

*Bild: Navantia*

## Navantia sticht in See in Richtung Produktdatenkonsolidierung mit PTC Windchill

Navantia ist ein staatliches spanisches Schiffbauunternehmen, das Mitte des 18. Jahrhunderts gegründet wurde. Das Unternehmen entwirft, konstruiert, integriert, repariert und modernisiert Schiffe für Militär und zivile Schifffahrt. Als neuntgrößter Schiffbauer der Welt bietet Navantia eine breite Produktpalette an, von Flugzeugträgern über Versorgungsschiffe bis hin zu Patrouillenbooten und U-Booten.

### Betriebswirtschaftliche Herausforderung

Der Produktentwicklungsprozess bei Navantia war nicht durchgängig. Statt die während der Produktentwicklung vorgenommenen Änderungen zu verfolgen, wurden für jede Änderung neue Zeichnungen herausgegeben. Das führte nicht nur zu Verwirrung bezüglich der zu verwendenden Version, sondern verhinderte auch, dass Stakeholder im Unternehmen sämtliche Auswirkungen einer vorgeschlagenen Änderung verstanden. Darüber hinaus waren Informationen aus den verschiedenen Unternehmenssystemen wie SAP, der ERP-Lösung von Navantia, nicht miteinander verbunden, sodass Wissenslücken im Gesamtbild der Produktentwicklung klafften.

### Lösung

Navantia verwendete bereits Windchill, die PLM-Lösung von PTC, für die Verwaltung der riesigen Mengen an Produktinformationen. Allerdings bot sich nun die Gelegenheit, die Lösung auch für andere Anwendungsmöglichkeiten einzusetzen. Eine Fähigkeit war besonders attraktiv: Windchill ist out of the box mit SAP integriert. Navantia gefiel außerdem, dass in Windchill mithilfe von 3D-Modellen und Zeichnungen eine konfigurierte Produktstruktur definiert werden kann.

„Die Möglichkeit, ein Schiff in 3D zu visualisieren, ist für alle Stakeholder im Produktlebenszyklus unverzichtbar, um auch die kleinsten Details zu verstehen“, so Alfonso Olmos Marin. Beispielsweise können Fertigungsingenieure anhand des 3D-Modells den Entwurf gemäß der Strategie für den Bau des Schiffs in unterschiedliche Pakete umgruppieren und diese Pakete für das Produktionsmanagement in SAP freigeben.

### Ergebnisse

„Ohne Änderungsmanagement war es schwierig, die Auswirkungen von Änderungen auf andere Teile des Produktentwicklungsprozesses zu verstehen“, erläutert Olmos Marin. „Seit der Implementierung eines Änderungsmanagementprozesses mit Windchill müssen Änderungen von einem kleinen Ausschuss genehmigt werden, dessen Mitglieder sehr einfach sämtliche Auswirkungen einer Änderung bestimmen können. Aufgrund dieses Prozesses werden viele Änderungen, die das Produkt irgendwann beeinträchtigt hätten, heute aussortiert. Änderungen werden nun systematisch genehmigt und automatisiert, sodass Teams im gesamten Unternehmen stets über aktuelle Echtzeitinformationen verfügen.“

Dank der Integration von SAP können mit Windchill nun sämtliche Produkt- und Prozessdaten in eine konsolidierte Plattform gelenkt werden. Dadurch konnte Navantia die Standardisierung seiner Produktentwicklungsprozesse in den verschiedenen Werften erheblich verbessern.

Nachdem Navantia nun die verschiedenen Unternehmenssysteme konsolidiert hat, soll mithilfe von Windchill MPMLink auch die Prozesskoordination zwischen technischer Entwicklung und Fertigung verbessert werden. Mit MPMLink erhalten Fertigungsingenieure die Tools, die sie für die Planung und Verwaltung sämtlicher Prozesspläne benötigen, während das Entwicklungsteam noch die eigenen Modelle fertig stellt. Dadurch wird die Time-to-Market verkürzt und die Genauigkeit und Transparenz zwischen technischer Entwicklung und Fertigung verbessert.

„Wir waren beeindruckt von den Funktionalitäten von Windchill und erweitern derzeit unsere Umgebung um Windchill MPMLink“, so Olmos Marin.

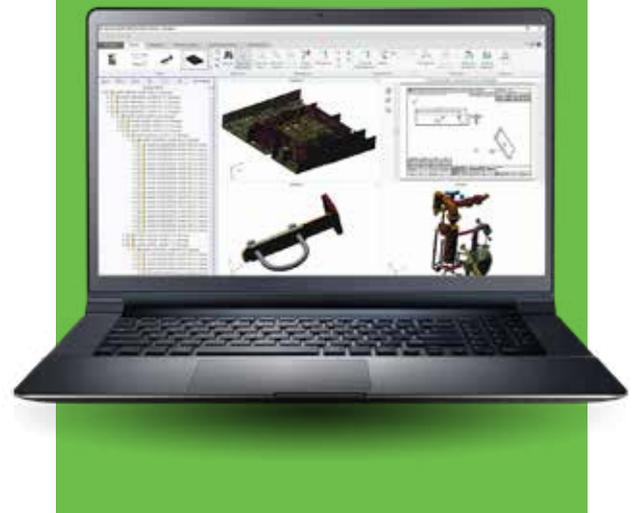
### Wie geht es weiter?

Navantia setzt seine digitale Transformation mit einer neuen Initiative fort, die Industrie-4.0-Technologien in den Schiffbau bringt. Die „4.0 Digital Shipyard“-Initiative umfasst die Entwicklung einer neuen Fregatte – der spanischen Navy F110 –, die mit intelligenten, vernetzten Technologien, Systemen, Anlagen, Betriebsfunktionen und Diensten geplant wird. Olmos Marin: „Mit Windchill haben wir die Grundlagen geschaffen für die Implementierung neuer Technologien und Verfahren für die digitale Werft.“

Klicken Sie [hier](#), um mehr über PTC Windchill zu erfahren.

## Der große Konsolidator: Windchill als Integrationsplattform

Die Integration der ERP- und CAD-Lösungen über Windchill hatte erhebliche Auswirkungen auf den Produktentwicklungsprozess bei Navantia. Da sämtliche Produktinformationen aus den verschiedenen Unternehmenssystemen in einer konsolidierten Plattform integriert wurden, können sich die Stakeholder sicher sein, dass sie auf die aktuellen Produktdaten zugreifen. Darüber hinaus bedeutet die Konsolidierung von Daten aus mehreren Unternehmenssystemen, dass Stakeholder weniger Zeit für die Suche nach Daten aufwenden müssen und mehr Zeit für die Durchführung von Aufgaben mit hoher Wertschöpfung haben. Letztendlich führt dies zu einer Reduzierung des Entwicklungsaufwands, zur Eliminierung von Fehlern schon früh im Entwicklungsprozess, zu höheren First-Pass-Yields, besserer Wiederverwendung von Konstruktionen und weniger doppelten Tätigkeiten.



© 2018, PTC Inc. (PTC). Alle Rechte vorbehalten. Die Inhalte dieser Seiten werden ausschließlich zu Informationszwecken bereitgestellt und beinhalten keinerlei Gewährleistung, Verpflichtung oder Angebot seitens PTC. Änderungen der Informationen vorbehalten. PTC, das PTC Logo und alle PTC Produktnamen und Logos sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von PTC und/oder Tochterunternehmen in den USA und anderen Ländern. Alle anderen Produkt- oder Firmennamen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer. Releasetermine sowie Funktions- oder Leistungsumfang können nach Ermessen von PTC geändert werden.

Navantia CS-J11688-de