

Industriemaschinen & -anlagen

Pöttinger

Führender Landmaschinenhersteller verwendet Teamcenter zur Befriedigung verschiedenartiger Kundenbedürfnisse

Produkt:

Teamcenter

Herausforderungen:

Bedienen globaler Märkte mit unterschiedlichen Entwicklungszielen

Betrieb einer standortübergreifenden CAx-Umgebung

Projektmanagement-Unterstützung verbessern

Ablösung Standalone-PDM-Werkzeug

Einhaltung vielfältiger nationaler Vorschriften

Erfolgsfaktoren:

Verwendung von Teamcenter für weltweites Datenmanagement

Integration aller Disziplinen von Produktmanagement bis Vorrichtungsbau

Verbesserung Anforderungsmanagement

Ergebnisse:

Schnellere, intelligenterere Entscheidungsfindung

Standortübergreifende Entwicklungszusammenarbeit

Unternehmensweit vereinheitlichte Verfahren und Workflows

Beschleunigte Projektentwicklungszyklen

Pöttinger verbessert Entscheidungsfindung, reduziert Fehler und erhöht Treffsicherheit der Produktentwicklung mit Lösung von Siemens PLM Software

142 Jahre Landwirtschafts-Innovation
Jahrhundertlang arbeitete die Hälfte der Bevölkerung daran, die andere Hälfte zu ernähren. Noch zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurde die Wirtschaft in großen Teilen Europas von der Landwirtschaft dominiert. Damals waren 60 Prozent der Bevölkerung in Deutschland landwirtschaftlich tätig. Gerade einmal 100 Jahre später arbeiten nur drei Prozent der Bevölkerung in bäuerlichen Berufen und bringen „unser täglich Brot“ reichlich auf unser aller Tische.

Ermöglicht wurde diese Entwicklung durch eine beinahe unglaubliche Steigerung der Effizienz in der landwirtschaftlichen Produktion. Neben Fortschritten auf anderen Gebieten – etwa Kunstdünger – ist die Verwendung und kontinuierliche Weiterentwicklung von Maschinen auf Wiesen und Feldern in allen Phasen der Produktion, von der Vorbereitung der Böden über die Aussaat bis Ernte und Einbringung, für die exponentiell steigende Produktivität verantwortlich.

Das gilt nicht nur für die industrielle Landwirtschaft, die in flachem, weitem Land riesige Flächen bewirtschaftet, sondern auch für kleine Landwirtschaften in alpinen Regionen, die oft im Nebenerwerb bewirtschaftet werden.



Pöttinger verfügt über eine 142-jährige Tradition und ist Marktführer dank wegbereitender Innovationen zur Steigerung der Effizienz in der landwirtschaftlichen Produktion bei gleichzeitiger Schonung der Böden.

Alle Fotos: Pöttinger

„Das gab uns eine perfekte Möglichkeit, die Nutzung der bestehenden Teamcenter-Implementierung auf eine breitere Basis zu stellen. Das Projekt war effektiv der Beginn einer viel größeren Umstellung hin zu einer vollwertigen PLM-Methodik.“

Christoph Detzlhofer
Projektleiter
Produktentwicklung
Pöttinger



Pöttinger-Produkte sind in zwei Hauptgruppen eingeteilt. Zur Grünlandsparte gehört dieser Scheibenmäher.

Die Alois Pöttinger Maschinenfabrik GmbH (Pöttinger) ist ein führender Hersteller landwirtschaftlicher Maschinen mit Sitz in Grieskirchen in Österreich. 1871 gegründet, liefert das Familienunternehmen Geräte und Dienstleistungen für Bodenbearbeitung, Aussaat und Grasschnitt sowie -einbringung für den Betrieb mit handelsüblichen Traktoren. Seine Führungsrolle auf dem Weltmarkt verdankt Pöttinger einer Anzahl bahnbrechender Erfindungen wie dem Ladewagen und der Heuraupe, eines Heuwenders zur Verwendung auf steilen Hängen, die zur Revolution der Arbeitsweisen auf Bergbauernhöfen führte. Im Geschäftsjahr 2012/13 erwirtschafteten die – nach der Übernahme eines Pflugerherstellers und eines Sätechnikwerkes – 1.475 Pöttinger-Mitarbeiter 303 Millionen Euro Umsatz.

Die von Pöttinger entwickelten und hergestellten Maschinen müssen scheinbar widersprüchliche Anforderungen erfüllen: Einerseits brauchen sie für die reibungslose Interaktion der zahlreichen beweglichen Teile eine sehr hohe Präzision. Andererseits müssen sie für den jahrzehntelangen Einsatz im Freien extrem robust sein. Sie müssen der Landwirtschaft die Technologie bereitstellen – einschließlich des Produktlebenszyklus-

Managements (PLM) – die diese für die Steigerung der Produktivität mit einzigartig hoher Effizienz bei gleichzeitiger Schonung der wertvollen Böden benötigt.

Herausforderung Datenorganisation

Die Lastenhefterstellung als zentralisierte Aufgabe wird von der Produktmanagement-Abteilung wahrgenommen. Die über die Verkaufsorganisation von Kunden in der ganzen Welt eingesammelten, sehr unterschiedlichen Informationen werden unter Verwendung der bei Pöttinger bereits seit 1996 genutzten Software Teamcenter® von Siemens PLM Software gespeichert, verwaltet und gemeinschaftlich genutzt.

„Wir waren in der Tat der erste Teamcenter-Kunde in Österreich“, sagt Gerhard Wagner. Er ist bei Pöttinger Teamleiter IT Betrieb und Infrastruktur und ab Dezember 2013 für die Position des IT-Leiters vorgesehen. „Wir hielten es für essentiell, im Produktentstehungsprozess unnötige Systemwechsel zu vermeiden.“

„Das hilft, in den frühen Phasen der Produktdefinition Missverständnisse zu vermeiden“, ergänzt Christoph Detzlhofer. Er ist Projektleiter Produktentwicklung in der Pöttinger-Sparte Grünland und hat die Projektmanagement-Integration in

„Das gab uns eine perfekte Möglichkeit, die Nutzung der bestehenden Teamcenter-Implementierung auf eine breitere Basis zu stellen.“



Die zweite Produktsparte von Pöttinger umfasst Bodenbearbeitungsmaschinen.

Teamcenter begleitet. „Da die Produktmanager Teil des gesamten in Teamcenter implementierten Workflow sind, können Projektbesprechungen oft sehr effizient gestaltet werden.“

Die Nutzung von Teamcenter dehnte sich nach einer kurzen Phase, die für die Abdeckung aller produktrelevanten Disziplinen bis hin zum Vorrichtungsbau genutzt wurde, schnell aus und umfasst nun alle Produktentwicklungsabteilungen.

Projektmanagement verbessern

Das war nicht immer so gewesen. Ein paar Jahre zuvor hatte das Projektmanagement-Team noch große Teile seiner Arbeit außerhalb dieser Umgebung erledigt. Obwohl sich alle für die Planung erforderliche Kostenbetrachtungen und Terminverwaltungsaufgaben recht gut in der ERP-Software abbilden ließen, verwendeten die Pöttinger-Techniker überwiegend mittels Bürosoftware individuell erstellte Tabellen.

Als 2011 Pläne zum Aufbau einer vereinheitlichten Projektmanagement-Softwareumgebung für alle Entwicklungsmitarbeiter in Schwung kamen, gab es keine fixe Präferenz für das Erreichen dieses Zieles. Die IT-Abteilung war Vorschlägen aufgeschlossen; bestehende unternehmensweite Lösungen umfassten riesige Plattformen wie ERP-Software von SAP, Teamcenter und zahlreiche andere rege genutzte Pakete, jedes davon zur Aufnahme eines Projektmanagement-Systems geeignet.

„Unserem damaligen Kenntnisstand folgend, wären selbst Standalone-Lösungen in Frage gekommen“, erinnert sich Wagner. „Da von den Auswirkungen einer Projektmanagement-Einführung in der von der Geschäftsleitung damals ins Auge gefassten Größenordnung hauptsächlich die Produktentwicklung betroffen sein und profitieren würde, wurde auch Teamcenter auf seine Eignung geprüft.“

Informationsaustausch vereinheitlichen

Einer der primären Faktoren für Pöttingers Entscheidung zur Nutzung von Teamcenter war dessen kompletter Werkzeugsatz für das Projektmanagement. Das Unternehmen erkannte aber auch die sich bietende Gelegenheit, über alle Bereiche hinweg einen integrierten Ansatz zu verfolgen. „Das gab uns eine perfekte Möglichkeit, die Nutzung der bestehenden Teamcenter-Implementierung auf eine breitere Basis zu stellen“, erklärt Detzlhofer. „Das Projekt war effektiv der Beginn einer viel größeren Umstellung hin zu einer vollwertigen PLM-Methodik.“

„Hauptvorteil der Verwendung von Teamcenter für das weltweite Datenmanagement ist die Möglichkeit, mit digitalen Engineering-Daten aus einer einzigen, konsistenten Quelle zu arbeiten...“

„Der Hauptvorteil der Verwendung von Teamcenter für das weltweite Datenmanagement ist die Möglichkeit, vom Produktentwurf bis zur Produktion mit digitalen Engineering-Daten aus einer einzigen, konsistenten Quelle zu arbeiten. Das schließt das Portfoliomanagement ein und umfasst alle Gesichtspunkte der Entwicklung wie Marktdaten, Engineering, Test und Vorrichtungsbau.“

Gerhard Wagner
Teamleiter IT Betrieb
und Infrastruktur
Pöttinger



1963 veränderte Pöttinger durch die Erfindung der Ladewagenteknik die Art, Gras zu ernten. Innovationen wie diese machten das Unternehmen zu einem führenden Hersteller von Landmaschinen.



Ein gutes Anforderungsmanagement ist essentiell für die Herstellung von Maschinen, die aus zahlreichen beweglichen Teilen bestehen, speziell Geräte, die jahrzehntlang verwendet werden, in Außenanwendungen im Gelände zum Einsatz kommen und zu den Feldern über öffentliche Straßen gelangen.

Einige der Möglichkeiten von Teamcenter waren zuvor gar nicht genutzt worden. Alle Arten von Produktinformationen von Anforderungen bis Prüfanweisungen waren in einer Datenbank namens „Workflow“ hinterlegt, die als schlankes Werkzeug zur Unterstützung bestimmter interner Datenaustausch-Bedürfnisse im Haus programmiert worden war. Hatte es damals kaum Alternativen gegeben, war das Werkzeug mehr als ein Jahrzehnt und gut 20.000 Codezeilen später nicht mehr sehr hilfreich. Zwar waren alle Informationen vorhanden, sie bei Bedarf abzurufen, war jedoch nicht einfach – ein schwerer Mangel.

Über Projektmanagement-Integration zu PLM

Zwar verfügen alternative dedizierte Projektmanagementsysteme über attraktive spezialisierte Merkmale, dennoch wurde Teamcenter ausgewählt, in erster Linie wegen seines umfassenden Zuganges zu PLM und seiner Möglichkeiten für die Handhabung produktbezogener Informationen.

„Mit Teamcenter erhält man alle Mechanismen, um Information denen die sie benötigen wann und wo sie sie brauchen bereitzustellen“, sagt Thomas Zwatz, ein Entwicklungsingenieur, der auch die in seiner Abteilung verwendeten CAD/CAM-Systeme betreut. „Auch deshalb entschied sich die Firma zugunsten einer Umgebung, mit der viele bereits vertraut waren.“

Bereits vor dem Projektstart wurde klar, dass sein Umfang weit über die Einführung eines Projektmanagement-Werkzeuges hinaus gehen musste.

Das Unternehmen hatte sich entschlossen, das Dokumentenmanagement durch Hinzufügen von Möglichkeiten, Informationen aus anderen Quellen als den CAx-Systemen wesentlich zu erweitern und so nicht nur die frühere PDM-Datenbank zu ersetzen, sondern auch erstmals mit Ausnahme der Kalkulation alle produktbezogenen Definitionen und Entwicklungsplanungen zu integrieren.

„Mit Teamcenter erhält man alle Mechanismen, um Information den Personen die sie benötigen bereitzustellen wann und wo sie sie brauchen.“

Thomas Zwatz
Entwickler
Pöttinger

Lösungen/Dienstleistungen

Teamcenter

www.siemens.com/teamcenter

Hauptaktivität des Kunden:

Pöttinger ist ein führender Hersteller landwirtschaftlicher Maschinen und erzeugt Geräte und Dienstleistungen für Bodenbearbeitung, Aussaat und Grasschnitt sowie -einbringung mit handelsüblichen Traktoren.

www.pottinger.at

Standorte:

Grieskirchen, Österreich

Bernburg, Deutschland

Vodňany,
Tschechische Republik

„Entsprechend der Vision der Geschäftsleitung, das Projektmanagement auf sehr breiter Basis einzuführen, um die Produktentwicklung zu fördern, war Teamcenter die passende Wahl.“

Gerhard Wagner

Teamleiter IT Betrieb
und Infrastruktur

Pöttinger

Eine breitere Basis

Das erweiterte Projekt umfasst das gesamte Portfolio-, Anforderungs- und Ressourcenmanagement. Das Dokumentenmanagement wird über das Projektmanagement organisiert und nutzt die Workflow-Mechanismen in Teamcenter. Die Ansicht, dass ein starker Fokus auf der Verwendung von Standard-Modulen innerhalb aller betroffenen Softwareumgebungen vorteilhaft ist, führte zur Entscheidung, Teamcenter mithilfe der Dienstleistung des Siemens PLM Software Partners Tesis mit SAP zu verbinden.

Zu den vom ERP-System zu erfüllenden Aufgaben gehört die Sicherstellung und Bestätigung der zeitgerechten Bereitstellung aller benötigten Informationen samt Kalkulationsdaten für Komponenten, Baugruppen und ganzer Produkte. So werden die Produktinformationen ergänzt und die Genauigkeit beim Abgleich der Stücklisten zwischen technischen und kaufmännischen Anwendungen erhöht.

Pöttinger bezog unternehmensweit ausgewählte Nutzer in die Implementierung und Ausrollung von Teamcenter ein, während sich die IT-Abteilung die technischen Aspekte und die Integration der Software in die bestehende technologische Infrastruktur kümmerte. Das sorgt für einen glatten Übergang. Nach Pilotphasen für verschiedene Teilprojekte im Frühjahr und Sommer 2013 ist das weltweite Rollout für Dezember desselben Jahres geplant.

Schneller auf den Markt durch Prozessdurchgängigkeit

„Die Anzahl der Teamcenter-Nutzer bei Pöttinger ist von 70 auf 170 gestiegen, ein beachtlicher Sprung. Obwohl alle Regeln und Workflow-Definitionen bereits vorher existiert hatten, bringt nun speziell die Art, wie das System seine Anwender durch Projekte leitet, ein großes Potenzial zur Beschleunigung, speziell durch Fehlervermeidung“, sagt Wagner. „Der Hauptvorteil der Verwendung von Teamcenter für das weltweite Datenmanagement ist die Möglichkeit, vom Produktentwurf bis zur Produktion mit digitalen Engineering-Daten aus einer einzigen, konsistenten Quelle zu arbeiten. Das schließt das Portfoliomanagement ein und umfasst alle Gesichtspunkte der Entwicklung wie Marktdaten, Engineering, Test und Vorrichtungsbau.“

Die Implementierung von Teamcenter als zentrale Quelle für Produktdaten und wichtiger verbundener Informationen ermöglicht eine treffsicherere Entscheidungsfindung. Dadurch erhofft man sich einen schnelleren Marktzugang und bessere Geschäfte – zwei Zutaten, die wesentlich zum Erhalt der Position von Pöttinger als einer der Weltmarktführer in der Automatisierung der landwirtschaftlichen Produktion beitragen.

Siemens PLM Software

Deutschland +49 221 20802-0

Österreich +43 732 37755-0

Schweiz +41 44 75572-72

www.siemens.com/plm

© 2013 Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. Siemens and the Siemens logo are registered trademarks of Siemens AG. D-Cubed, Femap, Geolus, GO PLM, I-deas, Insight, JT, NX, Parasolid, Solid Edge, Teamcenter and Tecnomatix are trademarks or registered trademarks of Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. or its subsidiaries in the United States and in other countries. SAP is a trademark or registered trademark of SAP AG in Germany and in several other countries. All other logos, trademarks, registered trademarks or service marks used herein are the property of their respective holders.

Z9 38161 11/13 C