

PTC setzt eigene Arbortext® Software ein, um die Bereitstellung von Schulungsinhalten der PTC University zu verbessern

Kursunterlagen von höherer Qualität, kürzere Entwicklungszyklen für globale Schulungsinhalte

Jedes Unternehmen, das seinen Kunden Produktschulungen anbietet, kennt das Problem: die möglichst schnelle Bereitstellung präziser, aktueller Schulungsunterlagen für internationale Märkte, wenn ein neues Produkt eingeführt wird. Nur allzu oft verzögern sich die Benutzerschulungen – manchmal um mehrere Monate –, weil die Schulungsunterlagen noch aktualisiert, übersetzt und verteilt werden müssen.

Die PTC University hat die perfekte Lösung für dieses Problem im eigenen Haus gefunden und kürzlich die unternehmenseigene Entwicklungslösung für Schulungsinhalte eingeführt: Arbortext. Die Ergebnisse waren sofort greifbar und äußerst beeindruckend.

Dank Arbortext können die Redakteure der PTC University Schulungsunterlagen schneller und einfacher entwickeln und organisieren und dabei auf eine zentrale Inhaltsquelle zugreifen. Dank Arbortext kann die PTC University Kunden und Kursleitern weltweit schneller und genauer als je zuvor bedarfsgesteuert mit Unterlagen in acht Sprachen und verschiedenen Formaten versorgen, z. B. als Kurshandbücher zum Ausdrucken, als webbasiertes Training und in Form von Schulungsunterlagen für Kursleiter.

Einführung

PTC ist mit über 25.000 Kunden weltweit der führende Anbieter von PLM-Softwarelösungen (Produktlebenszyklus-Management) und verwandten Services.

Die PTC University ist der Schulungsbereich von PTC und bietet PTC Kunden webbasierte und kursleitergeführte Schulungen für die vielfältigen Softwarelösungen von PTC an. Derzeit umfasst das Angebot der PTC University 4.000 Schulungsstunden, die sowohl online als auch bei Präsenzsulungen durch mehr als 400 zertifizierte Kursleiter und Trainingsberater präsentiert werden.

PTC hat einen eindeutigen Zusammenhang zwischen der Kundenzufriedenheit und den Investitionen der Kunden in Produktschulungen festgestellt.* Der Grund liegt auf der Hand: Dank aktueller und hochwertiger Produktschulungen können die Anwender schnell maximalen Nutzen aus den Vorzügen und Funktionen der Softwareprodukte von PTC ziehen. Darüber hinaus bietet die PTC University mit dynamischen, anpassbaren Produktschulungsoptionen, die die Akzeptanz neuer Produkte beschleunigen und den Erfolg erhöhen, einen echten Mehrwert.

Als wichtiger Leistungsträger leistet die PTC University einen wesentlichen Beitrag zum Nettoprofit sowie zum Gesamtumsatz von PTC. PTC baut sein Produktportfolio und seinen Marktanteil international weiter aus. Somit muss die PTC University ein wachsendes Volumen an Schulungsunterlagen in immer kürzerer Zeit liefern – und dabei die Produktionskosten senken und die Qualität steigern.

*Kunden, die mindestens 14 Prozent ihres Investitionsvolumens für professionelle Services in die Schulung von Endanwendern stecken, erzielen eine insgesamt höhere Produktzufriedenheit. (Quelle: PTC University Business Intelligence)



Die Herausforderung für die PTC University

Die PTC University muss im Prinzip dieselben Herausforderungen bewältigen wie ihre Kunden: Sie muss schnell und effizient neue Produkte bereitstellen, die den Erwartungen der Kunden gerecht werden und somit zum Erfolg ihres Unternehmens beitragen. Im Fall der PTC University handelt es sich bei den Produkten eben um Schulungskurse für Kunden.

Die Bereitstellung von Schulungen ist aufgrund der folgenden Faktoren eine Herausforderung:

- **Kontinuierlich erweitertes Produktspektrum:** Die Entwicklung von Schulungsinhalten muss an die Entwicklungszyklen für neue Versionen und die neuen Leistungsmerkmale unzähliger Produkte angepasst werden. Allein 2007 führte PTC mehr als 80 neue Produktversionen ein.
- **Globale Benutzerbasis:** Kunden und Kursleiter sind auf der ganzen Welt verteilt. Die Inhalte müssen daher schnell in den verschiedenen Landessprachen bereitgestellt werden.
- **Vielfältige Schulungsmethoden:** Moderne Schulungsformate reichen von Handbüchern, über webbasierte Schulungsinhalte und Referenzmaterial für Kurse bis hin zu Tools zur Bewertung des Lernfortschritts und Unterlagen für Kursleiter. Alle diese Informationen müssen stets aktuell sein und zeitnah in einem geeigneten Format bereitgestellt werden.

Die traditionelle Vorgehensweise und ihre Grenzen

Bis 2009 entwickelte die PTC University ihre Schulungsunterlagen manuell. Hierzu wurden in erster Linie eine intern entwickelte HTML-Entwicklungsanwendung und die Windows®-Standardprodukte Microsoft Word® und PowerPoint® eingesetzt. Jedes Mal, wenn eine neue PTC Software auf den Markt kam, mussten die Schulungsunterlagen für alle zugehörigen Kurse manuell auf den neuesten Stand gebracht werden. Die Redakteure arbeiteten unabhängig voneinander und übernahmen häufig Inhalte aus Vorversionen, ohne dabei an ihre Kollegen zu denken. Dabei musste wertvolle Zeit für die manuelle Aktualisierung oder Neuerstellung von Inhalten aufgewendet werden. Die Folge waren inkonsistente Informationen, fehlerhafte Daten, weil Änderungen übersehen wurden, doppelte Übersetzungen und teure manuelle Prozesse zur Verfolgung und Verwaltung der Informationen.

In den weiteren Prozessschritten musste jede Version und jedes Format der Produktschulungen einen aufwändigen Layout- und DTP-Prozess durchlaufen. „In der Vergangenheit wandten die Kursentwickler viel Zeit für die Gestaltung und das Layout der Informationen auf“, so Pushpinder Toor, Product Manager bei der PTC University. „Am Ende gab es dann doch Unterschiede beim Look-and-Feel der verschiedenen Schulungsmaterialien, je nachdem, wer an einem bestimmten Dokument gearbeitet hatte. Das Layout war völlig uneinheitlich.“

All diese manuellen Tätigkeiten und die Ineffizienz führten bei Schulungsinhalten für neue Produkte zu Bearbeitungszyklen von bis zu drei Monaten allein für die Ausgangssprache. Die Lokalisierung der Inhalte verursachte zusätzliche Verzögerungen von durchschnittlich sechs Monaten. Und da mit der Entwicklung der Schulungsinhalte erst spät im technischen Entwicklungszyklus begonnen werden konnte, weil es keine Verbindung mit den Produktdaten gab, konnten die Schulungsunterlagen im schlimmsten Fall erst bis zu sechs Monate nach Beginn der Auslieferung an die Kunden bereitgestellt werden.

Begründung für die Einführung einer Entwicklungslösung für Schulungsinhalte

Die PTC University prüfte und optimierte ihre Prozesse für die Entwicklung von Kursinhalten dahingehend, dass die finanziellen Ziele erreicht wurden, die Kundenzufriedenheit erhöht wurde und die Geschäftsprozesse verbessert wurden. Zuvor setzte die PTC University Desktop- und Ad-hoc-Tools für die Inhaltentwicklung ein, mit denen es unmöglich war, mit neuen Produktversionen Schritt zu halten, ein hochwertiges Kundenerlebnis zu liefern und die Umsatz- und Gewinnerwartungen kontinuierlich zu erfüllen.

Die mit der Implementierung der Arbortext Lösung angestrebten Ziele sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Ziele und Messgrößen für die Umstellung auf Arbortext

Verbessern der finanziellen Ergebnisse der PTC University	<ul style="list-style-type: none"> • Senkung der Kosten für Druck, Lokalisierung und Produktion • Steigern von Umsatz und Gewinn mit Schulungen
Höhere Kundenzufriedenheit	<ul style="list-style-type: none"> • Verbessern der Ergebnisse von Umfragen zur Zufriedenheit mit Schulungsinhalten • Verkürzung der durchschnittlichen Time-to-Market für englischsprachige und lokalisierte Kurse • Unterstützung dynamischer Kurskonfigurationen
Automatisieren von Unternehmensprozessen	<ul style="list-style-type: none"> • Verringern der Produktionszeit für sämtliche Kursunterlagen • Reduzierung der nicht kursbezogenen Entwicklungsaktivitäten

Die Lösung: Arbortext Software für die Entwicklung von Schulungsinhalten

Die Vorteile von Arbortext machten sich schnell bemerkbar, sowohl bei der Inhaltentwicklung als auch bei der Produktion der Schulungen.

Inhaltentwicklung

Die PTC University stellte fest, dass ein großer Anteil der Inhalte sich in den verschiedenen Produktlinien und -versionen wiederholte. Die Organisation entschied sich daher für eine Strategie mit wiederverwendbaren Inhalten, bei der die Schulungsinhalte in modulare, wiederverwendbare Themen umgewandelt werden, die für mehrere Kurse genutzt werden können. Diese Module werden in einem zentralen Speicher abgelegt, auf den alle Redakteure zugreifen können. Anstatt voneinander getrennte, monolithische Dokumente zu verfassen, stellen die Redakteure die Schulungsinhalte nun zusammen, indem sie die benötigten Themen identifizieren und miteinander verknüpfen (siehe Abbildung 1). Eine Änderung erfordert lediglich eine einzige Aktualisierung im System, die dann in allen verknüpften Kursen unabhängig vom Format übernommen wird. Darüber hinaus muss das betreffende Thema nur ein einziges Mal übersetzt werden, unabhängig davon, wie oft es wiederverwendet oder verknüpft wird.

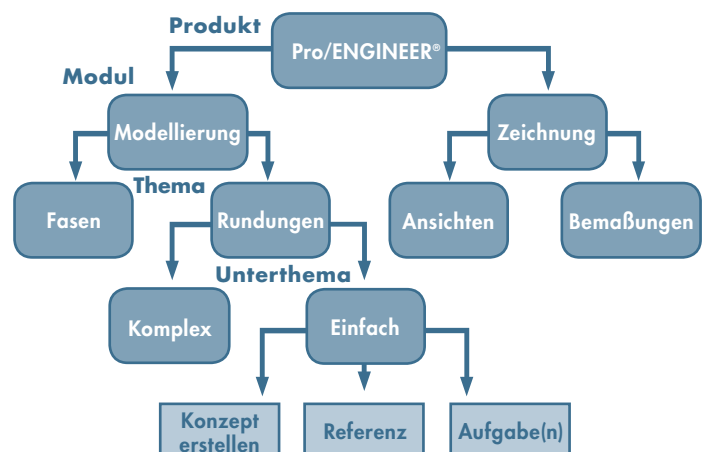


Abbildung 1: Themenkonfigurationsdatenbank

Ein typisches Beispiel: Ein Redakteur erstellt eine Reihe von Themen, die von anderen Redakteuren für eine PowerPoint-Präsentation, eine webbasierte Trainingseinheit und eine PDF-Version des Schulungshandbuchs wiederverwendet werden. Diese Unterlagen können weitere Themen enthalten, die von anderen Redakteuren erstellt wurden. So entsteht eine echte Collaboration-Umgebung.

Grundlage dieser Lösung bildet die führende XML-basierte strukturierte Dokumentations- und Formatvorlagen-Software: Arbortext Editor™ und Arbortext Styler™. Um den Prozess zu beschleunigen und von branchenspezifischen Best Practices zu profitieren, führte die PTC University außerdem das DITA-Protokoll (Darwin Information Typing Architecture) ein.

Dreh- und Angelpunkt dieser Lösung ist Arbortext Content Manager™, mit dem komplexe Inhalte verwaltet und verknüpft werden, den Redakteuren Inhaltserstellungs- und Aktualisierungsaufgaben zugewiesen werden und die Übersetzung der Inhalte bei externen Sprachdienstleistern überwacht wird.

Arbortext Content Manager ist in dem Prozess von zentraler Bedeutung, da die genehmigten und lokalisierten Inhalte darin verwaltet und die automatischen nachgeordneten Bereitstellungsprozesse davon unterstützt werden.

Produktion der Schulungsunterlagen

Im Anschluss an die Einführung der Strategie für wiederverwendbare Inhalte machte sich die PTC University an die Automatisierung der Bereitstellung von Kursunterlagen. Bis dahin wurden die Schulungsprodukte mit traditionellen DTP-Anwendungen manuell zusammengestellt, formatiert und veröffentlicht. Der gesamte Prozess musste für jede Ausgabe und jede Sprache wiederholt werden. Der unnötige Zeitaufwand für diese Prozesse schränkte die Inhaltsentwickler in ihrer Fähigkeit, neue, Umsatz generierende Kurse zu produzieren, massiv ein und hatte hohe Produktionskosten für die Organisation zur Folge. Mit Arbortext muss der Quellinhalt nur ein einziges Mal geändert werden – jede einzelne Instanz wird daraufhin nahtlos und in jeder Ausgabeart aktualisiert.

Die komplexen, wiederverwendbaren Themen werden, wie bereits erwähnt, in Arbortext Content Manager verwaltet. Wenn neue Kursbestandteile geliefert werden müssen, fordert der Kursentwickler einfach mit einem dynamischen Kursgenerator das entsprechende Material an, das daraufhin in Echtzeit bereitgestellt wird.

Der Kursgenerator ist ein benutzerfreundliches Tool zum Erzeugen eines automatisierten Veröffentlichungsauftrags für Arbortext Publishing Engine™. Mit Arbortext Publishing Engine werden jegliche DTP-Aufgaben überflüssig, da die Zusammenstellung, Formatierung und Ausgabe der Inhalte gemäß den Vorgaben des Kursleiters in der bevorzugten Sprache und im gewünschten Lieferungsformat vollständig automatisiert abläuft.

Dank der Flexibilität und Logik des Systems kann jeder Kursleiter oder Benutzer konfigurierte Kursanforderungen für ein spezifisches Produkt oder mehrere Produkte oder Leistungsmerkmale stellen. Auf diese Weise kann die PTC University zusätzliche Kurskonfigurationen für verschiedene Kunden weltweit bereitstellen, ohne dass dafür zusätzliche Inhalte erstellt oder veröffentlicht werden müssen.

Der Übergang zu den neuen Inhaltentwicklungsprozessen

Die Umstellung auf die themenbasierte Kursentwicklung machte umfassende Prozessänderungen und ein fundamentales Umdenken der Autoren erforderlich. Beim Definieren der Abläufe konnte die PTC University ein umfassendes, auf Best Practices basierendes Konzept für die Definition und Bereitstellung von Schulungsinhalten entwickeln.

Die größte Schwierigkeit beim Übergang bestand darin, die Redakteure zum Umdenken zu bewegen, da sie nun nicht mehr komplett für die Erstellung und das Layout ihrer Kurse zuständig waren. Stattdessen mussten sie die Kurse nun im Kontext intelligenter, wiederverwendbarer Module betrachten. Nach einer ersten Anpassungszeit sind die Redakteure nun voll und ganz von der neuen Arbeitsweise überzeugt und möchten keinesfalls die früheren manuellen Prozesse zurück.

„Inzwischen arbeiten alle unsere Redakteure bei der PTC University mit Arbortext. Die Wirkung, die wir damit erzielt haben, ist einfach phänomenal. Aus betriebswirtschaftlicher Sicht gibt es für uns kein Zurück mehr.“

– Spencer Cutting, PTC University

Wie lässt sich der Übergang also am besten bewerkstelligen? Einige Organisationen lassen Arbortext von der PTC University in ihrer Schulungs- und Entwicklungsabteilung einführen. Nachdem sie den Übergang selbst hinter sich hat und die speziellen Anforderungen einer Schulungsorganisation bestens kennt, kann die PTC University anderen Firmen dabei helfen, die Tücken bei der Entwicklung von Schulungsinhalten zu umgehen, Tools für die individuellen Anforderungen optimal einrichten und Empfehlungen aus ihrer eigenen Erfahrung aussprechen.

Das Ergebnis

Als die PTC University ihre Arbortext Lösung erstmals für eine neue Produktversion einsetzte, konnten sofort beträchtliche Kosteneinsparungen realisiert, bessere Kursunterlagen produziert und kürzere Lieferzyklen für die globalen Märkte erreicht werden.

Kosteneinsparungen durch die erste Implementierung von Arbortext; Nutzen-Messgröße laut Balanced Scorecard

Ziele	Beschreibung	Messgröße*
Steigerung des finanziellen Erfolgs	<ul style="list-style-type: none"> • Senkung der Druckkosten • Senkung der Lokalisierungskosten pro Lehrplan • Angebot einer größerer Zahl von Kursoptionen 	<ul style="list-style-type: none"> • Kostenreduzierung um 30 % pro Kurspaket in den USA • Senkung der Übersetzungskosten pro Lehrplan um 20 %
Steigerung der Kundenzufriedenheit	<ul style="list-style-type: none"> • Verbessern der Ergebnisse von Umfragen zur Zufriedenheit mit Schulungsinhalten • Verringerung der durchschnittlichen Time-to-Market für englischsprachige Kurse • Verringerung der durchschnittlichen Time-to-Market für lokalisierte Kurse • Möglichkeit der Kurskonfiguration 	<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung um 20 % innerhalb eines Jahres nach Phase 1 der Einführung des Lehrplans für Pro/ENGINEER Wildfire® 4.0 • Um 20 % reduzierte Entwicklungszeit • Um 20 % reduzierte Lokalisierungszeit • Für Precision LMS 2.0 implementiert
Verbessern der Prozesse	<ul style="list-style-type: none"> • Verringern der Produktionsdauer für die Erstellung von Handbüchern im PDF-Format • Verringern der Produktionszeit für webbasierte Trainingsinhalte (WBT) • Verringern der Produktionszeit für konfigurierte Handbücher 	<ul style="list-style-type: none"> • Senkung der PDF-Produktionsstunden um 30 % • Senkung der WBT-Produktionsstunden um 30 % • Senkung der Produktionsstunden für konfigurierte Handbücher um 40 %
Einhaltung von Standards	<ul style="list-style-type: none"> • Verwenden von DITA und Formatvorlagen für Inhaltsentwicklung und -produktion • Themenbasierte Inhaltsstruktur im Precision LMS 	<ul style="list-style-type: none"> • Für den Lehrplan für Pro/ENGINEER Wildfire 4.0 implementiert • Für Precision LMS 1.0 implementiert

*Vergleich der Bereitstellung von Kursunterlagen für die Neueinführung von Pro/ENGINEER Wildfire 4.0 bzw. Pro/ENGINEER Wildfire 3.0.

Zusammenfassung

Die PTC University weiß, wie wichtig Produktschulungen für die Kundenzufriedenheit und den Gewinn von PTC sind. Mit der neuen Arbortext Lösung kann die PTC University schnell und effizient hochwertige Schulungsunterlagen bereitstellen. Das Ergebnis sind eine durchweg deutlich höhere Kundenzufriedenheit, eine Senkung der Produktionskosten und kürzere Entwicklungszeiten für Schulungsinhalte.

Darüber hinaus haben die Kursentwickler durch die Umstellung auf Arbortext Zeit für die Arbeit an neuen, wertschöpfenden Inhalten gewonnen, mit denen sie den Umsatz erhöhen und zusätzliches Wissen für die optimale Einführung von PTC Produkten bei Kunden liefern können.

Weitere Informationen zu Arbortext erhalten Sie unter www.ptc.com.

Seit die Arbortext Lösung sich im vollen Produktionsbetrieb befindet, treten die Vorteile noch prägnanter zu Tage, da die Inhalte der Vorversionen in vollem Umfang nutzbar sind. Bei der Einführung von Pro/ENGINEER Wildfire 5.0 konnten die Redakteure beispielsweise einen beträchtlichen Teil des Inhalts von Pro/ENGINEER Wildfire 4.0 verwerten.

- Um 60 % verkürzte Entwicklungszeit
- Um 50 % kürzere Bearbeitungszyklen für die Lokalisierung von kursleitergeführten Schulungen
- Um 70 % kürzere Bearbeitungszyklen für die Lokalisierung von webbasiertem Training
- Um 40 % niedrigere Lokalisierungskosten

Die bei dieser neuen Version festgestellten Vorteile geben einen Hinweis darauf, welchen großen Wert die Lösung für alle bevorstehenden PTC Produktveröffentlichungen liefern wird.