

Kein  
Eintrocknen  
der Tinte durch  
**SEALTRONIC**



Kennzeichnen mit 1000 m/min

**JET3 UP**

**RAPID**

Highspeed Inkjet-Drucker

# 1

## Sie benötigen...

- ... ein industrielles Markierungssystem für Hochgeschwindigkeitsanwendungen?
- ... eine einfache und flexible Lösung, um Ihre Produkte zu kennzeichnen?
- ... maximale Effizienz und Kostentransparenz im Beschriftungsprozess?

# 2

## Sie sind es leid,...

- ... dass Ihre Produktionslinie zwar extrem schnell produzieren könnte, Ihr Inkjet-Drucker diesen hohen Geschwindigkeiten aber nicht gewachsen ist?
- ... dass Sie wertvolle Produktionszeit verlieren, weil Ihr Inkjet-Drucker oft gereinigt werden muss, nicht verfügbar ist oder die Tinte im Druckkopf eintrocknet?
- ... dass Ihre Produkte durch fehlerhafte oder qualitativ schlechte Codierung unbrauchbar sind oder sogar aufwendige Rückrufaktionen nach sich ziehen?

# 3

## Sie erwarten...

- ... einen Hochgeschwindigkeitsdrucker, der jederzeit einsatzfähig sowie zu 100 % zuverlässig ist?
- ... deutsche Markenqualität und viele praxisnahe Funktionen?
- ... schnelle, faire und transparente Serviceleistungen – weltweit?



## Continuous-Inkjet-Drucker (CIJ)

**LEIBINGER CIJ-Drucker** beschriften **alle denkbaren Produkte und Materialien** wie z.B. Kunststoff, Glas, Holz, Metall, Keramik, technische Verbundstoffe, Karton und Papier **berührungslos** mit **fixen** und **variablen** Daten. Dies können beispielsweise Mindesthaltbarkeitsdaten, LOT-/ Chargennummern, Barcodes, 2-D-Codes oder sogar Grafiken sein. Dafür werden **spezielle Tinten** verwendet, die in weniger als einer Sekunde trocknen. **Unterschiedliche Produktoberflächen** – egal ob konvex, konkav, rau, glatt, flach oder relieförmig – stellen dabei keine Herausforderung für LEIBINGER Inkjet-Drucker dar. Durch die kontaktlose Kennzeichnung **während der laufenden Produktion** und die umgehende Produktweiterverarbeitung ist die CIJ-Technologie die schnellste, flexibelste, vielseitigste und wirtschaftlichste Methode, Produkte zu markieren.

**LEIBINGER**  
hat die Antwort:  
**DER INKJET-DRUCKER**  
**JET3up RAPID**

Die zuverlässige Lösung für  
Highspeed Anwendungen



# Ihre Vorteile auf einen Blick

## Der JET3up RAPID

### Bis zu 40 % schneller markieren

Kennzeichnen mit 1000 m/min (60 km/h). Neue, innovative LEIBINGER Druckkopf-Technologie. Mehr als 3550 Zeichen/Sekunde.\*

### Messbare Produktivitätssteigerung

Beschleunigung des Produktionsprozesses durch extrem schnelle Kennzeichnung. Effizienzsteigerung der Produktionslinie und deutlich erhöhte Wertschöpfung.

## SCHRIFTQUALITÄT AUF HOHEM NIVEAU

Deutlich lesbarer Aufdruck von Buchstaben und Ziffern auch bei höchster Druckgeschwindigkeit.

### Wartungsfreier Start ohne Spülzyklen – Garantiert!

Automatischer Düsenverschluss Sealtronic. Kein Eintrocknen der Tinte im Druckkopf. Auch nach langen Stillstandszeiten sofort druckbereit.

### Zuverlässige Produktion

Konsequente Vermeidung von Ausfallzeiten. Keine täglichen Service-Arbeiten, keine Zwangsabschaltungen aufgrund fälliger Serviceintervalle. Höchste Verfügbarkeit.

### Deutsche Markenqualität

Entwicklung und Produktion in Deutschland. Hohe Fertigungstiefe. Jahrzehntelange Erfahrung in der Feinmechanik. Deutsche Ingenieurskunst. Hochwertige Materialien. Premium-Industrieprodukt.

### Keine Wartezeiten – sofortige Einsatzbereitschaft

Durch die **Clean Instant Start and Stop Technology** ist der JET3up RAPID in wenigen Sekunden druckbereit. Immer sauberer Druckkopf bei beliebig vielen Start- und Stopp-Zyklen.

### Intuitive Bedienung

Einfach und schnell – wie zu Hause an Ihrem PC. Farbiges 10,4" Touchscreen-Display, windowsbasierte, individuell gestaltbare Benutzeroberfläche. Optimierte Menüführung.

### Geringe Betriebskosten

Kein Solventverbrauch in Produktionspausen durch Sealtronic. Geringe Wartungskosten, kein Austausch teurer Komplettbaugruppen.

### Großer Funktionsumfang ohne Zusatzkosten

Alle Schnittstellen und Software-Funktionen inklusive ab Werk. Einfache Integration in die Fertigungslinie. Lebenslang kostenlose Software-Updates.



# Sie haben spezifische Anforderungen? LEIBINGER die individuelle Lösung

Der JET3<sup>up</sup> RAPID passt sich ganz an Ihre Bedürfnisse und Produktionsumgebung an. Dafür stellt LEIBINGER **drei Hochgeschwindigkeits-Druckköpfe** bereit, die für unterschiedliche Anwendungen und Branchen geeignet sind. Sie alle haben eines gemeinsam, sie werden Ihren **Produktionsprozess erheblich beschleunigen!**

## Druckkopfvarianten



### RAPID Universal

Der JET3<sup>up</sup> RAPID mit Universal-Druckkopf erreicht seine hohe Druckgeschwindigkeit durch eine beschleunigte Tropfenausgabe im Druckkopf. Dadurch ist er in der Lage, unterschiedliche Oberflächen und Produkte deutlich schneller als vergleichbare Druckermodelle mit 2-D-Codes, Grafiken, Barcodes oder Zeichen in 1 bis 5 Zeilen (32 Tropfen) zu codieren.



### RAPID Highspeed

Der JET3<sup>up</sup> RAPID mit Highspeed-Druckkopf wurde für extrem schnelle Druckanwendungen bis maximal 2,5 mm Schrifthöhe (5x5 und 7x5 Matrix oder Kaminschrift) entwickelt. Er ist flexibel für alle Produktoberflächen und -materialien einsetzbar.



Original-Druckmuster bei 1000 m/min.

### RAPID Wire

Um den hohen Ansprüchen der Kabelindustrie gerecht zu werden, bietet Paul LEIBINGER einen speziellen Kabel-Druckkopf an. Durch die innovative Aussparung am Druckkopf können Kabel, Drähte sowie andere schmale, lange Produkte optimal am Druckkopf positioniert und markiert werden. Das Resultat ist eine noch schnellere, präzisere und effektivere Kabelbeschriftung.

## Optionen & Zubehör

- » Verschiedene Düsengrößen und Kopfversionen
- » Erweiterte PC-Softwarelösungen
- » Traversensystem JETmotion
- » Produktsensoren, Inkrementalgeber, Statusleuchten
- » und weitere ...



# Sealtronic macht den Unterschied ...

Kein  
Eintrocknen  
der Tinte

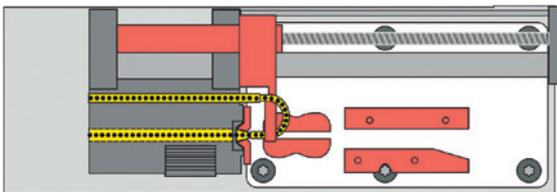
## Der automatische Düsenverschluss Sealtronic ist einzigartig

- » durch seine präzise Feinmechanik.
- » in seiner Wirkungsweise.
- » in seiner Effektivität.

### LEIBINGER Druckkopf mit Düsenverschluss

#### Abschaltphase

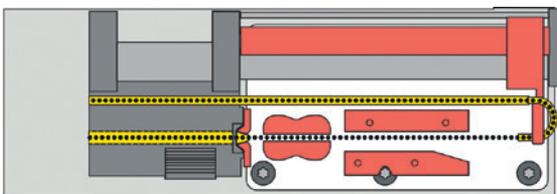
Das Fängerrohr wird beim Abschalten des Druckers automatisch auf die Düse gefahren und bildet somit einen hermetisch abgeschlossenen, luftdichten Kreislauf. **Die Folge: 100 % sicherer Schutz vor dem Eintrocknen der Tinte!**



LEIBINGER Drucker im ausgeschalteten Zustand

#### Aufstartphase

Noch im geschlossenen Zustand baut sich der Tintenstrahl stabil auf. Anschließend fährt das Fängerrohr automatisch auf. Dies geschieht innerhalb weniger Sekunden und garantiert ein schnelles und störungsfreies Aufstarten. **Der Druckkopf bleibt dabei absolut sauber.**

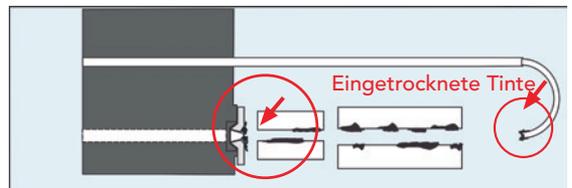


LEIBINGER Drucker nach der Aufstartphase

### Herkömmlicher Druckkopf ohne Düsenverschluss

#### Abschaltphase

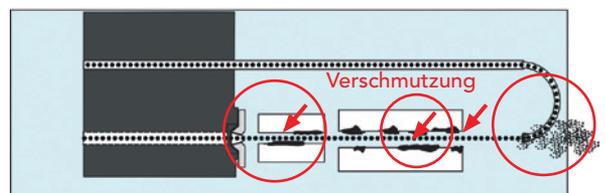
Düse und Fängerrohr sind offen. Die verbleibende Tinte ist der Luft ungeschützt ausgesetzt und trocknet ein. Dies führt zu Problemen beim nächsten Aufstarten.



Herkömmlicher Drucker im ausgeschalteten Zustand

#### Aufstartphase

Die herkömmliche Konstruktionsweise führt zu einem unkontrollierten Aufbau des Tintenstrahls. Die Folge: regelmäßige Verschmutzungen des Druckkopfes und anfängliches diffuses „Spucken“ von Tinte. Der Druckkopf hat nach dem Aufstarten somit bereits erste Verschmutzungen.



Herkömmlicher Drucker nach der Aufstartphase

### Die Vorteile für Ihre Produktion

- » Sofortiges, zuverlässiges Aufstarten
- » Keine Verzögerungen beim Produktionsstart
- » Kein Reinigungszyklus notwendig
- » Keine Produktionsunterbrechungen
- » Lange Verfügbarkeit (häufig Monate bis zur nächsten Reinigung)



# Der JET3up RAPID: Einfach, intuitiv und zuverlässig

Durch sein großes 10,4" Touchscreen-Farbdisplay und seine windowsbasierte Benutzeroberfläche ist der JET3up RAPID so leicht zu bedienen wie Ihr PC zu Hause:

- » Typische Funktionen wie Drag'n'Drop
- » Illustrierte Bedienerhinweise
- » Benutzerdefinierte Oberfläche mit Schaltflächen für den Direktzugriff



## Steigern Sie Ihre Effizienz und senken Sie Ihre Kosten

- » Steigerung der Produktionseffizienz durch Hochgeschwindigkeitsdruck
- » Geringster Energieverbrauch (A+++)
- » Einfache Automationsintegration durch Schnittstellenvielfalt
- » 8 Jahre garantierte Ersatzteilverfügbarkeit
- » Einfache, wirtschaftliche Wartung und lange Serviceintervalle
- » Minimaler Solventverbrauch durch **Solvent Saving Mode**, **Sealtronic** und optional **EcoSolv**
- » Konsequente Vermeidung von Produktionsunterbrechungen durch LEIBINGER Technologie
- » Kostenlose Software-Updates

## Wir sind für Sie da – weltweit!

Mit weltweit über 100 LEIBINGER Vertragshändlern sind wir überall für Sie da, um Ihnen eines zu garantieren: den besten Service vor Ort.



# Technische Spezifikationen

## DRUCKLEISTUNG/FUNKTIONEN

- » Druckgeschwindigkeit bis zu 17 m/s (1000 m/min)\*
- » Zeichenhöhe 1 bis 10 mm, abhängig von Düsengröße und Kopftyp
- » Länder- und branchenspezifische Fonts: arabisch, kyrillisch, chinesisch, persisch, etc.
- » Schriftarten: von 5x5 bis 32x20, Sonderschriftarten, frei programmierbare Schriftarten, Kaminschrift (Towerdruck)\*
- » Schriftarten mehrzeilig von 1 bis 5 Zeilen\*
- » Schriften und Grafiken frei positionier- und kombinierbar\*
- » Proportionalfunktion bei allen Fonts\*
- » Schrifthöhe und Schriftbreite einstellbar
- » Alle gängigen Barcodes und DataMatrix-Codes (ECC 200), GS1-DataMatrix (EAN/ECC), QR-Code, PPN-Code\*
- » Uhrzeit, autom. Datum, autom. Mindesthaltbarkeitsdatum, Wochentagsfortschreibung, Kalenderwochen, Julianischer Kalender, Schichtkennung
- » Ersetzungen: sämtliche Datums-, Zeit- und Zählerfunktionen sind durch Ersetzungen frei codierbar
- » 32 individuell programmierbare Zähler, laufende Nummerierung, Produktionszähler, Metermarkierung mit „Meter-go“-Funktion
- » Frei programmierbare Grafiken/Logos, erstellbar im integrierten Editor
- » Mehrstufige Kontrast- und Fettdruckfunktion, Druckwiederholung, Druckverzögerung, Rückwärtsdruck, Textdrehung/Spiegelung, invers, revers und alternierender Ausdruck (objektorientiert)\*
- » Dynamisches Rückwärtsdrucken für traversierende Zeilen
- » Programmierbare Stapel-Verarbeitung von Jobs und Verkettung mehrerer Jobs
- » „Extern-Text“-Funktion per Scanner oder Schnittstelle
- » Abarbeitung variabler Daten von externen Dateien auf USB-Stick oder Schnittstelle
- » Stoppfunktion nach Erreichen der vorgewählten Stückzahl
- » Produktstauererkennung, Produktlageüberwachung
- » Autostart-Funktion
- » Prompt-Funktion (Schnellzugriff)
- » Solvent Saving Mode
- » Selbsttest Funktion

## DATENVERWALTUNG/SICHERUNG

- » Datenpufferung bei Stromausfall
- » Dateimanager
- » Jobverwaltung mit Speicherung der Maschinenparameter
- » Datalogging, Produktionsprotokoll
- » Up- und Download von Jobs und Grafiken per USB-Stick oder Netzwerk
- » Jobselect (1023 Jobs über SPS oder Scanner auswählbar)

## BEDIENUNG/DATENEINGABE

- » 10,4" farbiges TFT-Touchscreen-Display, (SVGA)
- » Joberstellung und -editierung während der Produktion
- » Benutzerdefinierte Schaltflächen für Direktzugriff
- » Menüsprachen: europäische Sprachen, vietnamesisch, arabisch, chinesisch, thailändisch, koreanisch, kyrillisch, persisch, etc.
- » Integrierter Font- und Grafikeditor
- » Illustrierte Bedienerhinweise
- » Alternative Steuerung über Schnittstelle (seriell, Ethernet)
- » Länderspezifische Bildschirmtastatur
- » Bedienung auch per Maus oder Tastatur
- » Umfassendes Diagnosepaket und Statusanzeige mit Klartext-Ausgabe und Hilfefunktion, Drucker-Statusanzeige
- » Speicherung beliebig vieler Jobs und Grafiken
- » Passwortfunktion und Servicemenü
- » Windowsbasierte Oberfläche, WYSIWYG, Echtzeitaktualisierung des Bildschirms
- » Remote Control über VNC

## SCHNITTSTELLEN, EINGÄNGE/AUSGÄNGE

- » Produktsensor Eingang PNP/NPN 24V, FIFO gepuffert
- » Inkrementalgebereingang (TTL 5V, HTL 24V, RS422 5V)
- » 9 digitale Ein- und 8 Ausgänge; frei wählbar
- » Alarm, Nachfüllen, Druck bereit, Druck fertig, externe Jobwahl, etc.
- » Serielle Schnittstelle RS232 bis 115.200 baud
- » USB-Anschluss
- » Ethernet (Industriestandard M12D), Skriptprotokoll
- » Sensor für Produktüberwachung und Geschwindigkeitsmessung
- » Optional: Spezialschnittstelle zum Verbinden mehrerer Drucker

## LEIBINGER HYDRAULIKKONZEPT

- » Wartungsarm, Membranpumpen mit optimierter Einschaltdauer
- » Vollautomatische Viskositäts- und Druckregelung
- » Temperaturregulierte Hydraulik
- » Automatische Druckluftüberwachung (nur bei Option IP65)
- » Automatische Intervallfunktion

## DRUCKKOPF

- » Flexible, bruchfeste Kopfleitung, Länge: 3 m
- » Edelstahlgehäuse
- » Vollautomatischer Düsen- und Fängerrohrverschluss „Sealtronic“
- » Vollautomatische Tropfenladungs- und Tropfenabrissegelung
- » Düsengröße: 50 µm und 55 µm
- » Beliebige Einbaulage, auch für Überkopfanwendungen
- » Sicherheitsschalter zur Kopfabenarrückführung
- » Externe Kopfbelüftung, Optionen: diverse Druckkopfversionen
- » Automatische Tintenstrahlüberwachung

## VORRATSBEHÄLTER

- » 1,3 l Fassungsvermögen der drucklosen Tinten- und Solvent-Vorratsstanks, nachfüllbar während der Produktion
- » Füllstandsanzeige mit vollautomatischer Überwachung
- » Anzeige für verbleibende Ausdrücke

## TINTEN

- » Tintenverbrauch: bis zu 200 Mio. Zeichen/Itr. (Matrix 5x5/Düse 50 µm)
- » Schnell trocknende Solventtinten (<1 Sek)
- » Verschiedene Farbstofftinten\*
- » MEK und ketonfreie Tinten\*
- » Halogenfreie Tinten\*
- » Tintenfarben: schwarz, rot und weitere auf Anfrage\*

## GEWICHTE UND SCHUTZKLASSEN

- » Gewicht: Druckkopf 1,5 kg, Gehäuse 20,5 kg
- » Schutzklasse IP 54, optional IP65

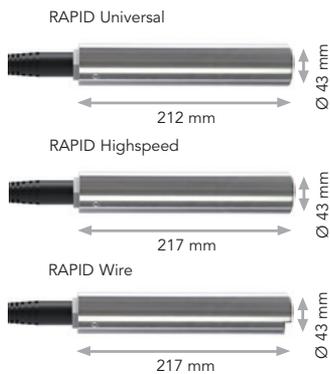
## ANSCHLUSSWERTE UND UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

- » 100-240 V, 50-60 Hz, typ. 20 W
- » Temperaturbereich +5°C bis +45°C
- » Rel. Luftfeuchtigkeit max. 90% nicht kondensierend
- » Benötigter Druckluftanschluss (nur mit Druckkopf RAPID Highspeed & RAPID Wire): 1,4 bar / 20 l/min
- » Benötigter Druckluftanschluss (nur bei Option IP65): 1,4 bar / 100 l/min

## ZUBEHÖR

- » Produktsensor, Inkrementalgeber, Gerüsteständer, Druckkopfhalterungen, Alarmleuchten, etc.
- » Software für Fernsteuerung, Mehrkopfsteuerung

\* Abhängig von Druckkopfvariante



Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
Alle verwendeten Logos und Marken sind eingetragene Warenzeichen oder Marken der Hersteller.



# LEIBINGER

Paul Leibinger GmbH & Co. KG  
Daimlerstr. 14 | D-78532 Tuttlingen  
Tel. +49 (0)7461 9286-0  
Fax +49 (0)7461 9286-199

www.leibinger-group.com  
info@leibinger-group.com



IHR FACHHÄNDLER: