

# Drei Jahre internetbasierte Notfalldienstorganisation beim Ärztefon von ZüriMed

Seit Oktober 2002 wird beim Ärztefon von ZüriMed eine Internetplattform für die Notfallorganisation angewendet. Nach drei Jahren ist es Zeit, eine Bilanz zu ziehen.

Theo Leutenegger<sup>a</sup>,  
Olivier Willi<sup>b</sup>

a Präsident der Notfallkommission  
von ZüriMed, Vorstandsmitglied  
ZüriMed

b visionary AG

## Ausgangslage

Bis zum Herbst 2002 wurden in Zürich und Umgebung die Pläne für die verschiedenen Notfalldienste von Hand erstellt: Die Ärzte sandten per Brief oder Fax ihre Abwesenheiten und ihre Wünsche ein. Für die Erstellung der Pläne des allgemeinen Notfalldienstes z.B. war dann eine Person wochenlang mit der Erstellung der optimalen Pläne beschäftigt. Im Laufe der Zeit wurde diese Arbeit immer komplexer, wollte man doch möglichst die Wünsche der Ärzte erfüllen und gleichzeitig einen gerechten Plan für alle erstellen. Dazu kam, dass das Call Center von ZüriMed, das Ärztefon, auf immer aktuelle Pläne angewiesen ist. Dienstverschiebungen waren entsprechend mit einem hohen Aufwand an Koordinationsarbeit verbunden.

Die Notfallorganisation in Zürich und den angeschlossenen Vertragsgemeinden besteht aus einer Vielzahl von Notfalldiensten verschiedenster Fachrichtungen und Regionen. Jeder dieser Notfalldienste hatte einen anderen Planungsprozess. So wurden die fünf Notfalldienste des allgemeinen Notfalldienstes der Stadt Zürich vom Sekretariat geplant, während zum Beispiel der Notfalldienst der Pädiater der Stadt Zürich von diesen selbst geplant und organisiert wurde. Die Zusammenstellung aller Pläne zu einem konsolidierten Plan aller Dienste, intern «Picasso» genannt, beschäftigte eine Mitarbeiterin jeden Montag für einen halben Tag und wurde an Dutzende von Stellen per Post und Fax versandt. Die Medienbrüche von Telefon oder Fax auf Papier und umgekehrt führten zu hohem Aufwand, vor allem auch bei Änderungen. Kam ein Anruf eines Patienten mussten Informationen aus Papierlisten und Karteikarten und von Zetteln auf einer Magnetwand herausgesucht werden. Dies führte zu einer höheren Zahl von «lost calls», d.h. von Anrufern, die wegen der Wartezeit aufhingen.

Insgesamt waren Planung und Organisation mit einem hohen Anteil an ineffizientem Auf-

wand verbunden. Der Vorstand von ZüriMed beschloss daher im Frühling 2002, die Prozesse zu elektronisieren und damit auch zu reorganisieren. Dazu gehörte eine internetbasierte Planung, Planung und Call-Center-Leistungen im Ärztefon aus einer Hand, Elektronisierung weiterer Prozesse basierend auf der Internetplattform, sowie die Einführung einer modernen Call-Center-Infrastruktur und -Organisation. Die Internetplattform wird von der Firma visionary AG, Zürich, entwickelt und betrieben, die Call-Center-Lösung von Min-IT, Zürich.

## Die Lösung

ZüriMed entschloss sich für ein schrittweises Vorgehen: Zuerst wurden in enger Zusammenarbeit mit dem Hersteller der Internetplattform ab Frühling 2002 die Anforderungen an das System definiert und dann umgesetzt. Für den Plan des ersten Halbjahres 2003 konnten dann die ersten 70 Ärztinnen und Ärzte ihre Ferien und Präferenzen über das Internet eingeben. Während der ersten Planung musste der Algorithmus zur Berechnung der Pläne aufgrund der gemachten Erfahrungen kalibriert werden, was eine enge Zusammenarbeit aller Beteiligten erforderte.

Nach und nach konnten in den folgenden Monaten und Jahren praktisch alle Dienste auf internetbasierte Planung umgestellt werden. Dabei spielte der menschliche Faktor eine wichtige Rolle, galt es doch, die Ärzteschaft von den Vorteilen zu überzeugen und damit möglichst alle zum Gebrauch der Plattform zu animieren. Die Plattform bietet übrigens viele Möglichkeiten des schrittweisen Aufbaus von grossen und kleinen Dienstkreisen: In einer Übergangsphase wurden zum Beispiel gewisse von Hand erstellte Dienstpläne auf der Plattform manuell erfasst, damit sie elektronisch zur Verfügung standen. Heute beteiligen sich in den einzelnen Diensten fast 100% der Ärzte an der internetbasierten Eingabe der Daten. Dies ist ein grosser Erfolg aller

## Korrespondenzen:

Dr. med. Theo Leutenegger  
Arzt für Allgemeinmedizin FMH  
Schöneeggstrasse 26  
CH-8953 Dietikon  
Tel. 044 741 20 20

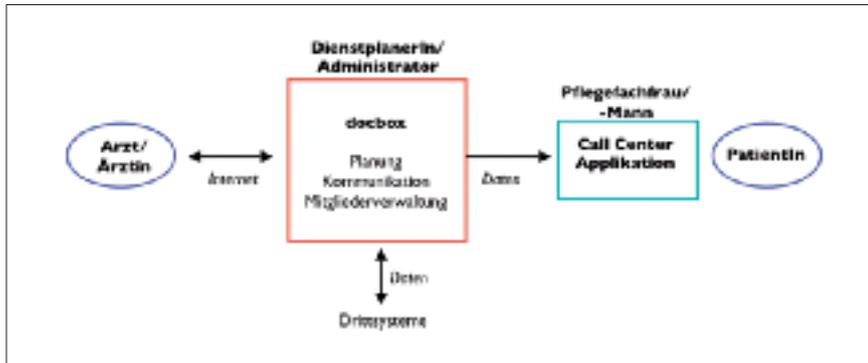
[praxis.leutenegger@bluwin.ch](mailto:praxis.leutenegger@bluwin.ch)

Olivier Willi  
visionary AG  
Münstergasse 18  
CH-8001 Zürich  
044 251 65 66

[olivier.willi@visionary.ch](mailto:olivier.willi@visionary.ch)

Abbildung 1

Die internetbasierte Notfallorganisation des Ärztefons von ZüriMed.



Beteiligten von ZüriMed, Ärztefon und Herstellerfirma.

Eine elektronische Verfügbarkeit hat in den nachgelagerten Prozessen nämlich grosse Vorteile: Die neue Call-Center-Applikation des Ärztefons übernimmt täglich die Daten automatisch aus der Datenbank der Internetplattform. Damit haben die Pflegefachfrauen und -männer am Telefon immer die aktuellen Informationen über die Dienstleistenden (inklusive Adressdaten) zur Verfügung, wenn das Telefon klingelt. Dem Anrufenden kann mehr Zeit gewidmet werden und Fehler werden vermieden. Die Zahl der «lost calls» konnte vermindert werden.

Aber auch die beteiligten Ärzte schätzen es, im Internet einen immer aktuellen Plan (auch der anderen Dienstkreise) und andere relevanten Daten zur Verfügung zu haben und Dienstverschiebungen elektronisch abwickeln zu können. Damit steigt die Flexibilität für den Arzt, die Ärztin in der Dienstgestaltung. Dritte wie Spitäler oder die Polizei erhalten ihr eigenes Login, um die Pläne einsehen zu können.

Auch andere Prozesse bedienen sich der Internetplattform: So werden die Daten für Parkplatzkarten für die Notfalldienste auf Wunsch des Arztes oder der Ärztin automatisch an den Computer der Stadtpolizei Zürich gesandt. Dieser wiederum schickt dem einzelnen Arzt vor seinem Dienst eine personalisierte Parkplatzkarte als Anhang in einem E-Mail. Der Arzt, die Ärztin braucht das Dokument nur noch auszudrucken und hinter die Windschutzscheibe zu legen! Auch die Rechnungsstellung und die Kommuni-

kation zu den einzelnen Mitgliedern basieren auf Lösungen der Internetplattform bzw. beziehen die nötigen Daten aus deren Datenbank.

Die Plattform vereinfacht nicht nur die Prozesse und bringt den Beteiligten organisatorische Vorteile. Durch die effizientere Organisation können auch Kosten gespart werden, weil die elektronische Variante weniger personalintensiv ist und Fehler vermieden werden. Das Ärztefon schätzt, dass durch die internetbasierte Planung 60% Stellenprozente und viel Porto und Verpackung eingespart werden können.

### Erfahrungen und Ausblick

Die internetbasierte Notfalldienstplanung war bahnbrechend. Entsprechend haben die Beteiligten anfänglich auch Lehrgeld bezahlt. Das System konnte rasch den hohen Anforderungen genügen und lief schon nach kurzer Zeit stabil. Verschiedene Faktoren haben dazu beigetragen:

- schrittweises Vorgehen;
- intensive Kommunikation zwischen den Beteiligten (ZüriMed, Ärztefon und Lieferant);
- Einfachheit der Lösung bei gleichzeitigen vielfältigen Möglichkeiten zur Abbildung von Prozessen;
- hohe technische Verfügbarkeit der Plattform;
- Kundenorientierung des Lieferanten;
- nahtlose Integration in bestehende Prozesse bei gleichzeitiger Optimierung von ineffizienten Prozessen.

Wichtig war, dass das System modular aufgebaut ist und von einer dezentralen manuellen Planung bis zur zentralen automatischen Planung verschiedene Möglichkeiten der Integration von kleinen und grossen Notfalldienstkreisen zur Verfügung stehen, die den Bedürfnissen der Planer und Mitglieder zur jeweiligen Zeit entsprechen.

Heute ist die Plattform aus dem Alltag von ZüriMed bzw. dem Ärztefon und den beteiligten Ärztinnen und Ärzten nicht mehr wegzudenken. Die Aufschaltung neuer Dienstkreise ist eine reine Routineangelegenheit, weil das System alle erdenklichen Varianten der Planung beherrscht. Der nächste Ausbauschritt, das elektronische Dispensationswesen, wird den Ärztinnen und Ärzten weitere Vorteile bringen und die Organisation weiter vereinfachen.