

SIEMENS



www.siemens.com/solidedge

Solid Edge. Projektuj lepiej.

Solid Edge z technologią synchroniczną odkrywa tajniki lepszego projektowania

www.siemens.com/plm

Przyszłość projektowania 3D dostępna już dziś

Oprogramowanie Solid Edge® jest najbardziej kompleksowym hybrydowym systemem 2D/3D CAD wykorzystującym technologię synchroniczną, dostępnym obecnie na rynku. Solid Edge, kluczowy komponent pakietu Velocity Series, znacząco ułatwia szybsze projektowanie i wprowadzanie zmian oraz lepsze ponowne wykorzystanie zaimportowanych danych.

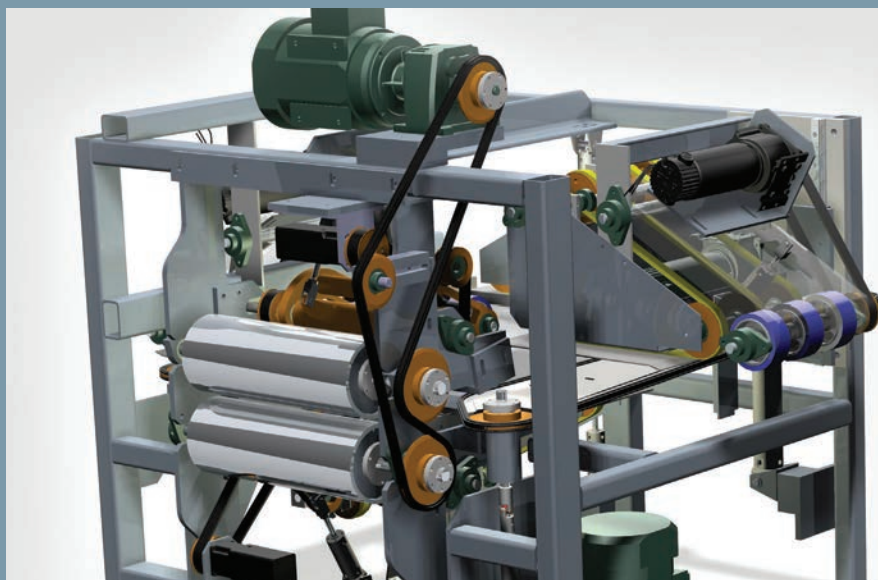
Z najlepszymi możliwościami modelowania części i złożeń, generowania dokumentacji płaskiej, przyjaznym dla użytkownika zarządzaniem danymi projektu oraz wbudowanymi narzędziami do analizy metodą elementów skończonych, Solid Edge umożliwia najszybsze i najbardziej elastyczne projektowanie, ułatwiając opanowanie rosnącej złożoności opracowywania produktów.

Szybsze projektowanie pozwala szybciej wprowadzać produkty na rynek

Dostarczenie produktów szybciej na rynek jest kluczem do sukcesu firmy. Solid Edge z technologią synchroniczną pozwala osiągnąć ten cel umożliwiając konstruktorom tworzenie innowacyjnych części bez potrzeby opanowania ogromnej liczby poleceń. Co równie ważne, Solid Edge pomaga zautomatyzować proces projektowania bez konieczności angażowania się w rozbudowane planowanie wstępne.

Szybsze dokonywanie zmian inżynierskich pozwala sprostać wymaganiom klienta

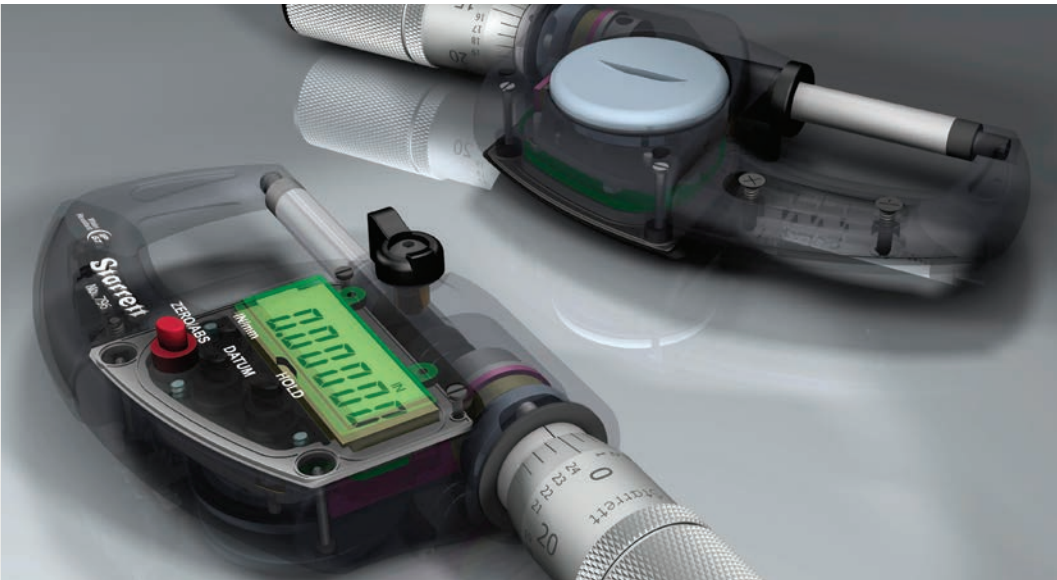
Rozumiesz swoich klientów i to, jak ich wymagania wpływają na polecenia zmian inżynierskich (ECOs). Teraz możesz wykorzystać Solid Edge z technologią synchroniczną do szybszego i bardziej wydajnego wprowadzania zmian. Konstruktorzy mogą błyskawicznie wprowadzać zarówno planowane jak i nieplanowane zmiany inżynierskie, edytując to, co jest ważne dla projektu, a nie to, na co model CAD pozwala. Szybsze wykonywanie poleceń zmian inżynierskich pozwoli Twojej firmie być liderem w odpowiadaniu na potrzeby klientów.



Ulepszone możliwości ponownego wykorzystania zaimportowanych danych 2D i 3D pozwalają obniżyć koszty

Jest bardzo prawdopodobne, że masz już w swoich zasobach projekt, który w przybliżeniu odpowiada co najmniej jakiejś części założeń nowego produktu. Dzięki Solid Edge i technologii synchronicznej, możesz w wydajny sposób zaadaptować istniejące części do nowych zastosowań. Solid Edge doskonale sprawdza się przy konwertowaniu rysunków 2D w modele 3D oraz importowaniu modeli 3D, co umożliwia konstruktorom modyfikowanie ich tak, by sprostały nowym potrzebom, jakby były natywnymi projektami. Ponowne wykorzystanie większej ilości zaimportowanych danych pozwala obniżyć koszty inżynierskie.

Tajniki lepszego projektowania



Obrazek po lewej: maszyna wykorzystywana do przetwórstwa drewna; projekt i rendering wykonany w Solid Edge. Dzięki uprzejmości Doucet Machineries Inc.

Strona 3: cyfrowe mikrometry; projekt i rendering wykonany w Solid Edge. Dzięki uprzejmości The L.S. Starrett Company.

Technologia synchroniczna do szybkiego/elastycznego modelowania

Solid Edge wykorzystuje technologię synchroniczną, by umożliwić Twojej firmie systematyczne i powtarzalne tworzenie rewolucyjnych projektów. Technologia synchroniczna łączy szybkość i elastyczność modelowania bezpośredniego z precyzyjną kontrolą projektowania parametrycznego. Konstruktorzy mogą przyspieszyć powstawanie modelu bez angażowania się we wcześniejsze planowanie projektu. Mogą też szybciej wprowadzać zmiany dzięki usunięciu etapu regeneracji modelu, zwiększając jednocześnie ponowne wykorzystanie zaimportowanych danych 2D i 3D. Ta unikatowa technologia pozwala na szybsze wprowadzanie produktów na rynek, lepszą obsługę potrzeb klientów i redukcję kosztów projektowych.

Lepsze ponowne wykorzystanie oraz przejście z 2D na 3D

Poza samą zdolnością usprawnienia ponownego wykorzystania projektów, Solid Edge upraszcza również proces przejścia z 2D na 3D i z powrotem do 2D. Rysunki części 2D mogą być wykorzystane do odtworzenia projektów w 3D, które automatycznie odziedziczą wymiary produkcyjne 2D. Co więcej, rysunki złożów mogą być wykorzystane do zapewnienia, że wszystkie elementy kompletnego produktu są na właściwym miejscu. Dzięki technologii synchronicznej modele zaprojektowane w innych systemach CAD mogą być edytowane tak, jakby były zaprojektowane w Solid Edge. Możesz się spodziewać, że przejście na Solid Edge będzie szybkie i nie będzie wymagało wielu szkoleń i wydatków.

Kompleksowe prototypy cyfrowe

Solid Edge zapewnia środowisko projektowania, które można wykorzystać do tworzenia kompletnych cyfrowych prototypów 3D i optymalizacji projektów przed fazą produkcji. Możesz projektować złożenia z komponentami obrobionymi, odlewanymi lub elementami stylizowanymi i wykorzystywać aplikacje specyficzne dla danych procesów, aby uprościć projektowanie oramowania, orurowania, wiązek przewodów, konstrukcji

spawanych oraz oprzyrządowania form. Możesz użyć prototypowania cyfrowego, aby pokazać w jaki sposób produkty będą funkcjonowały w rzeczywistości dzięki rozstrzelonym widokom, fotorealistycznym wizualizacjom oraz animacjom. Solid Edge zapewnia wszystkie narzędzia by sprostać Twoim potrzebom w zakresie prototypów. Dzięki dokładniejszym prototypom cyfrowym, możesz osiągnąć wyższy poziom jakości produktu i określić precyzyjnie jego koszty.

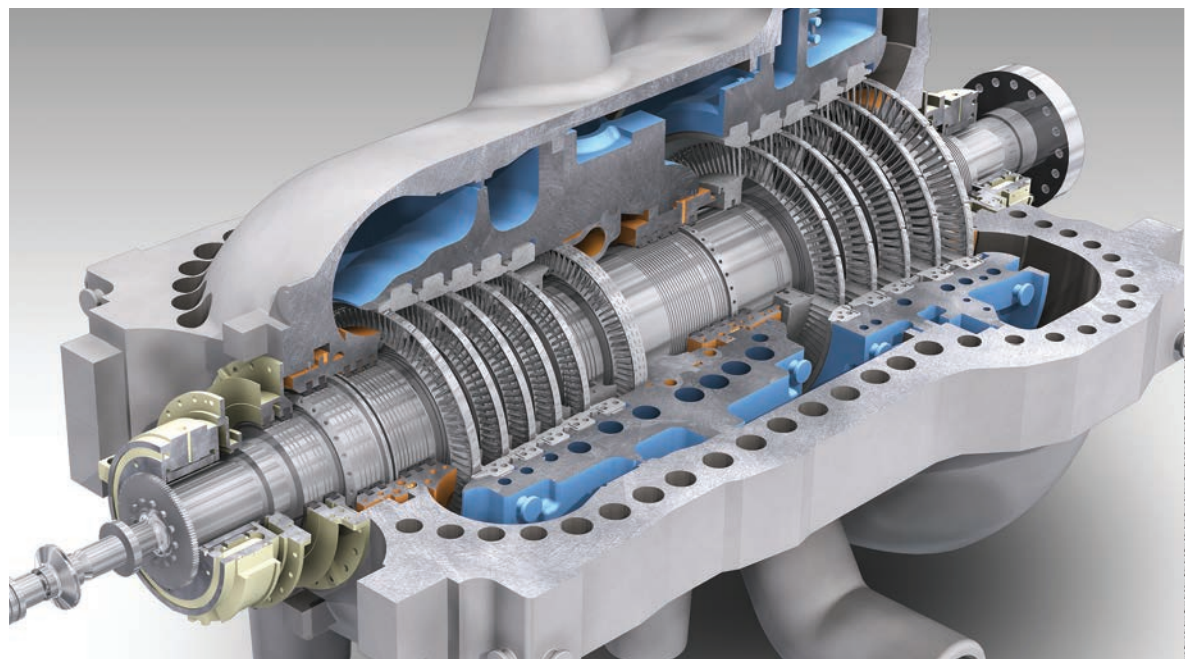
Zaawansowane modelowanie elementów z blach

Solid Edge jest uznanym liderem w modelowaniu elementów blaszanych. Możesz go wykorzystać do modelowania giętych, walcowanych, tłoczonych lub formowanych komponentów z zagięciami, otworami, podcięciami i opcjami naroża. Możesz oceniać poprawność projektów pod kątem możliwości produkcyjnych oraz tworzyć/wysyłać rozwinięcie blachy bezpośrednio na produkcję w formacie DXF. Możesz również dokumentować operacje gięcia na asocjatywnych rysunkach i wprowadzać blaszane części na rynek szybciej z Solid Edge.

Strona 4: Turbina HIP;
projekt i rendering wykonany
w Solid Edge. Dzięki
uprzejmości POMIT Co.,
LTD, Korea.

Strona 5: Wirówki prze-
mysłowe; projekt i ren-
dering wykonany w Solid
Edge. Dzięki uprzejmości
Atlantica Separadores.

Strona 5: Kuchenka
gazowa; projekt i rendering
wykonany w Solid Edge.
Dzięki uprzejmości
Esmaltec, Brazylia.



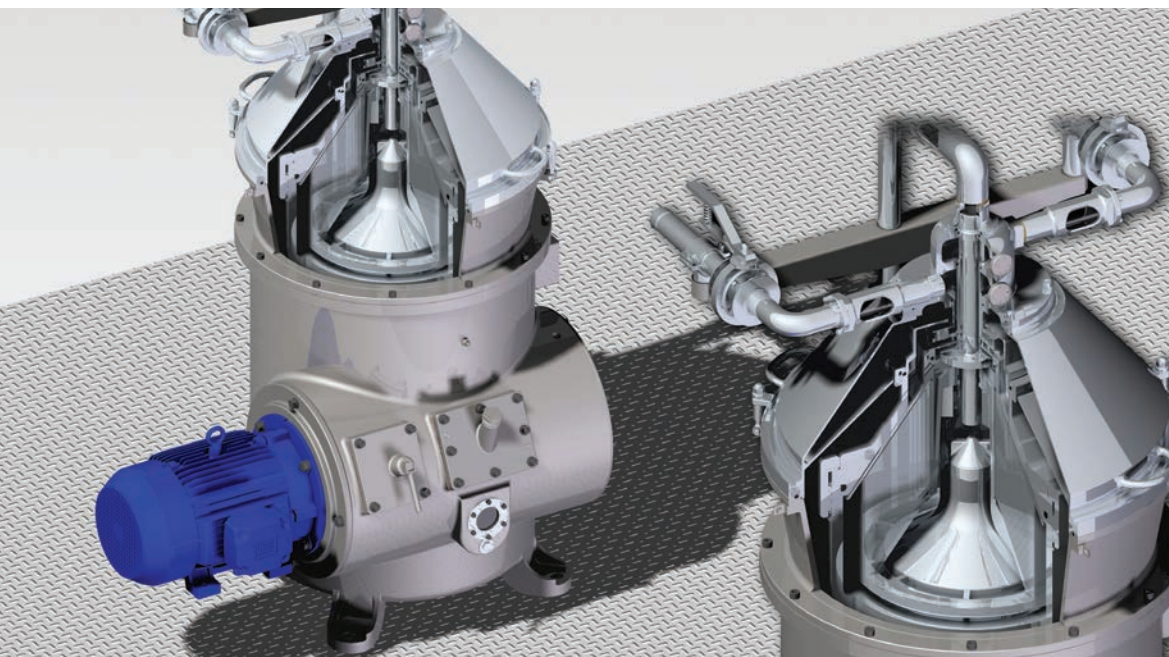
Tajniki lepszego projektowania

Zoptymalizowany pod kątem bardzo dużych złożeń

Wydajne narzędzia do zarządzania widokiem, takie jak konfiguracje i strefy, pomogą Ci skupić się na ważnych elementach i zadaniach; jest to szczególnie przydatne w przypadku projektowania współbieżnego. Dzięki trybowi wykorzystującemu stan odciążony dla nieaktywnych elementów, który uwalnia pamięć operacyjną od nieużywanych danych, znacząco wzrasta produktywność modelowania. Wsparcie dla komputerów 64-bitowych pozwala otwierać i pracować z największymi projektami bardziej efektywnie. Solid Edge pozwala tworzyć i zarządzać złoženiami, które zawierają od od 1 do ponad 100 tysięcy części.

Dokumentacja techniczna 2D sprawdzająca się w produkcji

Produkty wysokiej jakości zaczynają się od wysokiej jakości dokumentacji. Solid Edge stanowi najlepszy wybór, jeśli chodzi o tworzenie dokumentacji płaskiej z modeli 3D. Możesz automatycznie wygenerować szeroką gamę widoków: standardowy, pomocniczy, przekroju, szczegółu, przerwania i isometryczny. Detalowanie jest szybkie odkąd Solid Edge wspiera pobieranie wymiarów, automatyczne generowanie listy części z odnośnikami. Rysunki są zawsze aktualizowane, a Ty dostajesz powiadomienia o zmianach. Solid Edge udostępnia symbole według standardów branżowych, by przyspieszyć tworzenie rysunków koncepcyjnych i schematów. Dokładna, automatycznie aktualizowana dokumentacja pozwala na produkcję bez zbędnych przestojów.



Zintegrowana analiza projektu

Symulacja funkcjonowania produktu wymaga czegoś więcej niż wykonania analizy metodą elementów skończonych (MES). Konstruktorzy potrzebują odpowiednich narzędzi do tworzenia części z wykorzystaniem standardowych reguł inżynierskich; potrzebują również sposobu na rozwiązanie problemów związanych z dopasowaniem i pozycją przed rozpoczęciem projektowania. Solid Edge zawiera inteligentne komendy, które pozwalają zamodelować standardowe komponenty, takie jak wały, belki i krzywki, dzięki wykorzystaniu wbudowanych reguł. Solid Edge pozwoli Ci również uprościć i rozwiązać zaawansowane dopasowanie i umiejscowienie elementów przy użyciu diagramów 2D dzięki możliwościom narzędzia Szukanie Wyniku. Po optymalizacji można przeanalizować interferencje i ruch, upewniając się w ten sposób, że produkt będzie poprawnie funkcjonował, zanim jeszcze rozpocznie się jego produkcja.

Solid Edge posiada wbudowane rozwiązania do symulacji MES (metoda elementów skończonych), które pomagają analizować części i złożenia. Uproszczenie modelu można wykorzystać do szybszego osiągnięcia wyników, zaś technologia synchroniczna

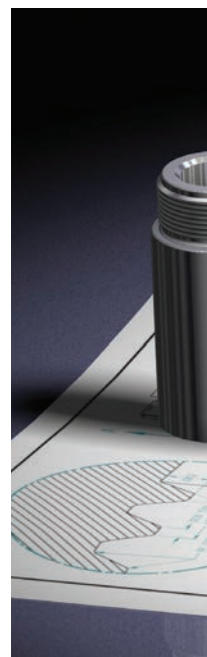
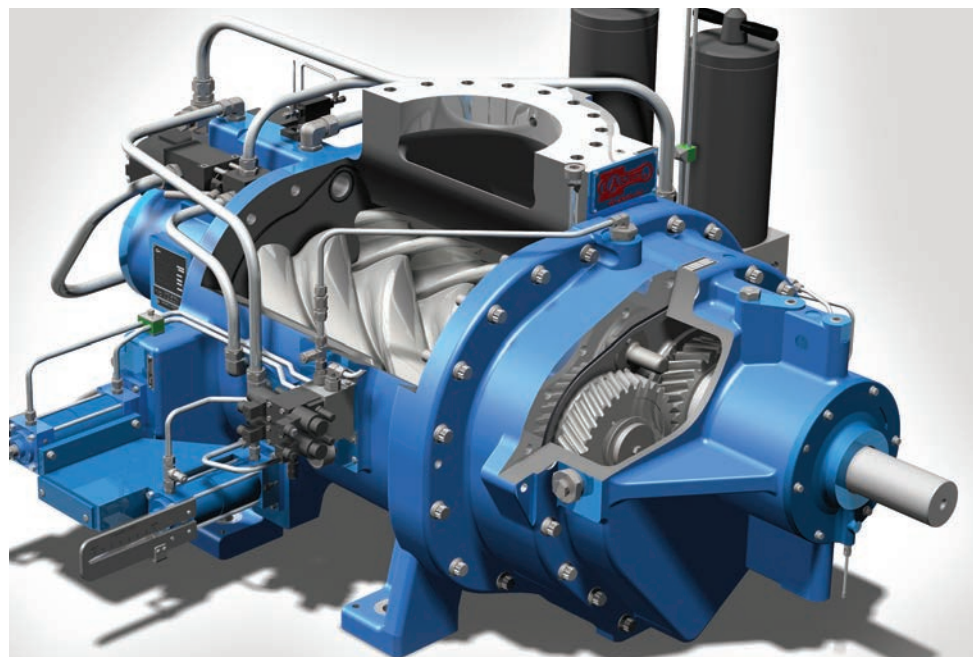
pozwała szybciej oczyścić projekty. W przypadku potrzeby bardziej zaawansowanego narzędzia do symulacji, oprogramowanie Femap™ firmy Siemens PLM Software jest idealne dla inżynierów wielu dyscyplin lub analityków umożliwiając rozwiązywanie kompletnych systemów. Te skalowalne narzędzia pomogą ci zredukować czas i koszt potrzebny na zbudowanie i sprawdzenie drogich fizycznych prototypów.

Współpraca w ramach łańcucha dostaw

Solid Edge oferuje pełen zestaw narzędzi pozwalających konstruktorom na opracowywanie, edycję, dystrybucję i zgłębianie alternatywnych projektów. Możesz skorzystać z aplikacji XpresReview do tworzenia kompaktowych paczek projektu na potrzeby recenzowania zawierających wymagane dokumenty, arkusze kalkulacyjne, rysunki 2D oraz modele 3D. Dzięki wykorzystaniu formatu do przeglądania danych JT™ paczki do recenzowania zawierające dane Solid Edge mają małą wagę i mogą być z łatwością wysłane emailem do klientów i dostawców. Solid Edge zapewnia różnorakie narzędzia umożliwiające współdzielenie i wymianę alternatywnych projektów w ramach łańcucha dostaw.

Strona 6: Sprężarka; projekt i rendering wykonany w Solid Edge. Dzięki uprzejmości Ariel Corporation.

Strona 7: Części maszyny; projekt i rendering wykonany w Solid Edge. Dzięki uprzejmości Ferguson Bearegard, USA.



Tajniki lepszego projektowania

Przejrzyste zarządzanie projektem i danymi

Jednym z najważniejszych aspektów każdego procesu projektowania jest możliwość zarządzania danymi w trakcie całego cyklu rozwoju produktu. Solid Edge oferuje przejrzyste i zintegrowane funkcjonalności zarządzania danymi, tak aby sprostać oczekiwaniom wszystkich klientów. Dzięki wykorzystaniu Microsoft SharePoint oprogramowanie Solid Edge Insight™ zapewnia funkcjonalność wyszukiwania, przechowywania oraz podstawowego przepływu informacji workflow. Użytkownicy Solid Edge mogą również stosować oprogramowanie Teamcenter® Express, wstępnie skonfigurowane, łatwe do wdrożenia i stosowania rozwiązanie do zarządzania danymi i ułatwiania współpracy pomiędzy różnymi działami, oddziałami firmy i systemami CAD. Co więcej, Teamcenter jest dostępny dla firm wymagających pełnego rozwiązania PLM, które będzie można dostosować do indywidualnych potrzeb przedsiębiorstwa. Dzięki skalowalnemu narzędziu do zarządzania danymi, masz możliwość zarządzania danymi, które będą się rozrastać wraz z rozwojem Twojej firmy.

PLM z Velocity Series

Solid Edge jest kluczowym komponentem pakietu Velocity Series. Mając na celu umożliwienie klientom osiągnięcia maksymalnej produktywności, pakiet ten oferuje wszechstronny zestaw modułowych a jednak zintegrowanych rozwiązań, które wykorzystują najlepsze branżowe praktyki, tak aby zapewnić znaczące udogodnienia we wdrażaniu i użytkowaniu oprogramowania. Pakiet Velocity Series zawiera:

- Solid Edge – zaawansowany zestaw oprogramowania 3D CAD, które upraszcza opracowywanie produktu ułatwiając podniesienie produktywności
- Femap – wysoce wydajny system do symulacji, który znacząco redukuje etap fizycznych testów, przyspieszając wprowadzanie produktów na rynek
- CAM Express – elastyczne rozwiązanie do programowania NC, które poprawia produktywność obróbki
- Teamcenter Express – łatwy do wdrożenia system do zarządzania danymi oparty na współpracy, który przyspiesza pracę nad projektem



Poszerzanie doświadczenia

Kontynuowanie relacji

Celem naszych klientów jest projektowanie najlepszych produktów. Dlatego oferujemy kilka możliwości uzyskania jak największych korzyści z inwestycji w oprogramowanie. Umowy na wsparcie/utrzymanie oprogramowania (opiekę techniczną) zapewniają klientom dostęp do nowych wersji oprogramowania Solid Edge, które zawierają przydatne ulepszenia, jak również pakiety wsparcia technicznego (maintenance packs) ze stopniowymi udoskonaleniami.

Klienci mają także dostęp do grup informacyjnych użytkowników Solid Edge, które ułatwiają współpracę dzięki umożliwieniu wymiany pomysłów i dzieleniu się doświadczeniami. Siemens PLM Software pracuje również z grupami użytkowników przy organizacji konferencji, podczas których użytkownicy mają okazję poznać się osobiście. Zachęcamy do uczestnictwa w tych spotkaniach!

Podsumowanie wartości Solid Edge

Jeśli chodzi o projektowanie 3D, Solid Edge jest najlepszym wyborem: przyspiesza projektowanie, pozwala szybciej wprowadzać produkty na rynek, przyspiesza wykonywanie zmian inżynierskich ECO, a także maksymalizuje ponowne wykorzystanie zaimportowanych danych 2D i 3D. Solid Edge wyróżnia się możliwością doskonałego modelowania części i złożeń, tworzenia dokumentacji technicznej, przejrzystym zarządzaniem danymi i wbudowaną funkcjonalnością analiz MES. Te atrybuty sprawiają, że projektowanie z Solid Edge jest najszybsze i najbardziej elastyczne, a odpowiadanie na wyzwania związane z rozwojem produktu w złożonej globalnej gospodarce staje się łatwiejsze.

Siemens Industry Software

Ameryka

800 807 2200

Fax 314 264 8922

Europa

44 (0) 1202 243455

Fax 44 (0) 1202 243465

Azja-Pacyfik

852 2230 3308

Fax 852 2230 3210

Polska

48 22 339 3680

Fax 48 22 339 3699

info.pl.plm@siemens.com

O Siemens PLM Software

Firma Siemens PLM Software, jednostka biznesowa firmy Siemens Industry Automation Division, to wiodący w skali globalnej dostawca oprogramowania i usług z zakresu zarządzania cyklem życia produktu (PLM). Dotychczas firma sprzedała 6,7 mln licencji na swoje produkty, z których korzysta ponad 69 500 klientów na całym świecie. Siedziba firmy Siemens PLM Software mieści się w Plano w Teksasie. Siemens PLM Software współpracuje z wieloma firmami w celu dostarczenia otwartych rozwiązań pomagających przekuwać pomysły na cieszące się zainteresowaniem klientów produkty. Więcej informacji na temat produktów i usług firmy Siemens PLM Software można znaleźć pod adresem www.siemens.com/plm.

© 2011 Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone. Siemens i logo Siemens są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Siemens AG. D-Cubed, Femap, Geolus, GO PLM, I-deas, Insight, JT, NX, Parasolid, Solid Edge, Teamcenter, Tecnomatix oraz Velocity Series są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. lub podmiotów od niej zależnych w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. Pozostałe występujące w niniejszej publikacji loga, znaki towarowe, zastrzeżone znaki towarowe i znaki usług należą do odpowiednich właścicieli.