

Praxisinformationssystem «State of the Art» – zentral gemanagte Infrastruktur und Applikationen

Erfolgreiches ICT-Betriebsmodell für Gruppenpraxen an mehreren Standorten

Medvadis ist ein neu gegründetes Netzwerk aus etablierten Hausarztpraxen mit einem breiten Angebot an medizinischer Grundversorgung für die Bevölkerung im Limmattal. Seit 2016 bietet Medvadis an neuen Standorten zusätzlich zur Frauenheilkunde auch Sprechstunden für Urologie und Orthopädie an sowie eine Walk-in-Praxis. Logicare und HCI Solutions haben für Medvadis in kürzester Zeit eine neue, zentrale IT-Umgebung mit einem gemeinsamen Praxisinformationssystem konzeptioniert und aufgebaut, welche heute in den modernen Rechenzentren von Logicare betrieben wird. Innert drei Monaten wurden sämtliche Medvadis-Standorte mit neuer Hard- und Software ausgerüstet, neue medizintechnische Geräte installiert und an das Praxisinformationssystem triaMED® angebunden. Die bestehenden elektronischen Patientendaten wurden in die zentrale Datenbank übernommen und stehen ebenfalls an allen Standorten und via sicherem Remote-Zugriff auch von extern zur Verfügung.

Die Ausgangslage des Projekts war sportlich: Innerhalb von drei Monaten sollten sechs verschiedene Standorte der neu gegründeten Medvadis AG – ein Netzwerk aus etablierten Hausarztpraxen – mit neuer ICT-Infrastruktur, einem einheitlichen Praxisinformationssystem (PIS) ausgestattet und medizintechnische Geräte neu beschafft und integriert werden. Notabene vom Erstkontakt bis zur Inbetriebnahme. Um es vorwegzunehmen: Das Going Live des gemeinsamen Projekts von Logicare und HCI Solutions fand pünktlich am 4. Januar 2016 erfolgreich statt.

Es liegt auf der Hand, dass bei einem Projekt dieser Grössenordnung – es umfasst rund 60 Arbeitsstationen, 60 Office- und Spezialdrucker sowie an jedem Standort zahlreiche medizintechnische Geräte – und dem immensen Zeitdrucks schnelle Entscheidungsfindung, erprobte Lösungen und ein Team mit den entsprechenden Kompetenzen und Ressourcen Voraussetzungen waren. Die wichtigste Zutat jedoch war das Vertrauen in das Projekt – sowohl auf Kunden- als auch auf Lieferantenseite. In Anbetracht der kurzen Umsetzungsphase war zu Beginn eine rollende Planung nötig, mit der Skizzierung der Topologie und der Kalkulation eines Grobbudgets für die Projektumsetzung.

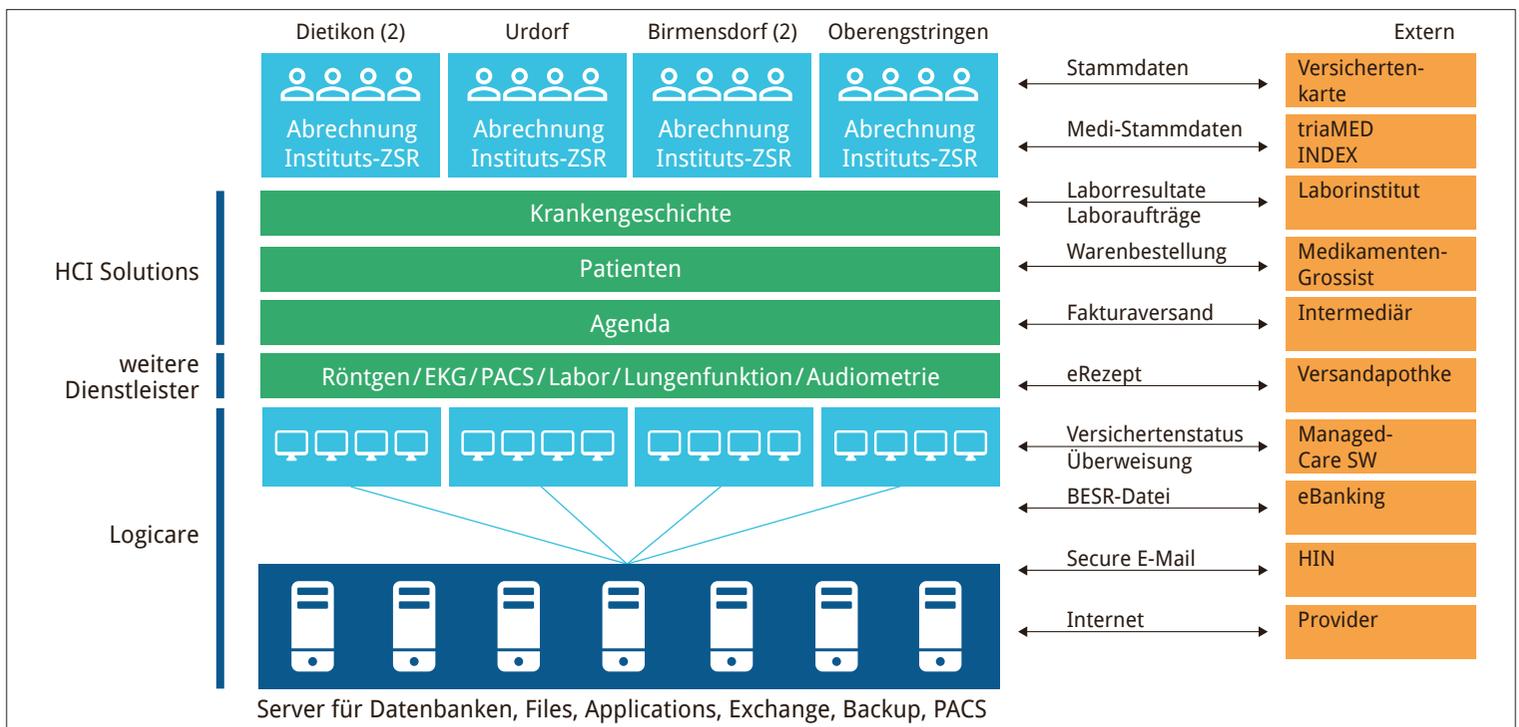
Hier haben das Bekenntnis von Medvadis zu einer zentralisierten Infrastruktur-Lösung von Logicare mit einer einheitlichen Applikationsumgebung sowie die Beschaffung von gleichen medizintechnischen Geräten an allen Standorten einen wichtigen Grundstein gelegt. Der Einsatz von triaMED® von HCI Solutions war ein anderer wichtiger Grundsatzentscheid.

Vermeidung von Medienbrüchen dank Zentralisierung

Die Lösung beinhaltet eine zentralisierte Umgebung mit allen Standardfunktionen wie E-Mail, Microsoft-Office, Druckmanagement und Dateiablagen. Zudem wurde das Praxisinformationssystem triaMED® neu eingeführt und parametrisiert. Die Gruppenpraxen werden dank dieser zentralen Lösung als medizinisches Institut geführt mit einer Zahlstellenregister-Nummer. Die Ärzte sind von der Medvadis AG angestellt und erhalten eine Kontrollnummer. Mit dem neuen PIS führte Medvadis eine elektronische Krankengeschichte ein, in der alle medizinischen Informationen dargestellt werden. Eine wichtige Anforderung war, Medienbrüche zu internen und externen Stellen zu vermeiden. Hierfür hat Logicare die medizintechnischen Geräte wie EKG, Lungenfunktion, Audiometrie und die

Felix Ried ist Leiter Customer Management bei Logicare und Mitglied der Geschäftsleitung. Er ist promovierter Naturwissenschaftler der ETH Zürich und hat eine betriebswirtschaftliche Zusatzausbildung an der Universität Zürich abgeschlossen. Felix Ried verfügt über langjährige Erfahrung im Verkauf von Informationsmanagement-Lösungen und IT-Services.





Sechs Standorte in vier Gemeinden: Sämtliche Medvadis-Praxen arbeiten mit dem zentral betriebenen Praxisinformationssystem triaMED®. Es fungiert als «Dreh- und Angelscheibe» für die elektronische Patientenakte, die medizintechnischen Geräte sowie die Kommunikation mit externen Institutionen. Die hoch integrierte und performante Lösung wird zentral im Rechenzentrum von Logicare betrieben. Als Arbeitsstationen fungieren kosteneffiziente Thin Clients mit Citrix.

interne Laborausstattung eingebunden sowie ein PACS, zur Integration der digitalen Röntgenanlagen und Ultraschallgeräte. Christoph Beckmann, verantwortlicher Projektleiter bei Logicare, bemerkt denn auch anerkennend: «Wir haben bei Medvadis heute ein Leistungsportfolio bezüglich Anwendungen und Integration, das schon beinahe mit dem eines Spitals vergleichbar ist.»

Hochgradige Integration

Der hohe Integrationsgrad der Medvadis-Lösung kann exemplarisch am Beispiel von Röntgenuntersuchungen dargestellt werden. Der Medvadis-Mitarbeitende ruft aus der Hauptapplikation triaMED® eine Röntgenuntersuchung auf. Der Auftrag wird automatisiert an das Röntgensystem übergeben, sodass dort sämtliche relevanten Daten zur Verfügung stehen. Nach der Röntgenuntersuchung wird das Ergebnis sowohl dem Befund-PC zugespielt als auch ins triaMED® übermittelt. Die Röntgenbilder können jederzeit wieder aus triaMED® aufgerufen werden.

Externe Kommunikation

Die externe Kommunikation umfasst den Fakturaversand, die Medikamentenbestellung, den BlueCare-Patientenabgleich und die Anbindung des externen Labors. Zusätzlich gibt es einen sicheren Remote-Zugriff autorisierter Medvadis-Mitarbeitender für Home-Office und Patientenbesuche: E-Mail, die Synchronisation der Mobi-

le Phones sowie der Desktop sind von extern gleich zu handhaben wie im lokalen Netzwerk. Medvadis-User finden also intern und extern dieselbe Arbeitsumgebung vor. Intern sind die Arbeitsplätze mit Thin Clients ausgerüstet, von extern kann mit einem beliebigen Computer – also Windows- oder Apple-Computer – und natürlich mit Smartphones zugegriffen werden. Die technische Umsetzung dieser Remote-Lösung – aber auch der Thin-Client-Lösung intern – basiert auf der etablierten und kosteneffizienten Citrix-Architektur.

Skalierbare Lösung

Die Medvadis-Umsetzung bietet aus einer Business-Perspektive für den Kunden und Logicare ideale Skalierungsvoraussetzungen. Medvadis kann schnell und mit klar kalkulierbaren Investitionen – namentlich die IT-Infrastruktur, deren Anbindung und Betrieb – einen neuen Standort integrieren. Weitere Praxen lassen sich von der technischen Perspektive her gesehen unkompliziert einbinden: mit allen genannten Vorteilen – sprich, der elektronischen Krankengeschichte, dem parametrisierten PIS und der E-Mail- und Office-Lösung. Für Logicare stellt die Medvadis-Lösung ein «Proof of Concept» dar hinsichtlich sehr kurzer Implementationszeiten. Die Erfahrungen, die Konzeption und schliesslich die Umsetzung sowie der Betrieb liefern verlässliche Benchmarks für ähnliche Projekte an verschiedenen Standorten – also für andere

Gruppenpraxen, für Pflegeeinrichtungen und Altersheime. Logicare kann die Basisinfrastruktur – angepasst an die entsprechenden Kundenwünsche – gewissermassen replizieren und bei neuen Kunden ausrollen.

Costing

Die Kostenseite gliedert sich in die beiden Blöcke Projekt und Betrieb. Bei den Projektkosten wird gemäss «Time & Material» kalkuliert. Auf der Basis von mehreren erfolgreichen Projekten kann Logicare zusammen mit den assoziierten Partnern und Lieferanten auf verlässliche Zahlen zurückgreifen. Bei den Betriebskosten verfügt Logicare mit den feingliedrigen Service Level Agreements (SLA) über eine solide Basis, um die laufenden Kosten zu kalkulieren. Die Leistung wird in einem SLA minutiös beschrieben und in Abstimmung mit dem Kunden die Servicequalität definiert; unter anderem die Verfügbarkeit der Systeme, Service-Desk- und Support-Leistungen etc. Hieraus ergibt sich für die Kunden eine transparente und nachvollziehbare Betriebspauschale.

Fazit

Seit dem 4. Januar 2016 ist Medvadis mit der ICT-Lösung von Logicare produktiv. Das Projekt trug intern den Namen «Ferrari-Projekt». Christoph Beckmann fasst es folgendermassen zusammen: «Wir starteten terminlich im roten Bereich und mussten die ganze Zeit Vollgas

fahren; und das über schlammige Feldwege.» Um bei diesem Bild zu bleiben: Die Projektmitarbeitenden bekamen einige Schlammgespritzer ab, doch sie haben sich und den Ferrari ohne Blessuren ins Ziel gebracht. Einziger Wermutstropfen war, dass an einem Standort die Aufschaltung der fixen Internetanbindung erst mit zwei Tagen Verzögerung vom externen Provider realisiert werden konnte. Während dieser zwei Tage – und das zeigt die Flexibilität der Lösung – wurde die Netzwerkanbindung über die Luft, also über Smartphones, gelöst.

Die Erfolgsfaktoren für dieses Projekt lassen sich schnell benennen: kurze und schnelle Entscheidungswege auf Kundenseite, ein erprobtes Team innerhalb von Logicare sowie etablierte Beziehungen zu den externen Partnern – und das klare Bekenntnis zu einheitlicher Infrastruktur und Zentralisierung bei Medvadis.

Logicare

Logicare ist spezialisierter Dienstleister für das Schweizer Gesundheitswesen und fokussiert sich auf die drei Phasen «plan, build, run» von ICT-Infrastrukturen. Von der Planung über den Bau bis zum Betrieb verfügt das Unternehmen mit rund 90 Fachspezialisten über diese vielfältigen Kompetenzen.

Für die Bereiche Praxisinformationssysteme und medizintechnische Geräte arbeitet Logicare mit verschiedenen Partnerfirmen zusammen, zu denen schon langjährige Beziehungen bestehen oder erfolgreiche Referenzprojekte zusammen realisiert worden waren.

Beim Medvadis-Projekt hatte die Firma HCI Solutions mit ihrem Praxisinformationssystem triaMED® eine tragende Rolle. triaMED® sitzt gewissermassen «wie die Spinne in der Mitte des Netzes». Dank der hohen Kompetenz von HCI Solutions und deren etablierten Beziehungen zu den Lieferanten von medizintechnischen Geräten konnte das Projektteam mit den vielen beteiligten Spezialisten sozusagen ad hoc mit der Arbeit beginnen. Jean-Pierre Messerli von HCI Solutions fasst es folgendermassen zusammen: «Alle haben gewusst, was zu tun ist – und in welcher kurzen Zeitspanne. Dank dieses Setups und der Motivation sämtlicher beteiligten Personen, auch auf Kundenseite, konnten wir den Projekt-Overhead vermeiden.»

Interview mit Dr. med. Christopher Meerwein, Verwaltungsratspräsident Medvadis AG

«Schnell wurde klar, dass wir für Medvadis eine neue IT-Infrastruktur benötigen: eine moderne Praxis-Software und einen Provider, der in der Lage ist, einen zentralen Betrieb sicherzustellen.»

Herr Dr. Meerwein, können Sie uns die Ausgangslage der Medvadis AG schildern?

Unser Plan war, im Limmattal mit dem Zusammenschluss von mehreren Hausarztpraxen zu grösseren Zentren an mehreren Standorten ein neues Konstrukt zu schaffen. Wir wollen, dass die Grundversorgung im Limmattal in den Händen von den Hausärzten bleibt. Bekanntermassen ist es aber nicht einfach, Mitstreiter zu finden. Es mangelt an ärztlichem Personal, und das ändert nur, wenn wir es schaffen, attraktive familienfreundliche Arbeitsplätze zu schaffen, und uns in der Ausbildung von Nachwuchskräften engagieren. Und schliesslich wollen wir auch ein Unternehmen schaffen, das über den beruflichen Lebenszyklus der einzelnen Praxisinhaber Bestand hat. Werden Arztpraxen infolge fehlender Nachfolge geschlossen, geht immer auch viel Know-how verloren und es wird Wert vernichtet. Diese verschiedenen Motive bewegten uns zur Gründung der Medvadis AG.

Das Spital Limmattal ist ebenfalls an der Medvadis AG beteiligt. Wie kam diese Verbindung zustande?

Mit dem Spital Limmattal hatten wir schon immer eine gute Beziehung. Wir haben im Limmattal den Ärzteverein, in dem die meisten niedergelassenen Ärzte Mitglied sind. Traditionellerweise sind auch die leitenden Ärzte und Chefärzte des Spitals Mitglieder in diesem Verein. Wir realisierten immer wieder gemeinsame Projekte. So war zum Beispiel die Notfallpraxis im Spital Limmattal eine gemeinsame Entwicklung von den Hausärzten und dem Spital. Viele Hausärzte sind zusätzlich dort tätig. Ich selber mache periodisch meinen Notfalldienst im Spital Limmattal. In Urdorf haben wir vor sechs Jahren eine Kooperation mit dem Spital gestartet und eine gynäkologische Aussensprechstunde in unserer Hausarztpraxis eingeführt. Vor vier Jahren haben wir schliesslich eine Assistenzarzt-Rotation etabliert. Die Assistenten des Spitals arbeiten jeweils während vier Monaten in unserer Praxis und lernen die Hausarztmedizin kennen. Damit hoffen wir, die schwierige Nachwuchssituation im Hausarztbereich zu lindern.



Dr. med. Christopher Meerwein
Verwaltungsratspräsident Medvadis AG

Auf die Strategieentwicklung folgte die konkrete Umsetzung und damit auch das Thema IT.

Die IT spielt eine wichtige Rolle, auch in unserem täglichen Arbeitsablauf. Wir haben schon relativ früh in der Konzeptphase beschlossen, dass wir für unsere fünf Zentren, die wir derzeit haben, einen zentralen Server betreiben und einen gemeinsamen Patientenstamm führen wollen. Dies bietet den Patienten den Vorteil, dass sie sich in ihrer Medvadis-Stammpraxis behandeln lassen können, aber in einem Vertretungsfall auch einen anderen Medvadis-Standort konsultieren können. Das wird vor allem wichtig, wenn wir diesen Sommer in Dietikon unsere Walk-in-Praxis eröffnen, die als Anlaufstelle für alle Medvadis-Patienten in den Randzeiten und in Notfallsituationen gedacht ist.

In der Anfangsphase haben wir natürlich auch über dezentrale IT-Lösungen diskutiert. Das wäre vermutlich zu Beginn einfacher gewesen, da wir an den bestehenden Standorten die vorhandene Hard- und Software einfach hätten weiterlaufen lassen können. Wir hatten zusätzlich auch die Idee, an den neuen Standorten unterschiedliche Applikationen zu testen und

die Standorte zu einem späteren Zeitpunkt zu vernetzen. Die Spezialisten haben uns jedoch überzeugt, dass das nachträgliche Zusammenführen schwierig und kostenintensiv ist – vor allem die Zusammenführung von verschiedenen Patientenstämmen zu einem gemeinsamen Stamm.

Wie gingen Sie dann konkret vor?

Schnell wurde klar, dass wir für unser Vorhaben eine neue IT-Infrastruktur benötigen: eine neue Praxis-Software und einen Provider, der in der Lage ist, einen zentralen Betrieb sicherzustellen. Also haben wir zunächst verschiedene Praxisinformationssysteme evaluiert. Wichtige Kriterien hierbei waren die Netzwerkfähigkeit und der Lebenszyklus. Zwei Anbieter erfüllten unsere Anforderungen und gewannen unser Vertrauen. Schliesslich haben wir uns für das Praxisinformationssystem triaMED® von HCI Solutions entschieden. Über HCI Solutions sind wir dann auch zu Logicare gekommen, die uns aber natürlich

von ihrem Engagement im Spital Limmattal schon bekannt war. Beide Unternehmen haben in der Folge sehr schnell reagiert und ein pragmatisches Projektvorgehen präsentiert. Das Ziel war ambitioniert: Innert fünf Monaten musste die gesamte Infrastruktur aufgebaut und konfiguriert sein. Das Going Live war unverrückbar für den 4. Januar 2016 terminiert. Die Entscheidungszeiten für alles waren sehr kurz.

Was umfasst die Lösung heute?

Wir haben heute an den sechs Standorten rund 60 Arbeitsplätze auf Basis von Thin Clients mit Citrix. An jedem Standort sind je ein Röntgengerät, ein Ultraschall, ein EKG sowie Labor- und Lungenfunktionsgeräte eingebunden. E-Mail, Microsoft Office, Kalender, Drucklösungen und ein Remote-Zugriff gehören ebenfalls dazu. Zudem sind Abrechnungs- und Bestellwesen, Lagerbewirtschaftung sowie die Apotheke integriert. Die Lösung ist zeitgerecht und wird allfälligen künftigen Anforderungen und Reglemen-

tierungen hinsichtlich des elektronischen Patientendossiers mehr als genügen.

Haben Sie schon neue Anforderungen und Wünsche?

Wir verschicken die Post heute mehrheitlich digital und wir erhalten einen Teil der Berichte von den Spitälern und den Spezialisten auf eben diesem Weg. Da es aber noch keinen Standard im Gesundheitswesen gibt – zum Beispiel eine eindeutige Identifikationsnummer –, müssen wir die Post, auch wenn sie digital kommt, immer noch manuell in unserem Praxisinformationssystem ablegen. Wir können auch noch nicht direkt mit den Klinikinformationssystemen der Spitäler kommunizieren. Hier ist das Gesundheitswesen quasi auf halbem Weg zwischen analoger und digitaler Welt stehen geblieben. Es werden wohl noch einige Jahre verstreichen, bis wir durchgängige Systeme haben werden, die unseren administrativen Aufwand nochmals verringern werden.



ACADEMIA ENGELBERG

Dialogue on Science

«Im Grenzbereich» - Neonatologie Wissenschaft und gesellschaftliche Relevanz

12. bis 14. Oktober 2016 im Klosterdorf Engelberg

www.academia-engelberg.ch



Jetzt anmelden und die eigenen Grenzen ausloten!