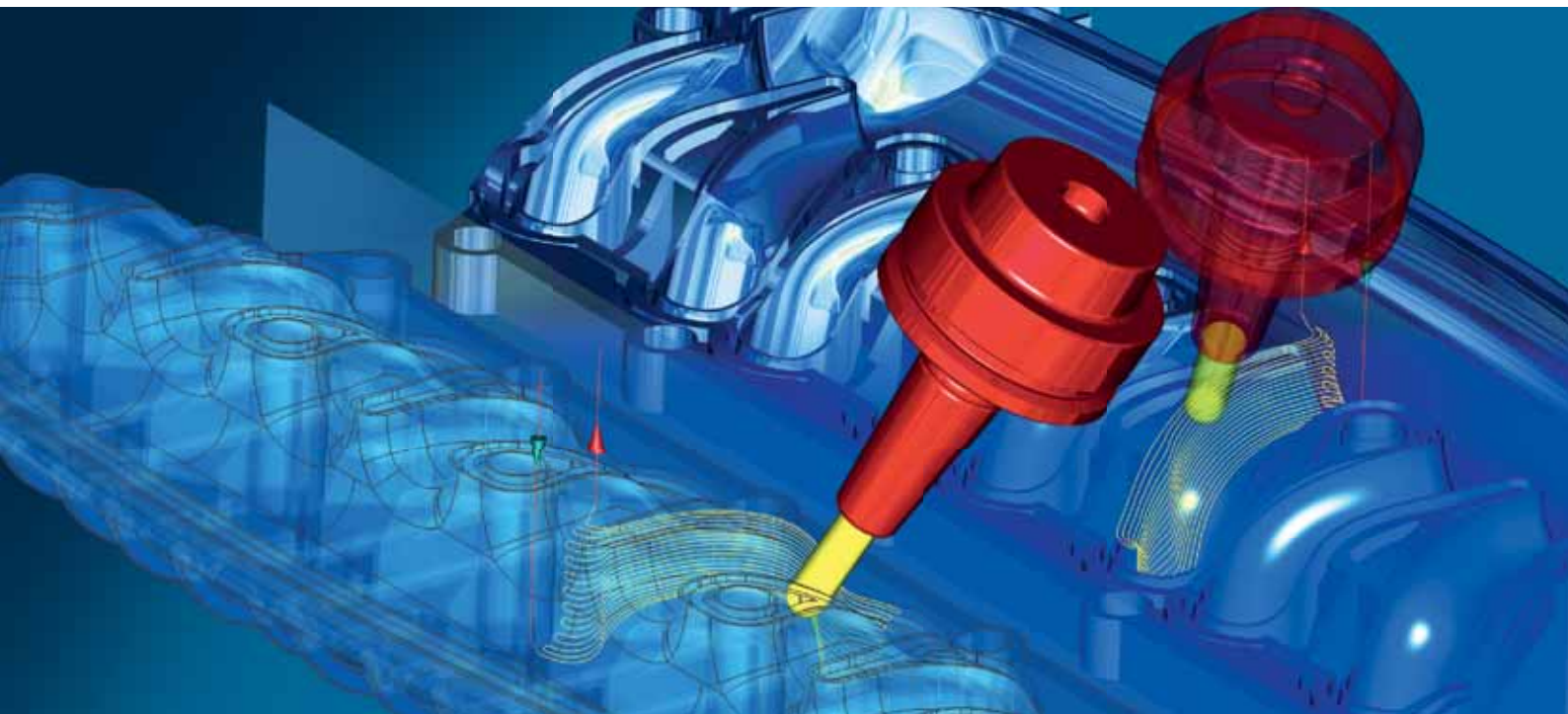


hyperMILL®



Łatwo Wydajnie Szybko

NOWE FUNKCJE



OPEN MIND ■ THE CAM COMPANY

Proste programowanie się opłaca!

hyperMILL® wyznacza nowe standardy w zakresie programowania procesów obróbkowych: większa niezawodność procesów, poprawa jakości obrabianych powierzchni, krótszy czas projektowania obróbki i minimalny czas produkcji części, sprawia że *hyperMILL*® jest idealnym narzędziem podczas pracy zarówno z prostymi częściami jak i ze złożonymi elementami.

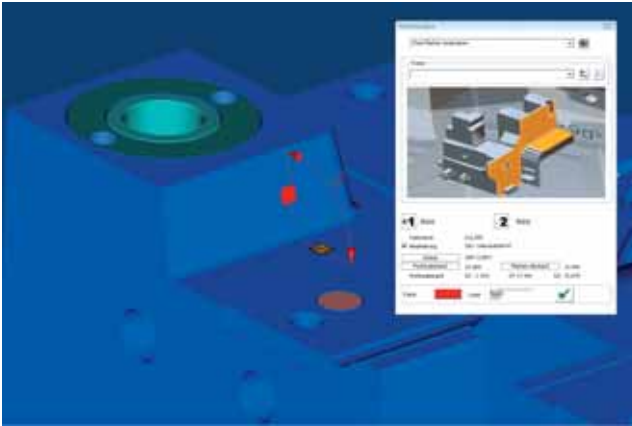
Nowa wersja dostarcza szereg nowych, innowacyjnych funkcji. Znacznie przyspiesza programowanie, dzięki zautomatyzowanym procesom działającym w tle.

Ścieżki i szybkie ruchy narzędzia są automatycznie optymalizowane, dzięki czemu uzyskuje się krótszy czas obróbki. Rozszerzona lista zadań, dodatkowe funkcje analizy oraz nowa baza narzędziowa OPEN MIND zapewniają bardziej przejrzystą i elastyczną pracę.

Mając na myśli skuteczne i kompleksowe oprogramowanie CAM, poczynając od 2D aż do obróbki 5-cio osiowej, *hyperMILL*® to nowy standard programowania.

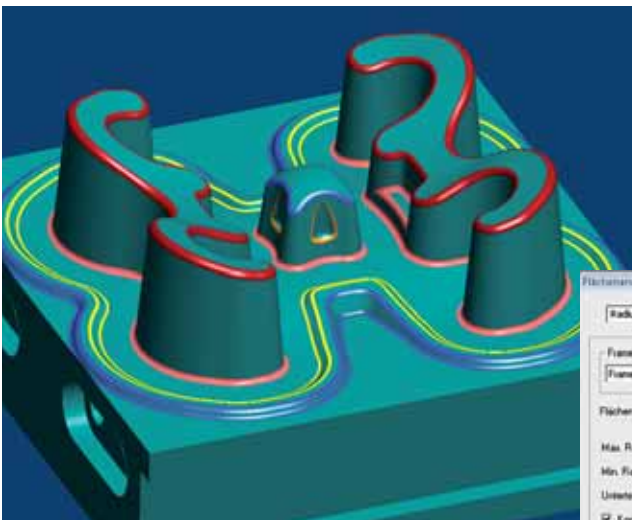


Mocna analiza



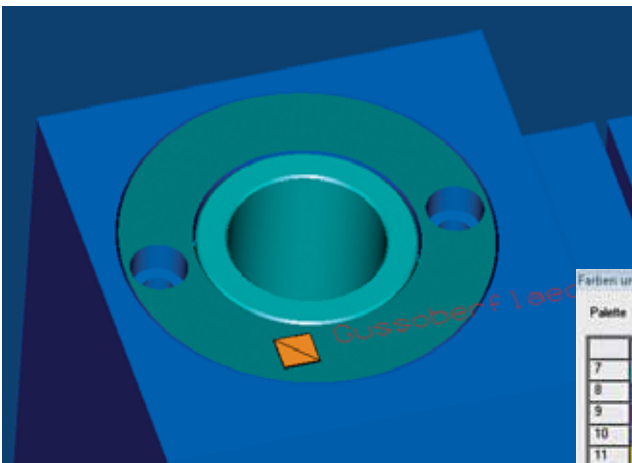
Nowa wersja *hyperMILL*[®] oferuje szeroki zakres funkcji analizy. Różne elementy mogą być łatwo i szybko sprawdzone, co jest niezmiernie ważne dla efektywnego i nieprzerwanego planowania procesów CAM.

Korzystając z nowych narzędzi do analizy, użytkownik może w łatwy sposób sprawdzić, które elementy rozpatrywanego detalu mają kluczowe znaczenie dla procesów obróbczych. Informacje na temat, rodzaju powierzchni, promieni, współrzędnych wybranych punktów są dostępne bezpośrednio po kliknięciu myszką na dany element.



Wybierając jednocześnie dwa elementy, użytkownik może bardzo szybko sprawdzić odległość np. pomiędzy powierzchnią a punktem, kąt pomiędzy dwiema powierzchniami itd. Funkcje analizy pozwalają także mierzyć głębokość kieszeni.

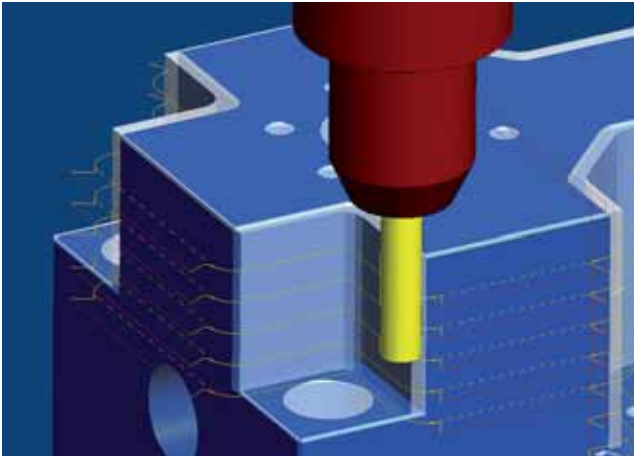
V	C	Radius	Anzahl	Min. Ra
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	4	3.976
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	4	4.37
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5.5	3	5.467
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	5	5.964
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6.5	4	6.5



Dane projektowe, takie jak typ obróbki lub tolerancje, często zbierane są w **standaryzowanej tabeli kolorów**. Użytkownik może teraz przechowywać te dane w *hyperMILL*[®]. Oznacza to, że technolog jest w stanie bardzo szybko określić, kóre tolerancje i pasowania dla wierconych otworów lub innych elementów geometrycznych mają być generowane.

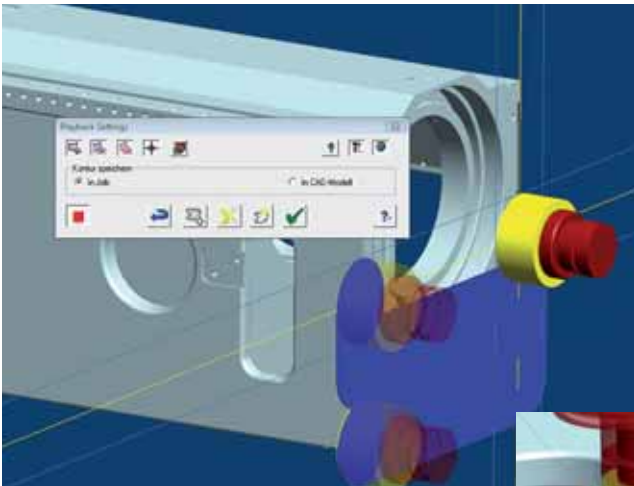
Farbe	Material
7	0 Passbohrungen +0.05/+0.15
8	0 ISO-Toleranzfeld H7
9	0 ISO-Toleranzfeld H8
10	0 ISO-Toleranzfeld H11
11	0 Gewindebohrungen - metrisch

Szybsza obróbka 2D

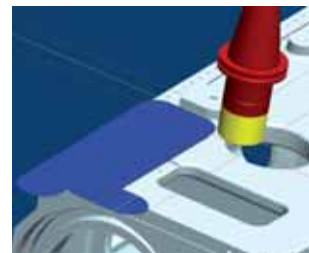


W obróbce 2D, ulepszona została obróbka konturu 2D, wprowadzono nowy cykl – obróbka playback i bazujące na cechach wykrywanie kieszeni przelotowych.

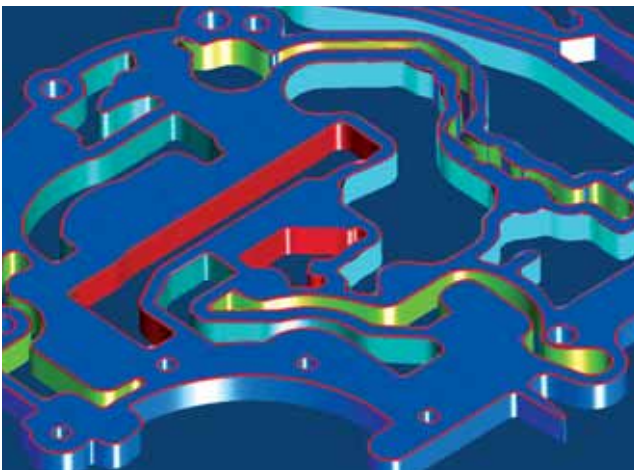
Nowy cykl frezowania konturów 2D oferuje szereg możliwości optymalizacji, redukując przy tym czas programowania i czas obróbki detalu na maszynie. Automatyczne strategie dojazdu i wycofania, zapewniają najbardziej optymalną ścieżkę narzędzia dla wybranych ruchów. Najlepszy, możliwy punkt startu wybierany jest automatycznie. Ścieżki narzędzia są teraz automatycznie przycinane do półfabrykatu, co jest szczególnie przydatną funkcją. Te optymalizowane ścieżki eliminują nieproduktywne ruchy maszyny. Ponadto, kontrola kolizji powierzchni frezowania zapewnia maksymalną niezawodność procesu.



Obróbka playback umożliwia elastyczne określenie podstawowych kroków frezowania (ścieżek narzędzia) poprzez kliknięcie wskaźnikiem myszy na dowolnie wybrane obszary. Usunięcie materiału dla wybranej średnicy narzędzia odbywa się z pełną kontrolą kolizji.



Obróbka playback z opcją kontroli kolizji



Funkcja rozpoznawania kieszeni obejmuje również wykrywanie **kieszeni przelotowych**. *hyperMILL*® oferuje rozpoznanie kieszeni zamkniętych, kieszeni z wyspą i kieszeni przelotowych otwartych.



Nowe wykrywanie kieszeni przelotowych, zwiększa możliwości

Większa wydajność obróbki 3D

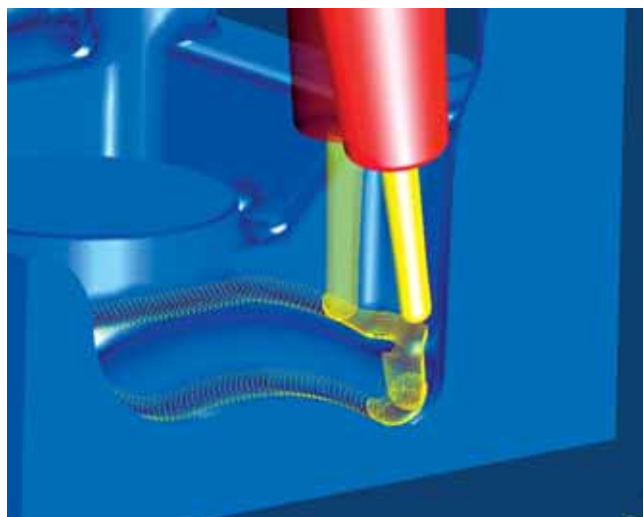
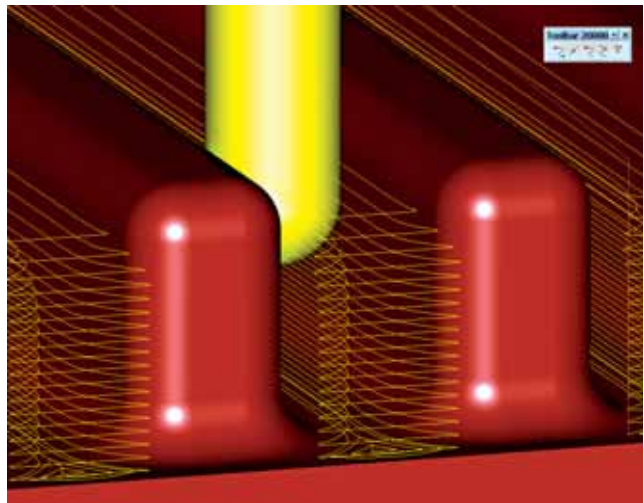
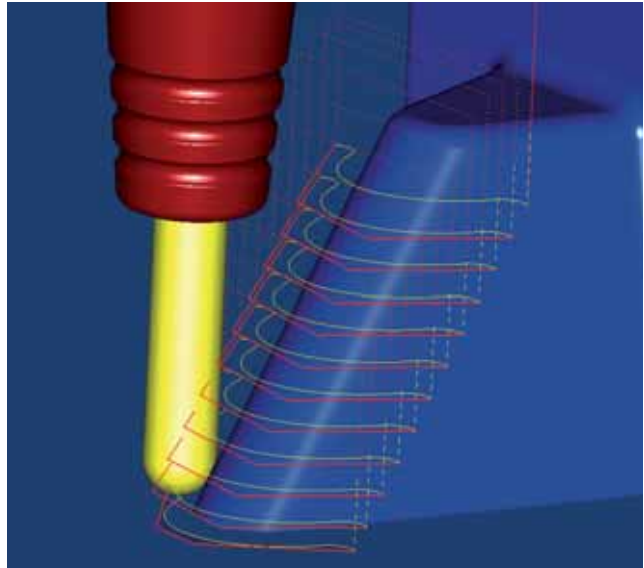
W obszarze programowania 3D, *hyperMILL*® oferuje szereg nowych funkcji. Wprowadzono automatyczne strategie dojazdu i wycofania narzędzia, nowy cykl obróbki resztek 3D i kompensację ścieżki narzędzia 3D.

Tryb produkcyjny jest nową funkcją optymalizacji, która pozwala zminimalizować ruchy podejścia i wycofania narzędzia. Jeżeli istnieją obszary, które nie muszą być obrabiane, tryb produkcyjny zapewnia ich obejście możliwie najkrótszą drogą, bez kolizji. Funkcja ta znacznie skraca czas obróbki, szczególnie w przypadku dużych części i przy użyciu wolnych maszyn.

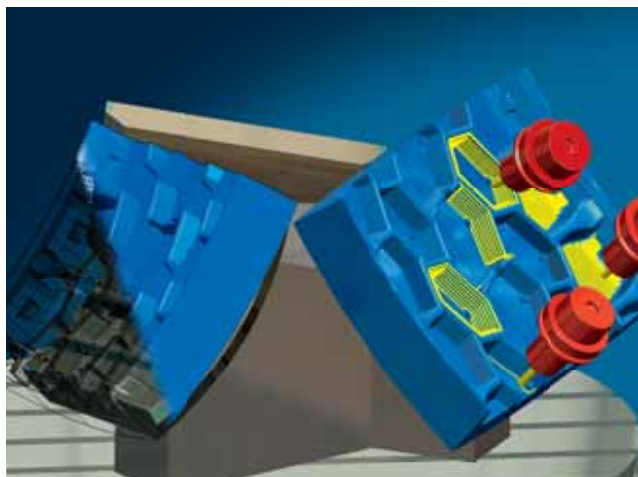
W obróbce resztek 3D został przyspieszony proces usuwania materiału. Żebra i rowki są teraz bardzo łatwe do obróbki. Głębokie obszary w których trzeba usunąć bardzo duże ilości materiału, można obrobić całkowicie i efektywnie przy stałej głębokości skrawania.

Narzędzie odniesienia i zadanie odniesienia. W nowym cyklu obróbki resztek 3D do listy narzędzi odniesienia dodany został frez zaokrąglony. Co więcej, zamiast narzędzia odniesienia, użytkownik może wybrać poprzednie zadanie jako zadanie odniesienia. Funkcja ta została wprowadzona dla zwiększenia skuteczności obróbki. Oznacza to, że tylko te obszary resztek materiału powinny zostać obrobione, przy których nastąpiła kolizja w zadaniu odniesienia. Powtórne wyszukiwanie potencjalnych obszarów resztkowych nie jest już potrzebne, ponieważ zostały one obliczone w oparciu o wybrane zadanie odniesienia. Pozostaje tylko ponowne obliczenie ścieżki NC. Ponadto, w dowolnym momencie można zdefiniować nowe narzędzie. Nie ma potrzeby określania granic oraz obszarów do obróbki.

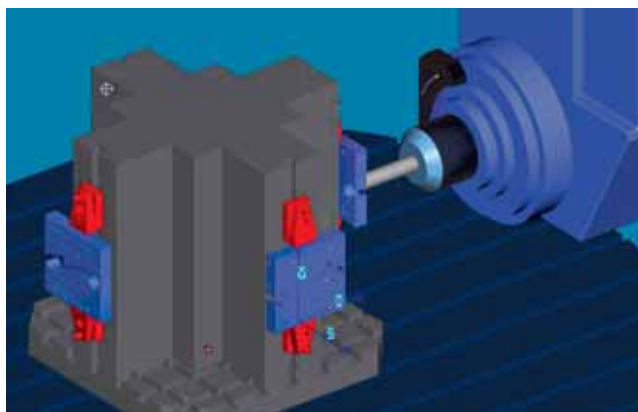
Obróbka obszarów resztkowych może być zrealizowana za pomocą obróbki 3D, 5-cio osiowej indeksowanej, a nawet 5-cio osiowej ciągłej.



Szybkie transformacje



hyperMILL® oferuje kilka nowych opcji do automatycznego programowania. Teraz można kopiować ścieżki w bardzo prosty sposób poprzez wykorzystanie szyków prostokątnych, kołowych, szyku ogólnego i funkcji lustra.



Za pomocą transformacji, użytkownik może powielać ścieżki narzędzia w całej przestrzeni roboczej. Wszelkie zmiany w oryginale są automatycznie aktualizowane we wszystkich kopiach a wszelkie parametry mogą być modyfikowane indywidualnie. Użyteczną funkcją jest to, że przekształcone programy można sprawdzić pod kątem wystąpienia kolizji z częścią obrabianą. Oznacza to, że obróbkę detali zamocowanych na kolumnach lub innych uchwytach można programować pewnie i szybko.



Lustrzane odbicie stosuje się w przypadku w pełni symetrycznych części, jak również dla lustrzanych elementów na obrabianych detalach. Wszelkie zmiany wprowadzane w pierwotnej wersji są automatycznie aktualizowane w lustrzanym odbiciu danego zadania. Jeżeli istnieje taka potrzeba, każdy paramer może być modyfikowany indywidualnie.

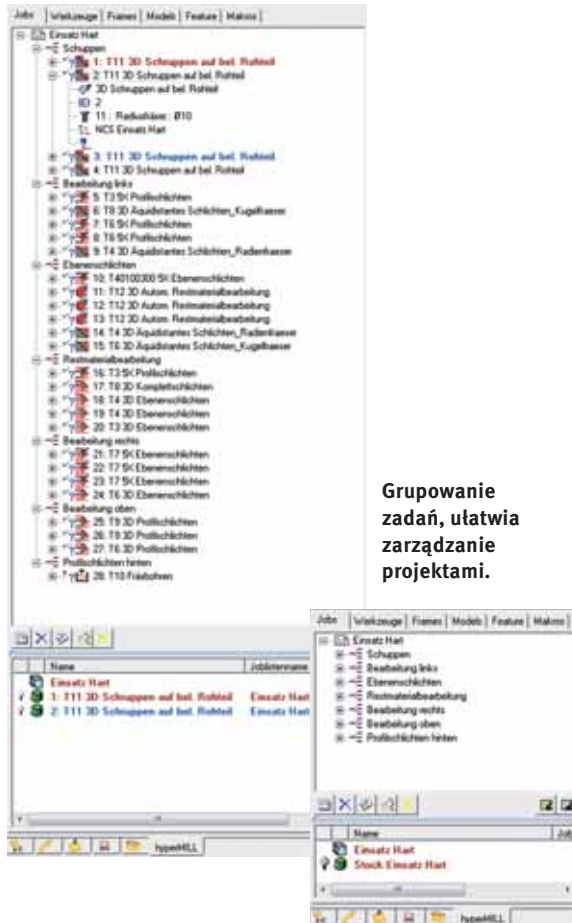


Obróbka symetrycznych elementów może być programowana automatycznie dzięki operacji lustra i transformacji.

Przejrzysta struktura zadań

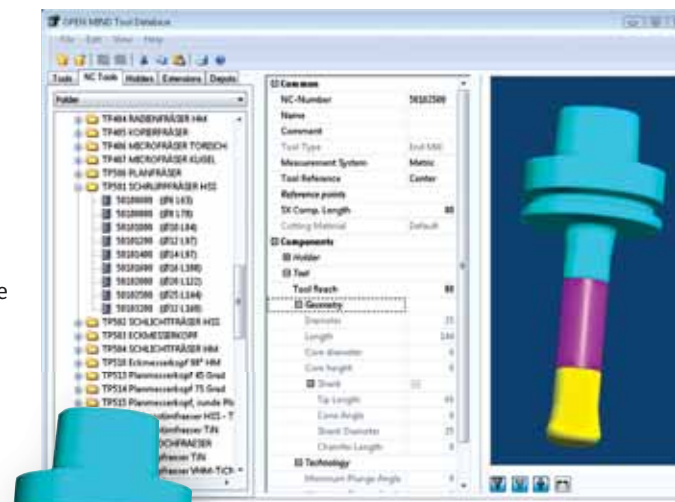
Przejrzysty interfejs zapewnia jednolite, łatwe i niezawodne programowanie. *hyperMILL*® umożliwia zarządzanie listą zadań. W nowej wersji wprowadzona została także całkowicie nowa baza narzędziowa.

Rozbudowana lista zadań, może być łatwo i szybko uporządkowana. Zadania mogą być grupowane w zależności od etapu pracy, geometrii, położenia przestrzennego lub kąta nachylenia narzędzia. Dzięki temu znacznie łatwiej jest zarządzać długą listą zadań. Kolejne zadania w danej grupie mogą być rozwijane lub ukrywane w zależności od potrzeb użytkownika. Praca z taką listą zadań i zarządzanie projektami staje się łatwiejsze i bardziej efektywniejsze.



Grupowanie zadań, ułatwia zarządzanie projektami.

W nowej bazie narzędzi OPEN MIND, narzędzia reprezentowane są dokładniej niż kiedykolwiek. Graficzny interfejs użytkownika pozwala na bardzo szczegółową definicję narzędzia. Baza danych może przedstawiać pełne narzędzia, a także zawierać typy sprzęgania. Umożliwia to bardzo wszechstronną kontrolę kolizji, zwłaszcza w połączeniu z zastosowanymi przedłużeniami narzędzi. W zależności od rodzaju montażu narzędzi, w bazie mogą być przechowywane strategie obróbki, materiał oraz szereg innych parametrów technologicznych tak, aby sprawnie zarządzać całą bazą narzędzi. Ponadto istnieje możliwość importowania narzędzi znanych producentów do bazy danych.



W bazie narzędziowej, narzędzia przedstawione są bardzo dokładnie.

hyperMILL®

Inne nowe funkcje:

- Poprawa wiercenia głębokich otworów z automatycznym zmniejszaniem posuwu podczas obróbki otworów komunikacyjnych
- Rozpoznanie pozostałego nie obrobionego półfabrykatu w obróbce zgrubnej 3D, poprzez określenie minimalnego półfabrykatu
- Kompensacja 3D
- Optymalizacja szybkich ruchów
- Inteligentna integracja pracy
- Nowe funkcje 5-cio osiowej obróbki symultanicznej

Siedziba główna

OPEN MIND Technologies AG
Argelsrieder Feld 5 • 82234 Wessling • Niemcy
Tel.: +49-81 53-93 35 00
E-Mail: Info.Europe@openmind-tech.com
Support.Europe@openmind-tech.com



OPEN MIND - THE CAM COMPANY

Authorized Dealer

EVATRONIX S.A.
ul. Przybyły 2 • 43-300 Bielsko-Biała
Tel.: +33 499 59 13/14 • Fax +33 499 59 18
E-Mail: cam@evatronix.com.pl

OPEN MIND Technologies AG is represented in Germany, Italy, France, Switzerland, UK, USA, Singapore, China, Japan, Taiwan and India and a member of the Mensch und Maschine technology group, www.mum.de.

www.openmind-tech.com
www.evatronix.com.pl



OPEN MIND - THE CAM COMPANY