

SparxSystems CE: Referenz-Architektur für das Gesundheitswesen



Oliver Kipf verbindet beruflich seine Expertisen für das Gesundheitswesen und Enterprise Architecture Management (EAM)

Oliver Kipf verbindet beruflich seine Expertisen für das Gesundheitswesen und Enterprise Architecture Management (EAM) und vertraut dabei ganz auf Enterprise Architect. Derzeit arbeitet er intensiv an einer Referenzarchitektur für das Gesundheitswesen, die den Patienten in den Mittelpunkt rückt und auch ein Szenario für eine Pandemie umfasst.

Im Gespräch mit Oliver Kipf wird schnell klar, wie nahe ihm die derzeitigen Entwicklungen rund um die Corona-Epidemie gehen:



„So ein weltweites Ereignis stellt das gesamte Gesundheitswesen auf eine harte Probe. Im Rahmen des Standardisierungsgremiums „The Open Group“ arbeiten wir seit längerem intensiv an einer Referenzarchitektur, die das Wohlergehen der Patienten in den Mittelpunkt stellt und auch ein Pandemie-Szenario beinhalten wird. Wir hoffen, damit in Zukunft zur besseren Bewältigung solcher Herausforderungen beitragen zu können.“

Wie sich derzeit besonders drastisch zeigt, steht das Gesundheitswesen weltweit vor einer Vielzahl unterschiedlicher Herausforderungen. Dabei wird etwa deutlich, dass sich trotz fortschrittlicher Gesundheitstechnologien für bestimmte Erkrankungen und Behandlungen, die Gesamterfahrung aus Patientensicht oft nicht wirklich verbessert hat.

„Eine Referenzarchitektur sollte die Bereitstellung von Pflege über das gesamte Gesundheitskontinuum eines Patienten hinweg fördern. Sie sollte eine Methode zur Architekturentwicklung enthalten und einen Entwurf für die Architektur eines einzelnen Unternehmens und seines Partnernetzwerks liefern. Ein zentrales Prinzip dabei ist die Gestaltung der Gesundheitsdienste und der damit verbundenen Prozesse rund um den Patienten und nicht um die Krankheit.“

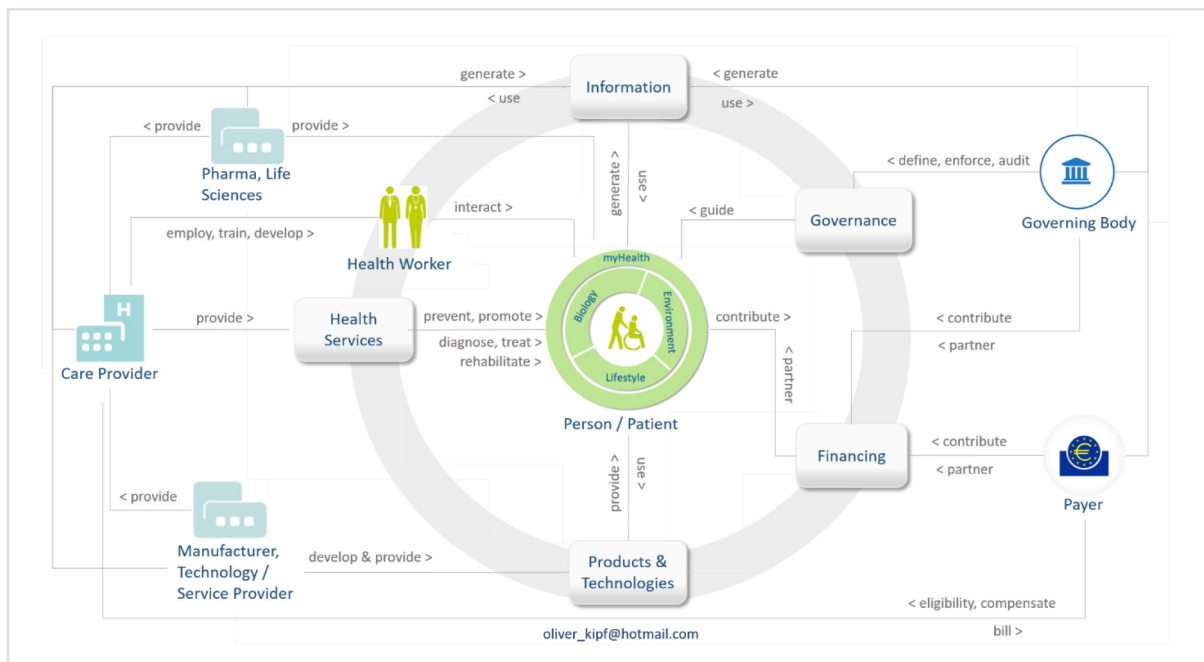
Enterprise Architect im Gesundheitswesen

Enterprise Architect wurde im Gesundheitswesen schon öfter erfolgreich eingesetzt. So schrieb Sparx Systems gemeinsam mit „Health Level Seven International (HL7®)“, einer Einrichtung für Interoperabilität und Standards in der Gesundheits-Informationstechnologie mit Mitgliedern in 55 Ländern, schon 2012 einen Wettbewerb zur Erstellung eines UML-Profiles aus. Solche UML-Profile sollen es kommerziel-

len Tools ermöglichen, mit den HL7-Modellen zu arbeiten, die über Funktionen verfügen, die die Standard-UML-Ausdrücke erweitern. Sparx Systems setzte damit einerseits ein Zeichen für die Entwicklung von Gesundheitsstandards und unterstützte andererseits die Entwicklung von Ausbildungskursen in der Gesundheitsinformatik.

2014 erschien dann eine Fallstudie über den Einsatz von Enterprise Architect beim Aufbau einer staatlich betriebenen Krankenversicherungsbörse in einem amerikanischen Bundesstaat. Dabei wurde gezeigt, wie die Modellierungs-Plattform größere Projekte durch die Nutzung von wiederverwendbarem Wissen beschleunigt, das in einem auf offenen Standards basierenden Rahmenwerk gespeichert ist. Die Analyse erstreckte sich auf die Anwendung von EAM und die Optimierung von teambasierter Modellierung, Zusammenarbeit und Planung.





Ein zentrales Prinzip der neuen Referenzarchitektur ist die Gestaltung der Gesundheitsdienste und der damit verbundenen Prozesse rund um den Patienten und nicht um die Krankheit

Referenzarchitektur für das Gesundheitswesen

Damit reiht sich die Arbeit von Oliver Kipf zur Erstellung einer Referenzarchitektur in mehrere Initiativen von Sparx Systems ein, den Gesundheitsbereich durch den gezielten Einsatz von Modellen zu modernisieren und bei seinen wachsenden Aufgaben zu unterstützen. Die in Ausarbeitung befindliche Referenzarchitektur wird aus einer oder mehrerer Spezifikationen und einer Referenzimplementierung bestehen. Eine erste modellhafte Implementierung (Anwendungsfall), basierend auf Enterprise Architect, stieß bei bisherigen Präsentationen auf großes Interesse.

„Für einen derart regulierten Bereich wie das Gesundheitswesen sind die hervorragenden Fähigkeiten von Enterprise Architect im Hinblick auf Nachverfolgbarkeit und das Management von wechselseitigen Abhängigkeiten im Modell ganz zentral. Daher breitet sich diese Modellierungs-Plattform derzeit im Gesundheitswesen immer mehr aus“;

schildert Kipf seine Erfahrungen aus der Praxis. So wird etwa auch in den Niederlanden seit geraumer Zeit eine Referenzarchitektur für Krankenhäuser in Enterprise Architect aufgebaut.

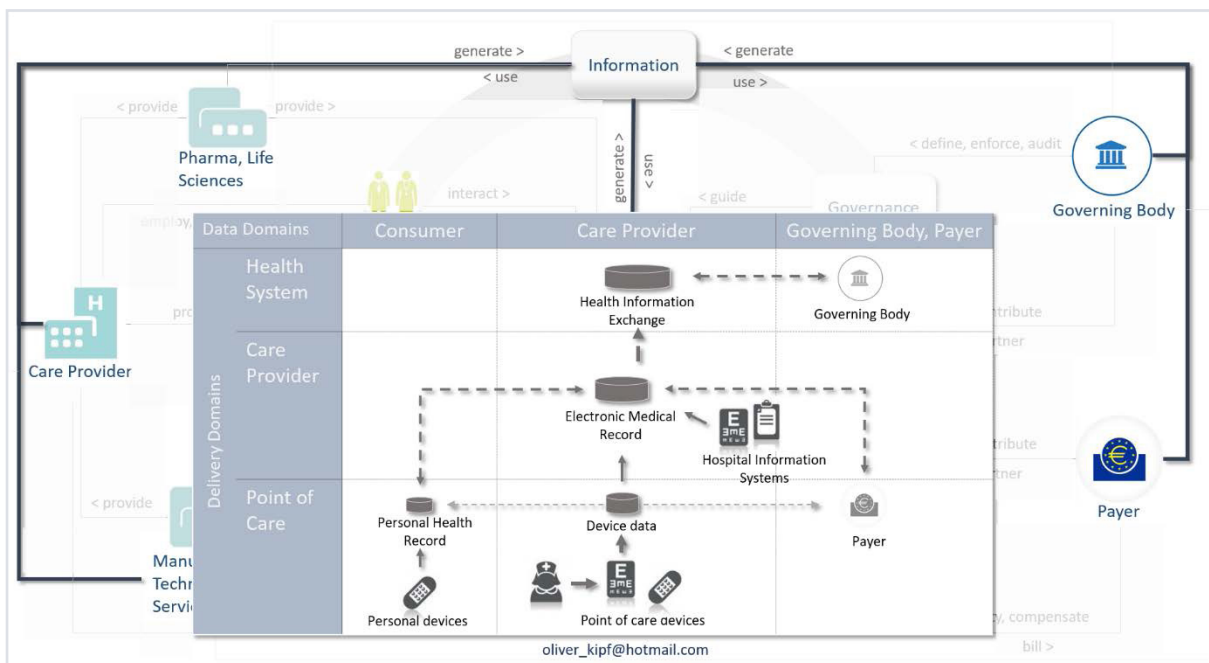
Dazu Peter Lieber, Gründer und Inhaber von SparxSystems

Central Europe:



Peter Lieber, Gründer und Inhaber von SparxSystems Central Europe

„Wir sind sehr stolz darauf, das Gesundheitswesen gerade in einer so schwierigen Phase wie der Corona-Pandemie mit Enterprise Architect unterstützen zu können. Wie man derzeit erkennt, kommt dem Gesundheitswesen in modernen Gesellschaften eine oft unterschätzte Bedeutung zu. Dieser zentralen Rolle muss auch die IT-Architektur gerecht werden, indem sie auf state-of-the-art Methoden setzt und über Modelle ein Gesamtbild des Gesundheitssystems zeichnet.“



Der Informationsfluss im Gesundheitsbereich

SECHS PRINZIPIEN EINER GESUNDHEITSARCHITEKTUR

Für Oliver Kipf sind die Hauptnutznießer einer künftigen Referenzarchitektur Patienten, Angehörige der Gesundheitsberufe und Organisationen des Gesundheitswesens. Genutzt wird sie vor allem von Planern, Managern und Unternehmensarchitekten. Die grundlegenden Prinzipien einer Gesundheits-Architektur, die eng miteinander verwoben sind und aufeinander aufbauen, werden im folgenden Abschnitt kurz erläutert.

PRINZIP 1: Fokus auf die Person

Gestaltung der Gesundheitsdienste und der damit verbundenen Prozesse rund um den Patienten und nicht um die Krankheit.

PRINZIP 4: Qualität in jedem Schritt

Machen Sie Qualität und die Einhaltung von Vorschriften zu einem integralen Bestandteil Ihrer Arbeit. Definieren Sie die Qualitätsstruktur Ihres Partnernetzwerks und setzen Sie Prozesse in Gang, um die gewünschten Ergebnisse zu erzielen.

PRINZIP 2: Dienstleistungs- orientierung

Entwerfen Sie das Unternehmen und Ihr Partnernetzwerk entlang der von Ihnen angebotenen Gesundheitsdienste und unterstützenden Dienstleistungen.

PRINZIP 5: Von der Strategie zur Ausführung

Planen Sie, wo Sie sein wollen und wie Sie dorthin gelangen. Die dazu notwendigen Fähigkeiten sind aufzubauen, bereitzustellen und weiter zu entwickeln.

PRINZIP 3: Lieferung im Team

Koordinieren Sie die Bereitstellung von Pflegeleistungen in Ihrem Partnernetzwerk.

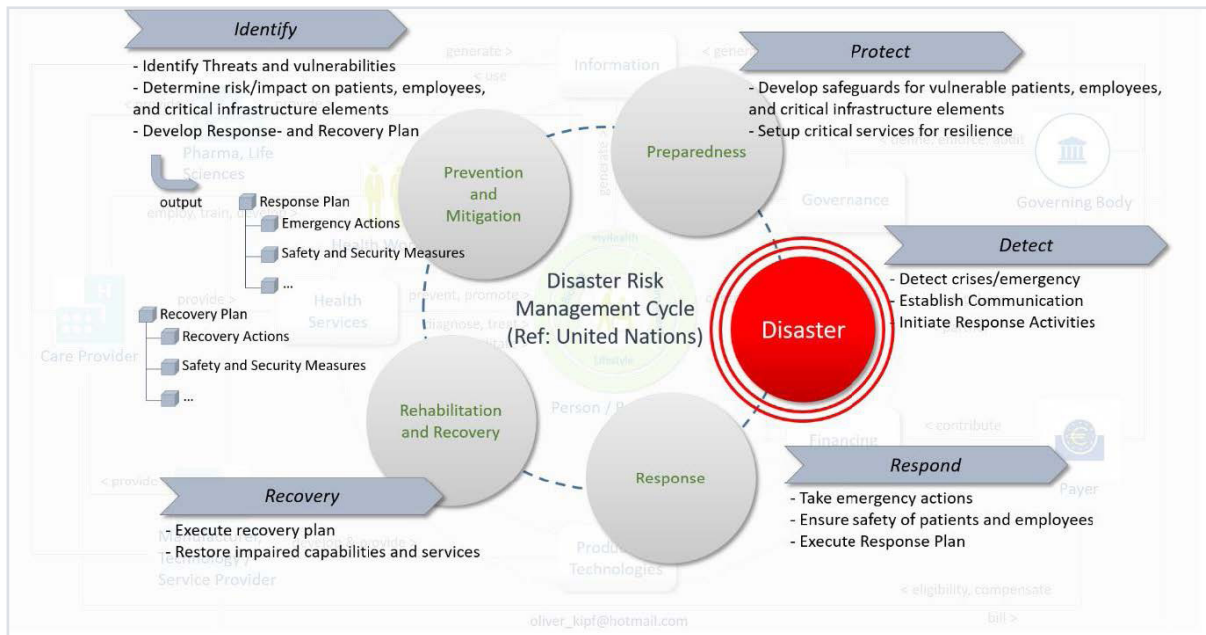
PRINZIP 6: Weiterentwicklung über die Lebensdauer

Das Umfeld verändert sich, neue Anforderungen entstehen. Dienstleistungen oder Prozesse erfordern Anpassungen, Anlagen halten nur eine begrenzte Zeit und müssen gewartet werden. Daher braucht es eine kontinuierliche Verbesserung, um laufend besser zu werden.

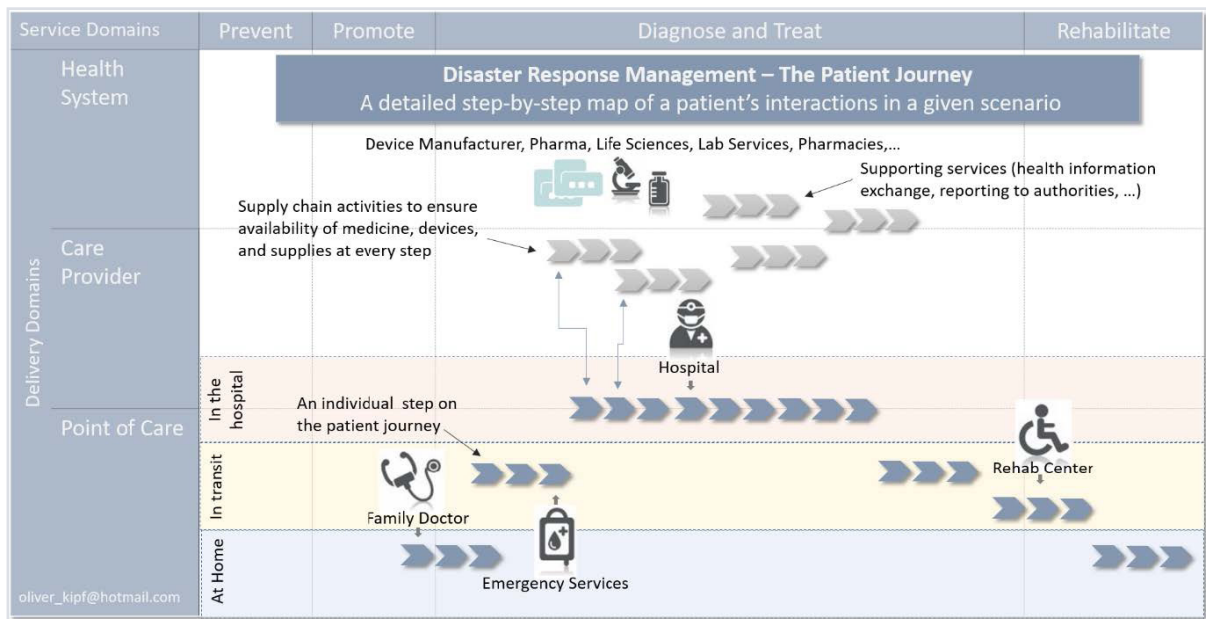
RISIKO-MANAGEMENT FÜR EINE KATASTROPHE

Eine Katastrophe, wie z.B. eine Pandemie, erfordert eine Vorab-Analyse von Behandlungsszenarien durch detaillierte Patientenreisekarten. Bei jedem Schritt auf einer Patientenreise („patient journey“) werden die Einreisebedingungen (Sterilisation, Dekontamination usw.), die erforderlichen Aktivitäten (klinisch, nicht klinisch), das Personal, die Ver-

sorgungskette (Medikamente, Geräte und Verbrauchsmaterialien), die Infrastrukturelemente und die Ausreisekriterien definiert. Sobald sie festgelegt sind, müssen Kontrollen eingeführt werden, um die Kontinuität der Versorgungskette sowie die Verfügbarkeit und Kapazität der unternehmenskritischen Infrastrukturelemente zu gewährleisten.



Die Referenzarchitektur beinhaltet auch klare Vorgaben für das Risikomanagement z.B. bei einer Pandemie



Eine Katastrophe, wie z.B. eine Pandemie, erfordert eine Vorab-Analyse von Behandlungsszenarien durch detaillierte Patientenreisekarten

Über SparxSystems Central Europe

Sparx Systems Pty Ltd (Australien) wurde 1996 gegründet und ist Hersteller von Enterprise Architect, einer weltweit erfolgreichen UML-Modellierungsplattform. Enterprise Architect dient zum Entwurf und zur Herstellung von Softwaresystemen, zur Geschäftsprozessmodellierung und zur Modellierung beliebiger Prozesse oder Systeme. Enterprise Architect in der aktuellen Version 15 wird von über 740.000 Nutzern für seine Leistungsfähigkeit zu einem unschlagbaren Preis geschätzt. Enterprise Architect ist eine verständliche, auf Team-Arbeit ausgerichtete Modellierungs-Umgebung, die Unternehmen bei der Analyse, dem Design und der Erstellung von exakt nachvollziehbaren und dokumentierten Systemen unterstützt. Mit Hilfe dieses Werkzeugs werden Unternehmen befähigt, das oft sehr verteilte Wissen von Teams und Abteilungen zentral zu sammeln und darzustellen.

Um den zahlreichen Kunden in ihrer Sprache und Zeitzone bestes Service rund um Enterprise Architect bieten zu können, wurde 2004 die SparxSystems Software Central Europe geschaffen, die die gesamte deutschsprachige Region beim Lizenzerwerb sowie durch Training und Consulting unterstützt.

www.sparxsystems.de