

## Programm Vormittag

Begrüßung: Launch EA14: Was ist neu (seit 12)



**Peter Lieber, SparxSystems**

09:00h – 10:00h

Während dieser Session wird Peter Lieber uns durch die neuesten Errungenschaften von EA14 führen – und vielleicht auch ein paar, die es schon länger gibt, aber bisher vielleicht noch nicht so aufgefallen sind... Finden sie heraus wie sich Enterprise Architect weiterentwickelt und welche neuen oder verbesserten Funktionen den Unterschied für ihre tägliche Arbeit ausmachen können.

### **Best Practice**

Enterprise Architect basierte Methodik als Survival Kit für den mitteleuropäischen Maschinenbauer



**Markus Hanefeld, Leiter Vertrieb Pantec Automation**

10:00h – 10:45h

Der mitteleuropäische Maschinenbau wird sich in den nächsten Jahren in einer bis dato nicht bekannten Art und Weise verändern. Grund ist die zunehmende Forderung nach individuell zugeschnittenen Produktionslösungen, die nur mehr mit Maschinensystemen umsetzbar sind, welche diese Komplexität abbilden können und als Kommunikationsknoten in der digitalen Produktion integriert sind. Maschinenbauer, die diese Anforderungen nicht erfüllen, werden mittelfristig vor grossen Problemen stehen.

# Sparx Systems Best Practice Days – Community Day

Dienstag, 10. April 2018 // Nürnberg

-> Join the community on [Facebook](#)



Die Maschinenbauer sind daher gezwungen, den steinigen, aber unabdingbaren Aufbruch in die entwicklungstechnische Neuzeit in Angriff zu nehmen. Pantec Automation unterstützt sie dabei mit Methodiken, Kompetenzen und einem Framework, das alle wesentlichen Komponenten für eine erfolgreiche Transformation bereitstellt. Enterprise Architect dient als zentrales Tool für die Dokumentation des Entwicklungsprozesses sowie den Lebenszyklus einer kompletten Maschinengeneration.

## Highlights:

- Erfolgsfaktoren für den Maschinenbau in Mitteleuropa: individuelle Kundenlösungen, technologisch führend, schnell in der Umsetzung
- Das Pantec Full Stack Automation Framework: Ein EA-basiertes Konzept für die Transformation des Traditions-Maschinenbaus zur Erfüllung der heutigen Erfolgsfaktoren
- Kollaboration als Grundhaltung: Requirements Engineering mit EA bringt alle Beteiligten zusammen
- Modulare Systemarchitektur und transparente Dokumentation: Sicherheit und Flexibilität über den gesamten Produktlebenszyklus hinweg
- Plattformunabhängigkeit: automatische Codegenerierung verschafft Maschinenbauern Freiheit in der Auswahl ihrer Technologiepartner

## Best Practice

### Personenbezogene Big Data Analyse ohne Verletzung der Persönlichkeitsrechte bei kivu.tech



**Jan van Oort, Chief Engineer / CTO, kivu.Tech** (Bild: Andreas Penkler)

11:15h – 12:15h

Der Bereich von Big Data ist berüchtigt für seine Abwesenheit, bei der verwendeten Software-Suiten, von Dokumentation und, vor allem, Modelle. Der Auteur stand an der Wiege der serverseitigen Software von Kivu, einem Wiener start-up, tätig in der Bekämpfung organisierter Kriminalität und des Terrorismus.

# Sparx Systems Best Practice Days – Community Day

Dienstag, 10. April 2018 // Nürnberg

-> Join the community on [Facebook](#)



Die Software von Kivu ist fähig zur Verarbeitung massiver Mengen Daten im Paradigma "Gegenstand-Beziehung-Gegenstand" oder Graphen. Nicht nur wurde für Konzeption und laufende Dokumentation dieser Software UML eingesetzt; als, zusammen mit Amerikanischen ex-Geheimdienstlern eine Erfindung zum Schutz der Persönlichkeitsrechte von Bürgern sowie derer Unschuldsvermutung gemacht wurde, war der allererste Griff zum UML-Werkzeug von Sparx Systems.

Der Vortrag zeigt, an der Hand von UML-Diagrammen, wie dieser Vorgang, verteilt zwischen Geheimdienst, Staatsanwaltschaft, Untersuchungsrichter und Aufsichtsorgan abläuft. Ferner unterstreicht der Vortrag wie UML und Modellierung bei Kivu in den Betriebsprozessen eingebettet sind, und maßgeblich zum Zustandekommen der ersten Investitionsrunde beigetragen haben; sogar ein junger Entwickler, frisch von einer Französischen Universität, konnte innerhalb kürzester Zeit in die - eher komplexe - Startsequenz der serverseitigen Software eingearbeitet werden.

## Highlights:

- Anekdoten aus den Schützengraben: (nicht-)Dokumentation von weltbekannter Big-Data software
- Überblick: "Graph Computing at Facebook Scale"
- Netzwerkorientierte Eingrenzung der Suche nach Verdächtigen
- Privacy By Design: wie schützen wir die Unschuldsvermutung des Hrn. Otto Normalbürger ?
- Talking Tech to Finance: wie Kivu für die erste Investition sein "Document Room" mit Due-Diligence Daten versorgte
- Die Mutter aller Sequenzdiagramme: Clément's erste Woche in Österreich

## Programm Nachmittag

### Track I: Fokus "Technik"

#### RAMI 4.0: Mit Modellierung vom Konzept zur praktischen Anwendung



**Dr. Christian Neureiter, FH Salzburg**

**Domain Specific Systems Engineering Group Center for Secure Energy Informatics**

13:15h – 14:10h

Unter „Industrie 4.0“ wird allgemein ein Szenario intelligenter Fabriken, Produkte und Services verstanden. Produkte und industrielle Fertigung sind in der Lage sich zu verständigen und können somit zu einer Optimierung über den gesamten Product Lifecycle beitragen.

Um ein einheitliches Verständnis für das Thema „Industrie 4.0“ zwischen den beteiligten Disziplinen zu ermöglichen, wurde 2016 im Rahmen der DIN SPEC 91345 das „Referenzarchitekturmodell Industrie 4.0“ (RAMI 4.0) entwickelt und spezifiziert.

Im Rahmen dieses Vortrags wird erörtert, wie auf Basis dieser Spezifikation die „RAMI 4.0 Toolbox“ als Add-In für Enterprise Architect spezifiziert und entwickelt wurde, um die theoretischen Konzepte in die praktische Anwendung zu bringen.

#### **Highlights:**

- Entwicklung Domänenspezifischer Modellierungssprachen
- Referenzarchitekturmodell Industrie 4.0
- Model Based Systems Engineering (MBSE)

## Live-Datenströme aus Industrie 4.0 Szenarien anhand von Modellen analysieren



**Dipl.-Ing. Mag. Dr. Alexandra Mazak**

Institut für Softwaretechnik und Interaktive Systeme Business Informatics Group TU Wien



**Sabine Wolny** Mitarbeiterin im CDL-MINT TU Wien

14:10h – 15:00h

In diesem Vortrag stellen wir das Christian Doppler Labor für modellintegrierte, intelligente Produktion (CDL-MINT / „Christian Doppler Laboratory on Model-Integrated Smart Production“) der TU Wien vor. Als Einstieg in die Thematik präsentieren wir die InteGra 4.0 Studie, welche die horizontale Integration über Wertschöpfungsnetzwerke, die digitale Durchgängigkeit des Engineerings über die gesamte Wertschöpfungskette und die vertikale Integration vernetzter Produktionssysteme beleuchtet.

Wie können nun für diese Prozesse Daten von Systemen abgegriffen werden?

- Sensoren notwendig
- Verschiedene Umsetzungen wie z.B. Micro Service, REST-Schnittstelle, OPC UA, ...
- Analyse Möglichkeiten

In Anwendungsbeispiele aus dem CDL-MINT beleuchten wir die technische Realisierung und Analyse wie zum Beispiel:

- Traffic Light -> MicroService -> Ablauf und Fehler erkennbar
- PiCar -> WLAN (scp) -> Sequenzdiagramm -> Markov Kette
- ProductionUnit -> OPC UA -> Anomalie Detection
- Roboter Arm -> MQTT, ein Startpunkt die Trainingssession am nächsten Tag

## Product Lifecycle Management DevOps Services



**Patrick Winkler, MRT Information Management GmbH**

15:00h – 15:45h

Die jüngsten Entwicklungen für „Internet of Things“ (IoT) und „Industrial Internet of Things“ (IIoT) bieten zahlreiche Potentiale für Kunden, um neue und individuell zugeschnittene Services anzubieten. Gerade bei Klein- und Mittelbetrieben fehlt dazu aber oft das Know-how, um diese Möglichkeiten auch ausschöpfen zu können. Die Herausforderung liegt in der Handhabung der verteilten und komplexen Daten und Systeme. Die Basis bilden die Etablierung der entsprechenden IT gestützten Methoden zur Produkt-, Prozessentwicklung und Wartung des Produktes.

Der Enterprise Architect hilft zunächst als Modellierungstool dabei, mit den Kunden die Anforderungen für neue Anwendungen zu diskutieren und zu bewerten. Das DevOps Team arbeitet hoch integriert mit den Kunden und Spezialisten in einer kontinuierlichen und effizienten Umsetzung. Der EA dient als zentrales „Application Engineering Tool“ zur Sicherung von Modularisierung, Qualität und ist Treiber für die Realisierung und dem Betrieb in verteilten und agilen Teams. Die jüngsten Konnektoren von Sparxsystems spielen dabei eine wesentliche Rolle.

### Highlights:

- Die Herausforderungen für produzierende Unternehmen im Zeitalter der Digitalisierung
- Der Weg zum Wandel mit dem EA als zentrales Modellierungstool
- Direkte Lieferantenintegration - Die Vorstellung eines aktuellen Business Case (EA-im Fokus)

## Track II: Fokus "Business"

**Best Practice**

### Automatisierte Dokumentengewinnung bei ITSV GmbH



**Dr. Alexander Balka, Architektur, ITSV GmbH**

13:15h – 14:10h

In der ITSV GmbH werden die verschiedensten Dokumente vollständig aus Enterprise Architect Projekten generiert. Diese automatisierte Dokumentengewinnung etabliert sich als Standard in der Österreichischen Sozialversicherung. Im Vortrag wird der Mechanismus beschrieben und Beispiele vorgeführt.

#### Highlights:

- Warum automatisierte, 100%-ige Dokumentengewinnung?
- Vorlagen und Projektstruktur
- Ablauf der Dokumentengewinnung
- Erweiterungsmöglichkeiten
- Praxis-Beispiele

**Best Practice**

### Modellgetriebene Softwareentwicklung unter SAP – Vernetzung zwischen Enterprise Architect und SAP via .NET Connector



**Dipl.-Ing. Sven Heß, CEO & Director Sales & Marketing  
Gobas Gruppe**



**B.Sc. Christian Grübner**

# Sparx Systems Best Practice Days – Community Day

Dienstag, 10. April 2018 // Nürnberg

-> Join the community on [Facebook](#)



14:10h – 15:00h

Im Vortrag "Modellgetriebene Softwareentwicklung unter SAP – Vernetzung zwischen Enterprise Architect und SAP via .NET Connector" geht es um die softwareseitige Verbindung zwischen dem Modellierungswerkzeug "Enterprise Architect" und dem ERP-System "SAP", um aus UML-Softwaremodellen direkt SAP ABAP OO Quelltext zu generieren.

Autor Christian Grübner hat hierzu im Jahr 2017 im Rahmen einer praxisorientierten Bachelor-Arbeit die technischen Möglichkeiten untersucht, um die Zukunftsperspektiven der modellgetriebenen Softwareentwicklung wissenschaftlich zu analysieren. Im Fokus standen dabei die Untersuchung bisheriger Möglichkeiten auf Zukunftsfähigkeit und folgerichtig die umfangreiche Machbarkeitsuntersuchung in der Praxis mittels neuester Softwaretechnologien.

Über den Stand von heute und die möglichen technischen Umsetzungen und deren finanzielle Auswirkungen beim Kunden berichten Dipl.-Ing. Sven Heß (Gobas Gruppe) und B.Sc. Christian Grübner (Gobas Gruppe) in diesem spannenden Vortrag.

## Highlights

- Softwareseitige Verbindung zwischen dem Modellierungswerkzeug "Enterprise Architect" und dem ERP-System "SAP"
- UML-Softwaremodellen direkt SAP ABAP OO Quelltext generieren

**Best Practice**

## Eine Governance-Lösung für Sparx EA im Defense-Umfeld



**Patrick Sommer, IT-Architekt**  
RUAG Defence



**Pascal Zerzuben, IT-Architekt**



**Beat Lang, Informationsarchitekt**

15:00h – 15:45h

Die Schweizer Armee modelliert seit rund zehn Jahren Anforderungen und IT-Architekturen mit Sparx EA. Um den erhöhten Sicherheitsanforderungen von militärisch klassifizierten Daten gerecht zu werden, hat die Führungsunterstützungsbasis der Schweizer Armee zusammen mit ihrem



Kooperationspartner RUAG Defence eine Governance-Lösung entwickelt, welche die Nutzung von Sparx EA auf einem zentralen mandantenfähigen Repository ermöglicht und über Zusatztools die Integration, Qualitätssicherung und Auswertung von Architekturdaten sicherstellt. Die Referenten stellen diese Lösung vor und geben Einblick in aktuelle und künftige Herausforderungen der Entwicklungsroadmap.

## Highlights:

- Anforderungen aus dem Defence-Umfeld an ein zentrales Repository
- Umsetzung eines Mandantenkonzepts mit Sparx EA
- Übersicht der Eigenentwicklungen und Erweiterungen für Sparx EA
- Ausblick und Herausforderungen
- Fragen & Antworten

# Abschlussimpuls

## "Erfolgreich scheitern mit Modellierung"



### Peter Lieber und Salomé Wagner

16:15h – 17:00h

«Und manches Projekt war schlicht eine Schnapsidee.» Was Fachmedien immer häufiger berichten, das untersucht der CHAOS Report der Standish Group seit 1994: das Scheitern von IT-Projekten. Von 1994 – 2015 waren das von den 40'000 global untersuchten Projekten 31%. Im Verlaufe unserer beruflichen Karriere in der IT sind wir also früher oder später mit dem Scheitern eines Projektes konfrontiert. Dieses Scheitern bietet uns persönlich und dem Unternehmen Lernpotenziale. Wie gehen wir damit erfolgreich um?