Wyraźne znakowanie to dobre wrażenie

Atramentowy druk ciągły na skorupkach jaj

Założona w 2001 r. firma Sichuan Sundaily Village Co., Ltd należy do czołowej piątki przedsiębiorstw drobiarsko-jajczarskich w Chinach. Siedziba firmy mieści się w prowincji Syczuan, ale firma ma też zakłady w prowincjach Jiangxi, Anhui i Hebei. Firma Sundaily zatrudnia 500 osób i hoduje 4,5 miliona kur.

Dzięki współpracy z dużymi sieciami, takimi jak Walmart, Carrefour, Metro Mall i KFC, firma Sundaily szybko się rozwija. W zakładach firmy używane są dwie sortownice do jaj Moba Omnia, pracujące codziennie przez 10 godzin i przetwarzające łącznie siedem milionów jaj tygodniowo.

Istotność znakowania

Zgodnie z chińskimi przepisami na sprzedawanych w sklepach opakowaniach z jajami musi się znajdować data. Nie jest wymagane znakowanie samych skorupek jaj. W Pekinie, Szanghaju i Kantonie w opakowaniach sprzedawanych jest jednak zaledwie około 40% jaj. Choć proporcja ta ciągle rośnie, większość konsumentów nadal kupuje jaja luzem na straganach ulicznych.

Jaja na straganach są sprzedawane na wagę i pakowane do przezroczystych plastikowych torebek. Ponieważ nie ma opakowania promującego markę, dla producentów jaj jedyną możliwością wyróżnienia się spośród konkurencji są nadruki na skorupkach. Drukowana jest nazwa firmy, kategoria produktu i data produkcji. Wypracowanie mocnej marki pozwala firmom zwiększać przychody poprzez stosowanie wyższych cen za produkt klasy premium. Ponieważ oznakowanie jaja jest bezpośrednio powiązane z marką, jakość druku staje się bardzo istotna. Nadruki na skorupkach muszą być wyraźne i czytelne, a przy tym wyróżniać się obok konkurencyjnych produktów. Sukces firmy Sundaily zależy zatem od skutecznego przyciągania uwagi konsumentów wyraźnymi i czytelnymi oznaczeniami na skorupkach jaj. Jak mówi Luo Gang, Dyrektor Generalny Centrum Produkcyjnego Sundaily: „Całościowa jakość produktów Sundaily jest dla nas bardzo ważna. Jakość nadrukowanych oznaczeń jest tu jednym z kluczowych elementów".

Trudniejsze znakowanie po dodaniu nowego procesu

Znakowanie skorupek niesie liczne wyzwania. Zmiany temperatur i wilgotności w zakładzie przetwórczym utrudniają przywieranie atramentu do skorupki jaja. Ponadto skład chemiczny skorupki może być różny w zależności od odmiany kur i ich diety, co również wpływa na przyczepność atramentu. Pomimo tych trudności firma Sundaily skutecznie stosowała znakowanie skorupek jaj z wykorzystaniem starszych drukarek do atramentowego druku ciągłego (CIJ) różnych producentów. Problemy ze znakowaniem pojawiły się dopiero po modyfikacji procesu przetwarzania jaj.

„Videojet 1610 to najlepsza drukarka. Pracuje bardzo stabilnie, a przy tym jest niezawodna i łatwa w obsłudze".

Klienci firmy Sundaily byli zadowoleni z otrzymywanego towaru, dopóki nie wprowadzono etapu mycia jaj. Po zmianie procesu w zakładzie Sundaily pojawiły się poważne trudności z uzyskaniem wyraźnych i czytelnych oznaczeń, jakich oczekiwali klienci. Pilnie potrzebne było nowe rozwiązanie. Mycie jaj jest procesem stosowanym w wielu zakładach jajczarskich. Większość odbiorców wymaga, aby jaja były poddawane myciu. Po umyciu jaja są suszone, aby w chwili pakowania były całkowicie suche. W zakładzie Sundaily jaja są myte, pryskane olejem mineralnym, suszone, kontrolowane, ważone i sortowane. Tak przygotowane jaja przesuwają się przed drukarką z dużą szybkością.

„Oznakowania na jajach są teraz trwałe i wyraźne".

Czerwony atrament opracowany specjalnie do jaj

Używane atramenty muszą szybko wysychać i nie rozlewać się, aby zapewnić wysoką jakość znakowania. Okazało się, że używając dotychczasowych drukarek CIJ i atramentów innych producentów zakład Sundaily nie może zapewnić wyraźnych i czytelnych oznaczeń. Atrament rozlewał się po skorupce, tworząc niemal nieczytelne znaki, które nie spełniały rygorystycznych wymagań klientów.

Nowy atrament to wyraźne rozwiązanie

Aby rozwiązać ten problem, firma Sundaily niezwłocznie przystąpiła do poszukiwań nowej drukarki na rynku. Na decyzji o zakupie drukarki Videojet 1610, a nie jednego z produktów konkurencyjnych, zaważyła w znacznej mierze jakość czerwonego atramentu Videojet V497-D.

Atrament V497-D spełnił wszystkie oczekiwania firmy Sundaily. Jego zastosowanie pozwoliło sprostać wymaganiom klientów poprzez drukowanie wyraźnie zarysowanych i czytelnych oznaczeń bezpośrednio na skorupce jaja. V497-D to szybkoschnący atrament dopuszczony do kontaktu z żywnością, opracowany specjalnie z myślą o wyraźnym i czytelnym znakowaniu skorupek jaj. Podstawowe zalety tego atramentu to:

- Wyraźne i czytelne nadruki o powtarzalnej jakości niezależnie od naturalnych różnic w powierzchniach skorupek.
- Ciemne, kontrastowe oznaczenia na jajach białych i brązowych.
- Krótki czas schnięcia, ułatwiający przywieranie do wilgotnych skorupek i wykonywanie czytelnych, nierozmytych oznaczeń.
- Więcej informacji na ograniczonej powierzchni dzięki utrzymaniu wysokiego kontrastu nawet przy mniejszych kroplach.
- Wysoka jakość oznaczeń nawet w przypadku zawilgotnienia skorupek podczas przenoszenia z pomieszczeń chłodnych do ciepłych i wilgotnych.

Nowe drukarki zapewniają ciągłą pracę linii

Stare drukarki w zakładzie Sundaily nie tylko dawały niezadowalającą jakość druku, ale też były trudne i pracochłonne w konserwacji. Wymagały one codziennego czyszczenia i dość częstej konserwacji prewencyjnej. Poza tym niemal co drugi dzień zdarzała się awaria drukarki wymagająca zatrzymania linii produkcyjnej.

Jaja wprowadzane do przetwarzania

Ciągłość pracy linii produkcyjnych ma kluczowe znaczenie dla powodzenia firmy. Każda godzina przestoju linii kosztuje firmę około 1000 USD. W przypadku firmy Sundaily problemy wymagające interwencji technika wiążą się ze szczególnie poważnymi przestojami. Ponieważ zakład znajduje się na prowincji, do momentu przyjazdu technika często upływa 8–12 godzin, a niekiedy nawet więcej. Oznacza to, że każdy problem z drukarką może kosztować firmę tysiące dolarów.

Kluczową kwestią było zatem znalezienie drukarki, która będzie niezawodna i nie będzie wymagać częstej konserwacji. Firma Sundaily zakupiła drukarkę Videojet 1610 — urządzenie stworzone z myślą o wydłużeniu czasu eksploatacji bez konieczności interweniowania i minimalizacji przestojów. Jak wyjaśnia kierowniczka zakładu Sundaily, pani Goling, dodatkową zaletą jest rzadsze czyszczenie głowicy drukującej.

„Starą drukarkę trzeba było czyścić codziennie. Odkąd mamy model 1610, czyszczenie drukarki odbywa się zaledwie co 4–7 dni".

Odkąd zainstalowano nową drukarkę, czas przestojów w zakładzie Sundaily uległ znacznemu zmniejszeniu, co przekłada się na lepsze wyniki finansowe. Kluczowe cechy drukarki Videojet 1610 pozwalające zminimalizować czas przestojów to między innymi:

- Łatwa i przewidywalna konserwacja z najniższą w branży częstotliwością przeglądów. Dzięki temu zakład Sundaily może dłużej pracować bez przerw na konserwację prewencyjną, a prace konserwacyjne można dokładnie zaplanować.
- Zastosowanie technologii głowic drukujących CleanFlow™ ogranicza osadzanie się atramentu, które w przypadku tradycyjnych drukarek CIJ może powodować częste wstrzymywanie pracy urządzeń. Dzięki temu drukarka 1610 wymaga rzadszego czyszczenia i zapewnia dłuższy czas pracy bez interwencji. Ponadto wykorzystywane jest sprężone powietrze, które zapobiega zanieczyszczaniu głowicy drukującej kurzem z otoczenia.

Dwie drukarki Videojet 1610 zintegrowane z linią produkcyjną firmy Sundaily

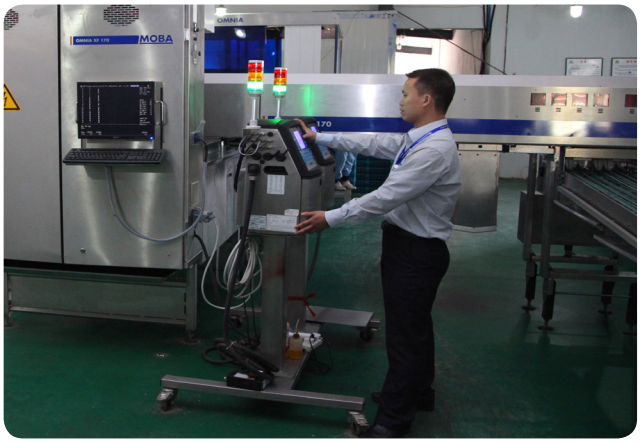
- System dostarczania atramentu Smart Cartridge™ nie tylko zapobiega wyciekom i zanieczyszczeniom, ale też gwarantuje użycie właściwego atramentu.
- Choć w zakładzie Sundaily drukarka Videojet 1610 nie jest zainstalowana w miejscu poddawanym dezynfekcji, jest to środowisko wilgotne. Drukarka posiada stopień ochrony IP65, dzięki czemu pracuje bezproblemowo nawet w tych trudnych warunkach.

Wymierne oszczędności kosztów działania urządzenia:

Ponad 10 000 USD oszczędności
rocznie na jednej linii!

Czytelne oznaczenia i łatwe wprowadzanie

Drukowanie na jajach znaków spoza alfabetu łacińskiego bywa niełatwe — trudne jest już samo wprowadzenie danych. Wprowadzanie oznaczeń używanych przez firmę Sundaily do starszych drukarek innych producentów wymagało używania programu Microsoft® Paint. Był to proces żmudny i czasochłonny. Ponieważ na hali produkcyjnej nie ma komputerów, konieczne było przygotowywanie oznaczeń poza halą, a następnie wgrywanie ich do drukarek. Dla firmy Sundaily był to poważny problem. Oznaczenia są zmieniane kilkanaście razy dziennie, a firma wciąż zdobywa nowych klientów. Ponadto klienci często wprowadzają zmiany w treści oznaczeń. Każdy przestój w pracy jest kosztowny, więc firma Sundaily nie może sobie pozwolić na przygotowywanie oznaczeń poza linią produkcyjną.



Operator uruchamia drukarkę na początku dnia roboczego

Dzięki drukarce Videojet 1610 personel firmy Sundaily nie ma już tego problemu. Nowa drukarka bardzo ułatwiła wprowadzanie chińskich znaków. Proces zajmujący na starej drukarce kilka minut trwa teraz kilka sekund. Drukarka Videojet 1610 wyróżnia się ulepszoną obsługą języka chińskiego z możliwością wprowadzania tekstu w transkrypcji pinyin. Teraz wszystkie zmiany i nowe oznaczenia wprowadza się bezpośrednio do drukarki. Drukarka może przechowywać do 100 komunikatów, z możliwością podłączania dodatkowych pamięci USB.

„Od czasu projektu Sundaily firmy Moba-China i Videojet współpracowały już przy siedmiu innych liniach. Uważamy firmę Videojet za jednego z najlepszych partnerów".

Płynna integracja

Jedną z ostatnich, a zarazem kluczowych kwestii dla firmy Sundaily był sposób integracji drukarki Videojet 1610 z linią produkcyjną Moba. W większości przypadków najlepsze wyniki ze sporej inwestycji w sortownicę zapewniają urządzenia drukujące wbudowane bezpośrednio w linię do sortowania. Ścisła integracja z sortownicą jest korzystna, ponieważ sortownica będzie wtedy bezpośrednio sterować pracą urządzeń drukujących, zapewniając umieszczanie na jajach właściwych oznaczeń i minimalizując liczbę zakłóceń. Specjaliści Videojet ściśle współpracowali z firmą Moba-China, aby zapewnić pomyślną integrację drukarki Videojet 1610 z linią Moba.

„Projekt Sundaily to pierwsza wspólna inicjatywa firm Moba i Videojet w Chinach" — mówi Alan Chen, dyrektor handlowy firmy Moba-China. „To pierwsze zastosowanie nowych drukarek na linii Moba i jesteśmy bardzo zadowoleni z wyników".

Dalsza współpraca firm Sundaily i Videojet

Drukarka Videojet 1610 z atramentem V497-D przekroczyła z nawiązką oczekiwania firmy Sundaily. Od czasu zakupienia pierwszego modelu 1610 firma Sundaily dokupiła już kolejne cztery drukarki. W tym czasie produkcja uległa podwojeniu z 7 do 14 milionów jaj tygodniowo. W przyszłym roku firma Sundaily zainstaluje od trzech do pięciu nowych linii sortujących i planuje wyposażyć te linie w drukarki Videojet.

„Jesteśmy bardzo zadowoleni z drukarki Videojet 1610. Jest niezawodna i zapewnia wysoką jakość znakowania. Dlatego kupujemy kolejne drukarki 1610 do wykorzystania na naszej drugiej linii produkcyjnej Moba oraz w celu wymiany starszych urządzeń. W miarę rozwoju naszego przedsiębiorstwa liczymy na dalszą owocną współpracę z firmą Videojet" — mówi dyr. Luo Gang.

Końcowa kontrola jakości

Więcej informacji można znaleźć pod adresem: www.videojet.pl

VIDEOJET® Uptime Peace of Mind®

800-843-3610 / www.videojet.pl / marketing@videojet.com

Videojet Technologies Sp. z o.o. / ul. Emaliowa 28 / 02-295 Warszawa /
Telefon 22 886 00 77, **faks** 22 720 19 12

©2012 Videojet Technologies Inc. — Wszelkie prawa zastrzeżone. Nazwy Moba i Microsoft są znakami towarowymi odpowiednich firm.