

# HIN UseCase

Kantonsspital Luzern



## In Kürze

### Kundenprofil

Mit 679 Betten und 2000 Mitarbeitern ist das Kantonsspital Luzern (KSL) das grösste Spital in der Zentralschweiz.

### Ausgangslage

Seit einigen Jahren führt das KSL ein elektronisches Patientendossier. Um die Zusammenarbeit mit niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten zu verbessern, beschloss das KSL, das Spitaldossier für den sicheren Online-Zugriff zu öffnen.

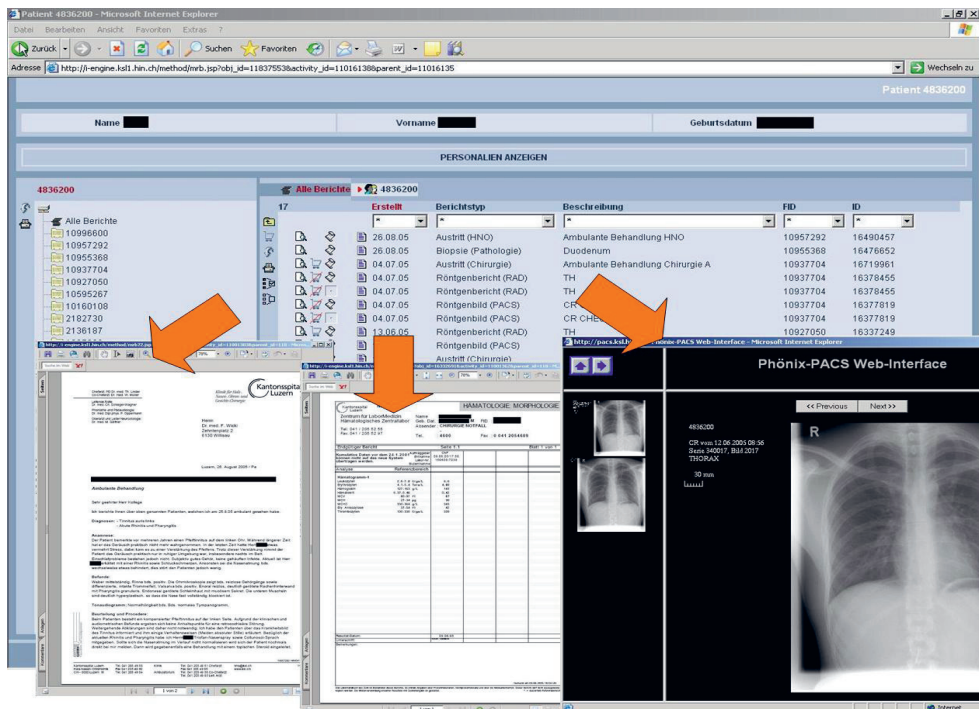
### Lösung

Über HIN hat das KSL ein sicheres Extranet für Zuweiser und nachbehandelnde Ärzte geschaffen. Nach einmaliger Anmeldung können sich diese mit nur zwei Mausklicks einloggen und online auf das Spitaldossier ihrer Patienten zugreifen. Dieses umfasst:

- Ärztliche Berichte
- Austritts- und Operationsberichte
- Laboranalysen
- Bilder von CR, CT und MR

### Resultate

- Globale Anbindung von Zuweisern in der Region über HIN
- Schnellere und verbesserte Dokumentation für die Zuweiser
- eSecurity dank Authentifizierung und verschlüsseltem Transport
- Kein Roll-out von Hard- oder Software ausserhalb des Spitals
- Support der externen Benutzer durch HIN



## Schreibtischverlängerung dank Access Control

**Das Kantonsspital Luzern beschreitet neue Wege der Zusammenarbeit. Zuweisende oder nachbehandelnde Ärzte erhalten direkten Zugriff auf klinische Daten des Spitals. Damit wird die Kontinuität im Behandlungsprozess des Patienten deutlich verbessert. HIN ist verantwortlich für die sichere Anbindung der externen Ärzte an das Spital.**

Das Kantonsspital Luzern (KSL) ist mit 679 Betten das grösste Spital der Inner-schweiz. Entsprechend gross sind die zu verwaltenden Daten. Um dieser Datenmenge Herr zu werden, führte das KSL die verschiedenen Datenbanken in einem mehrjährigen IT-Projekt zusammen. Das Data Management System „i-engine“ dient dabei als Dach über den verschiedenen Datenbanken.

Heute lagern bereits 2,3 Millionen Dokumente und Bilder in der elektronischen Dokumentenverwaltung. Ein Spitalarzt kann die gesammelten Berichte und Bilder eines einzelnen Patienten dadurch in Sekundenschnelle auf den Bildschirm holen. Mit einem Mausklick öffnet er die einzelnen Befunde und kann sich so ein Bild über den Patienten machen.

### Aufgabenstellung

Diese elektronische Dokumentenverwaltung stösst bei den Anwendern im KSL auf breite Akzeptanz. „Das genügte uns aber noch nicht“, erklärt Informatikleiter Peter Steinmann. „Für das KSL als Zentrumsspital ist eine gute Zusammenarbeit mit Ärzten ausserhalb des Spitals sehr wichtig. Deshalb haben wir uns entschlossen, unser System für diese Benutzergruppe zu öffnen.“ Für

## Access Control Service

*Für den geschützten Zugriff auf eine geschützte Ressource – sei dies ein Server, eine Datenbank oder eine Applikation – wird die HIN Sicherheitstechnologie eingesetzt. Anstatt mit einem Benutzernamen und Passwort erfolgt die Authentifikation auf Basis von X.509-Zertifikaten. Über eine sichere Internetverbindung (SSL-Verbindung mit beidseitiger Authentifikation) gelangen die Abonnenten von HIN zuerst zum HIN Rechenzentrum. Dort wird überprüft, ob der Benutzer für den Zugriff auf die gewünschte Applikation berechtigt wurde. Ist dies der Fall, wird der Benutzer mit der Applikation verbunden. Das Login kann dort automatisiert erfolgen, das heisst, es ist keine Passwordeingabe mehr nötig. Damit sind die HIN Access Control Services nicht nur sicherer, sondern auch bequemer als manche Online-Banking Systeme.*

### Kontaktstelle:

Stefan Müller  
Leiter Firmenkunden  
Telefon 052 235 02 70  
stefan.mueller@hin.ch

die Umsetzung waren zwei Bedingungen zentral:

1. Die Datensicherheit muss zu jeder Zeit gewahrt bleiben.
2. Es muss immer nachvollziehbar sein, welcher Spitalarzt welchem Hausarzt oder Spezialisten Zugriff auf welche Daten gewährt.

Das System sollte einfach und benutzerfreundlich sein. Um die Spitalinformatik nicht mit neuen Aufgaben zu belasten, sollte zudem ein hoher Automatisierungsgrad erreicht werden. Mit diesen Vorgaben wurde im Dezember 2004 der Entscheid gefällt, das Projekt in Angriff zu nehmen.

### Lösung

Heute ist das Projekt umgesetzt. 200 Hausärzte und Spezialisten aus der Inner- und Schweiz können beim KSL Informationen über ihre dort behandelten Patienten abholen. Die Resonanz der externen Ärzte ist sehr gut. Sie staunen über die Schnelligkeit und Benutzerfreundlichkeit des Systems und sind von der Qualität der Berichte und Bilder beeindruckt. Informatikleiter Peter Steinmann: „Ich rechne bereits im ersten Jahr mit über 10'000 Zugriffen.“

Und so funktioniert die Zusammenarbeit: Der Hausarzt erhält über HIN ein verschlüsseltes E-Mail, das den Internet-Link auf die Daten seines Patienten enthält. Mit nur zwei Mausklicks hat sich der Arzt in das System eingeloggt. Weil er über HIN bereits authentifiziert wurde, ist keine Passwordeingabe mehr nötig. Per Mausklick kann der Hausarzt sodann Laborbefunde, Arztberichte, CRs, CTs und MRs abrufen. Die Bilder sind im JPEG-Format. Die Qualität der Bilder ist in den allermeisten Fällen vollauf genügend.

„Wir haben das System von Anfang an so konzipiert, dass es für externe Ärzte möglichst einfach zu bedienen ist. Mit dem direkten Zugriff über HIN und dem übersichtlichen Arbeitsbereich ist uns dies optimal gelungen“, urteilt Steinmann. Der Arzt kann dabei nur Daten einsehen, für die er

freigeschaltet wurde. Nach 30 Tagen wird der Zugriff automatisch wieder gesperrt.

Damit der Hausarzt das System nutzen kann, müssen zwei Voraussetzungen erfüllt sein: Er braucht einen Breitband-Internetzugang (empfohlen sind mindestens 1000 kbps downstream) und ein HIN Abo. Damit kann er über eine sichere Internetverbindung auf die Informationen zugreifen.

### Fazit

Indem das KSL externen Ärzten einen Zugriff auf die medizinischen Informationen des Spitals ermöglicht, geht es neue Wege in der Einbindung der niedergelassenen Ärzte in den medizinischen Behandlungsprozess. Die Wirksamkeit der eigenen IT-Systeme wird dadurch potenziert.

Mit dem Anschluss an die HIN eHealth-Plattform delegierte das KSL die Sicherheitsfrage an HIN. Die IT-Spezialisten des KSL brauchen sich nicht um Entwicklung, Roll-Out und Support einer eigenen Sicherheitslösung zu kümmern. Steinmann: „Ohne HIN hätten wir den Zugriff von aussen auf die Patientendaten gar nicht umsetzen können.“

Dank der effizienten elektronischen Handhabung des Systems spart das Spitalpersonal deutlich an Zeit. Der Hausarzt wiederum hat die gewünschten Dokumente bereits bevor der Patient bei ihm erscheint und nicht erst Tage später. Und die Kosten? Die entstehenden Kosten könnten laut KSL im Vollbetrieb allein durch die eingesparten Portospesen gedeckt werden.

