

**BLUHM**  
**systeme**

**Thermotransfer-Direktdrucker**

# Effizienter Thermotransfer-Druck

Anwenderorientiert, wirtschaftlich, flexibel





- Direkte Beschriftung von Folienverpackungen
- Druck von Daten, Grafiken sowie LOS und MHD
- Bis zu 107 mm Druckkopfbreite
- Beste Druckauflösung in 300 dpi
- Bis zu 1.000 m Farbband
- Druckvorschau mit Zoom und Statusanzeige
- Farb-Touchscreen zur einfachen Dateneingabe
- Alle gängigen Schnittstellen
- Hohe Farbbandeinsparung
- Einzigartiger IP 65-Schutz für alle rauen Produktionsbedingungen (Flexclean)

## Anwendbar

sind die Linx Thermotransfer-Direktdrucker von Bluhm Systeme für die wirtschaftliche direkte Beschriftung von flexiblen Folienverpackungen, beispielsweise in der Nahrungsmittel-, Süßwaren-, Pharma-, oder auch Eisenwarenindustrie.

Mit einer Auflösung von 300 dpi und Druckgeschwindigkeiten von bis zu 1.000 mm/s können Mindesthaltbarkeitsdaten und Batchcodes ebenso sauber und zuverlässig gedruckt werden wie längere Texte – inklusive Zusatzdaten, Logos oder Marketinginformationen!

Anwenderorientierte Konzeption, leichte Bedienung und unterschiedliche Varianten mit Standard-Druckbreiten von bis zu 53 mm bzw. 107 mm sowie optionalem IP65-Schutz ermöglichen den Einsatz in zahlreichen unterschiedlichen Produktionssituationen. Diese hohe Flexibilität ist sehr effizient – und spart darüber hinaus auch Investitionskosten in weitere Codierer ein.

Das neue System Linx TT FlexClean bietet dezidierte wirtschaftliche Vorteile durch umfassenden IP-Schutz. Insbesondere für raue Produktionsumfelder, z.B. bei Fleisch- und Wurstwarenherstellern, Molkereien oder Kaffeeröstereien ist dies ideal, denn die Geräte müssen zur Reinigung nicht extra abgebaut werden. Längere unterbrechungsfreie Produktionslaufzeiten sind die Folge.

Wann immer es um Folienkennzeichnung in der Produktion geht: Die gute Lösung kommt von Bluhm Systeme, denn sie bietet Ihnen umfangreiche Vorteile zur Steigerung der Betriebszeit und Erhöhung der Erträge.



## Einsetzbar

sind Linx Thermotransfer-Direktdrucker von Bluhm Systeme für zahlreiche Aufgaben bei der direkten Beschriftung von Folienverpackungen und Etiketten in unterschiedlichsten Branchen.



Direkte Kennzeichnung von Nahrungsmittelverpackungen mit Produktionsdaten



Codieren von Tiefkühlverpackungen, u.a. mit MHD



Beschriften von Folienverpackungen – hier Kaffee



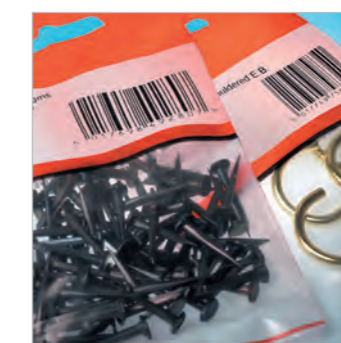
Kennzeichnen von Lebensmittelverpackungen aus Kunststoff



Codieren von Süßwarenverpackungen mit Produktinformationen



Kennzeichnung von Pharma-Etiketten



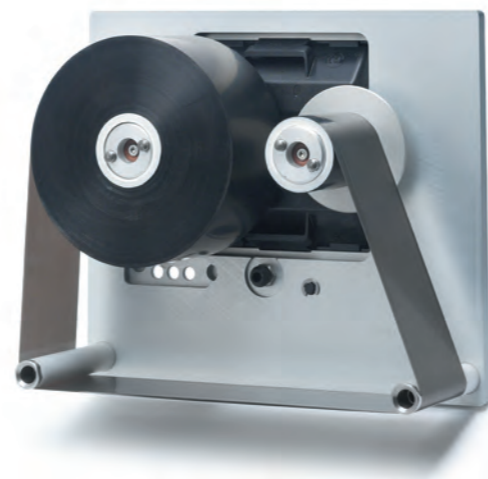
Aufbringen von Codes auf Folienverpackungen, beispielsweise bei Metallwaren



## Maximale Produktivität und Wirtschaftlichkeit bei geringster Standzeit

Alle Linx Thermotransfer-Direktdrucker von Bluhm Systeme sind auf eine perfekte Eingliederung in die Produktion ausgerichtet. Gleichzeitig bieten sie durch ihre durchdachte und praxisnahe Konzeption höchste Wirtschaftlichkeit. Dafür stehen verschiedene innovative Lösungen:

- Mit 1.000 Metern Länge verfügt der Linx TT5 über eine der längsten Farbband-Lauflängen im Markt – weniger Stillstand durch Farbbandwechsel ist die direkte Folge.
- Auf eine Vielzahl mechanischer Verschleißteile in der Farbbandkassette konnte durch die patentierte, voll elektronisch gesteuerte Farbbandtransporteinrichtung verzichtet werden. Dies wirkt sich positiv auf die Lebensdauer aus. Die Farbbänder werden durch den einfachen Austausch von Farbbandkassetten ersetzt, wodurch ebenfalls geringste Standzeiten erzielt werden.
- Ein innovativer, kupplungsloser Farbbandantrieb mit elektronischer Spannungskontrolle trägt durch eine hohe Farbbandeinsparung ebenfalls deutlich zur hohen Wirtschaftlichkeit der Linx Thermotransfer-Direktdrucker bei. Er führt zu einer gleichmäßigen Farbband-Spannung und einer Drucklücke von nur 0,5 mm. Das Farbband wird dadurch optimal genutzt, ohne dass es zu fehlerhaften Kennzeichnungen durch Überdruckung kommt.



## Leicht bedienbares und informatives System

Linx Thermotransfer-Direktdrucker sind über anwenderorientiert gestaltete, grafische Bedienoberflächen farbiger Touchscreens sehr einfach zu bedienen. Das ist nicht nur praktisch und zeiteffektiv, es beugt noch dazu Eingabefehlern vor. Das integrierte Diagnosesystem unterstützt das Handling zusätzlich und informiert z.B. über einen notwendigen Farbbandwechsel oder gibt Fehler-, Warn- und Hilfehinweise zur Optimierung der Produktivität. Zusätzlich verfügt das System aus Sicherheitsgründen über drei passwortgeschützte Ebenen.



## Hervorragende Flexibilität

Alle Geräte der Linx Thermotransfer-Direktdrucker von Bluhm Systeme bieten die Möglichkeit, flexibel und auf einfache Weise zwischen getakteten und kontinuierlichen Druckverfahren umzuschalten. Sie ermöglichen darüber hinaus eine links- und rechtsseitige Bedienung. Die links- und rechtsseitige Variante ermöglicht die Integration in jede Art der Produktionslinie. Ein weiterer wirtschaftlicher Aspekt: Mit einem Controller können Sie mehrere Coder ansteuern.

Alle Linx TT-Drucker verfügen neben verschiedenen Schnittstellen zur Ansteuerung auch über ein Universal-Halterungssystem zur einfachen Integration des Druckers in die Produktionslinie.





## Linx TT 5

Linx TT 5-Drucker besitzen eine Druckbreite von 53 mm und eignen sich besonders für den Druck von Daten und Batchcodes. Das 1.000 Meter lange Farbband macht weniger Farbbandwechsel erforderlich und erhöht die Effizienz Ihrer Produktionslinie wesentlich.

## Linx TT 10

Linx TT 10-Drucker bieten mit einer Druckbreite von 107 mm Vorteile beim Codieren von flexiblen Folienverpackungen, insbesondere mit längeren Texten und Daten. Hierzu gehören Inhaltsstoffe, Logos oder Marketinginformationen.



## Thermotransfer-Folien

Ideales Betriebsmittel für Thermotransfer-Direktdrucker sind Linx Thermotransfer-Folien. Sie sind in unterschiedlichen Spezifikationen und vielen Farben erhältlich, so dass so gut wie jede Anforderung erfüllt werden kann. Folien der Linx-Serien 100 und 105 sind ideal für Standardapplikationen und hohe Geschwindigkeiten und haften sehr gut auf Papier und synthetischen Materialien. Die Serien 110 und 120 sind perfekt für den Einsatz bei hohen Temperaturen. Sie sind sehr abrieb- und kratzresistent. Alle Linx-Folien schützen den Druckkopf mit ihrer Rückseite. Das schützt den Drucker und reduziert die statische Aufladung, durch die Staub angezogen und der Druckkopf beschädigt werden könnte.

## Linx TT FlexClean

Hoch innovativ und wirtschaftlich ist der Linx TT FlexClean, der echten Fortschritt in jede Fertigung bringt: Er besitzt alle Vorteile der Linx TT-Serie zur direkten Beschriftung von Folienverpackungen und glänzt zusätzlich mit einem umfassenden IP-Schutz. Dies führt zu weiteren Vorteilen:

- **Zeitersparnis:** Controller und Drucker müssen während des Reinigungsprozesses nicht abgebaut oder abgedeckt werden, dadurch ergibt sich ein noch geringerer Stillstand in der Produktion.
- **Einfaches Handling:** Die Farbbandkassette kann kinderleicht in Sekundenschnelle gegen eine Reinigungskassette ausgetauscht werden.
- **Einfacher und praktischer Austausch mit bestehenden TT-Systemen:** Vorhandene Halterungen sind zur Installation wiederverwendbar.



## Technische Daten

### Leistung

Druckertyp  
Produktionsprozess getaktet  
Produktionsprozess kontinuierlich  
Druckkopfauflösung  
Druckkopfbreite  
Druckbereich (H x B) getaktet  
Druckbereich (H x B) kontinuierlich  
Folienbreite  
maximale Folienlänge  
Druckgeschwindigkeit getaktet  
Druckgeschwindigkeit kontinuierlich

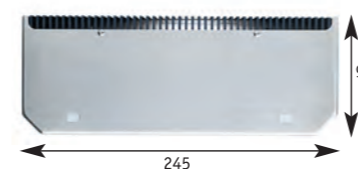
### Linx TT5

ja  
ja  
300 dpi, 12 Punkte/mm  
55 mm  
75 x 53 mm  
135 x 53 mm  
20 – 55 mm  
1.000 m  
50 bis 800 mm/Sekunde  
50 bis 1.000 mm/Sekunde

### Linx TT10

ja  
ja  
300 dpi, 12 Punkte/mm  
110 mm  
75 x 107 mm  
200 x 107 mm  
55 – 110 mm  
600 m  
50 bis 700 mm/Sekunde  
50 bis 800 mm/Sekunde

### Controller (Draufsicht)



### Controller (Frontansicht)



### TT5-Druckmodul



### TT10-Druckmodul



### Allgemeine Merkmale

- Kabellänge zwischen Drucker und Steuereinheit: 3 m
- Druckgeschwindigkeit und Durchlauf sind abhängig von Auflösung, Oberfläche, Anwendung und Einrichtung
- LC Farb-Touchscreen mit Bedieneroberfläche für WYSIWYG-Druckvorschau (8,4" TFT SVGA mit 800 x 600 Auflösung)
- integrierte Fehlerdiagnose
- integrierter Speicher, Compact Flash und/oder Erweiterungskarte
- Offline-Einrichtung und Parameterspeicher
- bidirektionaler Bandtransport ohne Kupplung
- verschiedene Bediener-sprachen
- Befehlsauswahl und Datenbank-Unterstützung als Standard
- 3 Passwordebene

### Programmierung und Druckmöglichkeiten

- Claricom CLARISOFT Image Design Software
- verschiedene Grafikformate - jede Größe bis zum maximalen Druckbereich
- Verarbeitung von ZPL-Files
- Windows® True Type Fonts (inklusive verschiedener Sprachen und Unicode)
- Barcodes: EAN 8, EAN 13, UPC-A, UPC-E, Code 39, EAN 128, Code 128, ITF, RSS (inklusive 2D-Barcodes), PDF417, Data Matrix QR Model 2
- fixe, variable und gemischte Textfelder
- automatische Texterweiterung/-verringern und Zähler
- Verknüpfung der Felder mit Datenbankinhalten
- flexible Datums-/Zeitformate, Schichtcodierung und Echtzeit-Funktionen
- automatische Errechnung des Haltbarkeitsdatums
- konfigurierbare Dropdown-Listen
- Spiegelbilddruck, Layoutdrehung und Feldausrichtung in 0°, 90°, 180°, 270°
- 1 GB Textspeicher

### Farbbänder

- auf Wachs-/Harzbasis und Harzbasis

### Anschlüsse/Schnittstellen

- standardmäßig verfügbar:
- externe Eingänge (konfigurierbar über Software): 3 PNP Eingänge
  - externe Ausgänge (konfigurierbar über Software): 2 Relais- und 2 PNP-Ausgänge, 24 V
  - RS232
  - Ethernet
  - USB Memory-Stick
  - Binär und ASCII Comms Protokolle und Windows® Treiber

### optional verfügbar:

- Host-PC Modus (Remote Datenbank) unter Verwendung von CLARINET
- CLARINET Codierer
- unabhängiges Netzwerk Management Software
- Master/Slave-Einheit mit Anschluss von bis zu vier Codierern an eine Steuereinheit und Bedieneroberfläche
- Server-Einheit für volle Integration der Bedieneroberfläche in die Verpackungsanlage
- ZPL Emulation für Etiketten Layouts

### Option

- Universal-Halterungssystem zur Integration in Verpackungsanlagen

### Umgebungsbedingungen

Druckluftzufuhr: 6 bar (sauber, trocken und ölfrei) 1,0 ml/Zyklus maximal  
Spannungsversorgung: 90 bis 264 VAC  
Betriebstemperatur: 5 °C bis 40 °C

### Zulassungen

CE, MET NRTL, FCC

### zusätzliche Hinweise

- hohe Software-Kompatibilität zu anderen Produkten
- Linx TT FlexiClean mit Schutz IP 55 für Controller und IP 65 für Drucker

Technische Änderungen jederzeit vorbehalten.

**Bluhm Systeme GmbH**  
**Bluhm Leasing GmbH & Co. KG**

Zentrale: Maarweg 33 · D-53619 Rheinbreitbach  
Telefon: +49(0)2224/7708-0 · Fax: +49(0)2224/7708-20 · info@bluhmsysteme.com · www.bluhmsysteme.com

**Bluhm Systeme GmbH Österreich:** Rüstorf 82 · A-4690 Schwanenstadt  
Telefon: +43(0)7673/4972 · Fax: +43(0)7673/4974 · info@bluhmsysteme.at · www.bluhmsysteme.at

**Bluhm Systeme GmbH Schweiz:** Im Grund 15 · CH-5014 Gretzenbach  
Telefon: +41(0)62/788 7090 · Fax: +41(0)62/788 7099 · info@bluhmsysteme.ch · www.bluhmsysteme.ch

