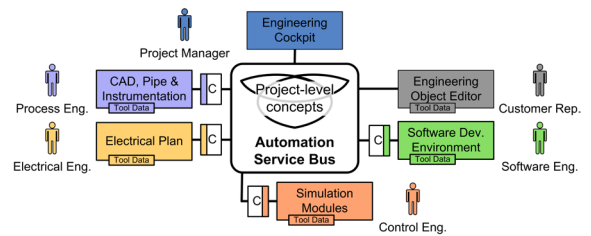
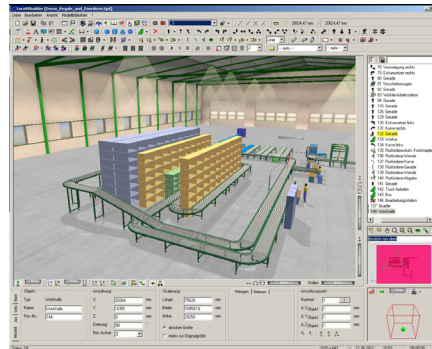


Nachvollziehbare Werkzeugketten im Anlagen Engineering mit AML+ASB



Der Aufwand für das Erstellen von qualitätsgesicherten Werkzeugketten aus heterogenen Software Werkzeugen unterschiedlicher Fachbereiche soll minimiert werden. Der Datenaustauschstandard AutomationML (AML) und die Integrationsplattform „Automation Service Bus®“ (ASB) helfen gemeinsam dem Projektteam dieses Ziel zu erreichen.

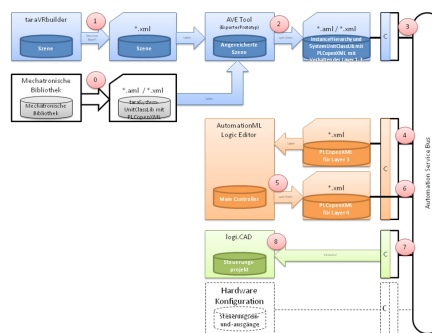
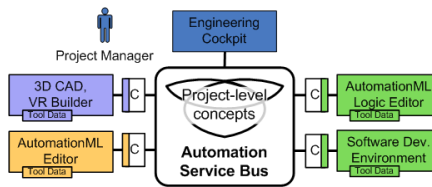


einer steigenden Anzahl von Werkzeugen bereits als Schnittstellenformat vorhanden.

ASB und AML erlauben ein nachvollziehbares Betreiben von Werkzeugketten für verteiltes Engineering von industriellen Anlagen mit heterogenen Software-Werkzeugen, da AML-Dateien, Aktivitäten und Projekte gespeichert werden. Das Herstellen von Werkzeugketten mit dem Datenaustauschstandard AutomationML wurde mit den Werkzeugherstellern Tarakos (3D CAD, Simulation) und logi.cals (SPS-Programmierung) evaluiert. Zusätzlich zur syntaktischen Prüfung der XML-basierten AML-Dateien wird auch eine inhaltliche Prüfung der enthaltenen Engineering Daten ermöglicht.

Aufgabe

Qualitätsgesicherte Werkzeugketten zwischen heterogenen Software-Werkzeugen sollen technische und begriffliche Lücken überbrücken, die durch Behelfsimplementierungen und informell organisierten Datenaustausch nur aufwändig und nicht ausreichend zuverlässig geschlossen werden. Die Herstellung und Wartung von Werkzeugketten ist aufwändig und fehleranfällig.



Durchgängige, effiziente und nachvollziehbare Werkzeugketten sollen helfen Änderungskaskaden zu beherrschen, um Fehler und Risiken in der Gesamtplanung zu minimieren. Standardisierte Ansätze für Datenaustausch und Aufruf von Funktionen in Werkzeugen sollen nachvollziehbare und sichere Datenverbindungen einfach herstellbar und wartbar machen.

Umsetzung

Der von logi.cals und dem CD-Labor CDL-Flex an der TU Wien entwickelte „Automation Service Bus“® (ASB) ist eine offene Technologie, um technische und begriffliche Lücken zwischen Planungsmodellen in heterogenen Software-Werkzeugen zu überbrücken.

AutomationML (AML) als Standardformat für den Datenaustausch ist in

Kundennutzen

- Fachexperten können nachvollziehbare und sichere Werkzeugketten
- einfach herstellen (in wenigen Tagen statt Wochen).
- Fachexperten können Werkzeugverbünde mit AML effizient herstellen.
- Die Werkzeugketten sind für Benutzer einfach zu verwenden.
- Qualitätsmanager: Änderungen an Engineering Objekten klar nachvollziehen und auch inhaltlich automatisch prüfen.

Technische Daten:

- AutomationML
- Automation Service Bus®
- Service-orientierte Architektur
- Versionierte Persistierung der in AutomationML enthaltenen Engineering Daten in der Engineering Database
- Semantische Integration von gemeinsamen Konzepten auf Projektebene

Kontakt Daten:

Heinrich Steininger
Geschäftsführer logi.cals Austria
info@logicals.com
<http://www.logicals.com>

Stefan Biffi
Leiter CDL-Flex
Stefan.Biffi@tuwien.ac.at
<http://cdl.ifs.tuwien.ac.at>

