

Extrusionen Rentabilität

Die Baosheng Group verwendet neue Videojet-Codierer für die Kabelaufwicklung



Die Baosheng Group wurde 1985 gegründet und ist Chinas größter und führender Kabelhersteller. Baosheng zählt zu den *Top-500-Unternehmen in China*, beschäftigt ca. 3.000 Angestellte und konnte einen Umsatz von ca. 1,05 Milliarden Euro (8 Milliarden Yuan) vorweisen.

Baosheng stellt neben einer Vielzahl von Allzweck-Strom- und Kommunikationskabeln, Spezialkabel für die Bergbau- und Schiffbauindustrie her. Vier Fertigungslinien, die je 10 Meter pro Minute laufen, 24 Stunden am Tag, befähigen das Unternehmen, tagtäglich rund 36 Kilometer Kabel herzustellen. Im Laufe eines Jahres reicht dieses Kabel von Taipeh bis Lissabon.

Um die industriellen Codieranforderungen zu erfüllen, hat Baosheng seit 1998 bereits mehr als vierzig CIJ (Continuous Ink Jet)-Drucker der ersten Generation verwendet. Jeder Meter Kabel ist mit folgenden Informationen gekennzeichnet: Name des Herstellers, Produktmodell, Kabelspezifikationen, Messmarken, Datum, Spannung, CCC-Zertifizierung, Gerätecodes und Arbeitsschicht.

Baoshengs Ju ChaoRong, Abteilungschef Technology Management, erklärt die Codieranforderungen des Unternehmens wie folgt: „Die Lesbarkeit und Beständigkeit gegen Verschmieren und Transfer beim Aufrollen des Kabels auf die Spulen ist wesentlich, damit unsere Produkte die regulatorischen Anforderungen, die Anforderungen unserer Kunden und unsere eigenen Branding-Anforderungen erfüllen. Die Codierung muss zudem der Reibung bei der Rückabwicklung und Installation des Produkts standhalten können.“

Rauhe Umgebung lässt Drucker aus dem Gleichgewicht geraten

Während die Videojet-Tinten die Erwartungen von Baosheng und die hohe Produktionsleistung stets erfüllt haben, arbeitete der Drucker in einem besonders schwierigen Umfeld. Extreme Luftfeuchtigkeit und große Temperaturschwankungen aufgrund des Monsun-Wetters in der Jiangsu-Provinz durchgehend im Frühjahr und Sommer, stellen häufige Probleme dar.

Dazu meint Wan JiaQin, Facility and Technology Manager bei Baosheng: „Das Werk ist extremen Witterungsbedingungen ausgesetzt, mit großen Temperaturschwankungen in den Jahreszeiten oder sogar täglich. Morgens kann es kalt und feucht und bis zum Nachmittag heiß und trocken sein.“

Diese Wetterbedingungen können bei CIJ-Druckern der frühen Generation zu Problemen führen. Unter anderem waren diese frühen CIJ-Drucker so konzipiert, dass sie an die Druckluftkompressoren der Produktionsanlage angeschlossen waren, um das Tintensystem anzutreiben und den Druckkopf zu säubern. Wie viele Kompressoren beziehen die Luftkompressoren von Baosheng ihre Luft von außen.



Bei extrem feuchtem Wetter sammelt sich die Feuchtigkeit in den Druckluftleitungen und kondensiert, wodurch die Tinte verunreinigt und die Druckköpfe verstopft werden.

Der Umgang mit luftgetragenen Partikeln in der Umgebung hat sich ebenfalls als Herausforderung erwiesen. Die älteren CIJ-Drucker waren beispielsweise mit Behältern für die Lagerung der Codierungstinten und -lösungsmittel ausgestattet. Manchmal reichte es schon aus, nur durch Öffnen der Deckel dieser Behälter, ohne diese vorher gründlich abzustauben, die Druckflüssigkeiten zu verunreinigen und den Druckkopf zu verstopfen.

„Unser Betriebsumfeld ist schwierig. Und der Videojet 1710 kommt darin voll zum Tragen. Und, was noch wichtiger ist, die kontrastreichen Videojet-Tinten sind auf all unseren Untergründen sichtbar.“

„Für jeden Ausfall eines Druckers braucht unser Wartungspersonal im Durchschnitt 30 Minuten, um die Codierer zu warten und die Situation zu bereinigen“, so Wan JiaQin. „In dieser Zeitspanne laufen ca. 450 Meter über die Fertigungslinie ohne markiert zu werden. Dieses Material muss anschließend gesammelt, aus dem normalen Produktionsprozess herausgenommen und manuell überarbeitet werden, was wiederum eine weitere Stunde Produktionszeit kostet.“

Die Zeit ist reif für neue Codierer

Als es an der Zeit war, die veralteten CIJ-Drucker auszutauschen, zog Baosheng Produkte von Markem Imaje und zwei Anbietern vor Ort in Betracht, bevor sich das Unternehmen letztlich für den neuen Videojet 1710 Codierer mit hohem Kontrast entschied.

Das Unternehmen entschied sich für den Videojet 1710 aufgrund seiner hohen Leistung, seines konkurrenzfähigen Preises und seines pünktlichen



Der fortschrittliche Clean Flow™-Druckkopf

Wartungs-Service. Und das Design des 1710 eliminiert das Problem mit der Tintenverunreinigung komplett. Bereits einen Monat nach seiner Auswahl war der Videojet 1710 bei Baosheng bereits voll im Einsatz.



Produktion von Kabeln mit großem Durchmesser an einer der Produktionslinien von Baosheng

„Die Maximierung der Fertigungslinien-Betriebszeit ist wesentlich, um unseren Kunden die größtmögliche Produktauswahl zu äußerst attraktiven Preisen anbieten zu können“, so Ju ChaoRong. „Der 1710-Codierer ist einsatzbereit, wenn unsere Produktionslinien es sind, und hilft uns beim Erreichen unserer Geschäftsziele.“

Aktualisierte CIJ-Technologien bringen positive Ergebnisse

Mit dem Videojet 1710 an Ort und Stelle an den Fertigungslinien kann sich Baosheng bereits heute schon über große Erfolge freuen:

- Erhöhte Zuverlässigkeit bietet eine verbesserte Produktions-Betriebszeit bei gleichzeitiger Reduzierung von Nacharbeit und Materialverlust.
- Die positive Luft des 1710, die saubere Luftzufuhr zum Druckkopf und die verbesserte Widerstandsfähigkeit gegen Staub verhindern das Eindringen externer Teilchen und

Einsparungen quantifiziert:

**Einsparungen von \$4.773 monatlich oder
\$ 57.276 jährlich mit nur einem Codierer!**

H07RN-F-450/750V

1X185

宝胜科技创新股份有限公司

HO

Kontrastreiche pigmentierte Tinte auf schwarzem Kabelmantel

tragen somit zu einer sehr geringen Ausfallrate bei. Mit dem Einsatz des 1710 sind die Wartungs- und Produktionskosten bereits um ca. 3.900 Euro pro Monat gefallen, und das für nur eine Fertigungslinie.

- Das Druckkopf-Design gewährleistet höchste Druckqualität bei minimalen Reinigungsanforderungen, selbst wenn die härtesten pigmentierten Tinten verwendet werden. Das perforierte Design des Clean Flow™-Druckkopfes mit stärkerem positiven Luftstrom reduziert die Tintenanhäufung und minimiert die Druckkopfreinigung in Baoshengs Hochleistungsumgebung mit der hohen Luftfeuchtigkeit.
- Die versiegelten Tintenkartuschen verhindern Verschüttung und Kontamination und die SmartChip™-Technologie eliminiert Tintenverwechslungen und Abfall.
- Dank der vereinfachten Programmierung können die Betreiber neue Codes schnell erstellen und gespeicherte Codes schnell abrufen, was den Wechsel zwischen den SKU-Nummern beschleunigt und Fehler reduziert.
- Die einfache, vorhersehbare Wartung mit verlängerten Zeiten zwischen den geplanten Wartungsabläufen lässt die Fertigungslinien-Manager bei Baosheng darauf vertrauen, dass der 1710-Drucker für eine bestimmte Anzahl an Betriebsstunden effizient läuft.

„Was mir und meinen Mitarbeitern besonders gefällt ist die Kern-Technologie. Wenn alle Filter und Verschleißteile in einer leicht austauschbaren Einheit zusammengeführt sind, ist die planmäßige Wartung mit dem 1710 fast ein Kinderspiel. Unsere fixen Kosten werden reduziert und unsere Fertigungslinien bleiben am Laufen.“

„Wir sind von dem Design und den Funktionen des Videojet 1710-Druckers sehr beeindruckt“, so Ju ChaoRong. „Durch Isolierung des Codierers von der externen Luftzufuhr konnten

wir sicherstellen, dass saubere Luft über die internen Komponenten und durch den perforierten Druckkopf fließt. Der Drucker scheint auch nach längeren Ruhepausen wesentlich leichter zu starten, so, als würde er sich selbst steuern. Das Design des Videojet 1710-Druckers trägt direkt zur Betriebszeit unserer Fertigungslinie bei.“

Videojet 1710-Codierer

Der Videojet 1710-Codierer wurde speziell für die härtesten pigmentierten Tinten und die schwierigsten Umgebungen konzipiert, ohne den Druckkopf zu verstopfen. Pigmentierte kontrastreiche Tinten sind besonders wichtig für Kunden wie Baosheng, die hochgradig lesbare Vorschriftencodes, Installationsinformationen und Branding-Markierungen auf dunkle Untergründe drucken müssen.

Diese kontrastreichen Tinten werden über das Videojet Smart Cartridge™-Flüssigkeitssystem bereitgestellt, das Verschüttungen, Verunreinigungen, Abfall und Betreiberfehler eliminiert.

„Wenn Sie unsere hohen Produktionsgeschwindigkeiten, heißen Temperaturen und Werksumgebungsbedingungen kombinieren, brauchen Sie strapazierfähige Tinten und einen Drucker, der nicht verstopft wird“, erklärt Ju ChaoRong. „Und genau das haben wir mit Videojet erreicht. Wir können jede beliebige Tinte, einschließlich kontrastreicher Pigmenttinte, in dem 1710-Codierer problemlos verwenden. Und die Tinte trocknet sehr schnell mit ausgezeichneter Haftung, die unserer hohen Produktionsgeschwindigkeit entgegen kommt.“





Das Smart Cartridge™-Flüssigkeits-Bereitstellungssystem in Baoshengs neuem Videojet 1710-Codierer

Erfahren Sie mehr!

Für weitere Informationen über den Continuous Inkjet-Drucker für Kabel, Drähte und Rohre wenden Sie sich telefonisch an Videojet Technologies Inc. unter der Nummer **800-843-3610** oder besuchen Sie **www.videojet.eu**.

Was gibt es im Anschluss?

Mit einem erfolgreichen Produktionstest hinter sich, hat Baosheng bereits weitere 17 Videojet 1710-Codierer für die Installation in seinen Kabel-Fertigungslinien bestellt. Und jetzt sind alle, die an diesen Produktionslinien arbeiten, auf das Videojet-Versprechen „Uptime Peace of Mind™“ bedacht.

Videojet-Service und Support

Videojet versteht die Wichtigkeit der Kundeninvestitionen und die Notwendigkeit, die Prozesse stets am Laufen zu halten. Deshalb bietet das Unternehmen eine so umfangreiche Palette and Kunden-Service und Support-Leistungen an. Ganz gleich, ob der Kunden individuelles Training oder einen langjährigen erfahrenen Experten vor Ort braucht, Videojet ist stets bereit zu helfen.

**„Wir können keinerlei
Produktionsstillstände tolerieren.
Deshalb ist es gut zu wissen, dass
der Service und Support von Videojet
da ist, wenn wir ihn brauchen. Er hat
uns sogar dabei geholfen, die
operative Leistung unserer Videojet-
Produkte zu maximieren.“**

www.videojet.eu/de/baumaterialien.html

Von: Drew Weightman, Vertical Marketing Manager, Videojet Technologies Inc.



+49 6431 994 0 / www.videojet.eu / info@videojet.de

Videojet Technologies GmbH / An der Meil 2 / 65555 Limburg a.d. Lahn / Deutschland

Telefon +49 6431 9940 Fax +49 6431 994 112