

Leistungsstarke Drucküberwachung für Schmalbahnanwendungen



PREMIUS
■■■ **digital LEX**

Qualität und Rentabilität

Bei der Schmalbahn, etwa im Etikettendruck, müssen Sie höchste Qualität liefern – gleichzeitig wollen Sie rentabel arbeiten und möglichst wenig Makulatur erzeugen. Eine Lösung für die Drucküberwachung muss daher die Leistung Ihrer Maschine voll ausnutzen und gleichzeitig Ihren Kunden fehlerfreien Druck bis ins kleinste Detail garantieren. Sie brauchen ein Print-Management-System, das den Druck zuverlässig überwacht, auf allen Schmalbahnmaschinen einsetzbar ist und sich mühelos Ihren individuellen Fertigungsanforderungen anpasst.

PREMIUS digital LEX setzt genau hier an. Basierend auf der vielfach bewährten Technik des *PREMIUS digital* überwacht *PREMIUS digital LEX* den Druck auf schmalen Materialbahnen präzise und wirtschaftlich.

Das System kombiniert

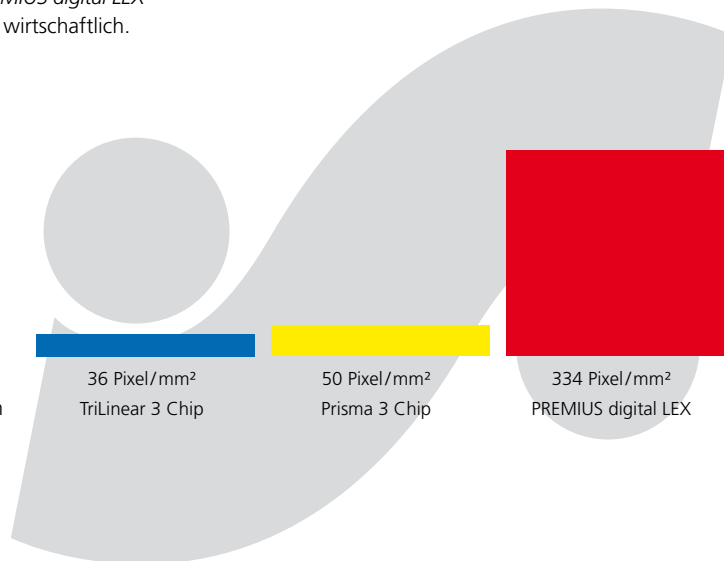
- modernste digitale Inspektions-Technologie,
- eine einfache, grafische Bedienoberfläche und
- innovative Software zur Druckfehlererkennung.

Das Ergebnis:

Eine zuverlässige, leistungsstarke und umfassende Drucküberwachung wie nie zuvor im Schmalbahnbereich.

Vergleich der Auflösungen Farbzeilenkamera – *PREMIUS digital LEX*

Bahnbreite:	400 mm
Bahngeschwindigkeit:	120 m/min
<i>PREMIUS digital LEX</i>	Print Management System
Zoomfaktor:	3 x
Bildausschnitt:	max. 220 mm x 160 mm (ohne Zoom)



Leistungsmerkmale des *PREMIUS digital LEX*

- **Komfortable Bedienung**
Die Ein-Monitor-Lösung des *PREMIUS digital LEX* vereint Darstellung und Bedienung auf einem Touchscreen. So können Sie auch bei beengten Platzverhältnissen den Druck überwachen und alle Funktionen zentral steuern.
- **Individuelle Konfiguration**
Wählen Sie das optimale Komplettsystem von *PREMIUS digital LEX* für Ihre Anforderung, etwa für Bahnbreiten bis 330 mm/13" oder bis 540 mm/21,3".
- **Fehlererkennung inklusive**
PREMIUS digital LEX ist das einzige System auf dem Markt mit integrierter Druckfehlererkennungs-Software. Hierfür fallen somit keine Zusatzkosten an.
- **Überlegene Bildwiedergabe**
Die mit drei Matrix-Chips ausgestattete Kamera des *PREMIUS digital LEX* Systems bietet höchste Auflösung unabhängig von der Bahngeschwindigkeit, der Bahnbreite und dem Zoomwert. Durch das präzise auf die Kamera abgestimmte Objektiv erhalten Sie eine vom Wettbewerb nicht erreichte Bildqualität und Detailgenauigkeit. Ein Qualitätsvorsprung, der sich direkt auf Ihr Produktionsergebnis auswirkt.
- **Bewährte Technik**
PREMIUS digital LEX basiert auf der etablierten Technologie des Druckmanagement-Systems *PREMIUS digital 3^{Chip}*. So können Sie ein bewährtes Werkzeug jetzt auch für Ihre Schmalbahnanwendungen einsetzen.
- **Umfassende Qualitätssicherung**
Durch die vielfältigen Systemfunktionen und -optionen wie z. B. Auftragsspeicher und Job Report erhalten Sie mit dem *PREMIUS digital LEX* ein Qualitätssicherungssystem, das sich optimal in Ihren Workflow einbinden lässt.
- **Zuverlässige Informationsübertragung**
Ein bekanntes Problem analoger Fehlererkennung ist der Datenverlust bei Bildaufnahme und -verarbeitung. Durch die digitale Datentransfertechnik (DDT) tritt dieser Effekt beim *PREMIUS digital LEX* nicht auf.
- **Ausgereifte Kamertechnologie**
Die digitale 3-Chip-Kamera sorgt mit einer Auflösung von 4,2 Megapixeln für eine Bildqualität mit feinen Details, scharfen Kontrasten und naturgetreuen Farben – notwendige Merkmale für eine präzise Drucküberwachung!

Technologische Highlights

Digitale 3-Chip-Kameraauflösung

PREMIUS digital LEX arbeitet mit einer digitalen 3-Chip-Kamera mit einer Auflösung von 4,2 Megapixeln. Das bedeutet eine Steigerung um 300 % gegenüber anderen Systemen auf dem Markt, einschließlich der besten 3-Chip-Analogsysteme.

Das Ergebnis ist eine fotografische Bildqualität mit feinsten Details, scharfem Kontrast und naturgetreuen Farben.

Außerdem wirkt sich die neue Kameratechnik direkt auf die Prozesssteuerung aus: Das Ergebnis ist beste Druckfehlererkennung und Farbüberwachung, so leistungsstark und zuverlässig wie nie zuvor. Fehler, die andere Systeme auf Grund mangelnder Auflösung nicht finden können, werden jetzt sicher erkannt.



Vergrößerte Wiedergabe einer Aufnahme mit einer analogen 3-Chip-Kamera, eingesetzt in Wettbewerbs-Systemen

100 % digital

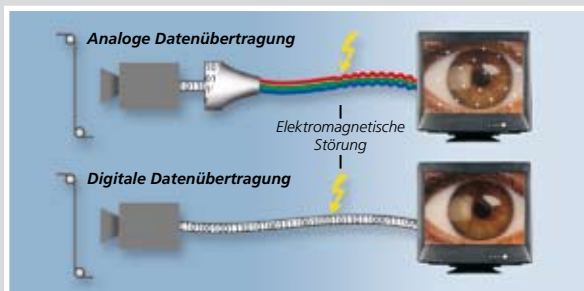
PREMIUS digital LEX ist das Bahnbeobachtungs- und Druckprozess-Management-System mit digitaler Kameratechnik, 3-Chip-Farbwiedergabe und integrierter Software zur Druckfehlererkennung. Mit dieser einzigartigen Kombination neuester Technologien eröffnet *PREMIUS digital LEX* eine neue Dimension der Prozesssteuerung im Schmalbahnbereich.

Höhere dynamische Tiefe

Die neue im *PREMIUS digital LEX* eingesetzte Kameratechnik ermöglicht eine bisher nicht gekannte dynamische Tiefe. Jetzt sind scharfe Kontraste im ganzen Bereich des Farbspektrums darstellbar, besonders an den oberen hellen und unteren dunklen Enden der Farbskalen. Eine bessere und zuverlässigere Farbdarstellung und Fehlererkennung sind das Ergebnis.



Vergrößerte Wiedergabe einer Aufnahme mit der digitalen 3-Chip-Kamera des *PREMIUS digital LEX*



Digitale Datenschnittstelle

Durch den Einsatz digitaler Datentransfertechnik (DDT) gehen systembedingt – im Gegensatz zur analogen Technologie – beim *PREMIUS digital LEX* während der Bilderfassung und -verarbeitung keine Informationen verloren.

Durch diese störungsfreie Datenübertragung sind alle Funktionen der Prozesssteuerung wie Druckfehlererkennung, Farbüberwachung und Barcodeprüfung genauer und zuverlässiger.

Einzigartige Verschluss technik

Frei einstellbare Belichtungszeiten machen *PREMIUS digital LEX* unempfindlich gegen Umgebungslicht. Einstrahlungen von Sonne oder Leuchtstoffröhren, die bei analogen Systemen – insbesondere bei Bildanalysefunktionen – schnell zu Fehlern führen können, haben nicht mehr den geringsten Einfluss.

Bildstabilisierungssoftware

In der Software des *PREMIUS digital LEX* sind drei Schutzstufen integriert. Sie kompensieren automatisch Bildverschiebungen aufgrund von Bahnbewegungen, Dehnungen und Rücksprüngen, die von Spannungsschwankungen oder anderen Unregelmäßigkeiten des Bahnlaufs verursacht werden.

Ausstattung

Platzsparende Ein-Monitor-Lösung mit intuitiv bedienbarer Touchscreen-Benutzeroberfläche

Die Ein-Monitor-Lösung des *PREMIUS digital LEX* vereint Darstellung und Bedienung auf einem Touchscreen. Zusammen mit dem intuitiven „Graphical User Interface“ (GUI) verfügt man so über komfortable Drucküberwachung und Funktionssteuerung.



Bedienoberfläche

Merkmale des GUIs:

- schnelles Umschalten zwischen Bedienoberfläche und Vollbilddarstellung mit einem Tastendruck
- unmittelbare Reaktion nach Eingabe
- Zeitersparnis durch intuitive Symbolik
- Mehrsprachige OSD (On-Screen Display) Menüführung
- Passwortgeschützte Systemeinstellungen
- Echtzeitanzeige wichtiger Prozessdaten
- Alarmanzeige auf der Benutzeroberfläche



Vollbilddarstellung

Intelligente Funktionen

PREMIUS digital LEX bietet unter allen auf dem Markt angebotenen Systemen für den Schmalbahndruck die größte Fülle hilfreicher Funktionen:

- Druckfehlererkennung
- Positionsspeicher mit Bildergalerie
- Automatische Zentrierung des ausgewählten Bildausschnitts
- Quick Zoom-Funktion
- Splitscreen-Referenzbilder
- Autoscan-Funktion zur automatischen Überwachung des gesamten Rapports
- Auftragsdatenspeicher



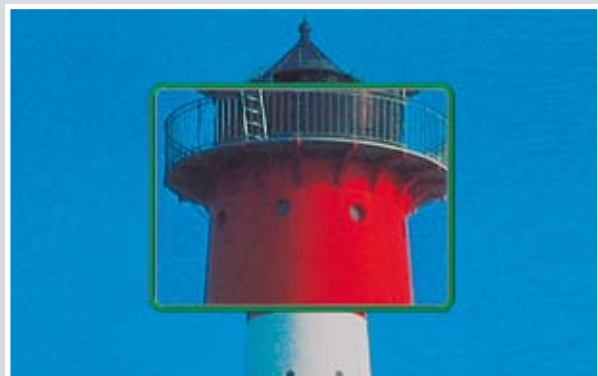
PREMIUS digital LEX nutzt die von BST International entwickelte einzigartige Virtual Repeat™ Technologie.

- Bewegen Sie sich in Echtzeit mit einem Knopfdruck über den gesamten Rapportbereich.
- Erstellen Sie ein Miniaturbildverzeichnis des kompletten Rapports.
- Navigieren Sie die Kamera schnell und intuitiv.

Electronic Loupe

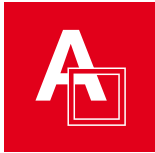


Platzieren Sie ein elektronisches Vergrößerungsglas auf dem Livebild wie eine Lupe – und das mit 16-facher optischer und zusätzlich 2-facher elektronischer Vergrößerung.



Ihr individuelles **PREMIUS digital LEX**

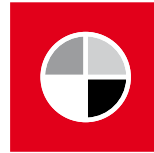
PREMIUS digital LEX wächst mit Ihren Anforderungen. Passen Sie das Basissystem mit den *PREMIUS digital LEX* Hard- und Softwareoptionen an Ihre individuellen Produktionsgegebenheiten an. Bitte entnehmen Sie detaillierte Informationen zu den Softwareoptionen den entsprechenden separaten Prospektblättern.



Defect Detection

Druckfehlererkennung:
Ein wirksames Instrument zur Steigerung der Druckqualität und Reduzierung von Makulatur

Mit seinen leistungsstarken bereits integrierten Algorithmen erkennt *PREMIUS digital LEX* alle typischen Druckfehler wie z.B. Raketstreifen, Spritzer, Fehlstellen, Registerfehler, Druckaussetzer oder Farbabweichungen. Die Druckqualität wird während des laufenden Druckvorgangs zuverlässig überwacht.



Colour Monitoring*

Farüberwachung:
Farbkonsistenz von Rolle zu Rolle

Diese Softwareoption erlaubt den kontinuierlichen automatischen Abgleich der Farbwerte des laufenden Druckvorganges an benutzerdefinierten Positionen der Bahn mit gespeicherten Referenzen. Außerhalb vorgegebener Toleranzgrenzen wird ein Alarm ausgelöst und der entsprechende Bereich der Bahn angezeigt.



Barcode Check*

Barcodeprüfung:
Inline Barcode-Qualitätsüberwachung

Die Barcodequalität kann sich beim Druck innerhalb kürzester Zeit dramatisch verändern. Die Softwareoption überprüft Barcodes der verschiedensten Typen und warnt den Benutzer sicher und zuverlässig bereits bei geringsten Abweichungen.



Job Report*

Auftrags- und Rollenprotokoll:
Ein wichtiger Bestandteil Ihres Qualitätssicherungssystems

Die Option Job Report erzeugt automatisch ein Auftragsprotokoll mit Rollenbericht. Das Protokoll umfasst ausführliche statistische Auswertungen über den gesamten Auftrag sowie detaillierte Informationen zu jeder Rolle, die für den Auftrag produziert wurde. So liefern Sie Ihren Kunden den lückenlosen Nachweis Ihrer Druckqualität.

Rückseitenblitz*

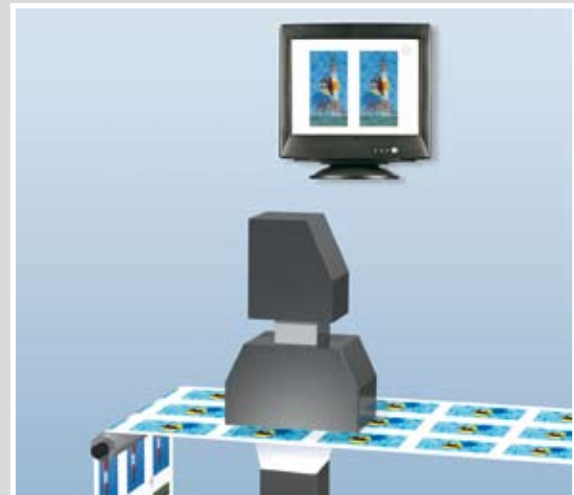
Der Rückseitenblitz wird bei durchscheinenden Materialien für die visuelle Überwachung des Vorder-zu-Rückseiten-Registers eingesetzt. Hierbei wird die Bahn von einer rückseitig angeordneten Blitzeinheit beleuchtet. Das Bild auf dem Monitor zeigt gleichzeitig den Druck und durchscheinend den Widerdruck an.

Zusatzblitzeinheiten*

Verschiedene Anwendungen erfordern spezielle Beleuchtungseinheiten

PREMIUS digital LEX ermöglicht die Installation verschiedener Zusatzblitze wie zum Beispiel eines UV-Blitzes (zur Visualisierung UV-fluoreszierender Additive) oder eines Reflektionsblitzes für Lacke oder Beschichtungen. Durch die Verwendung von Zusatzblitzen werden die Einsatzmöglichkeiten Ihres Systems zusätzlich erweitert.

* optional



Der optionale Rückseitenblitz dient zur Überwachung der präzisen Übereinstimmung des Vorder-zu-Rückseiten-Registers und ist bei vielen unterschiedlichen Materialien verwendbar.

Ihr Druck in guten Händen



Mit über 17.000 installierten Video-Bahnbeobachtungssystemen und 70.000 installierten Bahnlaufregelungen ist BST weltweit bekannt für Qualität und Zuverlässigkeit bis ins kleinste Detail. Jedes unserer Produkte wird mit größter Sorgfalt hergestellt.

Für die BST International GmbH hat Kundenzufriedenheit höchste Priorität. Dies wird durch unser weltweites sowie leistungsfähiges Kundendienst- und Support-Netz belegt. So ist weltweiter Service nur ein Telefongespräch weit entfernt.

Der BST-All-Inclusive-Service (optional)

Inbetriebnahme

BST-Kundendiensttechniker sind Experten, die das System an allen Druckmaschinentypen installieren und nötige Stillstandzeiten während der Inbetriebnahme so kurz wie möglich halten.

Schulung

Unsere erfahrenen Techniker schulen Ihre Mitarbeiter auf den optimalen Einsatz des *PREMIUS digital LEX*. So zahlt sich Ihre Investition schnell aus.

Hotline-Service

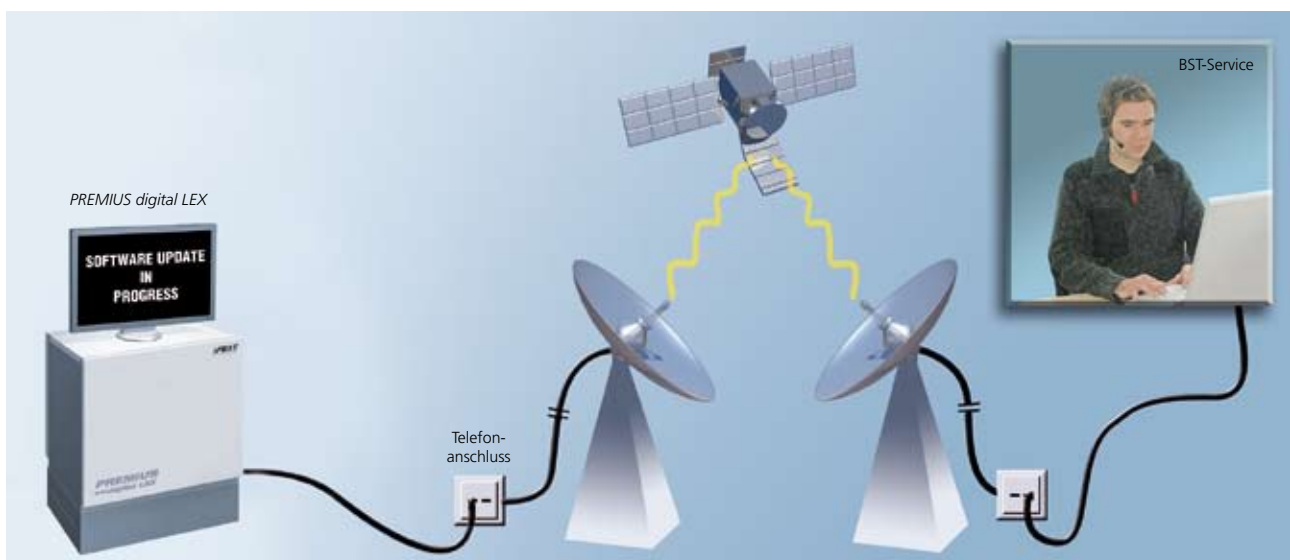
Unser Hotline-Service bietet Ihnen kompetente Beratung zu allen Fragen, die Ihr System betreffen.

BST-Fernwartung

Zusätzlich zu unserem All-Inclusive-Service bieten wir Ihnen gerne ein Fernwartungspaket an, das unseren Service für Sie noch einfacher macht. Unabhängig davon, wo Sie sich auf der Welt befinden, stellt unser Fernwartungsservice für Sie eine schnelle und wirtschaftliche Lösung dar. Unsere erfahrenen Systemspezialisten sorgen dafür, dass Ihr Beobachtungssystem fehlerfrei läuft. Kundenseitig ist dazu nur die Bereitstellung eines analogen Telefonanschlusses am *PREMIUS digital LEX* System nötig.

Der *PREMIUS digital LEX* Fernwartungsservice bedeutet

- schnellere Diagnose und Beseitigung von Störungen,
- noch niedrigere Stillstandzeiten,
- Vermeidung von Serviceeinsätzen,
- effiziente Durchführung von Routine-Wartungsarbeiten sowie
- einfache Online-Installation von Software-Updates oder von neuen Softwareprogrammen.



PREMIUS digital LEX Fernwartung

Technischer Überblick

Technische Daten

Kamera

Typ:	3-Chip Digital Progressive Scan
Auflösung:	1360 × 1024 × 3 (4,2 Megapixel)
Zoom:	32 (16 × optisch, 2 × digital)

Stromversorgung

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

Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)
115 V/230 V +10% -15%, 50/60 Hz, 750 VA

Modem

Internes 56K Modem für die Fernwartung

Umgebungstemperatur

min. 0°C (32°F)
max. 40°C (104°F)
Monitor, siehe gesonderte technische Daten

Lagertemperatur

-10°C bis +55°C (14°F bis +131°F)

Luftfeuchtigkeit

20% – 80% nicht kondensierend

Wählen Sie aus zwei Varianten des **PREMIUS digital LEX** das optimale Komplettsystem für Ihre Anwendung

PREMIUS digital LEX M (Bahnbreiten bis 540 mm/21,3")

Die Kamera verfügt über einen mittleren Bildausschnitt und ein mitfahrendes Belichtungsgehäuse. Die Traverse ist in verschiedenen Längen erhältlich.

Diese Variante ist die ideale Lösung, wenn sie häufig in das Druckbild zoomen oder Bahnen mit mehr als 330 mm/13" Breite überwachen möchten.

PREMIUS digital LEX M

Bahnbreite:	bis 540 mm/21,3"
Bildausschnitt:	220 mm × 160 mm/9" × 7"
Traversenlängen:	400 mm/15,8" 500 mm/19,7" 600 mm/23,6" 700 mm/27,6" 800 mm/31,5"
Traversenbefestigung:	beidseitig
Positionsspeicher:	12

PREMIUS digital LEX L (Bahnbreiten bis 330 mm/13")

Die Kamera ist mit einem großen Bildausschnitt ausgestattet und verfährt innerhalb eines fest montierten Belichtungsgehäuses. So behalten Sie den ganzen Rapport im Auge und erreichen eine 1:1-Darstellung des Drucks.

Diese Variante ist auch bei beengten Einbausituationen gut geeignet.

PREMIUS digital LEX L

Bahnbreite:	bis 330 mm/13"
Bildausschnitt:	330 mm × 240 mm/13" × 9"
Traversenlänge:	550 mm/21,7"
Traversenbefestigung:	einseitig
Positionsspeicher:	12

PREMIUS
digital LEX

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

© 2007 BST International GmbH, Bielefeld, Germany • BST 169/0607 de • Änderungen vorbehalten