




**SIEMENS**

*Ingenuity for life*



# Polarion and Teamcenter: Integration von ALM und PLM

## Erreichen von End-to-End-Qualität für elektrische, mechanische und soft- warebasierte Systeme

### Vorteile

- Erhöht die Produktivität der Entwicklung mit disziplinübergreifendem Lebenszyklusmanagement
- Beschleunigt die Entwicklung durch Verwaltung und Weitergabe von Daten zwischen Bereichen, Produkten und Plattformen
- Erhöht die Qualität und Zuverlässigkeit von Produkten durch Austausch von Anwendungs- und Produktdaten

### Zusammenfassung

Die Grenze zwischen Produktentwicklung und Softwareentwicklung verschwimmt zunehmend, da Software zu einer immer größeren Komponente der Produktbereitstellung wird. Eines der Probleme, die dies mit sich bringt, entsteht aus der Kluft zwischen den Werkzeugen für das Product Lifecycle Management (PLM) und denen für das Application Lifecycle Management (ALM). Polarion Connector for Teamcenter ist eine integrierte

ALM-PLM-Lösung, die die erweiterten Entwicklungsfunktionen von Polarion® ALM™ für Softwareanwendungen effektiv mit den führenden Funktionen des Teamcenter®-Anwendungsportfolios für das Product Lifecycle Management verbindet.

Polarion Connector for Teamcenter nutzt die aktuelle Integrationstechnologie, um eine einzelne, zusammenhängende Produktlandschaft bereitzustellen, mit mehrseitigen Verknüpfungen der Daten und Prozesse von ALM und PLM. Die Lösung bietet Datenverbunde und Interoperabilität, um End-to-End-Verfolgbarkeit für die komplexe Produktentwicklung mit mehreren Systemen zu ermöglichen. Der nahtlose Austausch von Daten aus Anwendungs- und Produktlebenszyklen ermöglicht Synergien zwischen Systemen und zwischen Teams, mit denen Entwurfs- und Entwicklungsfehler verringert und die Produktqualität erhöht werden können.

# Polarion and Teamcenter: Integration von ALM und PLM

## Vorteile (Fortsetzung)

- Ermöglicht eine effektive Zusammenarbeit mit Verfolgbarkeit von Assets
- Verbessert die disziplinübergreifende Sichtbarkeit der Auswirkungen von Änderungen
- Verbindet die Validierung von Software- und Produktanforderungen

## Funktionen

- Integriertes Management von Produkt- und Softwareanforderungen
- Integriertes Management von Produkt- und Softwareänderungen
- Integrierte Zurechenbarkeit und Verfolgbarkeit für Produkte und Software
- Stellt Produktdaten in der ALM-Umgebung und ALM-Daten in der PLM-Umgebung zur Verfügung
- Verwaltet Hardware- und Softwareabhängigkeiten
- Verknüpft BOM und ECU mit Software-Artefakten

## Integriertes

### Anforderungsmanagement

Mit Polarion Connector for Teamcenter können Produktentwicklungsabteilungen leichter mechanische und elektronische Systeme erstellen, die sowohl die Software- als auch die Produkthanforderungen erfüllen, und dabei Verfolgbarkeit zwischen den Disziplinen sicherstellen. Mit dem Konnektor können Teams klarer definieren, wie Software mit Produktfunktionen in Beziehung steht. So können Software Engineers Softwareanforderungen von Produkthanforderungen ableiten und überprüfen, ob die Software diesen Anforderungen entspricht und sie erfüllt. Diese Funktionen reduzieren Nacharbeiten und „schleichende Funktionsveränderungen“, indem sichergestellt werden kann, dass für Anforderungen Softwaretestfälle und -prozesse vorliegen.

### Integriertes Änderungsmanagement für Software

Mit Polarion Connector for Teamcenter können Entwicklungsteams, die mehrere Disziplinen abdecken, schneller und leichter die bereichsübergreifenden Auswirkungen von

Produktänderungen einschätzen sowie Änderungsprozesse für Software und Hardware überwachen und steuern. Teams können mit Teamcenter Produktänderungen und die daraus folgenden Softwareänderungen initiieren. Dabei können sie die Auswirkungen analysieren, um angemessenere Entscheidungen zu Änderungen zu treffen. Software- und Produktänderungen können über Teamcenter-Aufgaben für Problemlösungen, Änderungsanfragen und Änderungshinweise verfolgt werden. Die Werkzeuge für das Änderungsmanagement verringern Fehler und Garantiekosten, indem sie spezifische Änderungen an Hardware und Software identifizieren und verfolgen.

### Zurechenbarkeit und Verfolgbarkeit

Mit Polarion Connector for Teamcenter können Engineers über ihre nativen Arbeitsumgebungen auf Verfolgbarkeitsinformationen zugreifen. Da die Polarion-Benutzeroberfläche in Teamcenter Rich Client eingebettet ist und Teamcenter Active Workspace in Polarion eingebettet ist, können Engineers in allen Disziplinen mit jedem der beiden Systeme ihre Arbeit von den Anforderungen bis zur Bereitstellung verfolgen. Mit diesen Funktionen können Entwicklungsteams effektiver zusammenarbeiten, Zeitverschwendung reduzieren und Fehler vermeiden, indem sie Firmware und Hardware korrekt miteinander verknüpfen. Die Zurechenbarkeit und Verfolgbarkeit verbessern außerdem die Bereitschaft für Audits und unterstützen Wartungs- und Reparaturprozesse, indem sie es Unternehmen ermöglichen, schnell Ersatzteile zu finden und Fehlerbehebungen zu verwalten.



Indem Entwurfsobjekte zwischen dem Bereich der Hardware und dem der Software verknüpft und verfolgt werden, bietet die Integration von Teamcenter und Polarion ALM die Möglichkeit, Änderungen intelligent einzuschätzen und schnell auf sie zu reagieren.

### **In geschlossenen Kreislauf eingebettete Systeme und Software**

Indem Produktdaten in der PLM-Umgebung und PLM-Daten in der ALM-Umgebung zur Verfügung gestellt werden, integriert und verfolgt PLM Connector for Teamcenter Daten und Prozesse des Software Engineering, um ein modellbasiertes Systems Engineering zu unterstützen. Wenn die Hardware- und Softwareabhängigkeiten und die Stückliste (Bill of Materials, BOM) in Teamcenter verwaltet werden, können Unternehmen BOMs und ECUs (Electronic Control Units) mit

Software-Artefakten verknüpfen und Software-Binärdateien manuell in BOM-Elemente hochladen. Indem sie Software als Teil der Produktstückliste verwalten, können Unternehmen die Entwicklung beschleunigen, die Produktqualität erhöhen und Garantiekosten senken.

### **Systemanforderungen**

Polarion 2014, 2015, 2016  
Teamcenter 10.1.4 (Windows-Client)  
Active Workspace 2.4

Siemens PLM Software  
[www.siemens.com/plm](http://www.siemens.com/plm)

Nord-, Süd- und  
Mittelamerika +1 314 264 8499  
Europa +44 (0) 1276 413200  
Asiatisch-pazifischer Raum +852 2230 3308

© 2016 Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. Siemens und das Siemens-Logo sind eingetragene Marken der Siemens AG. ALM, D-Cubed, Femap, Fibersim, Geolus, GO PLM, I-deas, JT, NX, Parasolid, Polarion, Solid Edge, Syncrofit, Teamcenter und Tecnomatix sind Marken oder eingetragene Marken der Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. oder ihrer Niederlassungen in den USA und in anderen Ländern. Alle anderen Logos, Marken, eingetragenen Marken oder Dienstleistungsmarken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.  
55802-A5 8/16 o2e