

# Elektronische Planung von OP-Terminen

Fachgebiet: Medizininformatik  
Betreuer: Andreas Greulich  
Experte: Dr. Christophe Irrniger

In der projektbasierten Arbeit wird anhand eines konkreten Projekts die Projektmethodik dargestellt. Der Grundsatz, bestehende Prozesse an die Möglichkeiten einer Software anzupassen ist, zumindest auf Betriebsebene, innovativ. Bisher wurde versucht, die Software durch Weiterentwicklungen den bestehenden Prozessen anzupassen, ohne diese Prozesse gründlich zu hinterfragen und darzustellen.

## Einleitung

Im laufenden Betrieb des Tierspitals Bern stellt sich die Terminkoordination zwischen verschiedenen Abteilungen als herausfordernd dar. Insbesondere der Prozess der Terminfindung und -koordination zwischen der Abteilung für Anästhesiologie und der Abteilung Kleintierchirurgie birgt sehr viel Konfliktpotential und ist zeitraubend. Im vorgestellten Projekt wurde der bestehende OP-Terminplanungsprozess aufgezeichnet, analysiert und Verbesserungspotential identifiziert. Es wurden zwei Varianten eines softwareunterstützten Soll-Prozesses ausgearbeitet, wovon anschliessend eine Variante im Klinikinformationssystem Polypoint umgesetzt wurde.

## Methoden

Die Projektvorgehensmethode erfolgte in Anlehnung an das Wasserfallmodell. Die geplanten Phasen wurden mit einzelnen Arbeitspaketen und Meilensteinen versehen. Danach wurde der Zeitaufwand pro Arbeitspaket grob geschätzt und auf einem Zeitstrahl eingezeichnet. Die Dauer und die effektiven Arbeitswochen, in denen die Aufgaben erledigt wurden, wurden laufend angepasst. Jede Phase wurde mit einem Meilenstein abgeschlossen, jedoch nicht jeder Meilenstein führte zum Abschluss einer Phase.

Die Anforderungs- und Prozesserhebung wurden gleichzeitig durchgeführt. Dazu wurden mit zwei direkten Ansprechpersonen Interviews geführt und Feldbeobachtungen gemacht. Durch eine Umfrage zum Thema aktuelle OP-Terminplanung wurde zusätzlich ein grösserer Personenkreis befragt.

Aus den gewonnenen Anforderungen wurden Use Cases formuliert und eine Software Requirements Specification erstellt. Basierend auf den Möglichkeiten des bestehenden Klinikinformationssystems Polypoint, wurden zwei Varianten des Sollprozesses erarbeitet.

## Resultate

Bezüglich bestehende Systemschwächen hat die Umfrage gezeigt, dass 46% der Chirurgen und Anästhesie-Planer subjektiv mehr als 5 Minuten brauchen, um einen OP-Termin zu planen. Werden die Anästhesie-Planer getrennt betrachtet, sind es gar 66%, die mehr als 5 Minuten benötigen. 90% der befragten Personen sind mittelmässig oder gar nicht zufrieden mit dem aktuellen OP-Terminplanungsprozess.

Der Ist-Prozess zeigt Anästhesie-Planerseitig eine aufwendige Suche nach Fällen, die möglicherweise eine Narkose brauchen werden.

Als Lösung soll im Sollprozess diese Suche durch eine Terminvergabe durch die Chirurgie aufgehoben werden.

In Bezug auf das Projekt konnte dieses innerhalb der geplanten Zeit durchgeführt werden.

## Diskussion

Inhaltlich konnte durch die gründliche Analyse einerseits eine Lösung innerhalb des bestehenden Krankenhausinformationssystem (KIS) gefunden werden, andererseits bietet die Analyse auch genügend Ansatzpunkte, um die Schritte, die nicht im KIS abgebildet werden können, auf menschlicher Ebene durchzusetzen. Ob es durch die Änderung des Prozesses zu einer Zeitersparnis kommt, muss durch eine Umfrage zu einem späteren Zeitpunkt untersucht werden.

Methodisch hat sich die enge Zusammenarbeit mit je einer direkten Ansprechperson pro Abteilung sehr bewährt. Für die Dauer des Projekts haben diese Personen von ihren Vorgesetzten grosse Entscheidungsfreiheit erhalten, was die Kommunikationswege stark verkürzt hat, da sie nicht jede Entscheidung genehmigen lassen mussten. Da diese Personen bereits jahrelang auf ihrer Abteilung tätig sind, kennen sie die tatsächlichen Abläufe und konnten kompetent über die Prozesse Auskunft geben.



Aiko Matter