


Lectra
RYNEK

Odzież ochronna

LOKALIZACJA

Ohio, USA

WYZWANIE

Większa wydajność trasowania w celu maksymalizacji oszczędności materiałowych i wspierania szybkiego rozwoju. Wyższa produktywność automatycznej krojowni.

ZALETY

Wydajność trasowania rzędu 89%-92%. Większa elastyczność i minimalne straty materiału, niezawodna wysoka jakość cięcia wymagających materiałów, szybki zwrot z inwestycji.

ROZWIĄZANIA LECTRA

DiaminoFashion Expert i VectorFashion 2500.

DiaminoFashion Expert i VectorFashion odpowiedzią na potrzeby ognioodpornych produktów Fire-Dex

Błyskawiczny rozwój firmy Fire-Dex niesie ze sobą konieczność stosowania innowacyjnych zautomatyzowanych rozwiązań trasowania i cięcia



Amerykańska firma Fire-Dex, od ćwierćwiecza obecna na krajowym rynku produktów dla pożarnictwa, obchodzi 25-lecie produkcji wysokiej jakości odzieży ochronnej dla strażaków i pracowników służb ratowniczych. Oferowana przez nią odzież ognioodporna — płaszcze, spodnie, rękawice i kaptury z dzianiny — spełnia normy National Fire Protection Association. Wszystkie produkty w ofercie tej firmy są opracowane i wytwarzane w ośrodku badawczo-rozwojowym i testowania w Medina w stanie Ohio, który posiada akredytację zgodnie z normą ISO 17025.

Firma Fire-Dex jest znana z dostosowanych do potrzeb indywidualnego użytkownika kombinezonów. Należy do niej światowy rekord realizacji największego w historii zamówienia na kurtki dla strażaków. Przed nabyciem firmy Chieftan Safety Manufacturing we wrześniu 2008 roku Fire-Dex została wyróżniona nagrodą WeatherHead 100 jako jedna z najszybciej rozwijających się firm w północno-wschodniej części stanu Ohio. Firma Fire-Dex, uznawana za lidera w branży, słynie z doskonałej jakości obsługi, krótkich terminów realizacji dostaw oraz najnowocześniejszej technologii.

Szybki rozwój, specjalistyczne materiały i redukcje kosztów wymagają wydajnego trasowania i skutecznego rozwiązania cięcia.

Zdaniem Johna Karbana, dyrektora ds. produkcji w firmie Fire-Dex, trasowanie przed fazą cięcia to gwałtownie rozwijająca się dziedzina. Przed zakupem rozwiązań firmy Lectra wszystkie operacje w zakresie układów kroju były wykonywane ręcznie przez doskonale wyszkolonych pracowników. Wziąwszy pod uwagę doskonałą renomę firmy w zakresie technologii, podjęto decyzję o przeanalizowaniu możliwości zakupu rozwiązań CAD/CAM w celu usprawnienia produkcji.

„W firmie Fire-Dex promowana jest kultura ciągłych udoskonaleń, która pełni rolę katalizatora zmian, motywując nas do dotrzymania kroku najnowszym trendom technologicznym i branżowym. Naturalnym posunięciem było skontaktowanie się z firmą Lectra z zapytaniem, jak mogliby nam pomóc osiągnąć powyższe cele.”



Pracownik Fire-Dex tworzący układ ręcznie jest w stanie osiągnąć wyjątkowy poziom wydajności. System CAD musiałby dorównać temu poziomowi, jednocześnie umożliwiając zwiększenie szybkości operacji. „Przeszkolenie pracownika do ręcznego tworzenia układów na takim poziomie fachowości wymaga wiele czasu. Zważywszy na szybki rozwój firmy, nie mieliśmy czasu na takie szkolenie. Musieliśmy skoncentrować się na szkoleniu nowego personelu w innych obszarach produkcji” — wyjaśnia Karban.

Inną kwestią były koszty — specjalny materiał wykorzystywany do produkcji odzieży ognioodpornej może kosztować nawet 80 dolarów za jard. Jedną z najczęściej stosowanych tkanin w produkcji firmy Fire-Dex jest Kevlar wytwarzany przez Dupont, charakteryzujący się dużą wytrzymałością, trwałością i odpornością na przecięcie. Potrzebne było nie tylko wysoce wydajne rozwiązanie do trasowania, redukujące ilość odpadów, ale również niezawodny system cięcia zdolny przecinać wytrzymałe włókna.

W związku z dużym zróżnicowaniem zamówień system cięcia musiałby być również bardzo elastyczny. „Produkujemy sporo odzieży dostosowanej do potrzeb klienta, spełniającej wymogi poszczególnych władz miejskich i wydziałów. Dostosowanie do potrzeb oznacza krótkie serie składające się z niewielu warstw. Ale otrzymujemy również duże zlecenia, co oznacza krojenie nawet 25 warstw” — wyjaśnia Jim Cabot.

Zaawansowane rozwiązania technologiczne zapewniające doskonałą jakość przy jednoczesnym zwiększeniu szybkości i produktywności

Firma Fire-Dex, zadowolona z rezultatów uzyskiwanych przy użyciu zautomatyzowanego systemu cięcia Vector, podjęła ostatnio decyzję o uzupełnieniu swojego parku maszynowego o rozwiązanie DiaminoFashion Expert firmy Lectra.

DiaminoFashion Expert to najbardziej zaawansowany moduł trasowania w serii Diamino®, oferujący szybkie i łatwe interaktywne nanoszenie rozkroju układu, a także w pełni zautomatyzowane narzędzie do tworzenia układów. W oparciu o zaawansowane algorytmy moduł DiaminoFashion Expert ściśle rozmieszcza układy kroju z uwzględnieniem ograniczeń odzieży i tkaniny, nawet w przypadku wyjątkowych materiałów. Przyjazny dla użytkownika interfejs i autonomia rozwiązania pozwalają osiągnąć maksymalną produktywność.

Inteligentny system cięcia firmy Lectra VectorFashion, perfekcyjnie integrujący układy kroju utworzone za pomocą rozwiązania DiaminoFashion Expert, umożliwia osiągnięcie maksymalnej produktywności i oszczędności

materiałów. Wszechstronne i precyzyjne rozwiązanie VectorFashion jest odpowiedzią na potrzeby producentów, odzwierciedlając ponad 20-letnie doświadczenie w zakresie inteligentnych operacji cięcia przy produkcji odzieży.

Dokonując wyboru, firma Fire-Dex dążyła do tworzenia układów kroju przy możliwie najwyższym poziomie wydajności w celu osiągnięcia oszczędności materiałów, ograniczenia ilości odpadów i zwiększenia zysków. Rozwiązanie DiaminoFashion Expert umożliwia producentowi uzyskanie za każdym razem wydajności układów kroju w zakresie od 89% do 92%.

Cabot dodaje: „Dzięki rozwiązaniu DiaminoFashion Expert wyraźnie wzrosła nasza produktywność. DiaminoFashion Expert tworzy automatycznie i niezależnie około 50 do 100 układów kroju każdej nocy, dzięki czemu osiągamy wymaganą wydajność.

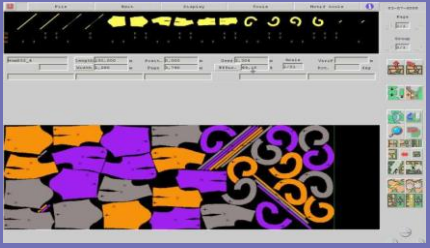
Drugą zaletę rozwiązania DiaminoFashion Expert można dostrzec na automatycznej krojowni. Obecnie dysponujemy lepszym zaopatrzeniem w gotowe do cięcia zlecenia, co oznacza sprawniejszą organizację harmonogramu operacji cięcia. Operacja cięcia nie oczekuje już na układy kroju. Istnieje bowiem stały dopływ nowych układów każdego dnia. Jesteśmy w stanie pociąć jednocześnie większą ilość tej samej tkaniny, co oznacza rzadsze zmienianie rolek materiału.”

Zdaniem Karbana wykorzystanie rozwiązania DiaminoFashion Expert nie tylko ułatwiło firmie Fire-Dex dotrzymanie kroku rosnącej liczbie zamówień, ale także zmniejszyło liczbę roboczogodzin wymaganych do wykonania operacji. „Te wolne moce przerobowe były naprawdę potrzebne w innych obszarach naszej działalności” — dodaje.

„Rozwiązanie DiaminoFashion Expert okazało się dla nas bardzo dobrą inwestycją. Wszystko wskazuje na to, że zwrot z inwestycji osiągniemy w ciągu 13 miesięcy, to znaczy dokładnie w czasie, który przewidywali specjaliści z firmy Lectra” — komentuje Karban.

Cabot zauważa, że przyjazny dla użytkownika interfejs DiaminoFashion Expert oznaczał również skrócenie czasu potrzebnego personelowi firmy Fire-Dex na nauczenie się, jak wydajnie korzystać z nowego rozwiązania. Przy wsparciu ekspertów z firmy Lectra szkolenie przebiegło zdaniem Cabota szybko i sprawnie. „W ciągu zaledwie dwóch dni osiągnęliśmy pożądaną produktywność przy korzystaniu z rozwiązania DiaminoFashion Expert” — dodaje.

System cięcia Vector® firmy Lectra od kilku lat spełnia specyficzne potrzeby Fire-Dex, szczególnie w zakresie wymaganej wszechstronności. „Nasze automatyczne krojownie Vector są bardzo wydajne



DiaminoFashion Expert

Zoptymalizowane trasowanie w celu osiągnięcia gwarantowanych oszczędności materiałowych i wysokiej produktywności. Rozwiązanie firmy Lectra do interaktywnego i automatycznego trasowania na gładkich i dopasowanych tkaninach to zaawansowane technologicznie narzędzie używane przez profesjonalistów na całym świecie. Oferuje najnowocześniejszą technologię optymalizacji tkanin i funkcje do tworzenia układów kroju przy utrzymaniu wysokiej produktywności. DiaminoFashion łączy szybkie i skuteczne interaktywne trasowanie przy tworzeniu prototypów, kosztorysowaniu i produkcji oraz automatyczne trasowanie z uwzględnieniem ograniczeń tkaniny i modelu.

VectorFashion

VectorFashion to najbardziej zaawansowane rozwiązanie, stanowiące odpowiedź na potrzeby producentów odzieży w zakresie większej elastyczności. Jest to wynik intensywnych prac badawczo-rozwojowych firmy Lectra, prowadzonych w celu udostępnienia Klientom prostego, elastycznego rozwiązania.

i elastyczne. Od cięcia jednej warstwy po cięcie 25 warstw, zawsze mamy pewność, że moduły maszynowe Vector niezawodnie wykonają operacje cięcia ciężkich tkanin wykorzystywanych do produkcji odzieży ognioodpornej” — stwierdza Cabot.

Dzięki rozwiązaniu VectorFashion firma Fire-Dex nie ma powodu, aby niepokoić się zawodnością sprzętu. Ma również pewność zachowania zakładowych standardów jakościowych.

„Lectra pomaga nam utrzymać wysoki poziom jakości. Technologia pozwala nam pozostać na bieżąco z nowościami w nowoczesnym zakładzie. Dzięki rozwiązaniom Lectra pomyślnie stawiamy czoła naszemu nieustającemu wyzwaniu w zakresie ciągłych usprawnień” — konkluduje Cabot.

„Nasze związki z firmą Lectra jednoznacznie postrzegamy jako partnerską współpracę. Na każdym kroku Lectra pomaga nam spełnić standardy jakościowe, umożliwiając nam dostarczanie najlepszej i najbezpieczniejszej odzieży ochronnej na rynku” — zauważa Karban.

O FIRMIE LECTRA

Lectra jest światowym liderem w dziedzinie zintegrowanych rozwiązań technicznych, które automatyzują, usprawniają i przyspieszają procesy projektowania, opracowywania i produkcji w przemyśle lekkim. Lectra opracowuje najbardziej zaawansowane, specjalistyczne oprogramowanie i systemy tnące oraz świadczy usługi pokrewne na wielu rynkach m.in. odzieżowym i obuwniczym (ubrania, dodatki, obuwie), motoryzacyjnym (fotele i tapicerka samochodowa, poduszki powietrzne) i meblarskim, a także w wielu innych segmentach rynkowych, takich jak przemysł lotniczy i morski, energii wiatrowej i sprzętu ochrony osobistej. Lectra obsługuje 23 000 klientów w ponad 100 krajach i zatrudnia 1 500 pracowników. Spółka jest notowana na paryskiej giełdzie Euronext.