

Windchill®: Zarządzanie cyklem życia produktu – od koncepcji po serwis





Porządkowanie procesów rozwoju produktu i informacji serwisowej

STWÓRZ W SWOIM PRZEDSIĘBIORSTWIE KOMPLETNY SYSTEM ROZWOJU PRODUKTU ZA POMOCĄ
OPROGRAMOWANIA WINDCHILL - NARZĘDZIA ZARZĄDZANIA CYKLEM ŻYCIA PRODUKTU (PLM) FIRMY PTC



Lepsze produkty. Więcej wariantów. Szybciej. Taniej.

Presja wywierana przez rynek na produkty nie jest stała. Narasta. Przemysł się zmienia. Wymagania klientów także. Twój łańcuch dostaw ciągle dopasowuje się do konkurencji. Coraz więcej wymaga się od Ciebie i całej Twojej organizacji.

W PTC słyszymy, jak producenci walczą ze swoimi systemami i procesami w celu udzielenia sobie odpowiedzi na takie pytania:

- Jak mogę pomóc mojej firmie w realizowaniu inicjatyw biznesowych?
- Jak mogę utrzymać wytwarzanie wysokiej jakości produktów przy jednoczesnym obniżeniu kosztów?
- Jak mogę efektywnie wdrażać nowe pomysły i optymalizować mój wachlarz produktów w celu poprawienia konkurencyjności?
- Jak być bardziej produktywnym, innowacyjnym i jak wspierać pracę zespołową w trakcie tworzenia i serwisowania produktów?
- Jak mogę najlepiej koordynować i współpracować z rozproszonymi po świecie zespołami pracowników?
- Jak zapewnić zgodność z normami korporacyjnymi i państwowymi w warunkach ciągle zmieniającej się rzeczywistości?

Windchill może pomóc.

Jako główny składnik Systemu Rozwoju Produktu firmy PTC, Windchill zarządza całą zawartością danych dotyczących produktu i procesów biznesowych w trakcie cyklu produkcji i eksploatacji. Posiada wydajną architekturę aby pomóc Ci dzisiaj przygotować się na wyzwania jutra.



„W trakcie realizacji naszych ambitnych planów wzrostowych uświadomiliśmy sobie konieczność stworzenia szybszego i bardziej efektywnego środowiska umożliwiającego globalną pracę współbieżną oraz ułatwiającą wprowadzanie zmian potrzebnych do zaspokojenia rosnących wymagań odnośnie naszych pojazdów.”

Dr. H. S. Lee,
Vice Chairman of HKMC's R&D center

Kluczowe możliwości

Centralne repozytorium dla wszystkich procesów i danych produktu

Redukcja konieczności powtarzania prac z powodu braku informacji, poprawienie czasu wprowadzenia produktu na rynek dzięki efektywnemu przechowywaniu, konfiguracji i zarządzaniu całością informacji o produkcie w trakcie każdego kroku w trakcie cyklu rozwoju.

Optymalizacja wydajności produktu w wielu aspektach

Dostarczenie lepszych, bardziej zyskownych produktów na rynek szybciej dzięki analizom wydajności w najwcześniejszych stadiach rozwoju - tu, gdzie decyzje mają największy wpływ, a jednocześnie zmiany są najłatwiejsze.

Śledzenie i zarządzanie jakością w trakcie cyklu rozwoju produktu.

Zapewnienie jakości, niezawodności i bezpieczeństwa i kontrola zgodności z założeniami projektowymi.

Optymalizacja procesów

Porządkowanie kluczowych procesów i informacji w celu łatwiejszej realizacji inicjatyw biznesowych.

Potężny i skalowalny

Koordinacja grup rozproszonych po świecie oraz ich łatwe rozszerzanie w celu dołączenia nowych lokalizacji, organizacji funkcji czy procesów.



„PLM jest kluczowym składnikiem naszej strategii IT, która ma na celu standaryzację i harmonizowanie środowiska IT w Continental Automotive.”

Dr. Ralf Brunken,
CIO at Continental Automotive Group

Twoja centralna baza danych informacji o produkcie

Windchill dostarcza bogaty zestaw narzędzi do tworzenia, konfigurowania, zarządzania i ponownego użycia struktur produktu i związanej z nimi zawartości takiej, jak: pliki CAD, dokumentacja, wymagania, dane technologiczne, informacje serwisowe, dane o części/dostawcy, obliczenia i ilustracje. Windchill może także grać istotną rolę w poprawianiu konkurencyjności przedsiębiorstwa umożliwiając ciągły system wrowadzenia zmian.

Windchill posiada unikalne możliwości, których potrzebujesz, aby efektywnie zarządzać zespołami tworzącymi informację o produkcie w przedsiębiorstwie. Elastyczne oraz potężne narzędzia pozwalają definiować nowe konfiguracje oraz warianty istniejących produktów. Zadania mogą być łatwo definiowane i automatycznie dystrybuowane zarówno wewnątrz, jak i do zewnętrznych uczestników procesu. Kierownicy mogą wizualnie monitorować i zarządzać pracą w czasie rzeczywistym, aby szybko reagować na pojawiające się problemy.

Możliwości i korzyści

- Globalny dostęp do aktualnych, dokładnych informacji
- Łatwe połączenie z wieloma mechanicznymi i elektrycznymi aplikacjami CAD, integracja oprogramowania z aplikacjami biurowymi oraz systemami ERP
- Zapobieganie kosztownym błędom dzięki kontroli i automatyzacji rozwoju produktu i informacji o procesach
- Poprawienie jakości produktu dzięki eliminacji błędów związanych ze zdublowanymi lub niekompletnymi danymi

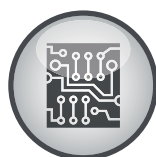
WINDCHILL ZARZĄDZA KOMPLETNĄ CYFROWĄ DEFINICJĄ PRODUKTU:



Wymagania



Dokumenty



ECAD



MCAD



Oprogramowanie



Obliczenia



Informacje technologiczne



Informacje serwisowe



1,000,000+ aktywnych

stanowisk systemu Windchill jest używanych w różnej wielkości firmach na całym świecie

„Windchill zapewnia elastyczność i szeroki wachlarz możliwości, których potrzebujemy do zarządzania danymi CAD pochodzącymi z różnych systemów, poprawienia mechanizmów pracy współbieżnej oraz porządkowania przesyłania danych do naszych fabryk na całym świecie.”

Tom Saxe, Vice President of worldwide engineering, Otis Elevator Company

Optymalizacja produktu

Aby konkurować w dzisiejszym, gwałtownie zmieniającym się świecie producenci muszą zmierzyć się ze stale wzrastającą liczbą wymagań rynkowych, takich jak cena, masa, niezawodność i oddziaływanie na środowisko, a także na nowo wdrażane normy oraz kurczące się terminy dostaw. Utrzymanie częstych zmian projektowych, regulacji prawnych, danych dostawców i kosztów przy jednoczesnym utrzymaniu założonych celów jest ogromnym wyzwaniem dla procesów zarządzania danymi. Nawet najmniejsza zmiana może oddziaływać na produkt w bardzo poważny sposób. Niemożność utrzymania spójności tych danych powoduje opóźnienia, konieczność ponownego wykonania części prac i blokuje sprzedaż, co może szybko oddziaływać na zyskowność przedsięwzięcia.

Windchill Product Analytics – dawniej InSight – jest zestawem narzędzi do analiz komponentów i ich zestawień, które pozwalają sprawdzać zgodność produktu ze standardami, szacować wydajność i ryzyko już w bardzo wczesnej fazie procesu powstawania produktu i monitorować ją w ciągu całego jego trwania. Rozwiązania te integrują analizy efektywności produktu jako spójny fragment Twojego procesu rozwoju produktu.

Możliwości i korzyści

- Zawiera dane w pełni definiujące komponenty
- Redukuje ryzyko określając poziom dostępu do danych i łatwe indentyfikowanie brakujących elementów
- Synchronizuje zestawienia elementów, części i dostawców z innych systemów biznesowych (włącznie z ERP i innymi PLM)
- Analizuje zestawienia elementów w trakcie cyklu rozwoju skupiając się na „wczesnym wykrywaniu ryzyka”
- Podejmowanie lepszych decyzji dzięki rozumieniu oddziaływania zmian produktu na różne aspekty jego cyklu powstawania
- Współdzielenie wyników analiz z innymi uczestnikami procesów w przedsiębiorstwie

80%

redukcja nakładów na kontrolę zgodności z normami w APC. Pozwala firmie APC kontrolować zgodność z normami i utrzymywać się na rynku.

*Windchill Product Analytics Case Study on APC by Schneider Electric
www.ptc.com/view?im_dbkey=101813



Śledzenie i zarządzanie jakością podczas cyklu rozwoju produktu

Firmy, które wykorzystują rozproszone aplikacje do zarządzania jakością, niezawodnością i ryzykiem mogą doświadczać błędów jakości, niepotrzebnych powtórzeń lub luk w kompletnym procesie. Zarządzanie jakością prowadzone na skalę całego przedsiębiorstwa zamyka pętlę pomiędzy kontrolowaniem lokalnych błędów a kompletnym wczesnym wglądem w proces powstawania produktu.

Zapewnienie jakości produktu jest wysiłkiem całego przedsiębiorstwa. Windchill Quality Solutions w unikalny sposób łączy planowanie, wykonanie, optymalizację i zarządzanie w jednym w pełni zintegrowanym pakiecie oprogramowania - zapewniając odpowiednie narzędzia na każdym poziomie organizacji.

Możliwości i korzyści:

- Planowanie jakości: Spełnienie wymagań jest oceniane w trakcie trwania projektu, testów, produkcji, serwisowania i użytkowania.
- Realizacja kontroli jakości: Analiza niezawodności produktu i ryzyka we wczesnej fazie projektowej, testowanie produktu we wczesnej fazie w celu sprawdzenia jakości i kontrolowania krytycznych wskaźników w trakcie produkcji i serwisu
- Poprawianie jakości: Wykorzystywanie wyników z testów projektowych i produkcyjnych w celu identyfikacji błędów
- Zarządzanie jakością: Ustanowienie globalnych wytycznych jakościowych dla całego przedsiębiorstwa w celu monitorowania nakładów na utrzymanie jakości

5-20%

dochodu: przewidywany koszt błędów jakości (COPQ) dotyczący firmy z częstymi problemami jakości wyrobu

*Warranty Week



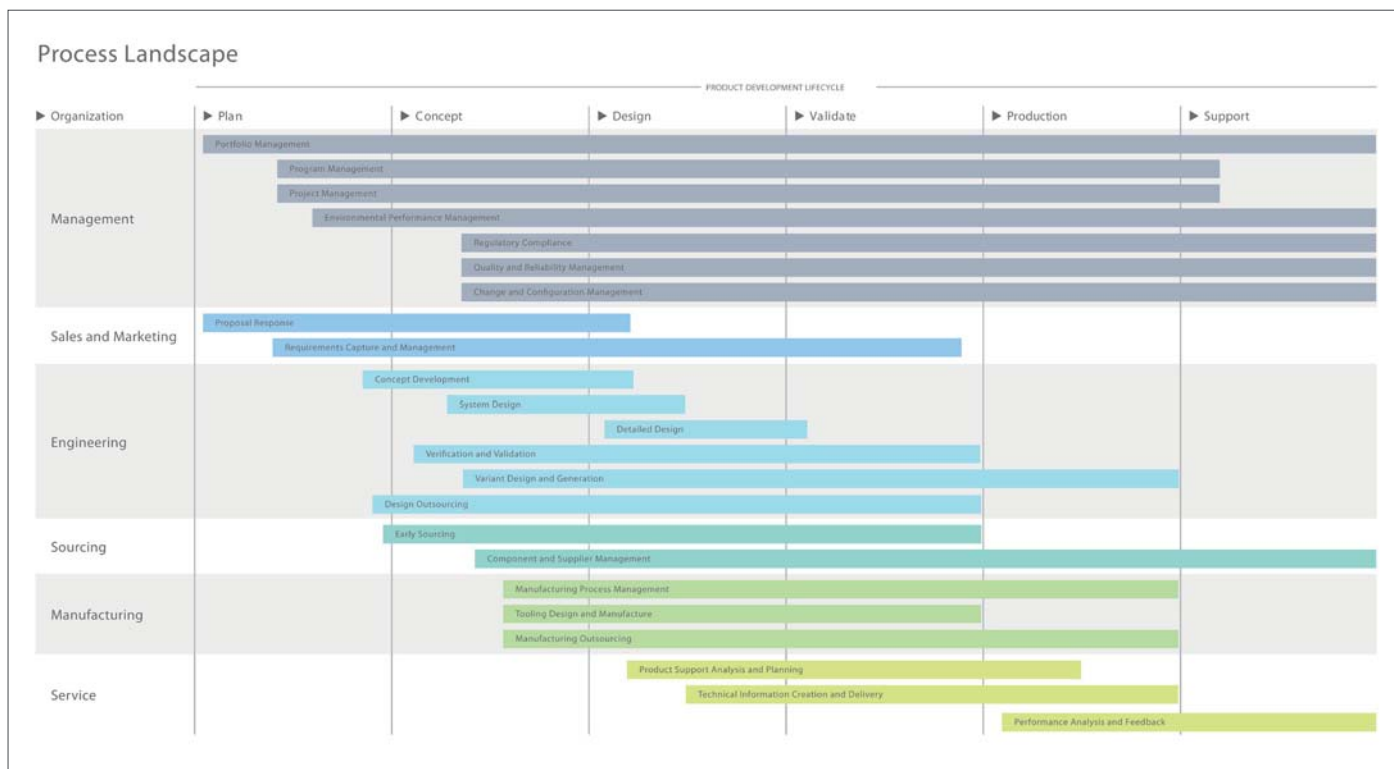
Optimalizacja kluczowych procesów

Usprawnienie procesu jest kluczowe dla rozwoju produktu i ostatecznie pozwala na osiągnięcie sukcesu na rynku.

PTC posiada spójny punkt widzenia na cykl życia produktu. Jest on przedstawiony poniżej w postaci mapy procesu. Rozróżniamy tu kilka wielofunkcyjnych i rozproszonych procesów odbywających się w trakcie całego życia produktu - od koncepcji aż po wsparcie techniczne.

Windchill pomaga w optymalizacji procesów:

- Zarządzania zmianami i konfiguracją
- Zarządzania wymaganiami
- Projektowania systemowego
- Konstruowania
- Kontroli i walidacji projektu
- Projektowania wariantowego
- Outsourcingu projektowego
- Zarządzania komponentami i dostawcami
- Zarządzania procesami produkcyjnymi
- Zarządzania informacją techniczną
- Zarządzania portfolio produktów
- Zgodności z normami
- Zarządzania jakością i niezawodnością



Redukcja ryzyka i wartość dodana systemu Windchill

Windchill jest jedynym systemem PLM, który od podstaw został zaprojektowany do pracy w środowisku sieci Internet. Jeśli istnieje potrzeba użycia czy to podstawowych funkcji zarządzania danymi projektowymi czy optymalizacji procesu w celu spełnienia wymagań lub też obsługi globalnego środowiska rozwoju produktu - Windchill posiada te możliwości.

Wartość:

- Skrócenie czasu rozwoju produktu dzięki efektywnej współpracy
- Redukcja błędów dzięki automatyzacji procesów i wprowadzeniu zgodności ze standardami firmowymi
- Zmniejszenie odpadów i redukcja niepotrzebnych nakładów pracy dzięki automatycznemu współdzieleniu danych w działach projektowych i produkcyjnych
- Poprawienie jakości decyzji projektowych dzięki wdrożeniu analiz wydajności produktu we wczesnych fazach projektu
- Wykorzystanie wyników z procesów projektowych, badawczych, produkcyjnych w celu identyfikacji problemów jakości oraz zapewnienia ich poprawienia w kolejnych krokach
- Zwiększenie efektywności dzięki umożliwieniu szybkiego odnajdowania różnych rodzajów danych cyfrowych
- Poprawienie wsparcia technicznego dla klienta i efektywności dzięki dostarczeniu odpowiednich informacji, potrzebnych do rozwiązania problemu
- Eliminacja błędów powiązanych z duplikatami danych, niekompletnymi danymi, czy też ręcznym transferem danych, poprzez jedno, centralne repozytorium danych.
- Obniżenie kosztu utrzymania oprogramowania i ryzyka zmian technologii poprzez zmniejszenie liczby zarządzanych i utrzymywanych systemów i baz danych



„Po każdym przejęciu, konsolidacja systemów staje się głównym wyzwaniem. Jednak dla nas odpowiedź jest prosta: kontynuujemy standardyzację opartą na Windchillu.”

Teddy Bekele,
Global IT Director for Engineering w Ingersoll Rand



MODEL GLOBALNEJ WARTOŚCI PTC

Rozwiązania PTC dostarczają wartości biznesowej w cztery podstawowe sposoby.

Wartość strategiczna:

Umożliwiają realizację nowych strategii biznesowych, które bezpośrednio tworzą lub umacniają przewagę konkurencyjną

Rozszerzone procesy:

Poprawienie efektywności dzięki wykorzystaniu zmian procesów w innych organizacjach



Bezpośrednie procesy:

Usprawnienia procesów w celu poprawienia efektywności wewnątrz organizacji

Wartość infrastruktury:

Redukcja ryzyka i kosztów oraz poprawa wydajności systemów i procesów

Dostarczenie rozwiązania PLM

Obietnica wdrożenia zintegrowanej platformy pomagającej zarządzać całym cyklem życia produktu jest kusząca: lepsza współpraca projektowa, poprawa jakości produktów, krótszy czas dostarczenia produktu na rynek i bardziej efektywne zarządzanie zasobami.

Ale osiągnięcie tego nie jest proste.

Organizacje inwestujące w platformy PLM - takie jak Windchill, muszą stanąć przez wieloma wyzwaniami operacyjnymi włącznie z koniecznością wypracowania odpowiedniej mapy wdrożenia, możliwie najlepszej optymalizacji swoich procesów, minimalizując jednocześnie konieczność indywidualizacji wdrażanej technologii przy zapewnieniu organizacyjnych środków na wdrożenie nowych procesów i narzędzi.



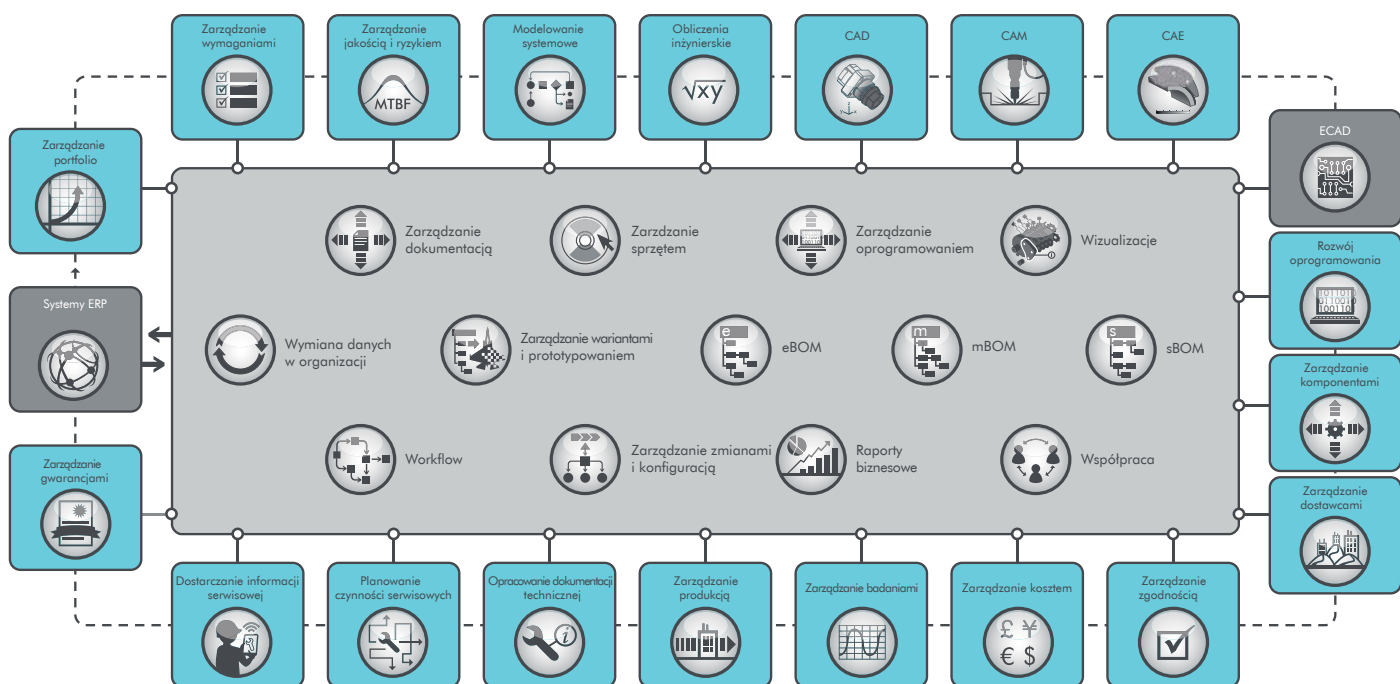
PTC Global Services, największa na świecie dedykowana PLM organizacja serwisowa jest w unikalny sposób przygotowana do wdrożenia rozwiązań w nawet najbardziej skomplikowanych środowiskach.

- Nasz „Model Wdrożenia Wartości” zapewnia dopasowanie organizacji do kluczowych celów biznesowych z określonymi definicjami wartości, szczegółową mapą łączącą potrzeby biznesowe z możliwościami technicznymi wraz z łatwym przełożeniem na procesy zarządcze i administracyjne.
- Rozwiązanie zaprojektowane w ujęciu procesowym łączy technologii ze strategicznymi wymaganiami biznesowymi, najlepszymi praktykami, ograniczeniami organizacyjnymi i strukturą technologii PTC.
- Gotowa konfiguracja oprogramowania adaptuje rozwiązania PTC do procesów ułożonych według priorytetów firmy minimalizując ryzyko w trakcie wdrożenia, przyspieszając proces wdrożenia oraz zwiększając jego elastyczność.
- Wdrożenie bazujące na rolach przyspiesza uczenie się nowego rozwiązania oraz zwiększa oddziaływanie już wdrożonych fragmentów na całą organizację.

Poza wdrożeniem - spójny system wsparcia technicznego firmy PTC dostarcza dodatkowych korzyści poprzez zintegrowane narzędzia wsparcia zdalnego, szybkie eliminowanie błędów oraz regularne aktualizacje oprogramowania. Umowa Obsługi Maintenance z PTC zawiera:

- Aktualizacje oprogramowania - zawierające nowe funkcjonalności, poprawki bezpieczeństwa oraz usprawnienia wydajności.
- Dostęp do ponad 240 certyfikowanych wg norm ISO ekspertów w biurach obsługi rozmieszczonych na całym świecie, połączonych z jedną bazą wiedzy, dostępnych w kilku językach
- Doskonały samoobsługowy serwis internetowy, pozwalający rozwiązywać problemy, odnajdować dokumentację techniczną, składać zgłoszenia serwisowe i zarządzać swoimi zasobami oprogramowania PTC.

Kluczowe komponenty systemu rozwoju produktu firmy PTC



Windchill ściśle współpracuje z innym oprogramowaniem PTC, aby spełniać wymagania dowolnej wielkości firm.

Jako najbardziej kompletne rozwiązanie PLM Windchill oferuje:

Zarządzanie danymi produktu

- Wersje/iteracje
- Wbudowana przeglądarka 2D/3D
- Wielopoziomowa konfiguracja zestawień BOM
- Porównywanie struktur produktu
- Zarządzanie procesem powstawania produktu
- Narzędzia współpracy zdalnej
- Kontrola realizacji projektu
- Raporty
- Archiwizacja

Bogate możliwości PLM

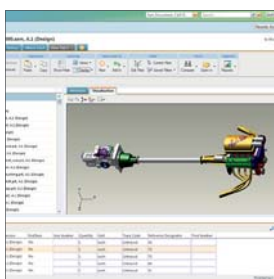
- Zarządzanie zgodnością z normami
- Kontrola kosztów
- Spójne zarządzanie jakością i niezawodnością
- Zintegrowane tworzenie informacji serwisowej

Potężny i skalowalny

- Skoordynowane zarządzanie portfelem produktów
- Spójne zarządzanie wymaganiami
- Ogromne możliwości administrowania systemem
- Gotowa integracja z czołowymi producentami systemów ERP
- SOA (Service-Oriented Architecture)
- Gotowy do użycia w chmurze

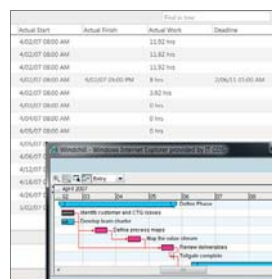
Rodzina systemu Windchill

Windchill jest zintegrowanym zestawem oprogramowania, który optymalizuje rozwój produktu:



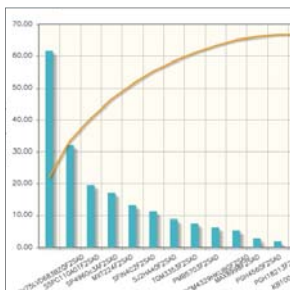
PDM i zarządzanie procesami

Od czystego zarządzania danymi aż po optymalizację procesów w celu spełnienia wymagań branżowych - Windchill w unikalny sposób spełnia potrzeby zarówno małych firm jak i wielkich korporacji.



Współpraca

Windchill oferuje efektywne narzędzia współpracy, które tworzą wirtualny „wspólny pokój”, w którym odbywa się praca nad produktem.



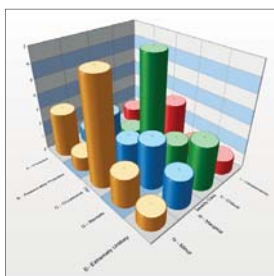
Analiza produktu

Windchill Product Analytics - wyposaża użytkownika w narzędzia do sprawdzania zgodności produktu z normami, umożliwia zarządzanie niezawodnością i ryzykiem już w bardzo wczesnym stadium jego powstawania.



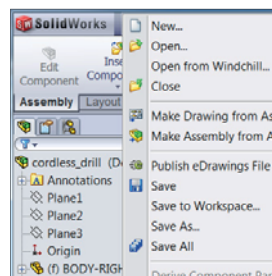
Informacja serwisowa

Wykorzystanie istniejących danych produktu i ich struktur w celu projektowania i usprawniania dokumentacji serwisowej w trakcie cyklu życia produktu.



Jakość

Windchill Quality Solutions - zapewniają narzędzia do zarządzania jakością na każdym poziomie organizacji.



Integracje

Windchill oferuje szeroki wachlarz narzędzi i modułów do integracji z innym oprogramowaniem.

Potęga PTC

PTC DOSTARCZA WIODĄCE ROZWIĄZANIA DLA ROZWOJU PRODUKTU
DO PONAD 27 000 KLIENTÓW NA ŚWIECIE.

Oprogramowanie

- Najszerszy zintegrowany zestaw oprogramowania umożliwiający firmom:
 - Tworzenie informacji produktowej
 - Współpracę w rozproszonym globalnym środowisku
 - Kontrolowanie procesów rozwoju produktu
 - Konfigurację struktury produktu
 - Przekazywanie informacji o produkcie różnym systemom i uczestnikom
- Przeprowadzanie rygorystycznych testów sprawdzających, czy produkty współpracują ze sobą i - czy pracują dla Ciebie
- Zaprojektowany do stopniowego wdrażania w celu zapewnienia sukcesu wdrożenia

Procesy rozwoju produktu i inicjatywy biznesowe

- Unikalne, zorientowane na proces, podejście do rozwoju produktu w celu dostarczania maksymalnej wartości dla firmy
- Optymalizacja procesów w celu realizacji założonych inicjatyw biznesowych
- Product Development System obsługuje kompletne procesy przyspieszając tym samym wdrożenie i redukując koszty

Rozwiązania branżowe

- Doświadczenie w wielu branżach przemysłowych
- Udokumentowane sukcesy wdrożenia dopasowanych rozwiązań dla specyficznych potrzeb danej branży
- Rozwiązania obsługujące specjalistyczne dla danej branży procesy - zarówno wewnątrz organizacji, jak i w rozproszonym łańcuchu dostaw

Usługi i wsparcie

- Konsulting w zakresie rozwoju produktu w celu zdefiniowania i wprowadzenia optymalnych procesów w firmie
- Audyty i usługi wdrożeniowe w celu jak najsprawniejszego wdrożenia technologii przy minimalnych kosztach
- Materiały edukacyjne w celu przyspieszenia nauki nowego rozwiązania i zwiększenia produktywności
- Globalny system wsparcia technicznego, dostarczającego właściwych ludzi, narzędzi i technologii – dostępnych w dowolnym czasie i miejscu.

Aby dowiedzieć się więcej, odwiedź naszą stronę:
PTC.com/products/windchill

Kompletny System Rozwoju Produktu

Product Development System firmy PTC dostarcza kluczowych możliwości twórcom, którzy potrzebują osiągnąć większą wartość z procesów rozwoju produktu. Nasze niezawodne stopniowe podejście do wdrożenia może pomóc firmom dowolnej wielkości łatwo zaadaptować nową technologię, zmniejszyć ryzyko i przyspieszyć osiągnięcie korzyści z optymalizacji własnych procesów.

Creo®

Oprogramowanie projektowe

Windchill®

Oprogramowanie do zarządzania cyklem życia produktu (PLM)

Arbortext®

Oprogramowanie do publikacji dokumentacji tekstowej

Mathcad®

Narzędzie do obliczeń inżynierskich

Integrity™

Zarządzanie cyklem rozwoju oprogramowania



Windchill®

PTC Worldwide Headquarters
140 Kendrick Street
Needham, MA 02494
USA

+1 781.370.5000



Autoryzowany partner

econocap

ul. Skibowa 91
52-230 Wrocław

www.econocap.pl

+48 71 348 51 73