



## Dank Benchmarks zur Leistungsoptimierung in der Pflege

Die neue, webbasierte Reporting-Plattform PCAP-Suisse ermöglicht Spitälern einen zahlenbasierten Betriebsvergleich (Benchmark) mit anderen Spitälern und professionalisiert die Steuerung der Effizienz der Pflege.

Regula Jenzer Bürcher,  
Geschäftsführerin, LEP AG

Die Prozessoptimierung in Spitälern und weiteren Institutionen des Gesundheitswesens ist ein Gebot der Stunde. Mit PCAP-Suisse bietet die LEP AG eine webbasierte Lösung an, welche auf Basis regelmässig erfasster Leistungsdaten Leistungsvergleiche der Pflegedienste mit anderen Spitälern ermöglicht, Stärken und Schwächen aufzeigt und ein hohes Mass an Transparenz schafft.

Das Tarifsysteem SwissDRG (Swiss Diagnosis Related Groups) regelt stationäre Spitalleistungen nach Fallpauschalen. Dabei wird jeder Spitalaufenthalt anhand bestimmter Kriterien (Haupt- und Nebendiagnosen, Behandlungen und weitere Faktoren) einer von über 900 Fallgruppen zugeordnet und pauschal vergütet. Das Fallpauschalen-System SwissDRG ist seit dem 1. Januar 2012 schweizweit in Kraft.

## LEP – Leistungserfassung und Prozessdokumentation im Gesundheitswesen

Die in St. Gallen domizilierte LEP AG bietet in Deutschland, Österreich, der Schweiz und Italien ihren Kunden Services und Produkte rund um die Leistungserfassung und Prozessdokumentation im Gesundheitswesen an. Die im Jahr 2000 gegründete LEP AG ist eine führende Anbieterin von Katalogen und Klassifikationen für die elektronische Patientendokumentation sowie die Leistungsabbildung im Gesundheitswesen. Mehr als 200 Spitäler/Krankenhäuser, Psychiatrische Kliniken, Rehabilitationskliniken, weitere Institutionen des Gesundheitswesens sowie Softwarefirmen setzen auf das Dienstleistungsangebot der LEP AG. Dieses reicht von der Beratung und Schulung der Anwenderbetriebe über ein breit gefächertes Seminarangebot bis hin zur Unterstützung und Beratung von Softwarefirmen bei der Implementierung der Kataloginhalte.

### Optimierung der Pflegedienstleistungen

Der Kostendruck im Gesundheitswesen steigt stetig. Dieser Entwicklung konnte auch die 2012 eingeführte Spitalfinanzierung auf Basis von Fallpauschalen – SwissDRG – nichts entgegenzusetzen. Bemerkenswert ist, dass der Pflegeaufwand durchschnittlich für 30 Prozent der Leistungserlöse mit einer Fallpauschale verantwortlich ist. Lassen sich in diesem Bereich Verbesserungen erzielen, hat dies einen beachtlichen Einfluss auf Erlös und Qualität. Um die entsprechenden Potenziale auszuloten beziehungsweise gezielt zu nutzen, sind datenbasierte Benchmarks wichtig, die Spitalern einen Betriebsvergleich mit anderen Krankenhäusern ermöglichen und dadurch wichtige Anhaltspunkte zur Optimierung des Pflegedienstes schaffen.

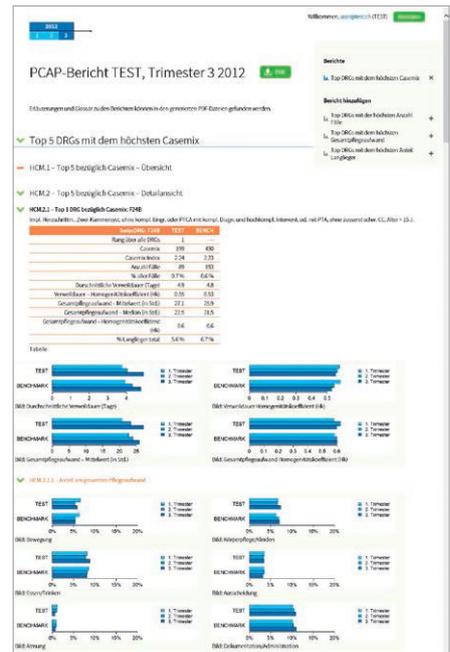
Um dieses Bedürfnis abzudecken, hat die LEP AG in Zusammenarbeit mit dem UniversitätsSpital Zürich und dem Spital Wallis das DRG-basierte Benchmark-Mo-

dell PCAP-Suisse (Patient Care Analytics Platform) entwickelt. Dieses liefert web-basiert anhand von Routinedaten im Rahmen von Trimester-Berichten Erkenntnisse über die Leistungsfähigkeit der Pflege. Abgebildet werden dabei aktuell fünf Top-DRGs zu den Themen Casemix, Anzahl Fälle, Gesamtpflegeaufwand und Anteil Langlieger.

Der Bericht stellt das eigene Spital den anderen gegenüber und bildet somit eine unverzichtbare Grundlage zur Beurteilung, Steuerung und Verbesserung der eigenen Leistungsfähigkeit. Denn: Die detaillierte Analyse der Daten und die daraus gewonnenen Erkenntnisse machen Abweichungen sichtbar und decken Verbesserungspotenziale auf.

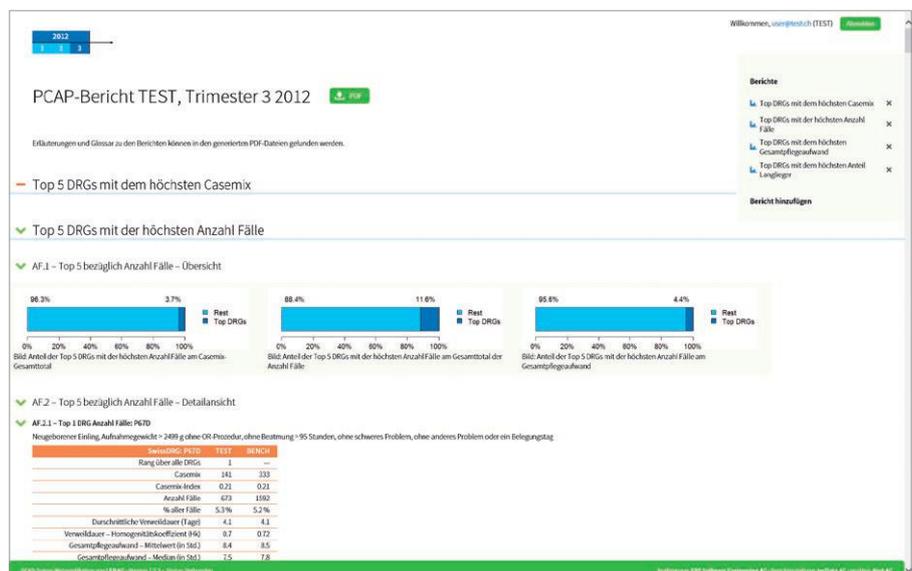
### Webbasierte, ausbaubare Gesamtlösung

PCAP-Suisse stellte in seiner bisherigen Form Reports nur als statische PDF-Dokumente zur Verfügung. Um diese Einschränkung aufzubrechen und um die Nutzungsmöglichkeiten vorhandener Fall- und Leistungsdaten zu erweitern, hat sich die LEP AG entschlossen, die Umsetzung einer interaktiven, webbasierten Lösung in Auftrag zu geben. Dazu Regula Jenzer, CEO LEP AG: «Wir wollen die Funktionalität und Attraktivität von PCAP-Suisse stetig erweitern und unseren Kunden ein flexibles, ausbaubares



Übersichtliche Reports schaffen Transparenz

und einfach bedienbares Reporting-Tool in die Hände geben. Vor diesem Hintergrund und im Bestreben, die vergleichsweise aufwendige Papierlösung durch eine moderne Plattform zu ersetzen, haben wir unseren Lösungspartner mit der Entwicklung einer massgeschneiderten, in einem sicheren Datencenter gehosteten Individuallösung beauftragt. Heute erfreuen wir uns einer HTML5-basierten Webapplikation, die all unsere aktuellen sowie die absehbaren Bedürfnisse unterstützt. So wird es zukünftig beispielsweise möglich sein, spitalinterne Abteilungsvergleiche vorzunehmen, das Reporting von heute fünf auf sämtliche



PCAP-Suisse: Gewünschte Parameter lassen sich individuell einstellen

rund 900 DRG-Fallgruppen auszuweiten und unterschiedliche Sprachen zu unterstützen.»

Zu den wichtigsten Anforderungen an die neue Reporting-Lösung wurde von LEP in Zusammenarbeit mit Fachexperten der Partner-Spitäler folgender Leistungskatalog definiert:

- Webbasierte, komfortabel bedienbare Applikation
- Erstellung individueller Reports zur Beantwortung betriebspezifischer Fragestellungen
- Spitalinterner Vergleich der Kostenstrukturen bzw. Abteilungen sowie Leistungsvergleiche mit anderen Spitälern und dem Benchmark
- Rückschau auf «alte» Reports mit Jahres- und Quartalsvergleich
- Unterstützung sämtlicher DRG-Fallgruppen
- Maximale Kostentransparenz
- Reports elektronisch und in Papierform
- Mehrsprachigkeit



« Von der Planung zur Inbetriebnahme in lediglich drei Monaten – zum Fixpreis, aufgabengerecht und ohne Friktionen –, das nenne ich **«Sorglospaket»** der Extraklasse.

Dieter Baumberger, Projektleiter, LEP AG

### Zukunftsweisende Plattform

Die inhaltlich und methodisch in Zusammenarbeit mit dem UniversitätsSpital Zürich und dem Spital Wallis entwickelte, HTML5-basierte Reporting-Lösung PCAP-Suisse unterstützt sämtliche heute



Leistungsoptimierung durch Benchmarks

gestellten Anforderungen und bildet eine perfekte Basis für weitere Ausbauschritte. Der Komplexität zum Trotz konnte die technische Umsetzung – vom Kick-off-Meeting bis zum Release der ersten Version – in lediglich drei Monaten realisiert werden. Dass dies möglich war, setzte sowohl eine hohe Fachkompetenz als auch ein nahtloses Zusammenspiel der mit der Planung und Realisation beauftragten Firmen tecData (Dataming, Berichterstellung, Grafiken), EPS (Web-Applikation) und 4net (Hosting) voraus. Der seitens LEP für die Projektumsetzung verantwortliche Dieter Baumberger betont denn auch: «Die Professionalität unserer Lösungspartner war einzigartig, die Zusammenarbeit ausgesprochen zielorientiert und strukturiert. Entsprechend zukunftsweisend präsentiert sich das Resultat. Mit dem starken Fundament ermöglicht die Applikation PCAP-Suisse jederzeit, neue Features zu implementieren, erweiterte Kundenbedürfnisse abzudecken und die Plattform den sich ändernden Rahmen-

bedingungen im Gesundheitswesen anzupassen.»

PCAP-Suisse – Wegmarke im schweizerischen Gesundheitswesen

- Dynamische, individuelle Generierung von Reports und Grafiken
- Spitalvergleiche und spitalinterne Abteilungsvergleiche
- Abfrage- und Vergleichsmöglichkeiten lassen sich dem aktuellen Geschehen im Gesundheitswesens sowie spezifischen Ansprüchen des Spitals anpassen (Filtereinstellungen)
- Attraktives User Interface (User Experience Design, UXD)
- Komfortable User-Verwaltung
- Hoch sichere Cloud-Lösung mit passwortgeschütztem Zugriff via HTTPS
- Effiziente Reporting-Prozesse mit garantierter Datenprüfung (Plausibilitätsprüfungen)
- Jederzeitige Integration von Optionen wie Mehrsprachigkeit, Daten-Upload durch Spitäler etc.

« Mit der neuen, HTML5-basierten Reporting-Lösung PCAP-Suisse gewinnt unser Angebot an Attraktivität und erweitert die Nutzungsmöglichkeiten vorhandener Daten. »

Regula Jenzer Bürcher, Geschäftsführerin, LEP AG

#### Die Herausforderung

- Trimesterberichte für Spitalvergleich (Benchmark) – online und als PDF-Dokument
- Beurteilung, Steuerung und Verbesserung der Pflegeleistungen auf Basis von Routinedaten
- Effiziente Reporting-Prozesse mit garantierter Datenprüfung (Plausibilitätsprüfungen)

#### Die Lösung

- Webbasierte, komfortabel bedienbare Applikation PCAP-Suisse
- Hoch sichere Cloud-Lösung mit Zugriff via HTTPS
- Stabile Basisapplikation mit weitreichenden Ausbaumöglichkeiten
- Jederzeitige Integration von Optionen wie z. B. Daten-Upload durch Spitäler
- Schlankes Design, einfach bedienbares User Interface

#### Leistungsmerkmale

- Transparente Leistungsvergleiche mit anderen Spitälern und spitalinternen Abteilungen
- Unterstützung sämtlicher DRG-Fallgruppen
- Dynamisches Generieren von Reports und Grafiken
- Effiziente Reporting-Prozesse mit garantierter Datenprüfung (Plausibilitätsprüfungen)
- Rückschau auf «alte» Reports mit Jahres- und Quartalsvergleich
- Reports elektronisch und in Papierform
- Komfortable Zugriffsverwaltung
- Mehrsprachigkeit (Option)

#### Eingesetzte Technologien

- R-Project (Statistiksoftware)
- Node.js (serverseitige Software-Architektur)
- HTML5 und JavaScript (Webapplikation nutzerseitig)

#### Eingesetzte Infrastruktur

- Kollaborationsplattform FocusPro (Confluence) für die zentrale Bearbeitung und Verwaltung aller Projektdokumente
- Issue Management Gemini
- Source Configuration Management Subversion

## Realisationspartner

### EPS Software Engineering AG\*

Die zur 4IT Holding gehörende, in Wil (SG) beheimatete EPS Software Engineering AG beschäftigt sich seit über 40 Jahren mit der Konzeption, Analyse, Entwicklung, Dokumentation und dem Unterhalt anspruchsvoller Individualsoftware im technischen Umfeld. Dank dem breit gefächerten Know-how, der jahrelangen Erfahrung bei der Umsetzung komplexer Projekte sowie den ausgeprägten Kompetenzen in Bereichen wie Web-Programming (HTML5) und User Design wurde es möglich, dass das PCAP-Suisse-Projekt innert lediglich drei Monaten professionell und zu einem moderaten Fixpreis umgesetzt werden konnte.

### tecData AG

Wenn es darum geht, aus grossen Rohdatenmengen relevante Informationen zu extrahieren (Data Mining) und statistische Auswertungen zu generieren, ist die auf datenbasierte Dienstleistungen spezialisierte tecData AG die richtige Adresse. Das in Uzwil domizilierte Unternehmen beschäftigt ein interdisziplinäres Expertenteam – bestehend aus Mathematikern, Ingenieuren, Statistikern, Volkswirtschaftlern und Softwareentwicklern – und zeichnet im PCAP-Suisse-Projekt für sämtliche Disziplinen rund um die Datenübernahme, deren Analyse und grafische Aufbereitung verantwortlich.

### 4net AG\*

Seit nunmehr 15 Jahren zählt die 4net AG mit Sitz in St.Gallen zu den ersten Adressen für anspruchsvolle IT-Lösungen in der Ostschweiz. Das zur 4IT Holding gehörende Unternehmen ist fokussiert auf Lösungen und Dienstleistungen in den Bereichen Cloud Services, Netzwerk und Security sowie IT-Systeme. 4net zeichnet verantwortlich für das Hosting und für den sicheren Betrieb der Weblösung PCAP-Suisse. Der Einsatz führender IT-Security-Systeme, die Verwendung einer hoch verfügbaren, virtualisierten Server-Infrastruktur sowie weitreichende Security-Services wie «Vulnerability Tests» tragen dazu bei, dass sich PCAP-Suisse durch ein Höchstmass an Verfügbarkeit, Performance und Sicherheit auszeichnet.

\* EPS Software Engineering AG und 4net AG sind Teil der 4IT Holding AG, eine national und international tätige Firmengruppe der IT-Branche.

LEP®

LEP AG  
Blarerstrasse 7  
9000 St. Gallen  
www.lep.ch

tecData AG

tecData AG  
Bahnhofstrasse 108/114  
9240 Uzwil  
www.tecdata.ch

EPS  
SOFTWARE NACH MASS

EPS Software Engineering AG  
Pestalozzistrasse 27  
9500 Wil  
www.eps.ch

4net

4net AG  
Wehrstrasse 2  
9015 St. Gallen  
www.4net.ch