

SAP: «Business Intelligence schafft die integrierte Sicht auf den Patienten» «Big Data» im Visier und im Griff

SAP hat sich der Herausforderung «Big Data» gestellt und bietet mit der Technologie-Plattform HANA ein wichtiges Tool für Spitäler, um unstrukturierte Daten in nutzbare Patienteninformation zu verwandeln. Den diesjährigen Swiss eHealth Summit in Bern unterstützt das Unternehmen erneut als Industriepartner. Dr. René Fitterer, Business Development Manager bei SAP Healthcare, erzählt wie die SAP-Lösungen zu einer personalisierten Medizin und verbesserten Patientenversorgung beitragen und warum Spitäler mit ihrer Hilfe Kosten senken und sogar ihre Produktivität steigern können.

Welche Herangehensweise empfehlen Sie Spitalern, um mit den Massendaten aus der Patientenversorgung intelligent umzugehen?

Dr. René Fitterer: «Wenn wir über Business Intelligence sprechen, ging es in der Vergangenheit oft primär um die Auswertung strukturierter klinischer und administrativer Daten für Führungs- und Optimierungszwecke im Spital. Schaut man jedoch auf die Einbindung von Analytics für eine optimale Behandlung der Patienten, so rückt verstärkt der Fokus auf eine integrierte Sicht auf den Patienten. Grundlage dafür ist die Auswertung aller patientenbezogenen Daten, von der klinischen und

«Spitäler haben heute oft das Problem, dass zwar Massen von Daten vorhanden sind, aber zu wenig relevante Information aus ihnen herausgezogen werden können.»

Dr. René Fitterer, Business Development Manager, SAP Healthcare

pflegerischen Therapie bis hin zu den dafür eingesetzten Materialien. Spitäler haben heute oft das Problem, dass zwar Massen von Daten vorhanden sind, aber zu wenig relevante Information aus ihnen herausgezogen werden können. Für gewöhnlich liegt ein guter Teil der relevanten Patienteninformation eben nicht strukturiert in den klinischen Systemen, sondern ist in Form von PDF-Befunden oder anderen Dokumenten von vorbehandelnden Ärzten abgelegt worden. Ein gesamt-

haftes Bild erhält aber nur, wer auch diese Informationen heranzieht.

Wir haben es uns deshalb zur Aufgabe gemacht, diese Informationen elektronisch aufzubereiten und nutzbar zu machen, so dass der Arzt sie in der aktuellen Behandlung berücksichtigen kann. Es kann in einem Notfall Leben retten, wenn das System den Arzt beispielsweise auf eine Kontraindikation aus einem drei Jahre alten Bericht hinweist. Informationsmanagement heisst, die Informationen den Personen in der richtigen Art und Weise bereitzustellen. Auf der Basis verschiedener Methoden wie der Indizierung von unstrukturierten Massendaten, Clustering und Predictive-Technologien bietet SAP hier einen integrierten Lösungsansatz.»

Höherer Nutzen für die Patienten

Welche Erfahrungen haben Sie im Pilotprojekt CAMUS an den Münchner Unikliniken gewonnen?

R.F.: «Mit CAMUS (Clinical Analytics of Munich University Hospitals on SAP HANA) ist bereits die zweite Iteration der SAP-Lösung für «Big Data» im klinischen Umfeld im Pilotbetrieb. Im Prinzip geht es darum, über verschiedene Datenquellen hinweg, eine patientenzentrierte Sicht aufzubauen, grösstenteils aus Nicht-SAP-Datenquellen wie PDFs und anderen Dokumenten. Für die Therapie generiert dies einen hohen Nutzen, da der Arzt auf einen Blick den Status des Patienten in seinem Verlauf darstellen kann und sofort sieht, wie Patienten mit ähnlichen Verläufen therapiert wurden. Das ist vor allem für hoch intensive Therapien relevant, wo teils Evidenz und Leitlinien fehlen. Gleichzeitig dient es auch der Forschung. Die Ärzte können jetzt beispielsweise sofort ermitteln, ob sie geeignete Patientengruppen haben, um Studien durchzuführen.»

Ärzte und IT zusammenbringen

Wie geht SAP bei der Generierung relevanter Patientendaten vor?

R.F.: «Aus IT-Perspektive sind die Daten bereits da und auch die Prozesse, um sie zu verarbeiten, sind schon konzipiert. Für die tatsächliche Nutzbarkeit ist es elementar, anwenderorientiert vorzugehen und sich mit den Fragen des Arztes auseinanderzusetzen, wenn er über Therapieprozesse entscheiden muss. Durch die Beobachtung von Personal im Tagesablauf und bei Recherchen versuchen wir dies mit Technologie zu überbrücken – eine interdisziplinäre Herausforderung, die es erforderlich macht, Ärzte und IT näher zusammenzubringen. Ärzte wissen oftmals nicht, was heute IT-technisch alles möglich ist und auch der versierte IT-Mitarbeiter im Spital kann nur schlecht antizipieren, welche Art von Frage der Arzt als nächstes stellen wird.»

Welche neuen Möglichkeiten der Analytik bietet hier SAP HANA als Produktlösung?

R.F.: «HANA ist unsere zentrale Technologie-Plattform – im Grunde genommen eine Datenbank, die sich mit vielen anderen Technologien und Zusatzfunktionalitäten kombinieren lässt. Zur Funktionalität gehören beispielsweise Textanalysen wie die Volltext-Indizierung von nichtstrukturierten Daten. Mit spezifischen Tools können wir Simulationen und statistische Auswertungen vornehmen, um so eine Informationsmanagement-Plattform aufzubauen. Mit SAP HANA, In-Memory-Technologie und High Performance Analytics halten wir die Daten ausserdem so vor, dass Anwender hochkomplexe Fragestellungen so schnell wie notwendig beantwortet bekommen. Da manche Daten nicht so oft gefragt sind, können wir im Sinne eines optimalen Kosten-Nutzen-Verhältnisses auch auf sogenannten Nearline Sto-

rage zurückgreifen, welcher es erlaubt, Daten je nach Bedarf im Hauptspeicher abzulegen, oder auf andere kostengünstigere Datenbanken zu bewegen.

Mit dieser Technologie arbeiten immer mehr Kunden anstelle eines getrennten operativen und analytischen Datenspeichers mit einer integrierten Echtzeitdatenbank sowohl für das Tagesgeschäft wie auch für die Analytik. Konkret heisst das: Wenn heute um 15:08 Uhr relevante Patienteninformation entstehen, kann der Arzt um 15:09 Uhr dies für die Analyse am Patientenbett oder im Forschungslabor nutzen.»

Wie standardisiert ist SAP HANA?

R.F.: «SAP HANA ist eine Technologieplattform. Es gibt auf der Basis von SAP HANA diverse Standardprodukte für typische Fragestellungen (wie z.B. Controlling-Auswertungen). Für die zuvor dargestellten Lösungsansätze handelt es sich jedoch oft eher um «Masskonfektion», die auf vordefinierte Prozesse und Datenmodelle zurückgreift. Gerade für das Spital gibt es schon viele vorgedachte Lösungen, auf Grund derer sich Projekte realisieren lassen.»

Schnellere und bessere strukturierte Informationen

Klinische Trends und Diagnosen «auf Knopfdruck» – wer profitiert davon?

R.F.: «Einerseits können wir dem Arzt mehr relevante Information zum Patienten geben und ihn dabei unterstützen, schneller bessere Entscheidungen zu treffen. Bei unserem Pilotprojekt in München sind angefragte Informationen in Sekunden verfügbar. Die Geschwindigkeit der Datenbereitstellung motiviert die Ärzte, mit den Daten explorativ zu arbeiten und relevante Informationen für die Behandlung herauszuziehen. Auch das «Unternehmen Spital» profitiert: Mit einer am Output orientierten Budgetierung wird es effektiver und optimiert die Effizienz von Ressourcenbereitstellung und -einsatz. Wenn Ärzte und Entscheidungskräfte prognostizieren können, wohin sich Krankheitsbilder entwickeln, welche Patientengruppen überwiegen und welche Therapieformen bspw. im Sinne einer Markenbildung des Spitals forciert werden, wissen wir auch, welche Ressourcen und Bedürfnisse vorliegen und können eine optimale Auslastung unterstützen. Von einer besseren und günstigeren Behandlung

profitiert am Ende auch der Bürger/Steuerzahler, wenn er krank ist ebenso wie wenn er gesund ist.

Welches waren die Highlights von SAP am Swiss eHealth Summit 2013?

R.F.: «Im Zentrum standen die SAP HANA-basierten Lösungen für medizinische Analytik. Wir präsentierten unsere Erkenntnisse aus den zuvor beschriebenen Projekten und zeigen, wie diese auch in der Schweiz nutzbar sind. Unser Vorjahresthema «Mobile» stand auch diesmal wieder im Fokus, da wir am Swiss eHealth Summit die brandneue Windows-Version unserer mobilen Krankenakte zeigten, die erst seit wenigen Tagen im Windows App Store verfügbar waren. Das war für viele Häuser in der Schweiz interessant, die eine ausgeprägte Microsoft-Strategie verfolgen. Für iPad und Android-Geräte ist die mobile Krankenakte schon seit 2012 auf dem Markt. Darüber hinaus waren fünf unserer Partner auf der SAP-Lounge vor Ort und präsentierten weitere Themen von der Budgetierung über Kostenabsicherungsprozesse und Medizincontrolling bis hin zum Patienten-Entertainment.»

Quelle: Health Tech Wire

Modulare Lehrgänge Führung im Gesundheitswesen: Spitäler – Heime – Spitex

- Führung kompakt
- Teamleitung in Gesundheitsorganisationen
- Bereichsleitung in Gesundheitsorganisationen
- Institutionsleitung in Gesundheitsorganisationen
- Vorbereitungskurse für eidg. Berufsprüfung, eidg. höhere Fachprüfung

Persönliche Beratung: Tel. + 41 (0)62 837 58 39

www.careum-weiterbildung.ch

- Mühlemattstrasse 42
CH-5001 Aarau
Tel. +41 (0)62 837 58 58
info@careum-weiterbildung.ch

Tagung 19.11.2013
Patienten haben mehr zu sagen!