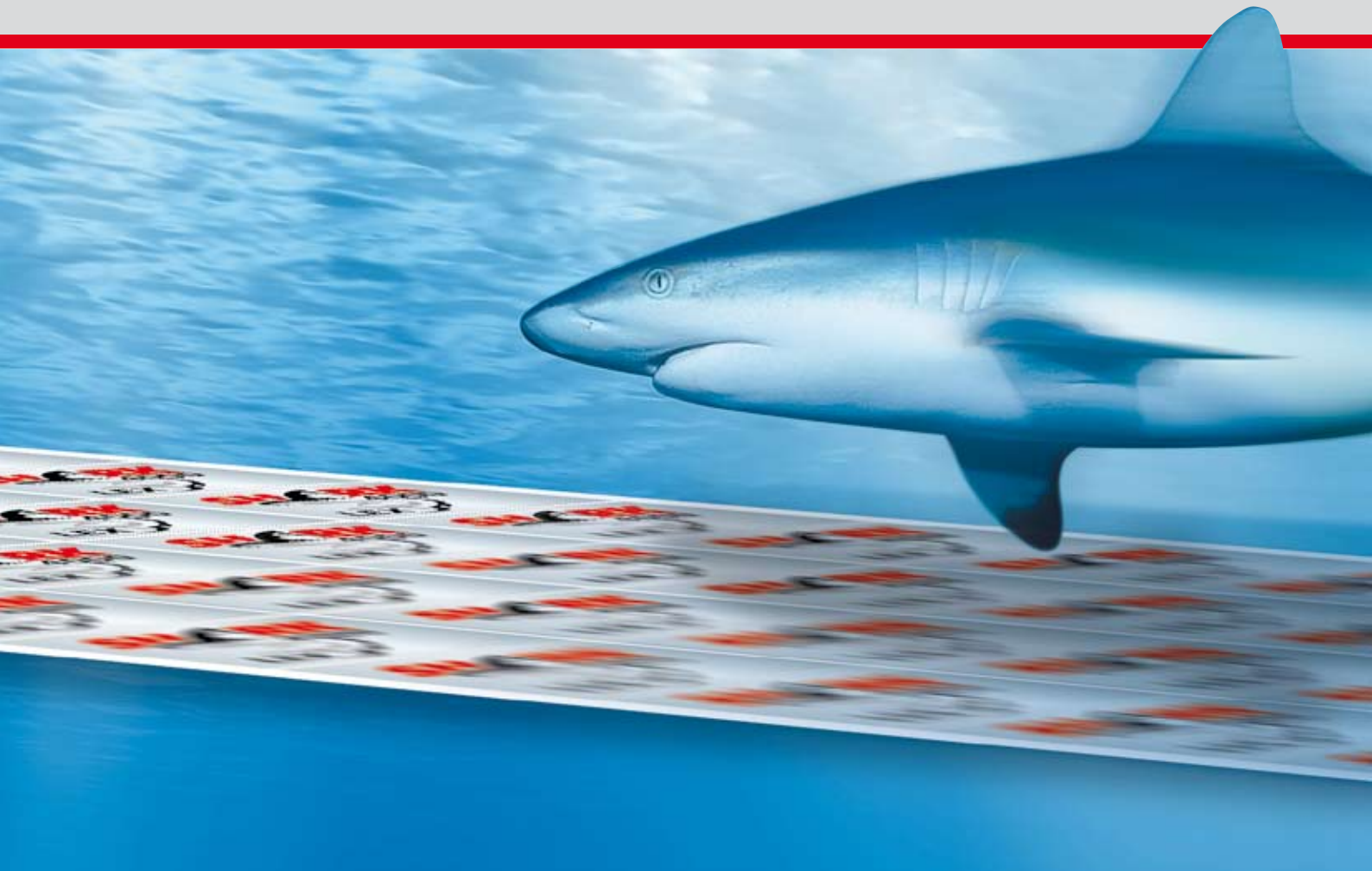


**SHARK 4000 LEX –  
lässt Ihren Druck nicht aus den Augen**



**SHARK**  
4000  
**LEX**

 **BST**  
international

# 100% Überwachung rund um die Uhr

## Verblüffend einfach, extrem leistungsstark

Echtzeit 100% Druckfehlerüberwachungssysteme, die so einfach zu bedienen und gleichzeitig so leistungsstark und unerbittlich in der Fehlererkennung sind, können nur einen Namen tragen: **SHARK**. Die Geräte der BST SHARK Familie decken alle Bahnbreiten ab und sind speziell für die verschiedenen Anwendungen in der bahnerarbeitenden Industrie entwickelt.

**SHARK 4000 LEX**, das System für den Einsatz an Umrollern und Schmalbahn-Druckmaschinen, überzeugt durch ausgereifte Technik, ein umfangreiches Funktionspaket, umfassende Fehlermanagementsoftware und Eigenschaften, die Ihnen ermöglichen, höchste Qualität für Ihre Kunden zu produzieren:

- **Fehlererkennung ab dem ersten Etikett, keine Mindestmaschinengeschwindigkeit nötig.**
- **Einrichten von neuen Aufträgen in kürzester Zeit.**
- **Drucküberwachung und zentrale Steuerung aller Funktionen über einen Touchscreen-Monitor.**
- **Intuitive Systemsteuerung, Benutzerführung und mehrsprachige Menüs.**
- **Ausstattung des Systems mit Graustufen- oder Farbkamera.**
- **Einsatz von PC-Technologie und Windows XPe für schnelle Datenverarbeitung und erweiterte Speichermöglichkeiten.**
- **Referenzierung des Vorlagebildes über eine PDF-Datei.**
- **Zuverlässige Detektierung sowohl zufällig auftretender als auch wiederkehrender Fehler bis zu einer Mindestgröße von 0,05 mm<sup>2</sup> (0,000076 in<sup>2</sup>) (je nach Applikation).**
- **Übersichtliche Klassifizierung der gefundenen Fehler nach gängigen Druckfehlerarten.**
- **Genauere Bildbetrachtung über die elektronischen Quick Zoom Funktion.**
- **Protokollfunktion für aussagekräftige Auftragsdokumentationen, inklusive Fehlerbild jedes aufgetretenen Defekts.**
- **Geeignet für alle Arten von Substraten, auch für hochreflektierendes Material.**
- **Optionale Kombination von 100% Druckfehlererkennung und Videobahnbeobachtung über den integrierten POWERLink.**



# Überlegenes Konzept

## SHARK 4000 LEX Standardmerkmale

### Betrieb und Bedienung

- Ein neuer Auftrag ist in kürzester Zeit eingerichtet. Sie werden dabei schrittweise durch die übersichtlichen Bedienmenüs geführt, die in zahlreichen Sprachen verfügbar sind (inkl. Chinesisch).
- Wählen Sie bei jedem Auftrag zwischen vier Qualitätsstufen und bestimmen Sie damit gezielt die Prüftiefe. Das System berechnet nach Auswahl der Qualitätsstufe automatisch die maximale Bahngeschwindigkeit.
- Für jeden Auftrag können Sie beliebig viele Spuren festlegen. Dies erleichtert das gezielte Auffinden von Fehlern auf der Bahn, da das System detektierte Fehler eindeutig einer Spur zuordnet und farblich markiert auf dem Monitor anzeigt.
- SHARK 4000 LEX arbeitet mit dem sogenannten ROI/RONI Konzept (Regions

of Interest/Regions of Non Interest). Dies sind frei einstellbare Kontrollareale, mit denen Sie sowohl Bereiche auf dem Rapport von der Druckfehlererkennung ausschließen als auch Abschnitte mit unterschiedlichen Fehlerempfindlichkeiten festlegen können. Dies ermöglicht Ihnen die gezielte und speziell auf jeden Auftrag angepasste Überwachung des Rapports.

- Die optionale Protokollfunktion des SHARK 4000 LEX erzeugt für jede Rolle und jeden Auftrag eine aussagekräftige Dokumentation, inklusive eines automatischen Prüfberichtes am Ende jeder Rolle eines Auftrags. Zudem enthält das Protokoll die Fehlerbilder jedes aufgetretenen Defekts.
- Alle Parameter und Einstellungen werden mit dem Referenzbild in der Auftragsdatei gespeichert und können so immer wieder aufgerufen werden.

- Mit dem optionalen POWERLink kann das System mit einem BST-Videobahnbeobachtungsgerät kombiniert werden. So nutzen Sie alle Vorteile der 100% Druckfehlererkennung und der Video-Bahnüberwachung (z. B. erweiterte Zoom-Funktionen).
- SHARK 4000 LEX erspart Ihnen lange Wege: Über die Bedienoberfläche des Systems können Sie Ihren Rewinder einfach anhalten und starten, ohne zwischen 100% Drucküberwachung und Maschinensteuerung wechseln zu müssen.
- Das System ist extrem servicefreundlich. Für die Wartung sind nur wenige Handgriffe nötig.



### Druckbeobachtungsfunktionen

- Auf dem Monitor des SHARK 4000 LEX werden der gesamte Rapport als Livebild inklusive der Markierung des fehlerhaften Bereiches, der lokalisierte und markierte Fehler und der entsprechende Ausschnitt des Referenzbildes parallel angezeigt. So erhalten Sie einen schnellen Überblick über die Situation auf der Druckbahn.
- Das System zeigt in Echtzeit die Gesamtzahl der überprüften Etiketten, sowie die Anzahl der fehlerfreien und defekten Etiketten an.

- Mit der Funktion Fehlerhistorie können die zuletzt erkannten Fehler jederzeit aufgerufen werden.
- Die Fehlerliste ist ein nützliches Werkzeug für die Fehlerbewertung: In einer übersichtlichen Aufstellung werden alle detektierten Fehler unter Angabe von Fehlertyp und Meterzahl auf der Bahn angezeigt. Mit einem Knopfdruck entscheiden Sie, ob ein Fehler auf dem Dokortisch entfernt werden soll oder unberücksichtigt bleiben kann und aus der Liste gelöscht wird.

### Technik

- SHARK 4000 LEX ist mit einer Hochleistungs-Graustufenkamera ausgerüstet und kann bei Bedarf jederzeit auf eine Farbkamera umgerüstet werden.
- Die Daten werden in einer plattformunabhängigen XML-Datenbank gespeichert, die mit handelsüblichen Browser-Programmen aufgerufen werden kann.

- Das System ist für alle Arten von Substraten geeignet, auch für hochreflektierendes Material. Spezielle Algorithmen gleichen Dehnungen und Schrumpfungen flexibler Substrate aus.
- Das ausgereifte Beleuchtungssystem garantiert die für die Überwachung mit Zeilenkameras notwendige gleichmäßige Ausleuchtung.

- Über eine integrierte Schnittstelle wird bei Bedarf ein entsprechendes Signal an einen Umroller oder Flagger ausgegeben.
- Mit dem systeminternen Modem können Wartungsarbeiten online vorgenommen werden.

# SHARK 4000 LEX – Ein MUSS für Ihre Druckmaschine oder Umroller

## Typische Fehlerarten:



## Technische Daten

Kamera: LCCD Graustufen-Kamera, optionale Farbkamera

Mindestfehlergröße: 0,05mm<sup>2</sup> (0,000076 in<sup>2</sup>)

Stromversorgung: 90 V – 132 V, 50/60 Hz, 400 VA  
198 V – 264 V, 50/60 Hz, 400 VA

Bahnbreiten: bis 520 mm (20,5")

Materialien: geeignet für die Verwendung auf transparenten, opaken und reflektierenden Bahnen

Umgebungstemperatur: min. 0°C (32°F)  
max. 40°C (104°F)  
Luftfeuchtigkeit 20% – 80%, nicht kondensierend  
Monitor: siehe gesonderte technische Daten

Lichtquellen: diffus und direkt, optionale Rückseitenbeleuchtung

Datenaustausch: über eingebautes Analog-Modem/DSL-Verbindung über integrierte Ethernet-Schnittstelle

Lagertemperatur: -10°C bis +55°C (14°F bis 131°F)  
Monitor: siehe gesonderte technische Daten

Auflösung quer zur Bahn: bis 0,07 mm (0,0028"), je nach Anwendung

Optionen: Flaggeranschluss, Bahnhinterlegungsplatte (für transparente Materialien), Rückseitenbeleuchtung, Farbkamera, PDF Master Prüfung, POWERLink, Job Report

Auflösung in Bahnlaufichtung: 0,07 mm (0,0028") bis zu einer Bahngeschwindigkeit von 100 m/min (328 ft/min)  
0,3 mm (0,01") bis zu einer Bahngeschwindigkeit von 300 m/min (984 ft/min)

### BST International GmbH

Heidsieker Heide 53  
33739 Bielefeld, Germany  
Telefon: +49 5206 999-0  
Telefax: +49 5206 999-999  
Internet: www.bst-international.com  
E-Mail: info@bst-international.com

### BST Pro Mark

650 West Grand Avenue # 301  
Elmhurst, Illinois 60126, USA  
Telefon: +1 630 833-9900  
Telefax: +1 630 833-9909  
Internet: www.bstpromark.com  
E-Mail: sales@bstpromark.com

Örtliche Vertretung

Ein Mitglied der eLEXIS-Unternehmensgruppe

© 2008 BST International GmbH, Bielefeld, Germany • BST 177/0508 de • Änderungen vorbehalten