

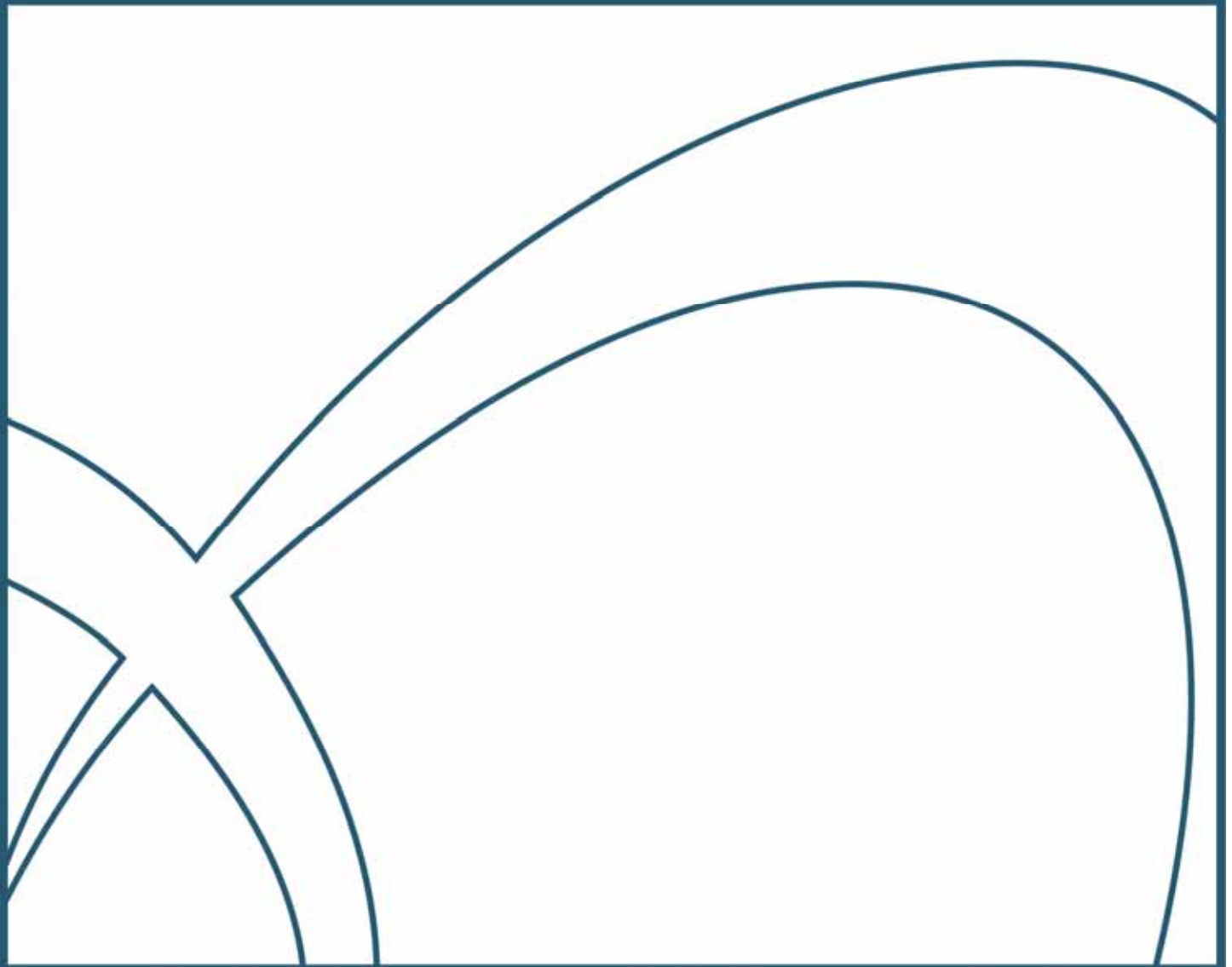


IPM SOLUTIONS, s.r.o.

INTEGRATED PRODUCT MANAGEMENT SOLUTIONS

PTC Product Development System™

VYTVÁRA VYSOKÚ PRIDANÚ HODNOTU
prostredníctvom Riadenia Životného Cyklu Výrobku



THE PRODUCT DEVELOPMENT COMPANY™



Product Lifecycle Management (PLM)

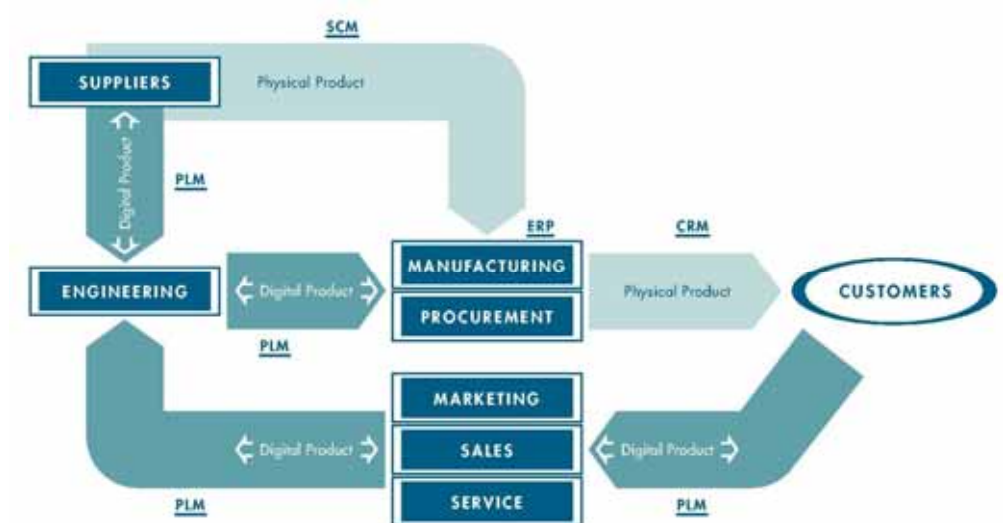
Riadenie Životného Cyklu Výrobku - nie je len ďalšia podniková aplikácia

V dnešnej dobe si výrobcovia uvedomujú zložitosť vzťahov spojených s vývojom výrobku. Od globálnych dodávateľských reťazcov, distribúciu výroby, až po zvýšený tlak zákazníkov a partnerov sa vývoj produktu stal náročnejším a riskantnejším než kedykoľvek predtým.

Veľa obchodných riešení vyvinutých za posledných 30 rokov, ako je Enterprise Resource Planning(ERP) Customer Relationship Management(CRM) a Supply Chain Management(SCM), sa zameriava na výmenu a riadenie informácií okolo fyzického výrobku. Boli navrhnuté hlavne tak, aby automatizovali opakujúce sa operácie. Tieto aplikácie sú vhodné pre činnosti, ktoré zahŕňajú vykonávanie opakovaných, tých istých činností, tým istým spôsobom, znova a znova. Sú ale slabo prispôbené pre potrebu rýchlo sa opakujúcich operácií a inovácií výrobku, ktorými sa vyznačuje Product Lifecycle Management (PLM) – Riadenie Životného Cyklu Výrobku.

Výrobné spoločnosti sú prvé, ktoré rozoznávajú výstup a hodnotu „Reťazca Digitálneho Výrobku“, znázorneného nižšie. Tento reťazec zobrazuje ako vývojové tímy spolupracujú na tvorbe informácií alebo zmien, ktoré sú podstatné pre nový, resp. inovovaný výrobok. Prostredníctvom práce s 3D digitálnymi produktami (portfólio Pro/ENGINEER), môžu tímy experimentovať, vykonávať zmeny, pracovať s možnosťami vrámci výrobku, vylepšovať návrhy, varianty atď. Zahrnutím všetkých nezúčastnených osôb do tohto procesu s konkrétnym prehľadom o toku výrobných dát a informácií, môžu byť tieto výrobky v digitálnej forme skompletizované ešte pred začatím nákladného fyzického výrobného procesu.

Reťazec Digitálneho Výrobku



Zmysel PLM

Väčšina výrobcov už pracuje s niektorými zložkami reťazca digitálneho výrobu, ale so stále pretrvávajúcimi prerušeniami a stagnáciou. Napríklad na základnej úrovni, spoločnosti skenujú nemenné papierové dokumenty, takže tieto môžu byť uchované oddelene v digitálnej forme. Pre spoločnosti využívajúce zložitejšie aplikácie sú k dispozícii skoro všetky výrobky a informácie o výrobkoch v digitálnej forme.



Na podporu efektívnejšieho využitia vývojových aplikácií produktu reagovali trhy poskytnutím tromi základnými PLM metódami: systémy, ktoré sú kombináciami prvkových aplikácií, systémy vytvorené rozšírením funkčnosti ERP aplikácií, a integrované systémy – ako je PTC Product Development System – postavený na samostatnej digitálnej databáze produktu.

Najlepším spôsobom zistenia rizík a výhod týchto rôznych systémov je zameranie sa na zložky týchto technológií, potrebné postupy a ľudí. Dole uvedená tabuľka zobrazuje náš pohľad na túto problematiku.

3 Metódy k PLM

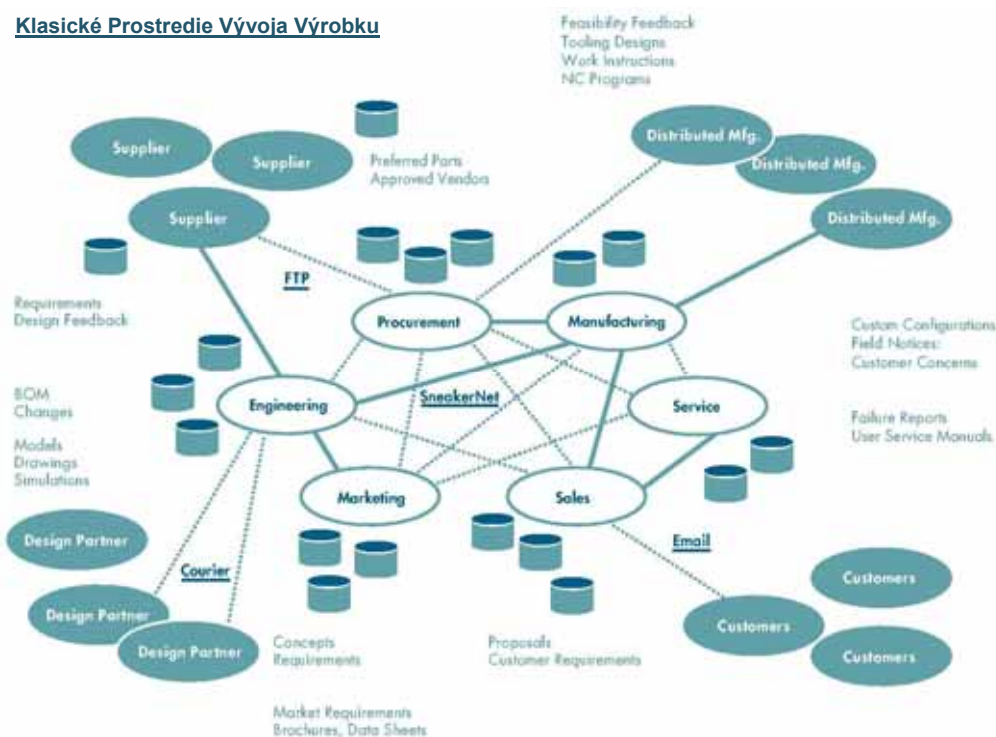
PTC PDS: Vysoko Diferencované Riešenie

Technológia	Point Applications	PTC	
		Product Development System	ERP Extension
Kompletné PLM Riešenie*	Nie	Áno	Nie
Integrovaný dátový model a Užívateľské rozhranie	Nie	Áno	Áno
Postavené na jednosuchovej internetovej architektúre	Áno	Áno	Nie
Interoperabilita	Komplikovaná a Nespoľahlivá	Áno	Áno
Činnosť			
Kompletná podpora PLM procesu	Rozštiepená	Áno	Nekompletná/Obchodne orientovaná
Validácia	Nie	Áno	Nie
PLM Expertíza	Áno	Áno	Nie je základom obchodnej politiky
Ľudia			
Neočakávaná implementácia	Nie	Áno	Nie
Rýchle Osvojenie	Nie	Áno	Áno
Celkové vyhodnotenie			
Celkové náklady	Vysoké	Nízke	Mierne
Riziko	Vysoké	Nízke	Mierne

Náročné Prostredie Vývoja Výrobku

V súčasnosti sa proces vývoja výrobku vyznačuje väčšou komplexnosťou a zložitosťou oproti minulosti. Výrobcovia čelia závažným problémom uvedomujúc si dopad zmien navrhnutých na rôznych stupňoch procesu vývoja výrobku, a záujem o spoluprácu rámci tohto procesu je v súčasnosti najpožadovanejší a najdôležitejší. Ak technológie vývoja výrobku zahŕňajú viacnásobné riešenia (samostatné skupiny – obrázok nižšie), ktoré ohraničujú samostatné časti digitálneho výrobku – napr. MCAD dáta a ich riadenie, Výrobné kusovníky a dodávateľské dáta, prehľad nákladov, sklady, technológia, bude takmer nemožné pre rôznych užívateľov skompletizovať jednotný obrázok, alebo udržiavať integritu a informačný tok medzi týmito podskupinami. A výsledok? Vyššie riziko, premárnené príležitosti, spomalený kolobeh informácií a nadmerné náklady.

Klasické Prostredie Vývoja Výrobku



Variabilita a Komplexnosť

Reťazový a súčinný charakter vývoja výrobku kladie obrovské požiadavky na technológiu – požiadavky, ktoré ďaleko prevyšujú schopnosti klasických podnikových technológií.



- Zmena vzťahov a procesov výroby v ľubovoľnom čase
- Nepredpovedateľná zmena intenzity výmeny informácií
- Široký rozsah komunikačných požiadaviek ako je e-mail, papierová dokumentácia, osobná komunikácia a FTP
- Rozdielne softvérové aplikácie a rôzne formáty súborov používaných pri digitálnom vývoji výrobkov
- Potreba rozsiahlej distribúcie informácií o výrobku rámci podniku, ako aj mimo neho
- Funkcie vývoja výrobku, ktoré môžu nevedomky kolidovať

PTC Product Development System - Systém Vývoja Výrobku

PTC Systém Vývoja Výrobku riadi vzájomné závislosti a vzťahy všetkých foriem informácií o výrobku, takže každý, kto je zúčastnený v digitálnom reťazci výroby, môže jednoducho vidieť ako jeho vstupy ovplyvnili celkový výrobok. Integrovaný PDS – kde sú všetky schopnosti spojené prostredníctvom samostatného zdroja dát výroby – je kľúčom na dosiahnutie optimalizovaného procesu vývoja výroby.

PTC Integrovaný Systém Vývoja Výrobku



PTC Systém Vývoja Výrobku disponuje otvoreným systémom pre prepojenie a zdieľanie informácií o výrobku s ostatnými podnikovými aplikáciami ako je ERP, CRM a SCM. Taktiež má prednastavené rozhrania a ponuky menu vrámci ostatných MCAD a ECAD aplikácií.



Spoluprácou s viac ako 35000 zákazníkmi za posledných 20 rokov, PTC popisala sedem kľúčových bodov, ktoré sú potrebné pre optimalizovaný vývoj výroby.

Definovanie Digitálneho Modelu

Optimalizovaná produktivita ťaží zo súčasných CAD, CAM a CAE prostriedkov popisujúcich celkový digitálny výrobok s intuitívnymi vysoko presnými modelmi. Z týchto modelov môžu byť vytvárané výrobné výkresy, technologické pokyny a ďalšie dodávateľsko-odberateľské informácie.

Riadenie Dát Digitálneho Výrobku

Zbiera a kontroluje všetky formy digitálnych dát výroby, takže nezúčastnení vývojoví pracovníci môžu súbežne pracovať na tom istom návrhu výroby poskytujú vysokú kvalitu a kontrolu návrhu.

Manažment zmenových konaní

Vytvára automatizovaný online proces pre konštruktérov na minimalizovanie času vrámci výrobného cyklu prostredníctvom zostáv zmien a rozhodnutí. Prístup administrátora riadenia konfigurácií zabezpečuje, aby dôležité zmeny boli zaradené do procesu rýchlo a v plnej miere, a aby o tom boli upovedomené zložky výrobného procesu, ktorých sa konkrétne zmeny týkajú.

Manažment Konfigurácií

Zabezpečuje plánovanie a kontrolu elektronických definícií výroby, vrátane verzií, štruktúry a vzájomné vzťahy medzi dátami, ktoré tvoria digitálny výrobok. Toto je dôležité najmä pre komplexné, rýchlo sa meniace výrobky.

Spolupráca na Vývoji Výrobku

Predstavuje spolupodieľanie sa na definovaní výroby v digitálnej forme prostredníctvom podnikových tímov pracovníkov, vrátane obchodníkov, marketingu, konštruktérov, výrobných pracovníkov a oddelenia služieb zákazníkom, ako aj externých dodávateľov, výrobných partnerov a zákazníkov.

Vedenie Projektu – Realizácia

Zahŕňa riadenie a realizáciu projektov vývojových výrobkov. Zdieľa spoločné informácie, implementuje spoločné rozpočty a rozvrhy a súhrnne sleduje kľúčové operácie a dodávky.

Prechod do Výroby

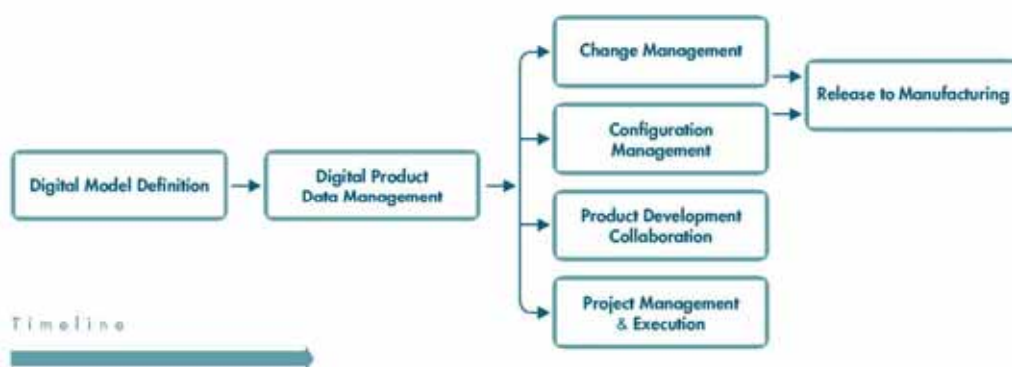
Zabezpečuje automatizované prepojenie definovania dát výroby do výrobného procesu. Eliminovaním manuálneho zadávania informácií o výrobku sa redukuje vznikajúce chyby, náklady a urýchli sa čas zavedenia výroby a dodania výroby na trh.

Ako optimalizovať vaše vlastné možnosti Systému Vývoja Výrobku

Výrobné spoločnosti zisťujú, že umiestnenie novej technológie je často najefektívnejšou investíciou ich stratégie. Naša PDS „Adoption Roadmap“ umožňuje prevedenie takejto stratégie dodávaním hodnoty v každom kroku tohto riešenia. Bez rozdielu, kde momentálne spoločnosť operuje z hľadiska Riadenia Životného Cyklu Výrobku, dokážeme riadiť proces a stratégiu implementácie.



PDS Adoption Roadmap



Spoznajte celkový potenciál Systému Vývoja Výrobku prostredníctvom služieb poskytovaných spoločnosťou PTC a jej partnermi

Analyzovať, Umiestniť, Optimalizovať

Na každom stupni PDS Adoption Roadmap uplatňuje PTC implementačnú metódu, ktorá zahŕňa ponuky Analyzovania, Umiestnenia a Optimalizácie u zákazníka. Či pretvárate proces za účelom odstránenia stagnácie, alebo implementujete nový softvér za účelom zlepšenia produktivity, táto metóda vám poskytuje skutočné výhody, ktoré vám pomôžu zvýšiť rast produktivity spoločnosti, ako aj dopomôžu prispieť k ziskovosti.

Prostredníctvom našej **Analýzy** dokážu PTC konzultanti a partneri identifikovať možnosti zákazníka pre zlepšenie ich činnosti vývoja výrobku a názorne predviesť ako dosiahnuť plnú hodnotu prostredníctvom PDS. Pri **Umiestňovaní** vám pomôžeme implementovať vaše riešenie rýchlo a urýchliť návrat vašich investícií vložených do PDS. Pri **Optimalizovaní** spolupracujeme na zvýšení hodnoty PDS prostredníctvom zjednodušenia vášho procesu vývoja výrobku spôsobmi, ktoré maximalizujú osobnú a organizačnú výkonnosť.

Takmer s 20-ročnými skúsenosťami vo vývoji výrobku – a s tisíckami úspešných umiestnení – PTC umožňuje rýchlu implementáciu cez služby, ktoré prinášajú okamžitú a trvalú obchodnú hodnotu pre spoločnosti všetkých rozmerov.

S PTC ponúkame komplexný Maintenance servisný program, ktorý poskytuje ďalšie výhody v rámci zvyšovania produktivity:

- Ochrana investícií a vylepšenia PTC riešení
- Nové softvérové verzie, ktoré môžu zahŕňať prvky, zostavy a vylepšenia infraštruktúry
- Priamy prístup k PTC ISO 9001 akreditovanej technickej podpore
- Online, samoobslužné nástroje podpory s prístupom k viac ako 18000 online dokumentom aktualizovaných každý týždeň s najaktuálnejšími technickými informáciami.

Získajte pridanú hodnotu prostredníctvom jedinečného svetového integrálneho Systému Vývoja Výrobku

Efektívnosť každého systému vývoja výrobku spočíva na rozsahu schopností, ktoré prináša, jeho základnej technologickej architektúre, na činnosti, ktoré podporuje a na jeho jednoduchosti osvojenia.



Popredná Technológia, ktorá Zaručuje Úspech

PTC Systém Vývoja Výrobku obsahuje schopnosti potrebné pre rôznych výrobcov za účelom vytvorenia vzorových modelov v digitálnej forme. Zahŕňa spoluprácu v rámci celého reťazca digitálneho vývoja výrobku a za účelom kontroly informácií o výrobku a produkovania vývojových činností účinne počas celého životného cyklu výrobku. Jednoduchá Internet architektúra PDS umožňuje celosvetový prístup. Jeho integrovateľný dizajn prináša užívateľom rozmanité skúsenosti. Navyiac, PTC PDS je Interoperabilný s ďalšími podnikovými technológiami.

Osvedčené prístupy urýchľujú osvojenie systému

PTC poskytuje široký rozsah štandardizovaných riešení inštalácií, konfigurácií, migrácie a optimalizovania, vrátane prechodu zo starších verzií. PTC osvedčené metódy podporujú osvojenie si nových postupov za účelom urýchlenia ziskovosti výroby. Náš rozšírený školiaci plán zahŕňa internetové školenie, programy vedené inštruktormi a interaktívne školenie – všetko ponúkané na celosvetovej úrovni.



Priemyselná odbornosť, ktorá optimalizuje proces vývoja výrobku

Náš Systém Vývoja Výrobku pomáha spoločnostiam riadiť, zlepšovať a optimalizovať ich konečný vývoj výrobku. S bezkonkurenčným 5-stupňovým testovaním sa každá zložka PDS osvedčila na podporu rozhodujúcich zlepšení vo vývoji výrobku podľa potrieb zákazníkov. PTC disponuje so všestrannými odbornými znalosťami, ktoré zabezpečujú podporu PDS pre vývojové potreby spoločností a ich osobitých výrobkov.



„Umiestnenie technológie bez zmeny procesu a organizácie bude mať malý dopad a často so sebou prináša aj negatívne následky“

My View: Naked Technology
Forrester Research, Inc., August 2002

Sila spoločnosti PTC

PTC poskytuje podporu a vynikajúce riešenia Riadenia Životného Cyklu Výrobku a pomáha rôznym výrobcom rýchlejšie prezentovať kvalitné výrobky na trh.

Riešenia

- Najširšia sada pre integrovanie PLM riešenia
- Ľahko užívateľná internetová technológia
- Osvedčený rýchly návrat investícií
- Najnižšie celkové náklady
- Dôsledné testovanie zabezpečujúce riešenia spolupracujúce spoločne – a pre vás
- Kvalitná metóda implementácie zabezpečujúca úspešné osvojenie

Podpora

- Najväčšia svetová softvérová spoločnosť zaoberajúca sa vývojom výrobku, podporujúca viac ako 35 000 zákazníkov a 500 000 užívateľov
- 3000 zamestnancov v 30 krajinách
- ISO 9001 akreditovaná organizácia poskytujúca celosvetovo neprerušiteľnú telefonickú podporu a technickú podporu prostredníctvom internetu
- 850 distribučných miest s podpornými tímami
- Dlhodobé partnerstvo so softvérovými a hardvérovými partnermi
- 180 predajcov po celom svete, vrátane najväčších CAD predajcov v Japonsku a v Európe

Pre viac informácií ako PTC Systém Vývoja Výrobku zhodnocuje výrobu najväčších svetových výrobcov, navštívte našu internetovú stránku na www.PTC.com/go/pds

Kompletný Systém Vývoja Výrobku

PTC integrovaný Systém Vývoja Výrobku prináša dôležité schopnosti potrebné pre výrobcov – **Vytvoriť, Spolupracovať, Kontrolovať** – za účelom vytvorenia väčšej hodnoty prostredníctvom vývoja výrobku. Náš osvedčený implementačný postup môže spoločnostiam akéhokoľvek rozmeru pomôcť urýchliť osvedčenie si systému, minimalizovať riziká a urýchliť skvalitnenie výrobku.



Pro/ENGINEER® Wildfire™

Jedinečná technológia vytvárajúca víťazné produkty.

Windchill ProjectLink™

Zdokonalí vývoj výrobku prostredníctvom spolupráce.

Windchill PDMLink™

Kontrola dát, čo vedie k úspešnosti výrobku.



©2004, Parametric Technology Corporation (PTC) – si vyhradzuje všetky práva. Informácie uvedené v tomto dokumente boli použité len na informačné účely, ich obsah nesmie byť pozmenený bez predošlého oznámenia a nesmú byť použité a nesmú byť chápané ako poskytnutie záruky, záväzok, zmluvné podmienky alebo ponuka prostredníctvom PTC. Skúsenosti zákazníkov a výsledky založené na jednotlivých skúsenostiach užívateľov nesmú byť chápané ako záruka alebo záväzok spoločnosti PTC. PTC logo, The Product Development Company, Product First, Create Collaborate Control, Simple Powerful Connected, Pro/ENGINEER, Wildfire, Windchill, Windchill ProjectLink, Windchill PDMLink, CADDs a všetky PTC názvy výrobkov a logá sú obchodnými značkami alebo registrovanými obchodnými značkami spoločnosti PTC v Spojených Štátoch Amerických a v ďalších krajinách. Inventor a AutoCAD sú registrovanými obchodnými značkami spoločnosti Autodesk, Inc. CATIA je registrovanou obchodnou značkou spoločnosti Dassault Systemes, S.A., Solidworks je registrovanou obchodnou značkou spoločnosti Solidworks Corporation, Mentor je registrovanou obchodnou značkou spoločnosti Mentor Graphics Corporation, Cadence je registrovanou obchodnou značkou spoločnosti Cadence Design Systems, Inc. Microsoft a Windows sú registrované obchodné značky spoločnosti Microsoft Corporation, a TIBCO je registrovaná obchodná značka spoločnosti TIBCO Software Inc.