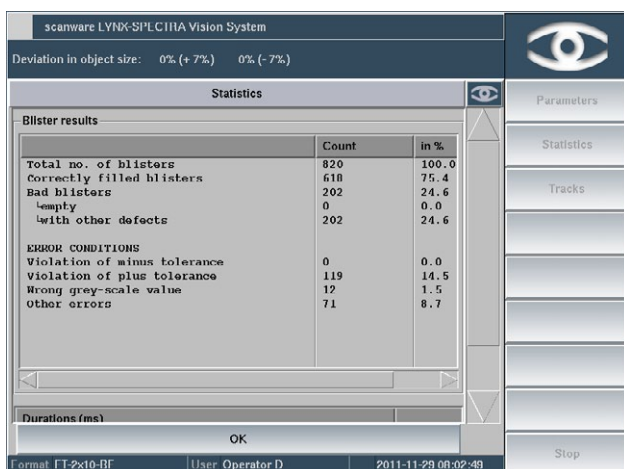
Der Lernlauf bietet eine automatische Parameterermittlung. Auf Basis der aufgenommenen Bilder und Fehlerbilder errechnet das System einen konkreten Vorschlag, den der Benutzer nach Bedarf anpassen kann.

Herausragende Softwarefunktionen, wie z. B.:

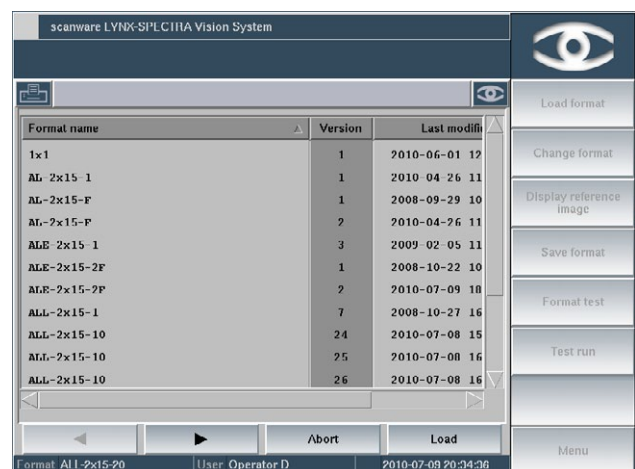
- Konfigurierbare Maschinenstopps bei Überfüllung, Lagefehler, Serienfehler etc.
- Teillernläufe für Produktgröße und Graustufen
- Umfassender Audit Trail



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	1CCD, JAI/Sony
Kameraschnittstelle	CameraLink
Kameraauflösung	1.296 × 966 Pixel
Auswertegeschwindigkeit in Bildern pro Minute	bis zu 1.200

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



## ■ Weitere Einsatzmöglichkeiten

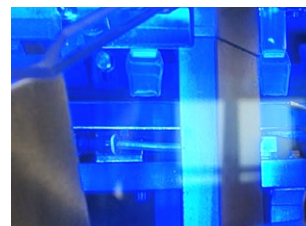
### Kontrolle von E-Zigaretten

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



### Flaschenkontrolle

Während des Formens von Plastikfläschchen prüft LYNX-SPECTRA BW 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 LYNX-SPECTRA BW 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. LYNX-SPECTRA BW liefert napfbezogene Daten, sodass leere Näpfe gezielt befüllt werden können, bevor der Blister zur Siegelstation gelangt.



## ■ scanware Vorteile

- 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 VDMA-XML Protokoll
- Gleichzeitige Kontrolle von zahlreichen Prüfparametern
- Vielfältige statistische Auswertungsmöglichkeiten
- Umsetzung von Sonderentwicklungen und speziellen Anforderungen
- Lieferbarkeit von Ersatzteilen für 10 Jahre garantiert
- Service mit Lösung und Hilfestellung binnen 24 Stunden

<b>LYNX-SPECTRA</b>	Produktkontrolle
<b>LYNX-SIGNUM</b>	Kennzeichnungskontrolle
<b>LYNX-FOCON</b>	Folienrisskontrolle
<b>LYNX-CAPA</b>	Track & Trace-Lösungen

### 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 | Algerien | Brasilien | China | Costa Rica  
Dänemark | Frankreich | Griechenland | Großbritannien | Irland | Italien | Jordanien | Kanada | Marokko | Mexiko | Norwegen | Puerto Rico  
Schweden | Schweiz | Spanien | Südkorea | Türkei  
Tunesien | USA

**Quality is visible.**

