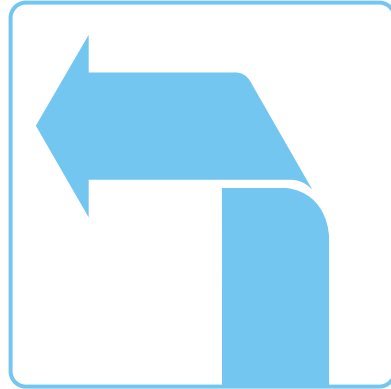




SERVICE UND SUPPORT



PROZESSE UND INITIATIVEN

Pro|ENGINEER®

SOFTWAREPRODUKTE

BRANCHENLÖSUNGEN




Integrierte 3D-Software für CAD/CAM/CAE

Eine Plattform. Maximale Leistung. Für Unternehmen jeder Größe.

Pro/ENGINEER®

Höchste Effektivität zum Entwickeln und Definieren von digitalen Produktmodellen.



Pro/ENGINEER ermöglicht detailgetreue digitale Modelle in höchster Qualität. Mit Pro/ENGINEER, dem Kernstück des PTC Produktentwicklungssystems, können Form, Passung und Funktion von Produkten detailliert abgebildet werden. Durch die nahtlose Webanbindung haben Produktteams Zugriff auf alle benötigten Ressourcen, Informationen und Funktionalitäten – vom konzeptionellen Entwurf über die Werkzeugentwicklung bis zur Bearbeitung. Die in Pro/ENGINEER erzeugten, hochwertigen digitalen Modelle sind vollständig assoziativ, somit können bei Produktänderungen an einem beliebigen Standort automatisch alle anderen Produkt- und Prozessdaten im gesamten Konstruktionsprozess aktualisiert werden. Die dadurch erreichte Sicherheit sorgt für das nötige Vertrauen in das digitale Produkt, bevor große Investitionen in den Bereichen Beschaffung, Fertigung und Serienproduktion getätigt werden.

Wo innovative Produkte entstehen

Zwar investieren die meisten Fertigungsunternehmen in CAD und andere Technologien für die Produktentwicklung, aber die Investitionen zeigen nicht immer den erwarteten Erfolg. Mangelnde Interoperabilität, unzureichende Funktionalität, schlechte Bedienbarkeit und Unstimmigkeiten zwischen Konzept-, Konstruktions- und Fertigungsphase behindern die Entwicklungsteams oft bei der effizienteren Entwicklung von hochwertigen digitalen Produktmodellen.

Pro/ENGINEER kann Ihnen dabei helfen, die folgenden Bereiche zu optimieren:

- › Konzeptentwicklung
- › Detailkonstruktion
- › Systementwicklung
- › Verifizierung und Validierung
- › Outsourcing von Konstruktionsaufgaben
- › Variantenkonstruktion und -generierung
- › Fertigungs-, Werkzeugbestückungs- und Betriebsmittelkonstruktion



Simple. Powerful. Connected.®

Entwicklungsabteilungen werden bei der Entwicklung von innovativen Produkten mit zahllosen Herausforderungen konfrontiert. Sie müssen anspruchsvolle technische Prozesse und den raschen Informationsfluss über diverse Entwicklungsteams steuern. In der Vergangenheit haben sich Unternehmen bei der Suche nach CAD-Systemen oft für benutzerfreundliche Tools entschieden, die jedoch nur über einen eingeschränkten Funktionsumfang verfügten. Oder sie wählten sehr mächtige Lösungen, die jedoch im Hinblick auf Benutzerfreundlichkeit den Erwartungen nicht entsprachen. Mit Pro/ENGINEER verfügen Unternehmen über eine einfache und zugleich leistungsstarke Lösung, mit der sie hervorragende Produkte entwickeln können – ohne Kompromisse eingehen zu müssen.

Simple

Die leichte Einarbeitung und Benutzerfreundlichkeit machen Pro/ENGINEER zur ersten Wahl für eine rasche Wertschöpfung.

Durch den flexiblen Workflow und die innovative Benutzeroberfläche von Pro/ENGINEER wird die Entwicklungsproduktivität erhöht wie bei keiner anderen 3D-CAD-Software. Pro/ENGINEER ermöglicht die direkte Bearbeitung am Modell, bietet Ziehpunkte in Features sowie intelligente Einrastfunktionen und verwendet Geometrievorschaubilder. So können die Benutzer die Auswirkungen von Änderungen erkennen, bevor diese bestätigt werden. Zudem basiert Pro/ENGINEER auf vertrauten Windows®-Standards, die an die besonderen Anforderungen der 3D-Produktkonstruktion angepasst wurden und den Benutzern einen sofortigen Einstieg ermöglichen.

Powerful

Dank der umfassenden Funktionalitäten können sich Ingenieure bei der Entwicklung nach den Kundenanforderungen richten und werden nicht durch Softwarebeschränkungen behindert.

Pro/ENGINEER hat zweimal die Auszeichnung „Technology of the Year“ von IndustryWeek erhalten und ist nach wie vor die leistungsstärkste MCAD-Lösung auf dem Markt. Mit Pro/ENGINEER ist der reibungslose Fluss von digitalen Produktinformationen über alle Prozesse der technischen Entwicklung mit assoziativen CAD-, CAM- und CAE-Anwendungen sichergestellt, und zwar vom Konzeptentwurf über die Detailkonstruktion bis zur Erstellung der NC-Werkzeugwege. Pro/ENGINEER basiert auf GRANITE®, dem PTC Kernel für die Modellierung und Interoperabilität, und ist somit optimal für CAD-Umgebungen mit mehreren Systemen geeignet. Die Kompatibilität von Daten aus früheren Pro/ENGINEER Versionen ist garantiert.

Connected

Schnelle, sichere Zusammenarbeit bedeutet höhere Produktivität und geringeres Risiko.

Pro/ENGINEER bietet sofortigen Zugriff auf wertvolle Ressourcen mithilfe eines eingebetteten Webbrowsers. Als Bestandteil des integralen PTC Produktentwicklungssystems bietet Pro/ENGINEER eine nahtlose Anbindung an Windchill®.

Bahnbrechende Leistung für PTC Kunden

Kunden berichten über bedeutende Verbesserungen in der Produktentwicklung durch den Einsatz von Pro/ENGINEER.

**KÜRZERE
FERTIGUNGS-
DAUER**



50 %

Um 50 %
kürzere Fertigungsdauer
NASA Goddard Space Flight Center

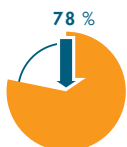
**BESCHLEUNIGTE
ENTWICKLUNGS-
ZEIT**



23 %

Um 23 %
beschleunigte Entwicklung
Samsung

**KÜRZERE
TIME-TO-
PROTOTYPE**



78 %

Um 78 %
kürzere Time-to-Prototype
PING

**VERKÜRZTE
KONSTRUKTIONS-
ZEIT**



40 %

Um 40 %
verkürzte Konstruktionszeit
BAE Systems

Pro/ENGINEER optimiert digitale Modelle

Konzeptentwicklung und Industriedesign

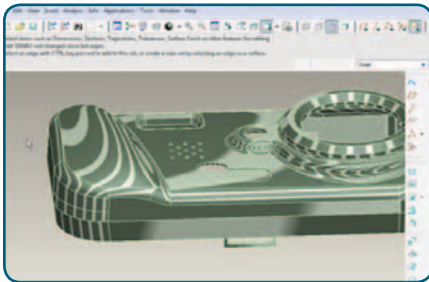
Erfassen von Ideen und Formen, die jedem ästhetischen Anspruch genügen.

Pro/ENGINEER ist führend in der Entwicklung und Kommunikation von Produktkonzepten. Mit dieser offenen Lösung können Sie Ideen austauschen oder Konzeptentwürfe mithilfe von Tools für die Freiformflächengestaltung und für Reverse Engineering verfeinern. Konstruktionen können direkt an Rapid-Prototyping-Maschinen gesendet oder an nachgeordnete Pro/ENGINEER Anwendungen übertragen werden.

- Benutzerfreundliche Tools, Integration von 2D und 3D, Kurven und Flächen sowie importierte Skizzen für Konzeptstudien und Industriedesign
- Erweiterte fotorealistische Darstellung zur Erstellung fotorealistischer Bilder
- Interoperabilität mit anderen CAD-Systemen

Vorteile

- Höhere Anzahl der umgesetzten und ausgewerteten Produktideen
- Vielseitiges ergänzendes Produktmaterial
- Schnellere Marktreife von hochwertigeren Produkten



Detailkonstruktion

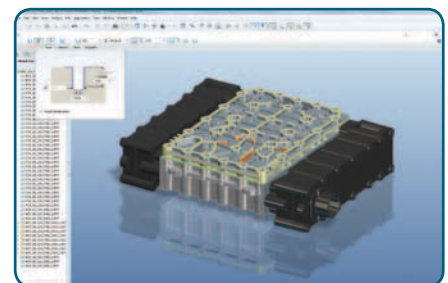
Weiterentwicklung und vollständige Dokumentation von beliebigen hochkomplexen Produkten.

Einige Fertigungsunternehmen haben aufgrund von Inkompatibilitäten zwischen verschiedenen CAD-Systemen oder mangelnder Funktionalität Probleme bei der Entwicklung von Produkten. Mit Pro/ENGINEER können Konstruktionsingenieure auch komplexeste Aufgaben bewältigen, einfach zusammenarbeiten und über das Web auf Informationen zugreifen – direkt aus der Entwicklungsumgebung heraus. Pro/ENGINEER ist eine skalierbare Lösung, die für kleine und große Unternehmen gleichermaßen geeignet ist.

- Vollständige geometrische Funktionalitäten mit Volumenkonstruktions-, Blech- und Baugruppenmodellierung, Regelgeometrie und Freiformflächen, Schweißverbindungen, Profilkonstruktionen und Bewegungssimulationen
- Schnelle, intelligente, automatische Funktionalitäten, z. B. Auto Round™, Bemaßungen in 3D-Zeichnungen, Verwaltung des Baugruppenspeichers und Feature-Erkennung
- Zu den Funktionalitäten zur Produktdokumentation gehören Produktionszeichnungen, 3D-Zeichnungen nach ASME 14.41, Prozesspläne, fotorealistische Darstellungen und Animationen
- Modellqualität – Prüfung, Validierung und Datenwiederverwendung
- Interoperabilität mit branchenüblichen Formaten für den Dateiaustausch, einschließlich STEP-, IGES-, DXF-, DWG-, Parasolid®, JT- und ASIC-Import
- Patentierte Technologie für den assoziativen Datenaustausch mit CADD5®, CATIA® V4, CATIA V5 und Unigraphics®

Vorteile

- Verbesserte Produktivität und Ressourcenzuweisung durch erweiterte Verwendung der Software
- Standardisierung der Konstruktionsinfrastruktur
- Verbesserte Zusammenarbeit über mehrere CAD-Systeme
- Wiederverwendung von 2D- und 3D-Altdateien
- Niedrigere Produkt- und Entwicklungskosten durch Reduzierung technischer Zeichnungen und frühzeitige Behebung von Konstruktionskonflikten
- Validierung der Produkte mit vollständig digitalen Produkt-Mockups



Simulation und Analyse

Überprüfung der Produktzuverlässigkeit und Optimierung der Produktkonstruktion.

Um sicherzustellen, dass Produkte die Erwartungen der Kunden erfüllen, müssen reale Bedingungen vorausgesagt und berücksichtigt, die Konstruktion entsprechend optimiert und die Ergebnisse gemeinsam genutzt werden. Mit den Simulationslösungen von Pro/ENGINEER können Ingenieure die Zuverlässigkeit ihrer Produkte virtuell testen, Konstruktionen basierend auf den Kunden- und Konstruktionsanforderungen optimieren und die Ergebnisse sowohl internen als auch externen Teammitgliedern zur Verfügung stellen.

- Untersuchung der Produktleistung im Hinblick auf Struktur, Vibration, Haltbarkeit, Wärme und Bewegung
- Simulation erweiterter Bedingungen, z. B. nicht linearer großer Verformungen, Hyperelastizität, Baugruppenkonnektivität und Flächen mit zugewiesenen Reibungskräften
- Abgleich von Modell- und Geometrieinformationen mit den Spezifikationen
- Vollständige Toleranz- und Variationsanalysen zur Verbesserung der Konstruktionen im Hinblick auf die Fertigungseignung
- Erstellung von Sensitivitätsberichten, um die Auswirkung von Änderungen auf die Produktleistung aufzuzeigen
- Automatische Ermittlung der besten Lösung durch Optimierung von Einzelkomponenten
- Simulation und Analyse der Mensch-Produkt-Interaktionen
- Elektrische Abstands- und Kriechweg-Analyse zur Verhinderung von Produktversagen und Sicherstellung der Produktsicherheit
- Vorhersage des Verhaltens von Konstruktionen unter realen Bedingungen und Vorgabe von Modellparametern und -bemaßungen unter Verwendung der Mathcad® Integration
- Erfassung von Fachwissen und automatische Anleitung der Benutzer durch den Analyseprozess mithilfe des Process Guide

Vorteile

- Niedrigere Produkt-, Garantie- und Entwicklungskosten
- Höhere Kreativität in der technischen Entwicklung durch schnellere Untersuchung einer größeren Anzahl von Produktkonstruktionen
- Optimierung der Produktkonstruktionen bis zur Erreichung der gewünschten Leistung



Leitungs- und Kabelsysteme

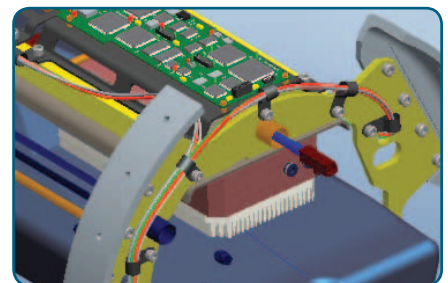
Entwicklung und Dokumentation von beliebigen elektrischen Systemen bzw. Rohrleitungssystemen.

Konstruktionen für komplexe elektrische Systeme bzw. Rohrleitungssysteme können Ungenauigkeiten und Missverständnisse enthalten. Die Pro/ENGINEER Lösungen für Leitungs- und Kabelsysteme beinhalten umfassende und assoziative Funktionen für die Planung von Elektrik, Verkabelung und Rohrleitungen sowie für die Fertigung. Konstrukteure und Fertigungsingenieure können schnell komplexe Kabelbäume und Rohrleitungssysteme entwerfen, verlegen, dokumentieren und fertigen.

- Unterstützung eines breiten Spektrums von 2D-Diagrammen, z. B. Block-, Elektro-, Rohrleitungs- und Pneumatikschemadiagrammen
- Erstellung von komplexen elektrischen 3D-Kabelbäumen und automatische Verlegung von Flachbandkabeln
- Erstellung von 3D-Kabelbäumen und 3D-Rohrleitungen aus 2D-Schemadiagrammen, um die Genauigkeit sicherzustellen und vor der Fertigung zu überprüfen
- Erstellung von assoziativen Fertigungsdaten aus 3D-Kabelbäumen
- Sofortige Erstellung von kommentierten isometrischen Rohrleitungszeichnungen und FIF-Ausgabedaten für CNC-Rohrbiegemaschinen

Vorteile

- Reduzierung der Nacharbeit und Verbesserung der Qualität durch Überprüfen der Genauigkeit von 3D-Kabelbäumen und -Rohrleitungssystemen vor der Fertigung
- Vermeidung bzw. Senkung der Kosten zur Erstellung von Prototypen
- Niedrigere Entwicklungskosten durch Wegfall des manuellen Datenaustauschs zwischen 2D-Schemadiagrammen und 3D-Leitungs- und -Kabelsystemen



NC-Bearbeitung und Werkzeugkonstruktion

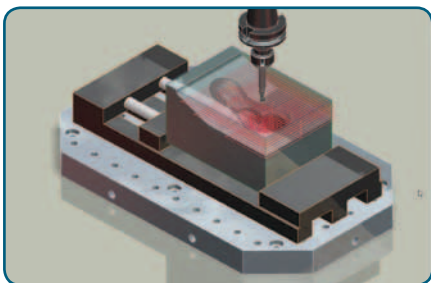
Nutzung von digitalen Modellen für die Produktion.

Werkzeugkonstruktion und NC-Bearbeitung verzögern die Produktentwicklung häufig wesentlich und führen zu Zeit- und Geldeinbußen. Mit den NC- und Werkzeug-/Formenbau-Lösungen von Pro/ENGINEER können Werkzeugbestückungen, NC-Werkzeugwege und Prüfprogramme parallel zur Arbeit an der Produktkonstruktion erstellt werden. Durch die gemeinsame Nutzung und direkte Referenzierung von Pro/ENGINEER Modellen werden Ingenieure für die Fertigung und Werkzeugbestückung frühzeitig in den Prozess eingebunden und können somit die Konstruktionen vor der Freigabe beeinflussen.

- **Werkzeugentwicklung, Entwicklung und Analyse.** Hierzu gehören automatische Kern-/Kavitätstrennung, Normalien, integrierte Formfüllstudien und Folgeverbundwerkzeuge
- Schnelle, automatische Erstellung von Werkzeugwegen für den Werkzeugbau, Prototypen und Produktionsbearbeitungsanwendungen, einschließlich 2- bis 5-Achsen-Fräsen, 2- bis 4-Achsen-Drehen und Echtzeitsimulation, 2- bis 4-Achsen-Drahterodieren, Laser und Stanz-Nippel-Maschine
- Intuitive Benutzeroberfläche und Prozess-Manager für die NC-Werkzeugwegdefinition optimieren Aufgaben und verbessern die Produktivität
- NC-Simulation, Überprüfung, Optimierung und Post-Processing
- CMM-Programmierung und Erststückprüfung

Vorteile

- Weniger Ausschuss und seltener Ausfall von Werkzeugen
- Höhere Fertigungsproduktivität
- Höhere Produktqualität
- Verkürzte Time-to-Market



Zusammenarbeit in der Konstruktion

Verwendung digitaler Modelle im gesamten Team

Eine effiziente Zusammenarbeit zwischen den Produktteams ist für das Erreichen der Unternehmensziele bei der Produktentwicklung entscheidend. Dennoch erfüllen Software-Tools diese Herausforderung im Allgemeinen nicht. Eine gute Zusammenarbeit setzt einen synchronen und asynchronen Informationsaustausch voraus, da beide Methoden bei der Kommunikation unter Teammitgliedern genutzt werden.

Mit Pro/ENGINEER können mehrere Benutzer – unabhängig von ihrem Standort – digitale Produktdefinitionen gemeinsam nutzen, um Entwürfe in Echtzeit zu prüfen, gemeinsame Produktbesprechungen abzuhalten oder häufig verwendete Daten freizugeben. Unter Verwendung anderer PTC Produkte wie Windchill für das Content- und Prozessmanagement oder ProductView® für Funktionen für die visuelle Zusammenarbeit können Konstruktionsdaten von einem Arbeitsplatzrechner aus zahlreichen Teammitgliedern auf der ganzen Welt übermittelt werden, die dann Produktbesprechungen zusammen mit anderen Konstruktionsstandorten, Partnern für das Outsourcing von Konstruktionsaufgaben und Werkzeuglieferanten in Echtzeit durchführen können. Diese Funktionalitäten erstrecken sich auch auf Teammitglieder, die Pro/ENGINEER nicht verwenden.

- **Leichtere Zusammenarbeit in der Konstruktion durch folgende Optionen:**
 - Mobile Workspaces in Pro/ENGINEER, mit denen Sie Daten mit Entwicklungspartnern offline gemeinsam nutzen können
 - Das einzigartige Shrinkwrap™ Tool in Pro/ENGINEER, mit dem Sie schlanke und doch äußerst genaue Produktdarstellungen gemeinsam nutzen können, während die Ursprungsdaten – Ihr geistiges Eigentum – geschützt werden
 - Pro/ENGINEER ECAD-MCAD Collaboration Extension zur Verbesserung der Kommunikation zwischen Elektro- und Maschinenbauingenieuren für elektromechanische Produktkonstruktionen
 - Pro/ENGINEER Rights Management Extension zum dauerhaften und dynamischen Schutz der Pro/ENGINEER Dateien außerhalb der sicheren PDM-/PLM-Umgebung
- Nahtlose Einbindung in das PTC Produktentwicklungssystem und somit Ermöglichung einer unternehmensübergreifenden Kommunikation für die Zusammenarbeit in der Konstruktion und mit Zulieferern, für Konstruktionsprüfungen, Remote-Training und den technischen Support

Vorteile

- Niedrigere Reisekosten durch virtuelle Produktbesprechungen mit mehreren Teilnehmern
- Erhöhter Informationsaustausch durch die Möglichkeit der Bearbeitung von Konstruktionen und Lösung von Konstruktionskonflikten in Echtzeit
- Verkürzte Time-to-Market bei gleichzeitiger Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften, da aktuelle Informationen allen Beteiligten sofort zur Verfügung stehen
- Niedrigere Entwicklungskosten durch Remote-Systemverwaltung, Schulungen und Diagnosesupport

Maximale Wertschöpfung aus Pro/ENGINEER

Durch Services von PTC und den Partnern von PTC

Größere Wertschöpfung in kürzerer Zeit

PTC Global Services blickt auf eine 20-jährige Beratungs- und Trainingserfahrung in der Produktentwicklung zurück und unterstützt führende Unternehmen aller Größen dabei, mit Pro/ENGINEER die volle Wertschöpfung zu erzielen. Dabei liegt der Schwerpunkt auf der Wertsteigerung für den Kunden, nicht nur auf der Installation unserer Software. Wir bieten Kunden eine Mischung aus Prozessberatung, Systemimplementierung und innovativen Schulungsdienstleistungen; außerdem ein Wertmanagement, das gewährleistet, dass unsere Kunden über die richtigen Prozesse verfügen, um unsere Technologie in vollem Umfang zu nutzen. Zudem sorgen wir dafür, dass ein geeignetes Schulungsprogramm die Akzeptanz im Unternehmen fördert.

Services und Schulungslösungen für Pro/ENGINEER Kunden:

Wertidentifizierung und -planung

PTC hilft Ihnen dabei, die Priorität Ihrer Unternehmensziele in Verbindung mit dem Produktlebenszyklus-Management zu bestimmen, eine Roadmap für die Umsetzung von Prozessverbesserungen aufzustellen und Grundlagen für Technologie, Infrastruktur und Akzeptanz bereitzustellen, die zu deren Unterstützung erforderlich sind.

Implementierungen

Ziele in der Produktentwicklung werden durch die effiziente Bereitstellung von mindestens einer Komponente des PTC Produktentwicklungssystems erreicht. Jede Implementierung besteht aus Prozessberatung, Technologieimplementierung, Schulung und Wertmanagement, die unseren Kunden eine maximale Wertschöpfung ermöglichen.

Schulung

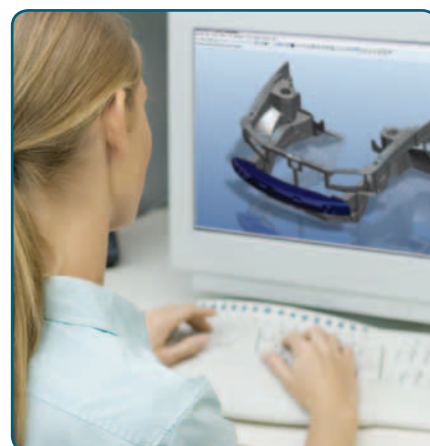
Lernen Sie von den Experten. Die PTC University bietet die weltweit größte Vielfalt an Pro/ENGINEER Trainingskursen. Jedes Jahr nehmen mehr als 100.000 Personen an PTC Technologieschulungen der PTC University teil. Die Schulungen finden in den mehr als 100 Trainings-Centers der PTC University weltweit oder online unter Einsatz unserer eLearning-Bibliotheken statt. Für Kunden mit mehr Pro/ENGINEER Lizenzen bieten wir darüber hinaus individuelle Unternehmenslernprogramme an, die die Benutzerproduktivität bei minimalem Schulungsaufwand optimieren. Weitere Informationen zu den Schulungsmöglichkeiten für Pro/ENGINEER finden Sie unter: www.ptc.com/training

Erweiterung

Eine strukturierte Methode, die bereits vorhandene Investitionen in PTC Technologie erweitert und bei der es entweder darum geht, die Technologie auf den neuesten Stand zu bringen, einen Prozess weiterzuentwickeln oder zusätzliches Training bereitzustellen.

Das richtige Team, die Tools und die Technologie – das umfassende Wartungs-Service-Programm bietet weitere Produktivitätsvorteile:

- Ein sorgfältig koordiniertes System, mit dem Ihre Organisation ihr volles Potenzial realisiert, Ausfallzeiten verringert und eine maximale Rendite aus der Investition in PTC Software erzielt
- Softwareversionen mit neuen Funktionen sowie Verbesserungen im Hinblick auf Architektur, Leistung und Infrastruktur
- Zugang zu über 240 ISO-zertifizierten technischen Experten in unseren internationalen Call Centern, die alle eine zentrale Datenbank nutzen und werktags rund um die Uhr in verschiedenen Sprachen zur Verfügung stehen
- Mehrfach ausgezeichnete, online verfügbare Support-Tools mit Zugriff auf mehr als 45.000 Online-Dokumente, die regelmäßig aktualisiert werden und auf Wunsch entsprechend den gewählten Optionen automatisch per E-Mail zugestellt werden können



Die Stärke von PTC

PTC stellt führende Produktentwicklungslösungen für mehr als 25.000 Kunden weltweit bereit.

Softwareprodukte

- Umfassende, integrale Lösungs-Suite, mit der Unternehmen die folgenden Aufgaben realisieren können:
 - Erstellung von Produktinformationen
 - Zusammenarbeit (Collaboration) in einer global verteilten Umgebung
 - Steuerung von Produktentwicklungsprozessen
 - Konfiguration von Produktinhalten
 - Kommunikation von Produktinformationen an verschiedene Systeme und Zielgruppen
- Strenge Tests stellen sicher, dass die Lösungen nahtlos aufeinander abgestimmt sind
- Möglichkeit der stufenweisen Implementierung für eine erfolgreiche Einführung

Produktentwicklungsprozesse und -initiativen

- Einzigartiges prozessorientiertes Konzept nach Best Practices für maximalen Nutzen
- Out-of-the-Box-Unterstützung für durchgängige Prozesse zur Erreichung von Business-Initiativen

Branchenlösungen

- Umfassendes Knowhow in zahlreichen Branchen
- Nachweislicher Erfolg bei der Bereitstellung maßgeschneiderter Lösungen für spezifische Branchenanforderungen
- Lösungen unterstützen branchenspezifische Geschäftsprozesse im Unternehmen und in der gesamten Lieferkette

Service & Support

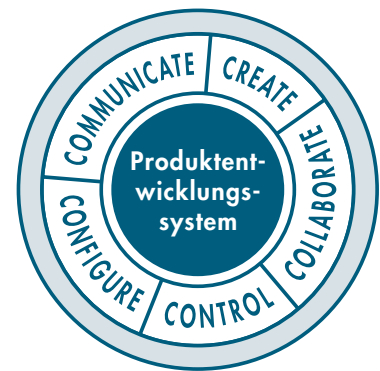
- Beratung im Bereich der Produktentwicklung zur Definition und Entwicklung führender Prozesse
- Bewertungen und Implementierungs-Services für eine möglichst störungsfreie Technologiebereitstellung
- Schulungspläne zur Beschleunigung der Akzeptanz und zur Förderung der Produktivität
- Globaler Wartungsdienst, der jederzeit und überall das Team, die Tools und die Technologie für eine erfolgreiche Produktentwicklung bereitstellt

Weitere Informationen dazu, wie Pro/ENGINEER einige der weltweit innovativsten Fertigungsunternehmen bei der Wertsteigerung unterstützt, finden Sie unter:

www.PTC.com/go/proengineer

Ein umfassendes Produktentwicklungssystem

Das integrale PTC Produktentwicklungssystem stellt Fertigungsunternehmen die Schlüsselfunktionen für die optimale Nutzung der Produktentwicklung zur Verfügung. Mit dem bewährten, stufenweisen Implementierungsansatz von PTC können Unternehmen jeder Größe das Risiko minimieren sowie Akzeptanz und Wertschöpfung beschleunigen.



Pro/ENGINEER®

Integrierte 3D-Software für CAD/CAM/CAE

Windchill®

Softwarelösungen für das Produktlebenszyklus-Management (PLM)

Arbortext®

Software für die dynamische Informationsbereitstellung

Mathcad®

Konstruktionsberechnungs-Software

ProductView®

Visuelle Collaboration-Software

InSight™

Produktanalysesoftware

Relex®

Qualitätsmanagementsoftware

CoCreate®

Explizite Software für CAD und Produktdatenmanagement

