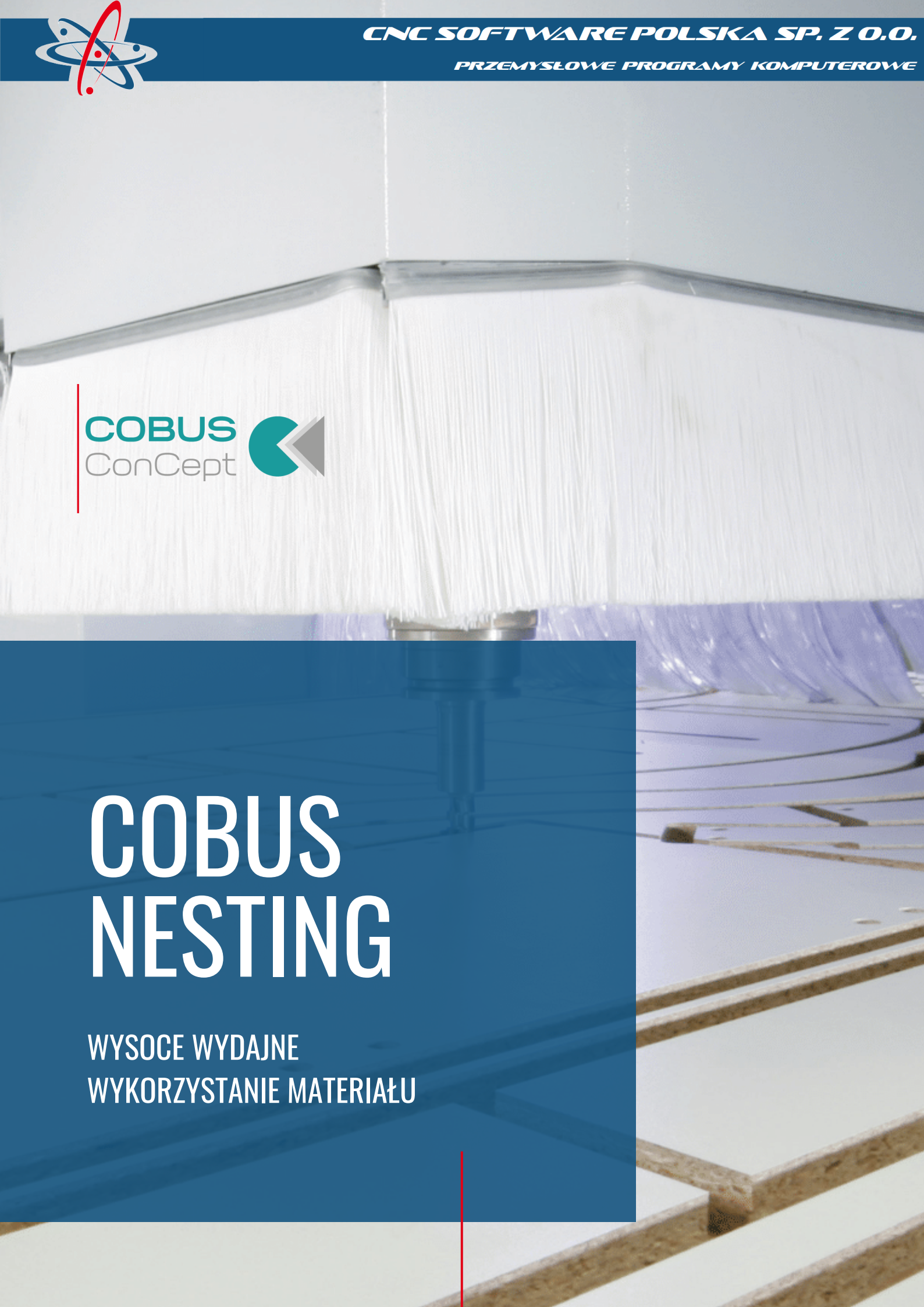


COBUS ConCept

COBUS NESTING

WYSOCE WYDAJNE WYKORZYSTANIE MATERIAŁU

COBUS ConCept

Od ponad 30 lat COBUS ConCept tworzy rozwiązania programowe dla małych i średnich firm. Dzieląc się wiedzą z ponad 3000 klientów na całym świecie, jednocześnie zdobywając doświadczenie w przemyśle drzewnym, opracowano wszechstronne rozwiązanie do nestingu.

Nesting odnosi się do procesu optymalnego dopasowywania wielu różnych części produkcyjnych do jednego arkusza elementu surowego. Wybór odpowiedniego rozwiązania oszczędza materiał, czas i wydatki.

Oprogramowanie COBUS dostosowuje się do indywidualnego procesu, dzięki czemu wszystkie elementy wytworzysz przy najniższych możliwych kosztach.

NASZE OPROGRAMOWANIE JEST DOSTOSOWANE DO TWOICH INDYWIDUALNYCH POTRZEB.

Import

Każda firma stosuje swoje indywidualne procedury pracy. Dlatego COBUS Nesting pozwala na płynny import danych z następujących formatów:

- FMC
- DXF
- CSV
- BTLX
- WUP
- SQL
- MPR

NIE MOŻESZ ZNALEŹĆ SWOJEGO FORMATU? SKONTAKTUJ SIĘ Z NAMI.

Dodaj tyle pojedynczych części z plików CSV lub baz danych, ile jest wymagane.

Części parametryczne

Wygodnie importuj częste, parametryczne, pojedyncze elementy z tylko jednego pliku CSV lub bazy danych. Parametryczny program podstawowy automatycznie stosuje odpowiednie dane z Twojej tabeli.

DXF Deluxe

Istnieje możliwość wyboru automatycznego przypisania narzędzi oraz obróbek dla plików DXF zawierających wiele warstw.

Strategie frezowania

Frezowanie

W konwencjonalnym nestingu frez porusza się wokół pojedynczego przedmiotu obrabianego. Frezowanie można wykonać w kilku etapach.

Połączone frezowanie i piłowanie

Frezowane są wewnętrzne narożniki i małe nacięcia, a długie, równe kontury są wycinane za pomocą piły. W rezultacie możemy osiągnąć wyższe posuwy, w szczególności podczas obróbki dużych elementów. Nacisk cięcia wzdłuż płyty minimalizuje ruch paneli.

Cięcie po wspólnej linii

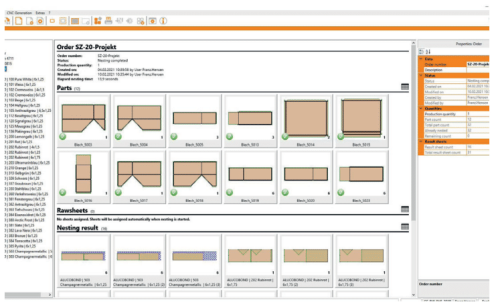
Jednoczesna obróbka zewnętrznych krawędzi dwóch detali pozwala zaoszczędzić czas i materiał.

Na dole

Oszczędzaj czas, określając jak najmniej punktów wejść i wyjść.

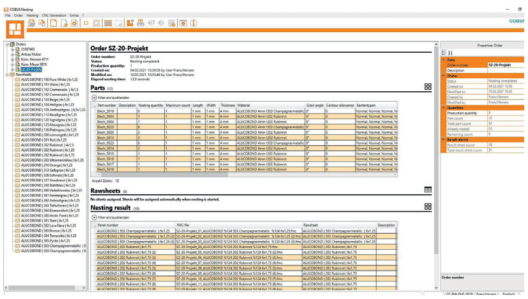
Mostki

Aby zapobiec ślizganiu się małych elementów, wszystkie części są mocowane do surowego panelu.



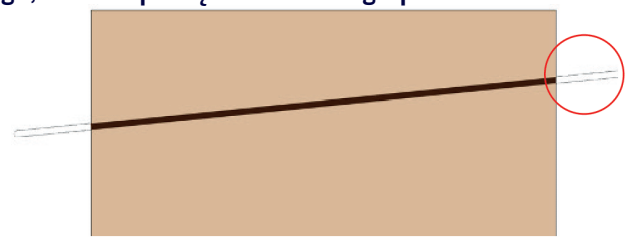
Dobrze zorganizowany interfejs użytkownika pozwala na intuicyjną obsługę. Czysty i przejrzysty interfejs, przyjazne dla użytkownika ikony, szybko i łatwo poprowadzą Cię przez wszystkie funkcje. To wszystko pozwala na wydajną pracę.

Wybierz między widokiem tabeli lub widokiem ikon. Korzystając z widoku tabeli istnieje możliwość pracy na kilku wpisach w tym samym czasie.

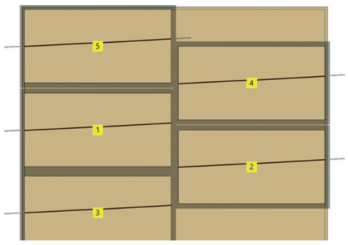


Kontury kolizyjne

Ponieważ niektóre złożone procesy obróbki rozszerzają zewnętrzne kontury pojedynczych części, niezbędne jest wyznaczenie konturów kolizyjnych. Kluczem jest ustalenie rzeczywistego obszaru roboczego, ale bez powiększania całego przedmiotu.



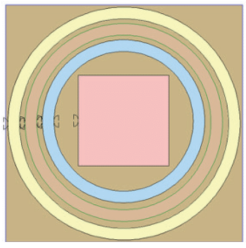
Na powyższym przykładzie widać jak rzaz piły wydłuża zewnętrzny kontur obrabianego przedmiotu.

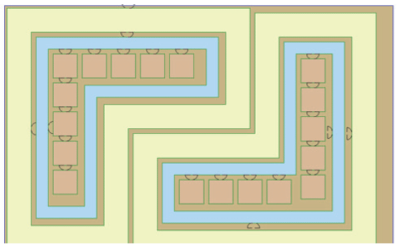


Istnieje możliwość nakładania się na siebie konturów kolizyjnych na krawędziach.

Umieszczanie elementu w elemencie

Wykorzystaj pustą przestrzeń między częściami, aby wyprodukować mniejsze elementy. Masz pełną elastyczność co do kształtu poszczególnych części.





Obróbka małych resztek materiału
Małe resztki, które nie zostały zebrane przez wyciąg, mogą być niebezpieczne dla personelu, jak również dla samego wyciągu. Dlatego małe pozostałości materiału są również obrabiane.

Punkty startowe i końcowe
Wybierz spośród wielu punktów startowych i końcowych. Jeśli nie możesz znaleźć odpowiedniego punktu, możliwe jest określenie własnych punktów początkowych i końcowych.

Odpady użytkowe
Pod koniec nestingu często pozostają duże odpady. Układanie takich elementów w stos może być niewygodne. W związku z tym możliwe jest pocięcie pozostałego panelu na kawałki, które ułatwiają jego dalszą obróbkę czy składowanie.

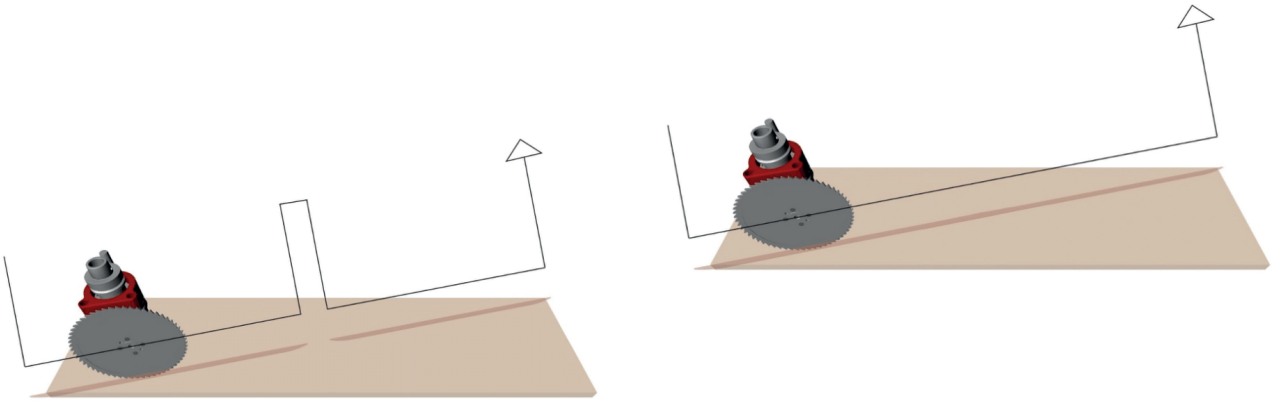
Części do wypełniania
Zwiększ procent wykorzystania materiału, automatycznie wypełniając wolną przestrzeń częściami wypełniającymi. Określ żądaną maksymalną ilość poszczególnych elementów do wyprodukowania.

Indywidualna optymalizacja
Zoptymalizuj swoją pracę. Określ indywidualny stopień wykorzystania, kąty, kierunek usłojenia, a także punkty wyjścia.

Optymalizacja paskowa
Podobnie jak optymalizacja za pomocą cięcia, COBUS Nesting pozwala na optymalizację paskową.

Pomiń punkty początkowe i końcowe

W przypadku niektórych procesów warto pominąć punkt początkowy i końcowy między dwoma procesami.



Modyfikacja wyników nestingu

Zmodyfikuj wyniki nestingu. Poszczególne części można dodawać, usuwać, obracać i odbijać lustrzanie. Oczywiście modyfikacje uwzględniają wszystkie dodatkowe odstępy technologiczne. W razie potrzeby można również dostosować kolejność obróbki.

Maksymalna partia

Im więcej pojedynczych części, tym lepsze będzie wykorzystanie materiału. Oprogramowanie COBUS oferuje ograniczenie maksymalnej liczby jednoczesnych zleceń nestingu.

Sekwencje obróbcze

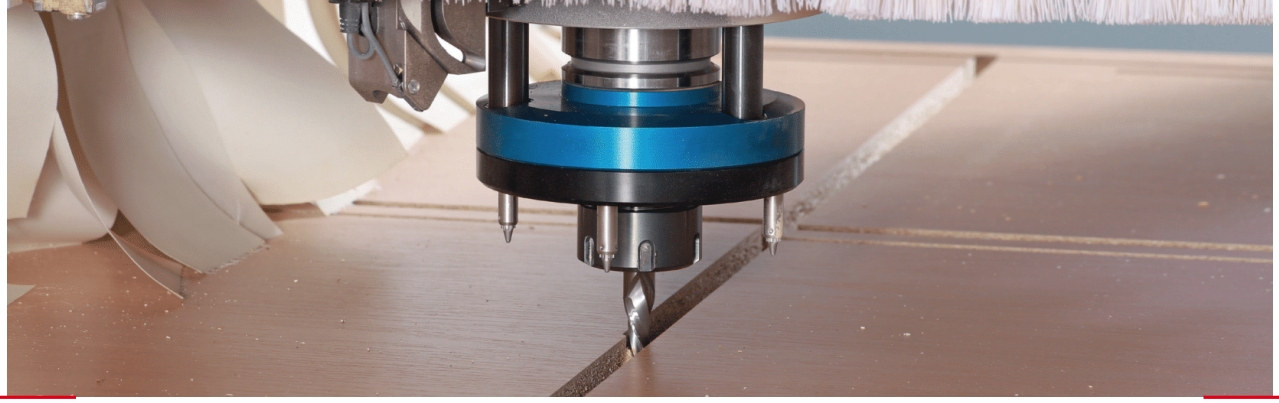
Wybierz kolejność obróbki. Zdecyduj, co najpierw wykonać: poszczególne elementy, otwory, rowki lub kieszenie.

Ręczny nesting

W pełni dostosuj proces nestingu zgodnie z indywidualnymi wymaganiami.

Uwzględnij koszt materiału

Określ cenę każdego surowca. Inteligentny algorytm uwzględnia koszt materiału na metr kwadratowy oraz obszar nestingu.



Weź pod uwagę różne formaty i materiał resztkowy

Jeśli materiał jest dostępny w różnych formatach, COBUS Nesting wybiera format (w tym materiał resztkowy) o najlepszym współczynniku wykorzystania. Jeżeli wykorzystanie materiału jest duże, COBUS Nesting oferuje możliwość ręcznego wyboru dużych elementów, aby zaoszczędzić na czasie przy ustawianiu maszyny.

Nesting nieregularnych konturów zewnętrznych

W produkcji występują nie tylko elementy proste. Zaletą COBUS Nesting jest również optymalizacja elementów o nieregularnych kształtach zewnętrznych.

Autonesting

COBUS Nesting monitoruje ustawiony folder zamówień. W momencie kiedy pojawi się nowe zamówienie w postaci pliku, automatycznie zostanie ono zaimportowane.

Optymalizacja listew

COBUS Nesting pozwala na optymalizację długich elementów, takich jak profile okien lub kantówki.

Zoptymalizowane programy CNC

Zoptymalizowane programy CNC pozwalają na wydajny proces produkcyjny, organizując ścieżki przemieszczeń, przesunięcia narzędzi oraz szybkości posuwu w najlepszy możliwy sposób.

Zarządzanie odpadem

W zależności od materiału istnieje możliwość określenia niezbędnego rozmiaru pozostałego materiału do wykorzystania. Ponadto możliwe jest określenie wymaganego narzędzia (piła, frez) do odcięcia pozostałego materiału. Odpad może być prostokątny, w kształcie litery L lub swobodnie formowany. Każda pozostała część jest oznaczona indywidualnym kodem kreskowym i może zostać wykorzystana przy innym zamówieniu.

Definicja nestingu i profili CNC

Ustawienia dopasowane są w zależności od materiału, rodzaju oraz obciążenia maszyny. Oprócz doboru odpowiedniego narzędzia i prędkości posuwów, mniejsze odpady również powinny być poddawane recyklingowi w celu odzyskania cennego materiału. Tworząc nesting i profile CNC zależne od materiału i zamówienia, zabezpieczasz swoją wiedzę i zdefiniujesz bezpieczne procesy dla produkcyjne.

Podłączenie magazynu płyt

Import i eksport do plików CSV

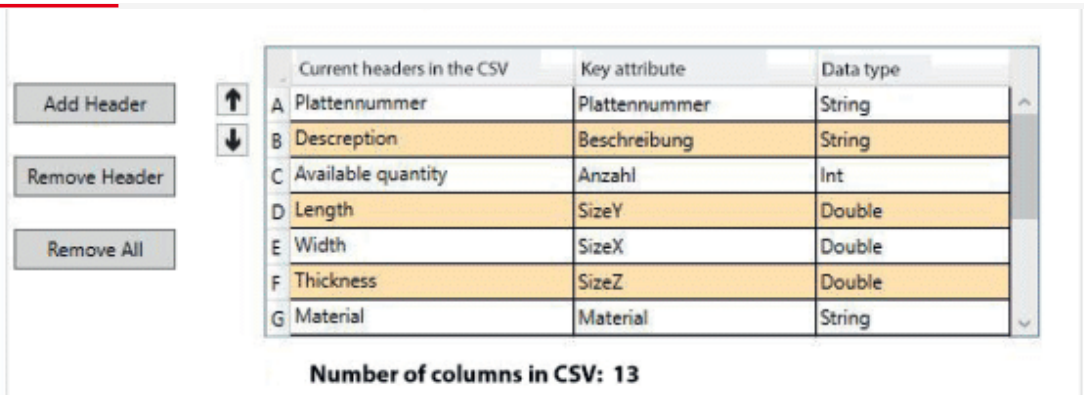
Wygodnie importuj bieżące zasoby za pośrednictwem pliku CSV do COBUS Nesting. Biorąc pod uwagę surowe pliki użyte w procesie produkcyjnym, zapisz wygodnie pozostałe części jako plik CSV.

Korzystanie z bazy danych SQL

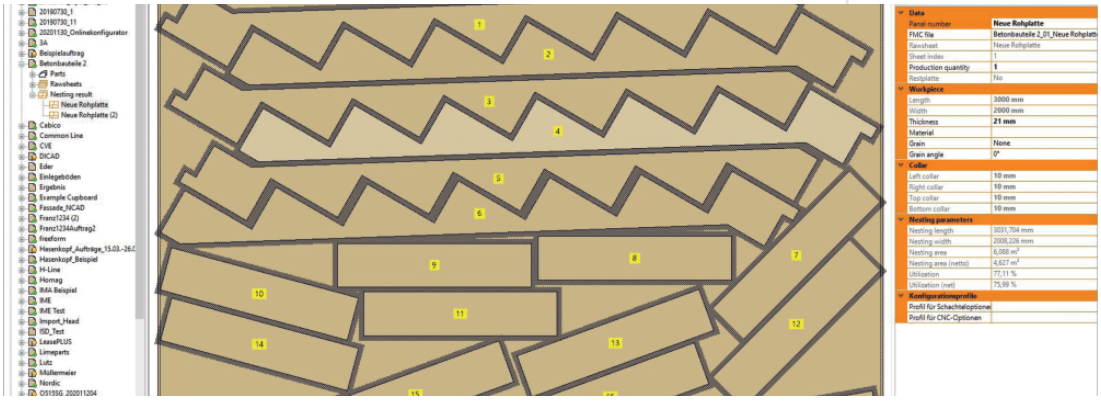
Korzystając z bazy danych SQL, COBUS Nesting pokazuje aktualnie dostępne panele. Gwarantuje to, że zajęty panel nie może być używany przez inny system. Pozostałe części są automatycznie zapisywane w bazie danych i są dostępne po produkcji.

Połączenie z magazynem

Wszystkie niezbędne informacje są dostępne dla wszystkich popularnych systemów magazynowych.



Konfiguracja importu/eksportu magazynu



Modyfikacja wyników nestingu

Eksport

Program CNC

Możesz wyświetlić wyniki nestingu, pojedyncze części oraz listę zadań. Ponadto możliwe jest generowanie programu CNC dla poszczególnych elementów, które pozwalają na obróbkę poziomą na innej maszynie CNC.

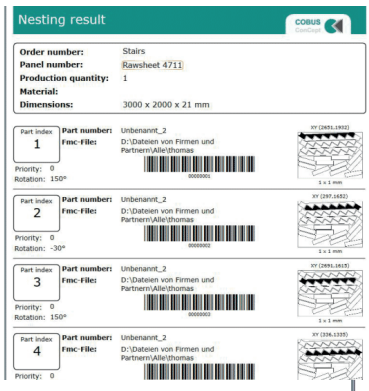
Raporty

Masz całkowitą swobodę w tworzeniu raportów. Twórz własne lub dostosuj istniejące raporty zgodnie z Twoimi indywidualnymi wymaganiami. W razie potrzeby możemy przygotować raport według Twoich indywidualnych życzeń.

Następujące raporty są dostępne domyślnie:

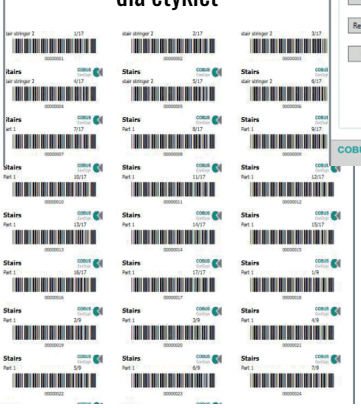
- **Arkusze materiału**
- **Wyniki nestingu**
- **Etykiety**

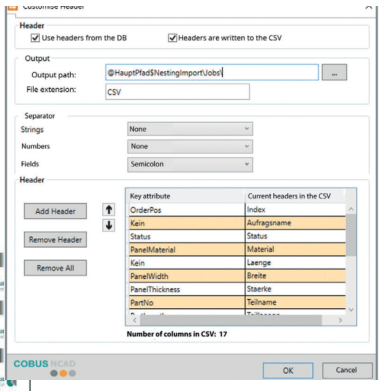
Oprócz tworzenia etykiet w formacie DIN 4 obsługiwanych przez maszyny HOMAG, IMA, BIESSE itp. jest możliwe również zapisanie wszystkich informacji w pliku CSV lub, jeśli potrzebne, w tablicy bazy danych.



Wyniki nestingu

Konfiguracja CSV dla etykiet





Etykiety raportów

O firmie Cobus

Firma COBUS opracowuje wysokiej jakości rozwiązania ERP i CAD/CAM, które są skierowane do średnich firm.

Od prawie 30 lat klienci polegają na doświadczeniu firmy COBUS w optymalizacji procesów produkcji, począwszy od podstawowych ustawień, przez integrację rozwiązań sprzętowych i programowych, aż po istniejące oprogramowanie wewnętrzne, a także specyficzne dla branży, niestandardowe rozwiązania programowe.

Przygotowujemy firmy do wyzwań związanych z cyfryzacją.

Kontakt

CNC Software Polska Sp. z o.o.
ul. Włocławska 169A
87-100 Toruń
+48 509 707 795
office@cncsoftware.pl
WWW.CNCSOFTWARE.PL