



Prozessvernetzung und -optimierung im Krankenhaus

Die Kern- und Supportprozesse laufend zu optimieren und effizienter zu gestalten, gehört zu den permanenten betriebswirtschaftlichen Aufgaben des Psychiatriezentrums Münsingen. Mit einer Integrationsplattform, die bestehende Applikationen verbindet, sind Datenredundanzen beseitigt und eine Infrastruktur geschaffen worden, die im Rahmen eines nutzenorientierten Gesundheitssystems eingesetzt und ausgeweitet werden kann.

Bis dato hatte das Psychiatriezentrum Münsingen PZM mehrere Applikationen für verschiedene Fachbereiche im Einsatz, die losgelöst voneinander genutzt wurden und keinen Datenaustausch untereinander zuließen. Dies führte dazu, dass Patientendaten an verschiedenen Stellen erfasst werden mussten. Aufgrund der fehlenden, durchgängigen Informationslogistik war die Behandlungstransparenz unzureichend und die Fehleranfälligkeit beim Erfassen der Daten hoch. Ausserdem waren die Patienteninformationen nicht zeitnah verfügbar. Eine Automatisierung der Datenübertragung von einem System in ein anderes stand bereits seit längerer Zeit an. Die Einführung des neuen Menüwahlsystems (Küche) wollte das PZM deshalb dazu nutzen, um auf der Basis

eines zentralen Systems alle Applikationen zu integrieren um dadurch eine vollständige Durchgängigkeit der Daten sowie eine nahtlose Kommunikation innerhalb des PZM zu erreichen.

Herausforderung Schnittstellen und die Zusammenarbeit mit externen Partnern

Das Projekt wurde mit InterSystems' Integrations- und Entwicklungsplattform Ensemble umgesetzt, die die Anforderungen hinsichtlich Stabilität, Performance und Recovery-System vollständig erfüllte. InterSystems' Integrationspartner Stabilit Informatik AG zeichnete für die Planung, Entwicklung und Installation verantwortlich. Im Dezember 2008 fiel der Startschuss mit der Aufzeichnung und Analyse der bestehenden Systeme. Die vom PZM-Pflegeinformatiker eingebrachten Anforderungen von Seiten des Pflegebereichs gaben zusätzlich Aufschluss darüber, welche Informationen erforderlich sind, in welcher Form sie verarbeitet und wie die Schnittstellen der jeweiligen Applikationen angeliefert werden. Um die Anbindungen der Fremdsysteme auf ihre Funktionstauglichkeit zu überprüfen, wurden bei Stabilit und beim PZM je eine Testumgebung eingerichtet.

Stabilit hat die Applikationen bei sich aufbereitet, getestet und das jeweilige Datenpaket, inklusive Dokumentation, an das PZM weitergeleitet. Funktionierte dieses auch vor Ort einwandfrei, wurde das Update vom PZM-Team initialisiert. Obwohl die Kommunikation über das standardisierte HL7-Protokoll erfolgte, zeigten sich Schwierigkeiten doch immer wieder im Detail. «Das Problem war, dass die einzelnen Systeme der verschiedenen Lieferanten nicht homogen sind», erklärt Martin Tadandja, IT-Leiter des PZM: «Alle sprechen zwar vom HL7-Standard, definieren diesen jedoch unterschiedlich. Die Entwicklung und Anlieferung der Schnittstellen lief deshalb nicht immer einwandfrei ab. Dies hat zu Verzögerungen geführt. Stabilit hat die erforderlichen Kontrollen übernommen, die für uns als Auftraggeber aufgrund fehlender Transparenz, nicht möglich war. Auf fachlicher Ebene konnten wir so gemeinsam jedes Problem lösen, so dass letztlich unsere Erwartungen erfüllt wurden.»

Ensemble läuft stabil und verbindet alle Systeme

Mit der neuen Integrationsplattform hat das PZM heute nicht nur die administrativen Prozesse vereinfacht, sondern die Infrastruk-

tur so ausgelegt, dass sie im Rahmen eines nutzenorientierten Gesundheitssystems eingesetzt und erweitert werden kann. Der administrative Aufwand der Mitarbeitenden in der medizinischen Direktion konnte deutlich gesenkt werden. Entsprechend zufrieden ist Tadandja mit dem Resultat: «Ensemble läuft sehr stabil und verbindet alle Systeme zu einem übergreifenden Workflow. Die Daten sind zeitnah dort verfügbar, wo sie gebraucht werden. Als grosses Plus lässt Ensemble auch Terminierungen zu, um Daten vor einem Ereignis erfassen und zeitverzögert versenden zu können. Manuelle Arbeitsabläufe sind mit wenigen Ausnahmen verschwunden, Falsch- und Doppeleingaben minimiert und die Überwachung des Geschäftsprozesses sichergestellt. Zusätzliche Applikationen und Schnittstellen können integriert und Anpassungen realisiert werden. Auch die Verbindung zu anderen Spitälern ist gegeben.» Einzig bei den Karteikarten der Patienten kommen die Mitarbeiter noch nicht ganz ohne Papier aus. «Obwohl bei einem möglichen Systemabsturz die Datenintegrität sichergestellt ist, brauchen die Mitarbeitenden noch diese letzte Absicherung auf Papier. Wir räumen Ihnen deshalb die nötige Zeit ein, die neue Kultur auch zu leben. Unser Ziel ist aber ganz klar, von Redundanzen weg zu kommen», so Tadandja.

Fazit

Für die anstehende Integration des Klinikinformationssystems (KIS) und weiterer Applikationen wird Tadandja die aus diesem Projekt gewonnenen Erkenntnisse nutzen: «Ich glaube an das System, an die Technologie und würde mich jederzeit wieder so entscheiden. Jeder, der ein solches Projekt plant, sollte sich aber bewusst sein, dass aus dem Verbinden der Systeme nicht automatisch auch ein gemeinsames Verständnis der Daten resultiert. Eine klare Definition der Schnittstellen, der Prozesse und der Verantwortungsabgrenzungen im Vorfeld des Projektes ist unerlässlich. Und je besser die Planung, desto geringer der Einrichtungsaufwand im Nachhinein.»



Autor:
Rudolf Waldspühl ist Country Manager von InterSystems Schweiz und Ungarn.

Advanced software technologies for breakthrough applications



Software für ein vernetztes Gesundheitswesen.

Bessere Versorgung bei geringeren Kosten, dank eines integrierten medizinischen Arbeitsumfelds durch innovative Produkte von InterSystems.

Mit InterSystems **Ensemble**[®] können Krankenhäuser ihre Anwendungen, Workflows und Mitarbeiter einfach miteinander vernetzen. Auf Basis von InterSystems **Caché**[®], der weltweit schnellsten Objektdatenbank und dem Backbone von Ensemble, eröffnet InterSystems Ensemble durch hohe Performanz, massive Skalierbarkeit und eine schnelle Entwicklungsumgebung völlig neue Möglichkeiten.

Seit mehr als 30 Jahren ist InterSystems ein kreativer Technologiepartner für führende Krankenhäuser auf der ganzen Welt, die sich auf die Leistungsfähigkeit unserer Software verlassen und dem Engagement unserer Mitarbeiter vertrauen.

INTERSYSTEMS

Schauen Sie sich unsere Produkt-Demos an unter: www.InterSystems.ch/vernetzt