



Markoprint

WE MAKE IT WORK

Produktübersicht

markoprint.com



BLUHM
SYSTEME

ART OF CODING

Die Marke „Markoprint“ bietet Ihnen Kennzeichnungslösungen, die genau auf Ihre Anforderungen zugeschnitten sind – mit mehr als 50 Jahren Erfahrung.

Beginnend mit dem Jetpen, der die thermische Tintenstrahltechnologie nutzte, folgte bald ein Großschriftdrucker mit einem piezoelektrischen Druckmodul, der es ermöglichte, sowohl kleine als auch große Zeichen zu drucken.

In den darauffolgenden Jahren wurden die Technologien gemeinsam mit unseren Partnern kontinuierlich weiterentwickelt. Ein wichtiger Meilenstein war die Einführung des iJET, eines intelligenten Druckers, der in der Lage war, hochkomplexe Kennzeichnungsanforderungen wie variable 2D-Barcodes für die Pharmaindustrie oder Versandanwendungen mit bis zu 50 variablen Codes pro Sekunde zu erfüllen.

Aufgrund der immer komplexeren Netzwerkanforderungen moderner Industrieanlagen verlagert sich der Fokus zunehmend von einfachen Oberflächenkennzeichnungen hin zu selbstständig vernetzten Systemen mit intelligenter Steuerung. Die heutige Generation der Markoprint-Drucksysteme erfüllt diese neuen Anforderungen mit hochgeschwindigkeitsfähigem Druck, seriellem Druck komplexer Datensätze, Unterstützung für TrueType-Schriften und Unicode-Zeichensätze.

Bei Markoprint wird die Entwicklung kontinuierlich vorangetrieben, sodass Sie sich auf die Integration neuer Technologien – wie UPC/EAN-Codes oder den vollen Zugriff über mobile Endgeräte – verlassen können, um stets die beste Lösung für Ihre industrielle Kennzeichnung zu erhalten.



**Der Jetpen von 1991
auf Basis der thermischen
Inkjet Technologie**

MISSION STATEMENT

Der Kern unseres Geschäfts ist die Entwicklung innovativer Kennzeichnungslösungen, ein kundenorientierter Service sowie die Zusammenarbeit mit einem weltweiten Netzwerk leistungsstarker Partner.

HOHE QUALITÄT, MADE IN GERMANY

Die besten Materialien, die innovativsten Ideen – das ist „Made in Germany“. Aluminium ist unser bevorzugtes Produktmaterial – möglichst aus einem Stück gefertigt – und steht für Langlebigkeit und Nachhaltigkeit.



Andreas Bluhm,
Prokurist

“ Mit unserem breiten Angebot an Drucksystemen und -technologien werden die Markoprint-Kennzeichnungslösungen jeder Systemumgebung und jeder Kundenanforderung gerecht. Ob große oder kleine Schriften, Hochgeschwindigkeitsanwendungen in der Pharma- oder Automobilindustrie oder raue Industrieumgebungen, wir bieten für jede Anwendung das passende System

Aus unseren Projekten entstehen erstklassige, hochkomplexe Lösungen, die dennoch einfach zu bedienen sind. Um dieses Ziel zu erreichen, ist das Markoprint-Team Teil einer starken globalen Gemeinschaft. Wir konzentrieren uns nicht nur auf den deutschen Markt: Unser weltweites Netzwerk von Distributoren und Handelspartnern ist das Fundament aller bisherigen und zukünftigen Entwicklungen. Sie sind der Schlüssel zur dynamischen Umsetzung von Marktanforderungen und ein zentraler Bestandteil unseres Produktentwicklungsprogramms.

Der Markoprint integra Coreflex ist das flexible Herzstück der Kennzeichnung: Er steuert bis zu vier Druckköpfe, unterstützt verschiedene Inkjet-Technologien und ermöglicht den gleichzeitigen Betrieb an zwei Produktionslinien.



**Sprechen Sie uns an oder
besuchen Sie uns auf
www.bluhmsysteme.com/mop**

STATE OF THE ART

Welche Drucktechnologie möchten Sie nutzen? Wo hochwertig gedruckt werden soll, muss immer eine zuverlässige Drucktechnologie verwendet werden.

Das Druckkopfdesign „Made in Germany“

Markoprint ist der einzige Hersteller weltweit, der fünf Drucktechnologien zentral ansteuern kann. Die flexiblen und zukunftssicheren Drucktechnologien der HP Class, LX Class, MX Class, XR Class und PP Class bieten eine vollständige Verbrauchskontrolle und sorgen für ein perfektes Druckbild auf nahezu allen Produkten.

THERMISCHE INKJET TECHNOLOGIE

- Clean
 - neuer Druckkopf mit jeder Kartusche
 - Keine Wartung
- Intelligente Tintenkartuschen
- Kleine, kompakte Druckköpfe
- Flexibel und variabel in der Anwendung

HP CLASS

- Druckhöhen von 1,5 - 108 mm mit bis zu 1200 dpi
- 180 m/min bei 300 dpi
- Click'n Print Kartuschenhalterung
- Große Tintenvielfalt
- Bulk / Large Volume Ink Support



HP 108 mm

HP 12.5 mm

LX CLASS

- Druckhöhen bis 25,4 mm mit bis zu 600 dpi
- Hohe Druckgeschwindigkeiten bis 240 m/min bei 300 dpi
- Bis zu 10 mm Druckabstand zum Produkt
- Exzellente Druckqualität



LX 25.4 mm



LX 12.5 mm

PIEZO TECHNOLOGIE

- Non-Stop Printing integriert
 - Effizient durch großen Tintentank
 - IQ Supplies
- Optimierte Wartungsintervalle
- Hohe Geschwindigkeit
- Bedruckung von unterschiedlichen Materialien

PP CLASS

- Top-Qualität beim Druck von Barcodes, kleinen Schriften (ab 1,5 mm) und detailreichen Logos
- Druckhöhen von 1,5 -108 mm mit bis zu 360 dpi
- Rezirkulierendes Tintensystem beim integra PP 108 für den unkomplizierten Einsatz



XR CLASS

- Optimiert für viele Anwendungen
- Druckhöhen bis 71 mm mit bis zu 180 dpi
- Optimiert für größere Barcode- und Textdrucke
- Perfekt geeignet für detailreiche Logodrucke

MX CLASS

- Druckhöhen bis 50/100 mm mit bis zu 192 dpi
- Der Standard für die industrielle PIEZO Kennzeichnung
- Optimiert für größere Barcodes und Textdrucke



INK 4.0

Drucksysteme von Markoprint der HP Class und LX Class verwenden einen intelligenten Chip, der in dem Verbrauchsmaterial integriert ist. Hiermit wird ermöglicht, dass das Drucksystem und das Verbrauchsmaterial miteinander kommunizieren.

Die Auto-Setup-Funktion ermöglicht die automatische Einstellung der vielfältigen Tintenparameter. Zusätzliche Vorteile der Verbrauchsmaterialien

– IQ Supplies sind:

- Automatische Erkennung des Tintentyps
- Kontrolle des Tintenstandes in Echtzeit
- Garantie einer gleichbleibenden Druckqualität

Integrierte RFID-Chips ermöglichen es der neuesten Generation piezoelektrischer Drucksysteme – wie zum Beispiel dem integra PP 108 und dem integra PP RAZR – die Tinte automatisch zu erkennen.



www.bluhmsysteme.com/mop-ink



NONSTOPPRINTING

Möglich durch intelligente Druckköpfe. NonStopPrinting bietet eine Lösung ohne Ausfallzeiten für maximale Systemverfügbarkeit.

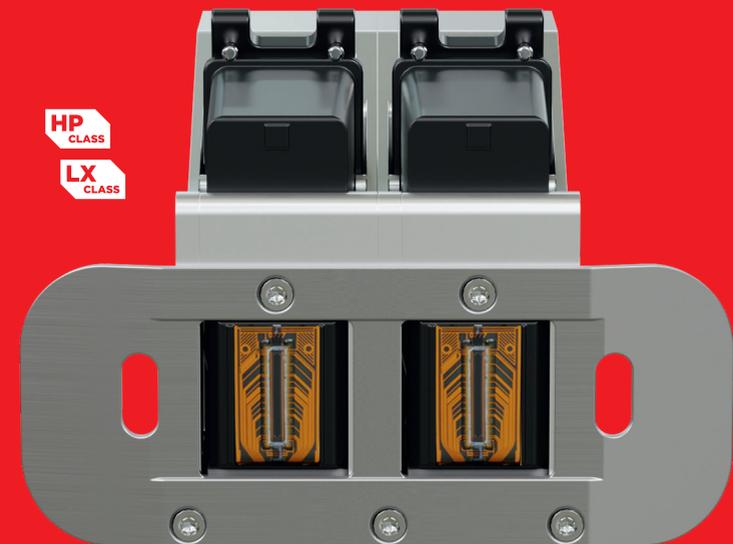
Thermischer Inkjet

Kontinuierlicher, unterbrechungsfreier Druck in anspruchsvollen 24/7-Industrienumgebungen. Ein intelligenter Algorithmus stellt sicher, dass die Kartuschen stets einsatzbereit sind.

Auch zweifarbige Drucke bis zu einer Druckhöhe von 25,4 mm sind mit dem NonStopPrinting-Druckkopf möglich. Mit den wasser- und lösungsmittelbasierten Tinten der HP- und LX-Class können Firmenlogos oder Warnsymbole berührungsfähig auf saugfähige und nicht-saugfähige Verpackungen aufgebracht werden.

Piezo Inkjet

Alle Piezo-Inkjets sind mit einer integrierten „Nonstop“-Funktion ausgestattet. RFID und große Tintentanks ermöglichen das Nachfüllen von Verbrauchsmaterialien, während das System in Betrieb ist.



WE MAKE IT WORK

Systeme für industrielle Anwendungen – bereit für jede Herausforderung. Der Schwerpunkt bei der Entwicklung unserer Systeme lag auf:

- Intelligente Drucksysteme, kompakt und hochintegriert
- Hohe Geschwindigkeit und Modularität
- Schutzklasse IP65 – Spritzwasser- und Staubschutz optional verfügbar
- Hochleistungs-Datenmanagement mit bis zu 80 variablen Codes pro Sekunde



Markoprint
PREMIUM PARTNER
HIGH QUALITY MADE IN GERMANY

INTEGRA ONE IP LX

Die bewährte Washdown-Technologie (IP Schutzklasse) ist auch für Systeme mit LX-Kartuschen für raue Produktionsumgebungen verfügbar. Komplexe und anspruchsvolle Anwendungen mit hohen Druckgeschwindigkeiten und einem Düsenabstand von bis zu 10 mm zum Produkt lassen sich problemlos realisieren. Viele Innovationen, wie z. B. der patentierte Mechanismus zur Befestigung von Tintenpatrone und Druckkopf, werden Sie überzeugen!

INTEGRA ONE HP INTEGRA ONE IP HP

- Hochintegriertes HP Class Drucksystem
- Entwickelt für die Systemintegration
- Intelligente Verbrauchsmaterialien werden unterstützt
- Bedienung über iLogik mit OLED Display
- integra One: Integrierter Fotosensor zur automatischen Druckauslösung
- IP65 Schutzklasse optional



HP
CLASS



IPJET MK3

- Entwickelt für den Einsatz in Nassbereichen und staubigen Umgebungen (IP65)
- Kompaktes, robustes System für die einfache Integration in Produktionsanlagen
- Optimiert für Vertikale Form-, Füll- und Schließmaschinen (VFFS)



HP
CLASS

INTEGRA ULTIMATE

- Fortschritt in der Produktion: Patentierter Düsenverschlusskopf mit integrierter Reinigungsfunktion
- Zertifiziert nach Schutzklasse IP65
- Druckhöhen bis 1" (25,4 mm)

FLEXIBEL IN DER ANWENDUNG, PRÄZISE IM ERGEBNIS

INTEGRA GO

Flexibilität trifft Präzision

- Druckkopf und Druckcontroller in einem Gehäuse
- Kompakte Bauform / geringer Platzbedarf
- Integrierte Fotozelle zur Produkterkennung
- 1-Zoll-Kartuschen ermöglichen Druckhöhen bis 25,4 mm
- Flexibler Einsatz durch WLAN
- Wasser- oder lösemittelbasierte Tinten für perfekte Ergebnisse auf allen Materialien / für saugfähige und nicht saugfähige Oberflächen



NEUHEIT!

TIJ 4.0 - INNOVATION AUF HÖCHSTEM NIVEAU

Mit einer maximalen Druckhöhe von 108 mm ermöglicht der Markoprint integra Singular 108 hochauflösenden Großschriftdruck in bislang unerreichter Druckqualität. Ein zuverlässiges Tintenzufuhrsystem und die neueste HP Druckkopftechnologie mit integrierter Druckregelung ermöglichen eine freie Positionierung des Drucksystems und somit eine einfache Integration. 108 mm Druckbilder, bis zu 10 mm Druckabstand zum Produkt und hohe Druckgeschwindigkeiten garantieren flexible Einsatzmöglichkeiten.

NEUHEIT!



INTEGRA SINGULAR 108

- Druckhöhe bis 108 mm, Druckauflösung bis 600 dpi
- Größerer Abstand zum Produkt (bis 10 mm) möglich
- Tintenkartusche mit großem Tintenvorrat (750 ml)
- Robuste und flexible Konstruktion für Industrieumgebungen
- Ideal für saugfähige Oberflächen, z.B. Kartonverpackungen



Die schwarze wasserbasierte Tinte Singular 1 ist für eine umweltfreundliche Produktkennzeichnung im integra Singular 108 verfügbar. SmartCard Technologie ermöglicht den Abgleich von relevanten Verbrauchsdaten in Echtzeit und bedeutet zusätzliche Produktionssicherheit sowie eine Effizienzsteigerung durch optimiertes Drucken.

HIGH PERFORMANCE

Modular und flexibel auf Ihre Anforderungen skalierbar, das sind Piezo Inkjetdrucker von Markoprint.

Unsere Piezo Inkjetdrucker überzeugen durch eine hervorragende Druckqualität. Komplexe Kennzeichnungsanforderungen mit kleinen oder großen Zeichen, Barcodes oder Logos mit Druckhöhen von bis zu 108 mm lassen sich mit ihnen realisieren. Große Tintentanks, langlebige Druckköpfe und optimierte Wartungsintervalle sorgen für noch mehr Effizienz und höhere Verfügbarkeit.

INTEGRA PP RAZR

- Optimiert für eine Integration in Produktionsanlagen
- Überzeugende hohe Druckbildauflösung bis zu 600 dpi vertikal
- Geschwindigkeiten bis 90 m/min bei 300 dpi
- Integrierte Redundanz
- Lösungsmitteltinte zur Bedruckung von saugfähigen und nicht saugfähigen Oberflächen
- Druckhöhen bis 34 mm ohne Versatz mit dem integra PP RAZR



INTEGRA PP 108 INTEGRA PP 108 BICOLOR

- Große und hochauflösende Kennzeichnung an Produktionslinien
- Druckhöhen bis 108 mm
- Druckgeschwindigkeiten bis 150 m/min bei 360 dpi
- Rezirkulierendes Tintensystem
- Höhenunabhängiges Tintensystem
- integra PP 108 bicolor: Ein System, Ein Druckkopf für zweifarbige Drucke
- integra PP 108 UV: UV-aushärtende Tinte zur Bedruckung von saugfähigen und nicht saugfähigen Materialien



Controller

CONTROLLER

- Coreflex für eine Bedienung an der Produktionslinie
- integra Quadro und integra Quadro² für eine Integration in die Produktionslinie
- 4 Drucktechnologien werden unterstützt
- Flexibel konfigurierbar für die Anwendung
- Multi Kanal - Technologie für unterschiedliche Drucktechnologien an einem Steuergerät
- Geschwindigkeit und Start-Signal sind individuell auf die angeschlossene Drucktechnologie einzustellen
- Hybrid Bedienung mit Tastatur / iLogik oder Touch (resistiv)

INTEGRA COREFLEX

- Optimiert für den Einsatz an der Produktionslinie mit bis zu 4 Druckköpfen
- Die Druckköpfe können individuell auf die jeweilige Anforderung eingestellt werden:
 - 1 Kanal bis zu 2 Druckköpfe einer Drucktechnologie
 - 2 Kanal bis zu 4 Druckköpfe unterschiedlicher Drucktechnologien
- 5,7" Touchscreen und Tastatur für eine einfache Bedienung

NEUHEIT!



www.bluhmsysteme.com/thermal-inkjet

INTEGRA QUADRO INTEGRA QUADRO²

- Optimiert für eine Integration in die Produktionslinie mit bis zu 4/8 Druckköpfen
- Kompakte Bauform zur Integration in Schaltschränke oder Maschinen
- In Kooperation mit unseren Maschinen- und Anlagenbauern entwickelt
- iLogik Controller und OLED Display sind beim integra Quadro vorhanden, der integra Quadro² ist komplett auf Integration ausgelegt
- Die Druckköpfe können individuell auf die jeweilige Anforderung eingestellt werden:
 - 1 Kanal bis zu 4/8 Druckköpfe einer Drucktechnologie
 - 2 Kanal bis zu 4/8 Druckköpfe unterschiedlicher Drucktechnologien
 - 4 Kanal bis zu 8 Druckköpfe unterschiedlicher Drucktechnologien



X1 Plattform

X1 - DIE ALLROUND PLATTFORM

Kompakt und wirtschaftlich, das ist die X1-Serie von Markoprint.

Druckkopf und Druckcontroller befinden sich in einem Gehäuse und machen eine einfache Integration in bestehende Produktionslinien möglich.

LX
CLASS

LX
CLASS



X1JET LX ULTRA

Vielseitig einsetzbar und ein echter Allrounder, das ist das neue Drucksystem X1Jet LX Ultra von Markoprint. Doppelt so große Produktkennzeichnungen, bis zu 25,4 mm Höhe sind durch den

Einsatz einer 1 Zoll Kartusche möglich. Eine einfache Bedienung, weitestgehende Wartungsfreiheit und Wirtschaftlichkeit sind selbstverständlich.

X1JET HP STANDARD X1JET HP PREMIUM X1JET HP STITCH

- Standard: Kompakter Allrounder für die Systemintegration
- Premium: Highspeed-Funktion und optional mit WLAN
- Mehrere X1JET HP Stitch Druckköpfe können flexibel kaskadiert werden. Mit bis zu acht Druckköpfen ist so ein 100 mm hohes Druckbild realisierbar



HP
CLASS

hp Inkjet Technology
Licensee

Markoprint

HANDHOLD HANDHOLD LX ULTRA

- Geringes Gewicht und kompakte Form
 - Einfaches Handling
 - Mobile, standortunabhängige Produktkennzeichnung
 - Leistungsstarker Akku
 - WLAN-Version optional erhältlich
-
- Druckhöhe HandHold bis 12,7 mm
 - Druckhöhe HandHold LX Ultra bis 25,4 mm



X1JET MX X1JET XR

Die „All in One“ Piezo-Inkjet-Systeme X1JET MX und X1JET XR ermöglichen eine

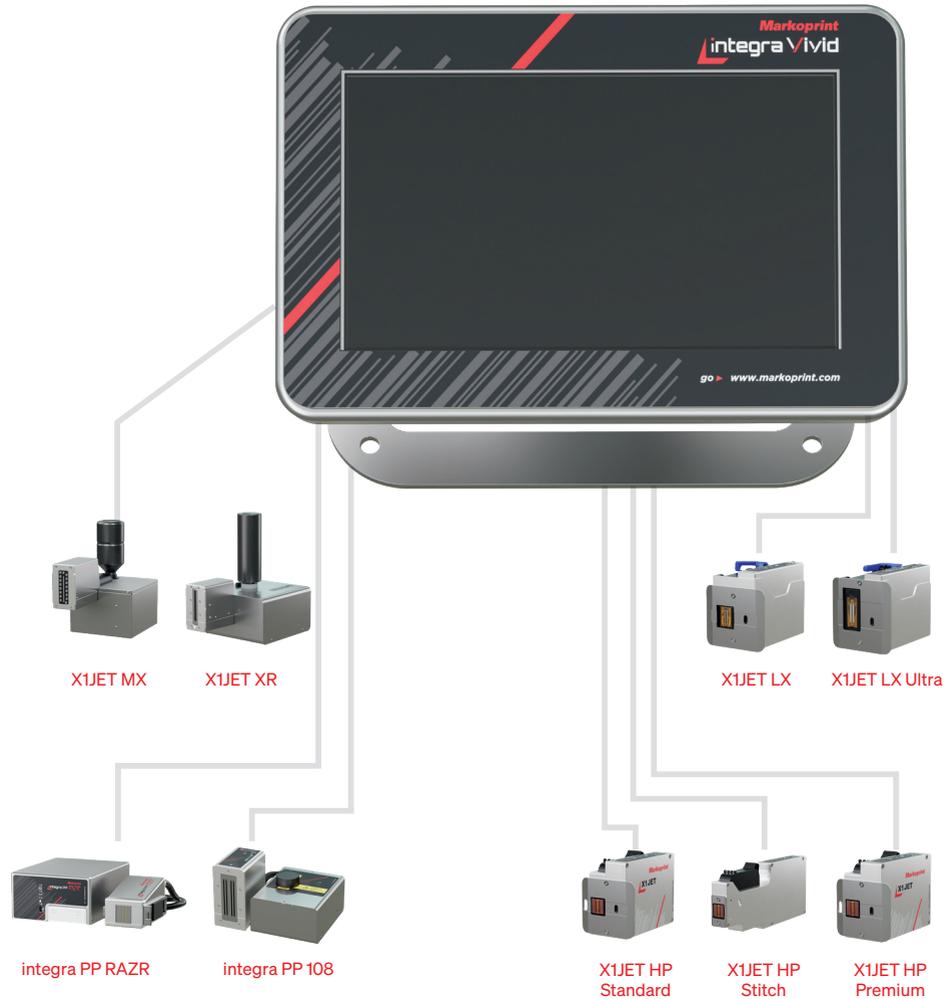
- Leichte Montage und Wartung des Systems
- Einfache Inbetriebnahme und Entlüftung des Tintensystems durch die Kombination von Druckkopf, Tintensystem, Reinigungsstation, Steuerelektronik und Netzteil in einem Gehäuse.

Der unkomplizierte Einstieg in die Welt des Großschriftdrucks.



INTEGRA VIVID

Von Kundenanforderungen inspiriert, steht der integra Vivid für moderne Touch-Bedientechnik mit einer innovativen Swipe-Bedieneroberfläche. Zu bearbeitende Druckaufträge sowie die Bedienung von X1JET und PP Class Drucksystemen sind nun einfacher denn je. Dabei ist die Positionierung des 7" hochauflösenden HMI Farbdisplays frei wählbar.



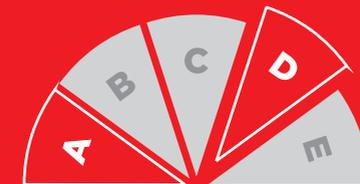
DIGITALES TUNING FÜR IHRE ANWENDUNG

Wir liefern Ihnen das, was Sie wirklich benötigen, mit der Sicherheit einer zukunftssicheren Lösung!

Dank jahrelanger Erfahrung und engem Kundendialog haben wir Leistungsstufen für die Markoprint-Drucksysteme entwickelt. Diese zeichnen sich durch eine einfache, flexible und dynamische Skalierbarkeit auf die jeweilige Anwendung aus.

Um es Ihnen so individuell wie möglich zu machen, haben wir den „Coding Score“ eingeführt.

Leistungsstufen der Drucksysteme:



CODING SCORE

A = PRINT | B = BASIC | C = ADVANCED | D = PRO | E = ULTIMATE

Jedes Markoprint-Drucksystem wurde für die optimale Anpassung an die Kundenanforderungen entwickelt.

Das bedeutet: Heute und in Zukunft sind Sie mit Markoprint auf der sicheren Seite. Die Konfiguration Ihres Systems und Ihrer Produktion wird perfekt aufeinander abgestimmt. Künftig können Sie Leistungsstufen einfach hinzufügen und so neue Anforderungen an Produktion und Nachhaltigkeit problemlos erfüllen.

IQ SYSTEM-ADD-ONS

Sie benötigen ein sauberes Wiederanschreibverhalten, auch nach einer längeren Stillstandszeit?

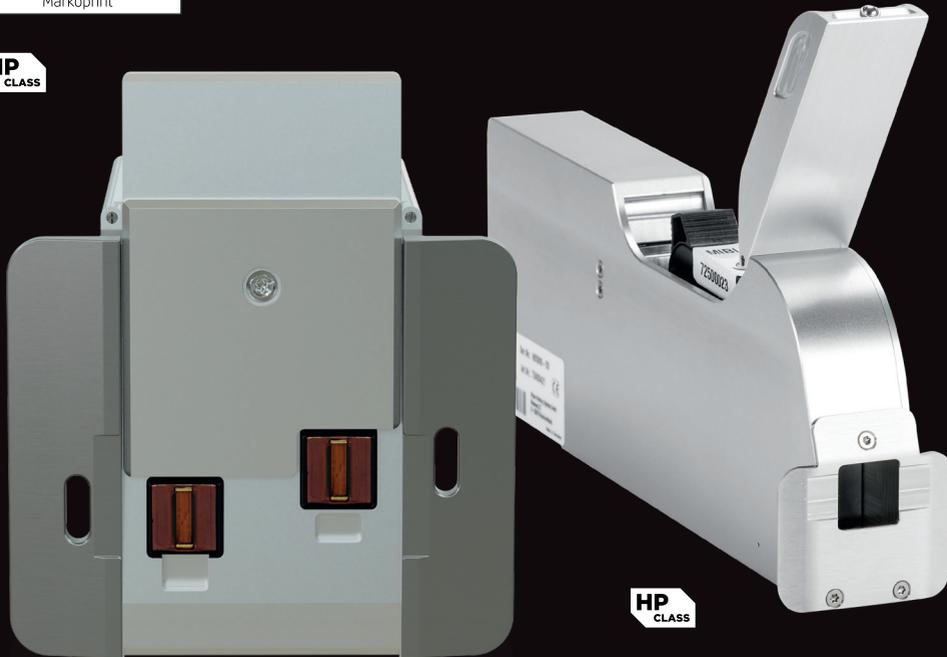
Drucksysteme, wie der Coreflex und integra Quadro / integra Quadro², die sich über Jahre in der Industrie bewährt haben, wurden um zusätzliche Komponenten erweitert.

Hiermit reagieren wir auf die besonderen Anforderungen der Lebensmittel-, Holz-, Pharma-, Auto- und Getränkeindustrie mit innovativen Produkten zur Steigerung und Sicherung der Produktqualität.

 Inkjet Technology
Licensee

Markoprint

HP
CLASS



HP
CLASS

INTEGRA ULTIMATE

Ist nach Schutzklasse IP65 zertifiziert. Bei diesem patentierten Druckkopf ist es erstmals möglich, eine automatische Reinigung im laufenden Betrieb durchzuführen. Dies sorgt für eine deutliche Verbesserung des Wiederanschreibverhaltens und somit der Verfügbarkeit. Der „integra Ultimate“ kann bis 1“ (25,4 mm) Druckbilder drucken.

SHUTTER

Der „Shutter-Druckkopf“ erfüllt den IP40-Standard und kommt ohne Reinigungsfunktion aus. Dank seiner speziellen Bauform ist er optimal für den Einsatz in Pharma-Anlagen geeignet.



HP
CLASS

ZTV HP MK2 - BULK SYSTEM

Die zentrale HP Tintenversorgung garantiert Ihnen eine hohe Verfügbarkeit und Kosteneinsparungen zu gleichen Teilen. Innovative Technik, wie die Einbeziehung von intelligenten Markoprint „IQ“ Verbrauchsmaterialien, stellt in der Verbindung mit unseren Drucksystemen

- integra Quadro / integra Quadro²
- integra One
- integra Coreflex

die optimale Lösung für alle Großverbraucher dar. Kosteneinsparungen von bis zu 75 % sind möglich. Speziell entwickelt für den Einsatz mit dem 400 ml Bulk System sind die Druckkartuschen, welche aktiv mit der ZTV HP MK2 kommunizieren.

Markoprint ist seit 2017 ein zertifizierter Partner für diese Technik.



LET'S MAKE IT WORK, EASY

Einfach, intuitiv und intelligent – das ist die **integra Command Software** von Markoprint.

In modernen Produktionsumgebungen ist eine präzise, effiziente und flexible Steuerung der Druckprozesse unerlässlich. Markoprint integra Command wurde speziell entwickelt, um diesen Anforderungen gerecht zu werden. Die leistungsstarke Softwarelösung unterstützt Sie dabei, Ihren Markoprint Drucker zu verwalten, Inkjet-Druckbilder intuitiv zu gestalten, zentral zu organisieren und den Druckprozess verlässlich zu kontrollieren.

Die Software bietet Ihnen ein umfassendes Werkzeug, das auf maximale Effizienz und Benutzerfreundlichkeit ausgelegt ist. Sie ist kostenlos im Lieferumfang jedes Markoprint-Geräts enthalten.



HAUPTFUNKTIONEN

- **Druckbildverwaltung**
Mit Markoprint integra Command können Sie Druckbilder für Ihre Markoprint Drucker einfach erstellen und verwalten.
- **Echtzeit-Überwachung**
Die Software zeigt Ihnen den Betriebsstatus Ihrer Drucker in Echtzeit und ermöglicht eine schnelle Reaktion auf mögliche Probleme.
- **Sicherheit**
Nutzen Sie Passwortschutz und Benutzerverwaltung gemäß GAMP 5-Regelungen, um die Sicherheit und Integrität Ihrer Druckprozesse zu gewährleisten.
- **Internationale Symbolsets**
Die Software unterstützt Unicode und ermöglicht die Implementierung internationaler Symbolsets für die globale Markierung.
- **Konnektivität**
Die Verbindung und Steuerung Ihrer Drucker ist möglich über Ethernet, USB oder EIA232.
- **Datenintegration**
Die Software ermöglicht eine schnelle und sichere Datenübertragung über HTTP-Webserver mit REST-API nach OpenAPI-Standard.

VORTEILE

- **Flexibilität**
Markoprint integra Command bietet eine flexible Verwaltung Ihrer Markoprint Drucksysteme, unabhängig von Ihrem Standort. Dies ist besonders vorteilhaft für Unternehmen mit mehreren Produktionsstandorten.
- **Benutzerfreundlichkeit**
Die intuitive Benutzeroberfläche ermöglicht eine einfache Bedienung und Verwaltung Ihrer Drucksysteme, auch ohne umfangreiche IT-Kenntnisse.
- **Sicherheitsfunktionen**
Markoprint integra Command bietet Passwortschutz und Benutzerverwaltung, einschließlich der Einhaltung von GAMP 5-Regelungen, um die Sicherheit und Integrität Ihrer Druckprozesse zu gewährleisten.
- **Effizienz**
Durch die Echtzeitüberwachung und umfassende Druckbildverwaltung können Sie die Effizienz Ihrer Druckprozesse steigern und unvorhergesehene Ausfallzeiten minimieren.
- **Mehrsprachige Unterstützung**
Die Software ist multilingual und ermöglicht so den Einsatz in unterschiedlichen Regionen sowie die einfache Nutzung durch internationale Teams.



www.bluhmsysteme.com/mop

Bluhm Systeme GmbH

Maarweg 33 / D-53619 Rheinbreitbach

+49(0) 2224 / 7708-0 / info@bluhmsysteme.com

www.bluhmsysteme.com

