

Delegation von IT-Dienstleistungen und IT-Betrieb an externe Dienstleister fördern Effizienz

## eArchiv «as-a-Service» – das KSA setzt auf den externen Betrieb ihres Universalarchivs

In einem wegweisenden Projekt hat das Kantonsspital Aarau (KSA) ein neues eArchiv zusammen mit Logicare und Uptime Services realisiert und in Betrieb genommen. Die von Logicare betriebene eArchiv-Lösung basiert auf dem Universalarchiv ARTS, das in mehreren Spitälern bereits seit einiger Zeit erfolgreich produktiv ist. In einer eingehenden Analyse wurden individuelle Anforderungen des KSA ermittelt und in der Lösung abgebildet. Sämtliche Primärsysteme des KSA wie KISIM, SAP, das Zuweisersystem, aber auch die Pat/Fall-Schnittstelle und das Scanning sind an das eArchiv angeschlossen. Die Daten aus diesen Systemen werden in den hochverfügbaren Rechenzentren von Logicare gespeichert. Mit der Delegation des eArchivs an Logicare und mit dem Bekenntnis zum «As-a-Service»-Modell konnte das KSA interne IT-Ressourcen entlasten und hat mit dem Service Level Agreement (SLA) Service-Sicherheit und -Transparenz gewonnen.

Der Entscheid «make or buy» steht bei zahlreichen IT-Projekten und -Dienstleistungen im Vordergrund. Dabei stellen sich Fragen nach den vorhandenen internen Ressourcen und dem eigenen Know-how sowie die zentrale Frage, wie

die finanziellen Mittel am effizientesten eingesetzt werden können. Ein weiterer kritischer Punkt bei einem «Buy»-Entscheid ist der Reifegrad einer externen Lösung. Das KSA hat sich diese Fragen gestellt und in der IT-Strategie klare Antworten geliefert und verfolgt nun konsequent deren Umsetzung. Ein Grundpfeiler der KSA-IT-Strategie ist, dass geschäftskritische Anwendungen intern betrieben werden, währenddem Commodity-Bereiche wie Hardware, aber auch eine Reihe von definierten Applikationsdiensten mit externen IT-Dienstleistern konzipiert, aufgebaut und von diesen betrieben werden.

### Externes Dokumentenmanagementsystem

Bezüglich Dokumentenmanagementsystem (DMS) hat sich das KSA im Jahre 2013 entschieden, die Lösung mit einem externen Dienstleister zu realisieren und zu betreiben. In der Ausschreibung gemäss GATT/WTO konnten sich die beiden Unternehmen Uptime Services und Logicare durchsetzen. Die Rollenteilung ist klar geregelt: Das Unternehmen Uptime Services ist mit seiner führenden eArchiv-Lösung ARTS für den applikatorischen Bereich zuständig. Logicare stellt in ihren beiden Rechenzentren die Infra-

struktur zur Verfügung und ist gleichzeitig für den Betrieb und Service sowie den 2nd- und 3rd-Level-Support verantwortlich. Uptime Services und Logicare verbindet eine langjährige Partnerschaft und mit dem KSA-Mandat haben die beiden Unternehmen gemeinsam die vierte eArchiv-Lösung für ein Spital realisiert.

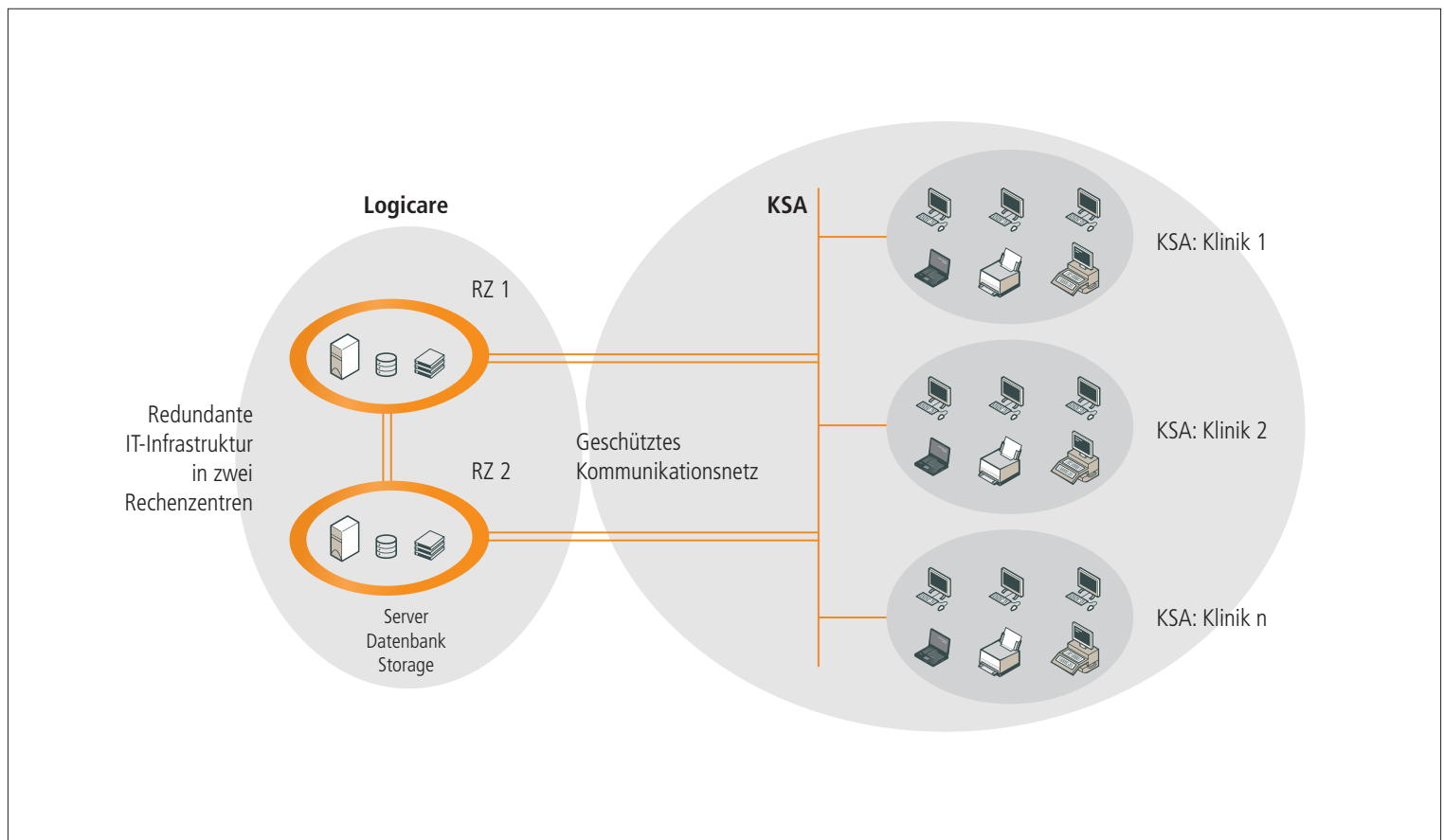
### eArchiv-as-a-Service

Das Resultat dieser zukunftsgerichteten eArchiv-Lösung kommt dem Software-as-a-Service-Paradigma (SaaS) schon sehr nahe. Dennoch gibt es einen wesentlichen Unterschied zu SaaS, so dass die Benennung eArchiv-as-a-Service treffender ist.

Die komplexe Aufstellung des KSA mit zahlreichen Kliniken, Diagnose- und Behandlungszentren erforderte eine minutiöse Analyse der IT-Topologie und der verschiedenen Systeme – unter anderem KISIM, SAP, die Pat/Fall-Schnittstelle und weitere Quellen wie das Scanning und die Anbindung des Benutzerverzeichnisses (LDAP). Diese Komplexität und der Anforderungskatalog vom KSA erforderten in verschiedenen Bereichen ein individuelles Vorgehen, welches derzeit mit einer reinen SaaS-Lösung noch nicht realisierbar gewesen wäre.



Thomas Moeri ist Leiter Business Development von Logicare. Er ist profunder Kenner des Schweizer Gesundheitswesens. Als Lösungsarchitekt war er unter anderem bei IBM im Healthcare-Team engagiert. Bei Logicare stehen Neukunden, Partnerbeziehungen, Produktentwicklungen und innovative Lösungen sowie die Optimierung von bestehenden Geschäftsprozessen im Zentrum seiner Tätigkeit.



Die Rechenzentren (RZ 1 und RZ 2) von Logicare sind mit performanten Leitungen mit dem Rechenzentrum des KSA verbunden. Die redundante Hard- und Software-Infrastruktur in den beiden unabhängigen Rechenzentren stellt eine hohe Verfügbarkeit und Leistungsfähigkeit von eArchiv-as-a-Service sicher. Berechtigte KSA-Benutzer greifen auf die für sie freigegebenen Dossiers im eArchiv zu.

## Transparente Service Level Agreements

Im Grundsatz sind jedoch wesentliche «as-a-Service»-Kriterien erfüllt: Das KSA konnte den gesamten Betrieb an Logicare delegieren und muss kein Know-how und keine entsprechenden Personalressourcen mehr für den Betrieb bereitstellen. Die Leistung für den Betrieb des eArchivs sind in einem transparenten Service Level Agreement festgehalten, die Kosten für die Leistungen sind eindeutig festgelegt und werden mit einer einzigen Rechnung pauschal fakturiert. Es entstehen keine Kosten mehr, die nach Aufwand verrechnet werden. eArchiv-as-a-Service ist zudem im laufenden Betrieb skalierbar und neue Umsysteme können aufgrund der Flexibilität hinsichtlich Datenformate schnell angebunden werden.

## Technische Merkmale

Das KSA und die Logicare-Rechenzentren sind untereinander mit sehr performanten Leitungen verbunden. Mit diesen leistungsfähigen Netzwerkverbindungen können die Daten aus den Primär- und anderen Systemen schnell und

redundant gespeichert werden. Im eArchiv wird dann eine konsolidierte Krankengeschichte erstellt. Die Unveränderbarkeit der Daten sowie die gesetzlichen Aufbewahrungsfristen sind jederzeit sichergestellt. Sämtliche berechtigten KSA-Mitarbeitenden haben über ihren Archiv-Client unmittelbar Zugriff auf die Daten. Dank der äusserst schnellen Netzwerkverbindungen, die heute zur Commodity zählen, ist für die Benutzenden kein Performance-Unterschied zwischen KSA-internen Servern und Servern in den Rechenzentren von Logicare spürbar. Die beiden hochverfügbaren Rechenzentren (in Co-Location) sind nach modernsten Kriterien aufgebaut und befinden sich an den beiden Standorten Rümliang (e-shelter) und Zürich-Altstetten (EveryWare).

Der derzeit betriebene Release 1.0 von eArchiv-as-a-Service umfasst das Patch-Management auf der Ebene der Anwendung sowie der Datenbank, Unterstützung für das Client-Handling des KSA-internen eArchiv-Clients, den 2nd- und 3rd-Level-Support sowie den Zugriff auf die Schulung. Zudem gibt es ein ausgefeiltes Berechtigungs-Management: Hier ist beispielsweise geregelt,

dass sämtliche an der Behandlung beteiligten Personen – während der Aufenthaltsdauer der Patienten im Spital – Zugriff auf die Daten haben. Nach der Genesung werden die Zugriffsrechte dann stufenweise wieder entzogen. Solche Regelungen kann jeder Kunde frei definieren. Das Incident-Management wird ebenfalls von Logicare verantwortet. Das KSA betreibt zwar zu Bürozeiten nach wie vor den 1st-Level-Support inhouse. Tritt jedoch ein eArchiv-Vorfall auf, wird dieser sofort in das Logicare-Ticketing-System triagiert und vom Logicare-Service-Desk behandelt. Der Kunde muss also bezüglich eArchiv nur noch ein sehr beschränktes Know-how aufbauen – im Prinzip nur noch für die Triagierung –, alles andere läuft über Logicare, auch das Handling des Software-Lieferanten Uptime Services.

## «Copy & paste»

Ein wesentliches Merkmal, das die eArchiv-as-a-Service erfüllt, ist deren Multiplizierbarkeit. Derzeit findet die Ausweitung des KSA-eArchivs auf das Spital Zofingen statt. Gewissermassen per «copy & paste» erfolgt hier die Erstellung

eines weiteren Mandanten, der auf dieselbe Anwendung und Hardware von Uptime Services und Logicare aufsetzt. Die Anbindung eines weiteren Mandanten kann in der Zeitspanne von sechs Monaten realisiert werden.

**Unabhängigkeit und geringere Komplexität**

Mit eArchiv-as-a-Service werden die Daten unabhängig von Fachanwendungen und Management-Systemen archiviert sowie rollen- und kontextbasiert in dynamischen Dossiers zusammengestellt. Verschiedene Datenablagen werden im eArchiv zentral gespeichert und konsolidiert, wodurch die Anzahl der Speichersysteme und die Komplexität des Speicher-Managements massgeblich reduziert werden können. Die Daten werden ausschliesslich in anerkannten Standardformaten abgelegt, so dass sie über lange Zeiträume verfügbar bleiben. Mit eArchiv-as-a-Service sind die Kunden in der Lage, die Daten über verschiedene Soft- und

Hardware-Generationen persistent zu halten und erlangen so Revisionsicherheit. eArchiv-as-a-Service unterstützt zudem auch die digitale Signatur der Dokumente.

**Weiterentwicklung**

Die Weiterentwicklung von eArchiv-as-a-Service (Release 2.0) ist bereits im Gange. Definiertes Ziel ist, die Lösung als hochwertige Software-as-a-Service-Leistung (SaaS) anzubieten. Wesentliche Merkmale der aktuellen Weiterentwicklung sind das Release-Management und der Release-Wechsel. Das beinhaltet die Beratungsleistung gegenüber dem Kunden bezüglich Life-Cycle-Management. Der Kunde muss sich künftig nicht mehr mit Fragen «Wann kommt die neue Version?» oder «Was sind die Funktionalitäten?» auseinandersetzen. Hier wird Logicare proaktiv. Der Kunde braucht also kein Know-how und keine Ressourcen weder für die Applikations-wartung und -pflege noch für das Life-Cycle-Management mehr bereitzustellen.

**Bereit für das elektronische Patientendossier**

Im Juni 2015 votierten Nationalrat und Ständerat nach längerer parlamentarischer Debatte für die Annahme des Gesetzesentwurfs für ein elektronisches Patientendossier. Das bereinigte Gesetz tritt voraussichtlich am 1. Januar 2017 in Kraft. Uptime Services und Logicare haben die Voraussetzungen geschaffen, dass das Universalarchiv ARTS als eArchiv-as-a-Service in Zukunft mit dem elektronischen Patientendossier verbunden werden kann. Die Kunden von eArchiv-as-a-Service erlangen dadurch eine weitere Sicherheit für die Zukunftsfähigkeit dieser Lösung.



**pro integral**  
*hirnverletzt leben*

«**Ohne Vorwarnung und völlig unverhofft.** Jeder kann eine Hirnverletzung durch Unfall oder äussere Einflüsse erleiden. In diesem Fall unterstützt pro integral – Werden Sie Mitglied.»»

Beat Schlatter,  
Schweizer Schauspieler  
und Kabarettist

info@prointegral.ch  
www.prointegral.ch  
Telefon +4 1 41 921 54 21  
Spenden PC 30-454545-0

f t