



Integrationsplattform zur Vernetzung von Anwendungen und Institutionen Von der strategischen Planung und Umsetzung bis zum Betrieb

Institutionen im Gesundheitswesen sind auf eine Vielzahl unterschiedlicher Anwendungen angewiesen. Eine Folge dieser Artenvielfalt ist eine ebenso grosse Zahl an unterschiedlichen Datenformaten, Protokollen und Transportwegen. Hier besteht grosser Integrationsbedarf. In gewachsenen IT-Topologien existieren bezüglich Schnittstellen zahlreiche lokale Baustellen und Provisorien. Darunter leidet die IT-Ergonomie, ebenso wie die Stabilität, Datensicherheit und Wirtschaftlichkeit. Abhilfe schafft hier der Einsatz einer modernen und zukunftsfähigen Integrationsplattform (IPF).

Thomas Rüegg

Projektleiter Engineering, Logicare

Das babylonische Sprachgewirr zieht sich wie ein Leitfaden durch die Geschichte der Kommunikation – der menschlichen und technischen Kom-

munikation gleichermaßen. Um das Gewirr zu entflechten, bedienen wir uns eines grossen Fundus an Regeln und Normen. Zu Standards verdichtet, helfen sie uns, die Störgeräusche in der Kommunikation zu minimieren und die Effizienz zu steigern. Jeder Agent, sei es eine Person, eine Anwendung oder eine Maschine, soll sich dank Standards mit allen anderen Agenten störungsfrei unterhalten können. Dieser Idealzustand ist bei Weitem noch nicht erreicht und wird wohl kaum je bis ins letzte Detail zu erreichen sein. Doch haben wir schon einiges erreicht. Das Paradigma lautet: Integration. Im technischen Sinn sprechen wir von der Integrationsplattform.

Betriebliche und technische Perspektive

Ein rein technischer Fokus auf das Thema Integrationsplattform wäre jedoch zu kurz gegriffen. Vielmehr gilt es, das Thema aus betrieblich-

organisatorischer, wirtschaftlicher und notabene technischer Sicht zu betrachten. Datensicherheit und Datenschutz sowie eine Verbesserung der IT-Ergonomie sind weitere Felder, die es eingehend zu analysieren gilt. Die im Markt vorhandenen Integrationsplattformen unterscheiden sich in den genannten Bereichen teils erheblich, auch was den Lebenszyklus angeht. Zudem verfügen nur wenige IT-Dienstleister über das im Gesundheitswesen notwendige Prozess-Know-how und die Kompetenzen für die Analyse, Implementierung und den Betrieb einer modernen Integrationsplattform.

Umfassende Analyse

Die künftige «Installed Base» – sprich die Anzahl der Integrationsplattformen eines bestimmten Anbieters – wird über die Investitionssicherheit entschieden. Die richtige Wahl hat dementsprechend eine hohe Priorität. Logicare hat eine eingehende Analy-

Willkommen!

Es ist eine Binsenwahrheit: Ein Spital ist ein hochkomplexes Gebilde. Es werden hoch spezialisierte Leistungen erbracht, die auf den ersten Blick oft wenig miteinander zu tun haben. Diese Vielfältigkeit spiegelt sich in zahlreichen spezialisierten IT-Fachanwendungen. Es ist eine grosse Herausforderung, die Daten sämtlicher Datenquellen jederzeit so abzugleichen, dass alle Informationen konsistent und widerspruchsfrei nutzbar sind; sowohl innerhalb des Spitals wie auch zwischen verschiedenen Institutionen. Ein wesentliches Element zur Sicherstellung dieser Konsistenz bildet die sogenannte Middle-

ware oder Integrationsplattform. Sie stellt sicher, dass beispielsweise in der Administration erfasste Patientenstammdaten in allen Fachsystemen unmittelbar und korrekt zur Verfügung stehen. Ebenfalls kann die Integrationsplattform IKS-konform nachweisen, dass die nötigen Daten in korrekter Weise übermittelt wurden. Die von Logicare selektierte Integrationsplattform, welche auf IBM-Technologie basiert, bietet umfassende Möglichkeiten bei überschaubaren Kosten und gleichzeitig langfristigen Investitionsschutz. Lassen Sie sich von uns die Vorteile in einem persönlichen Gespräch erläutern.



Tobias Diener
Geschäftsführer
Logicare

INTEGRATIONSPLATTFORM

se der vorhandenen Integrationsplattformen durchgeführt und verfügt über ein profundes Argumentarium. Als führende Lösung hat sich «WebSphere Message Broker» von IBM herauskristallisiert. Die IBM-Lösung verfügt in anderen Branchen bereits über einen beeindruckenden Leistungsanspruch und setzt den Industriestandard. WebSphere Message Broker lässt sich in idealer Weise auf die Prozesse im Gesundheitswesen abstimmen und überzeugt durch eine hohe Leistungsfähigkeit, grosse Transaktionsicherheit und ein attraktives Kosten-Nutzen-Verhältnis. Dank der strategischen Bedeutung, die IBM der

Integrationsplattform beimisst, ist eine kontinuierliche Weiterentwicklung und ein langer Lebenszyklus garantiert (siehe auch Seite 4).

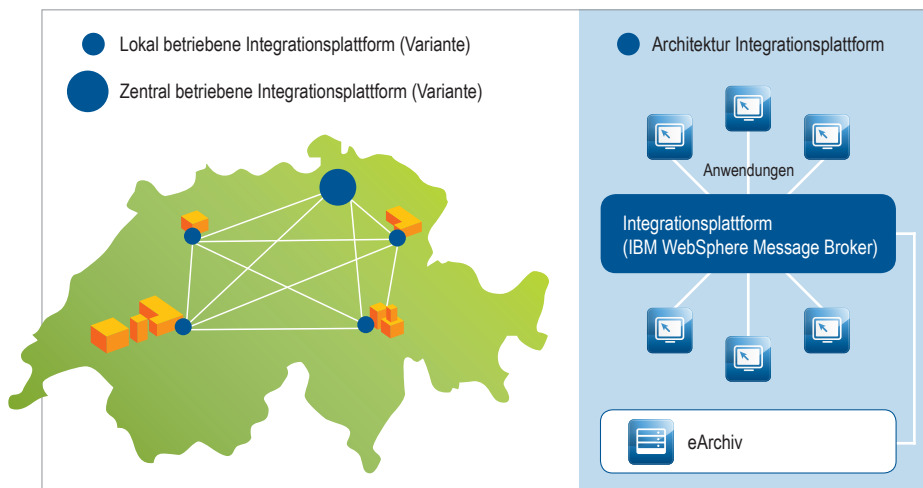
Konkreter Projektlauf

Logicare setzt auf eine evolutive Projektmethodik. Auf der Basis eines kostenlosen Expertengesprächs erstellt Logicare für die Kunden eine erste Momentaufnahme ihrer Umgebung und analysiert den potenziellen Handlungsbedarf. Zudem wird in dieser Phase der Vorgehensplan und die Logicare-Projektmethodik aufgezeigt: technisch, wirtschaftlich und bezüglich der Prozesse. In der nächsten Phase,



Thomas Rüegg
Projektleiter Engineering
Logicare

dem Vorprojekt, analysiert Logicare die Prozesse und die IT-Umgebung im Detail. Ebenso gibt Logicare hier konkrete Handlungsempfehlungen ab und erstellt eine Kostenkalkulation mit zugehörigem Zeitplan. Vor der eigentlichen Umsetzung in der Projektphase werden sämtliche Anwendungsfälle (Use Cases) erhoben. Mit dieser etablierten Methodik eliminiert Logicare die technischen und organisatorischen «Störgeräusche», stimmt die Prozesse aufeinander ab und kommt zu definierten Geschäftsregeln. Die «End-to-End»-Integration findet wahlweise auf einer lokal beim Kunden oder zentral – im krisensicheren Rechenzentrum von Logicare – betriebenen Integrationsplattform statt.



Die Integrationsplattform von Logicare stellt die intra- und innerorganisationale Vernetzung der Anwendungen sicher. Die Plattform kann wahlweise lokal oder zentral betrieben werden.

Virtuelle Clients

Grundstein für innovative, ortsungebundene Arbeitsformen

Nur wenige Technologien haben das Potenzial die Arbeitsweise in einem Unternehmen zu revolutionieren. Der Einsatz von virtuellen Clients gehört dazu. Bei der Client-Virtualisierung befindet sich die Computer-Arbeitsumgebung nicht mehr auf der Festplatte im Rechner des Mitarbeiters, sondern auf den Servern im Rechenzentrum. Die Anwender greifen mit ThinClients auf ihre virtuellen PCs zu. Bei den Benutzern stösst der virtualisierte Arbeitsplatz auf grosse Akzeptanz. Die Virtualisierung bietet ihnen mehr Flexibilität. Sie können dort

arbeiten, wo sie wollen und sind nicht mehr an «ihren» Arbeitsplatz gebunden. Auf dem PC gestartete Programme bleiben selbst nach einem Ausloggen geöffnet und stehen dadurch nach einem erneuten Einloggen sofort wieder zur Verfügung. Dies führt zu einem markanten Effizienzgewinn, zum Beispiel im Pflegebereich bei den Stations-Computern. Für jene Mitarbeiter, die viel im In- und Ausland unterwegs sind, leistet eine Fernzugriffslösung wertvolle Dienste. Die Mitarbeiter merken keinen Unterschied, ob sie virtuell am

ThinClient in der Firma oder über ein Notebook auf Geschäftsreisen auf ihre Daten zugreifen. Wird ein Notebook gestohlen, befinden sich heikle Daten nicht auf dem Gerät, sondern sicher im Rechenzentrum. Die grössere Flexibilität sowie Kosteneinsparungen sind nur ein positiver Aspekt der Technologie. Mindestens gleichbedeutend ist die Auswirkung auf die Organisation eines Unternehmens jenseits der IT. Die Aufhebung der Bindung der Mitarbeiter an einen fixen Arbeitsplatz führt zur Reorganisation der Arbeitsweise.

NACHGEFRAGT

Uniklinik Balgrist Einführung eines neuen PACS

Herr Pfirrmann, die Uniklinik Balgrist hat sich entschieden, ein neues PACS einzuführen. Was waren die Gründe hierfür?

Die Uniklinik Balgrist betreibt bereits seit 2002 ein PACS. Damals gehörten wir im Raum Zürich zu den Ersten, die auf die digitale Archivierung und Befundung setzten. Heute sind RIS/PACS-Systeme weit herum etabliert. Unser System kam in die Jahre und nach acht Betriebsjahren ergaben sich Effizienz- und Stabilitätsprobleme. Vor diesem Hintergrund und in Anbetracht einer neuen Generation der RIS/PACS-Software entschieden wir uns für einen Systemwechsel. Hier gilt es zu unterstreichen, dass ein PACS heute von essenzieller Bedeutung ist. Ohne PACS wäre ein effizienter Ablauf in unserem Haus undenkbar. Sprechstunden und Operationen am Bewegungsapparat basieren stark auf radiologischen Untersuchungen. Die einfache Formel lautet: Ohne Bilder keine Beurteilung und keine Behandlung.

Was sind die kritischen Punkte bei der Einführung eines PACS? Gibt es hier nur technische Aspekte zu berücksichtigen oder werden auch organisatorische Abläufe tangiert?

Hier muss man zwischen einer Neueinführung eines PACS und einer Systemumstellung unterscheiden. Eine Ersteinführung bedingt ganz klar eine Neuorientierung und Umstellung der organisatorischen Abläufe. Die Belegschaft muss komplett umgelernt werden und auch organisatorische Abläufe, wie zum Beispiel der Rapport, nehmen ganz neue Formen an. In unserem Fall sprechen wir von einer Systemablösung. Der Aufwand lag hauptsächlich bei der Umschulung des Personals und der Reorganisation der Schnittstellen.

Es ist selbstredend, dass die Umstellung auf das neue System flüssig und unterbruchsfrei ablaufen musste – ohne die geringsten Auswirkungen auf die Patienten. Das war ein anspruchsvoller Akt. Wir mussten über 500 000 Untersuchungen übernehmen, Karteileichen wieder zuordnen sowie sämtliche Geräte neu anschliessen. Eine perfekte Organisation war dabei zentral, zumal wir viele involvierte Personen an einen Tisch bringen mussten. Die Projektleitung von Logicare war hierbei eine grosse Hilfe.

Welchen Stellenwert hat PACS in der täglichen Arbeit an der Uniklinik Balgrist?

Wie schon erwähnt: Das PACS ist ein absolutes Schlüsselsystem, nicht nur in der radiologischen Abteilung, sondern auch in den Sprechstunden, im OP und bei den Rapporten. Zudem ermöglicht es einen einfachen Datentransfer zwischen verschiedenen Kliniken. Damit es reibungslos funktioniert, braucht es Systemtechniker, die das PACS administrieren und warten. Dazu haben wir eine feste Angestellte in der Radiologie. Die Betreuung der Server, Netzwerke und Workstations läuft über Logicare.

Welchen Stellenwert hat das neue PACS vor den Herausforderungen im Gesundheitswesen, sprich Kosten- und Wettbewerbsdruck?

Heutzutage ist ein PACS eine «Commodity», sprich ein System für den täglichen Einsatz. Im Gegensatz zu 2002 ist es heute so, dass wir ohne PACS nicht mehr effizient arbeiten könnten. Durch die frühe Einführung haben wir einen gewissen Wettbewerbs-, hauptsächlich aber einen wissenschaftlichen Vorteil, da wir zum Vergleich auf ältere Daten zurückgreifen können.



Prof. Dr. med. Christian Pfirrmann
Chefarzt Radiologie
Uniklinik Balgrist

Aber auch der elektronische Datenaustausch, direkt aus dem PACS, hat viele Vorteile. So können wir die Bilder zum Beispiel Hausärzten oder anderen Spitälern direkt über das Netz – selbstverständlich über sichere Leitungen – zur Verfügung stellen.

Ob das PACS auch ökonomische Vorteile hat, ist jedoch schwierig zu berechnen. Zwar fallen viele Kosten weg für Filmmaterial und den Transport der Bilder. Aber es kommen auch neue Kosten dazu, zum Beispiel für den Betrieb und den Unterhalt des Systems. Und es zeichnen sich auch weitere Investitionen ab: Was in naher Zukunft kommen wird, ist die digitale Patientenakte, wofür ein elektronisches Archiv wesentlich sein wird.

Sehr geehrter Herr Prof. Dr. Pfirrmann, wir danken Ihnen für das interessante Gespräch.

PARTNERSCHAFTEN

Logicare setzt auf Middleware von IBM

Branchenspezifische Lösung für das Schweizer Gesundheitswesen

Die Vielzahl verschiedener IT-Anwendungen innerhalb des Spitals müssen Daten in einer sicheren und zuverlässigen Art und Weise untereinander austauschen können. Bei diesen Datentransfers spielt die eingesetzte Middleware eine zentrale Rolle.

Logicare setzt hierfür auf die WebSphere-Lösung von IBM und bietet ein umfassendes Dienstleistungspaket für die Leistungserbringer im Schweizer Gesundheitsmarkt. Mit der Middleware WebSphere Message Broker zielt IBM auf die Bedürfnisse des Gesundheitswesens. Die Plattform erfüllt alle

branchenspezifischen Anforderungen, wie zum Beispiel HL7- oder DICOM-Konformität, und geniesst eine grosse Verbreitung im Bereich Prozessmanagement und Interkonnektivität.

WebSphere Message Broker hat für IBM eine strategische Bedeutung und wird dementsprechend langfristig weiterentwickelt und betreut.

Vor diesem Hintergrund hat sich Logicare entschieden, umfassende Dienstleistungen auf Basis von WebSphere Message Broker anzubieten. Die Kombination der umfassenden

Branchenkenntnisse von Logicare mit der leistungsfähigen Technologie von IBM zielt auf die Sicherstellung einer bedarfsgerechten und langfristig stabilen Lösung für sämtliche Leistungserbringer im Gesundheitswesen.

WebSphere® software

Kooperation im Bereich eLearning

Lernplattform als Service via Internet

Logicare und SDN haben sich per 1. April 2011 entschlossen, enger zusammenzuarbeiten. Mit der Partnerschaft bringt Logicare ihre Stärken bei der Beratung und Umsetzung von Schulungsprojekten im Gesundheitswesen ein und bietet gleichzeitig ein ausgereiftes System und hochwertige Standardmodule, die sowohl den heutigen als auch zukünftigen Anforderungen gerecht werden.

eLearning kann zielgerichtet eingesetzt werden und besticht durch seine Effizienz. Mit Logicare wird es sogar noch einfacher. Nutzen Sie die auf das Spitalumfeld ausgerichteten Lernmodule direkt über das Internet. «eLearning als Service» (eLAS) bietet Ihnen völlige Kostentransparenz über die bezogene Leistung. Falls Sie das bestehende Schulungsan-

gebot individuell an Ihre Bedürfnisse anpassen möchten, ist auch dies mit geringem Aufwand möglich.

Das Regionalspital Emmental nutzt die Umgebung bereits für die Schulung ihrer Mitarbeitenden im Rahmen der Einführung des Klinikinformationssystems Phoenix.

Logicare freut sich auf die Zusammenarbeit mit ihrer Partnerin SDN und auf spannende Projekte bei bestehenden und neuen Kunden.

Testzugang zur eLearning-Plattform

Möchten Sie sich von den Vorteilen unserer eLearning-Lösung überzeugen, dann bestellen Sie einen Testzugang unter

www.logicare.ch/schulung.html

Vereinbaren Sie einen Termin mit uns. Wir beraten Sie gerne und erstellen eine auf Ihre Bedürfnisse massgeschneiderte Offerte.



Impressum

Herausgeber

Logicare AG | Sonnentalsstrasse 5 | 8600 Dübendorf
www.logicare.ch | info@logicare.ch | Tel: 044 556 60 00

Nächste Ausgabe

Anfang 2012