

Agile Planung und flexibles Bauen für nachhaltige Spital-Infrastrukturen:
das Beispiel SPZ (Teil 2)

Die Kräfte optimal einteilen, denn der Weg zum Ziel ist lang

Rasanter Innovationszyklus in der Medizintechnik, Ambulantisierung der Medizin, digitale Transformation, Vernetzung im Behandlungspfad und vieles andere mehr – der Gesundheitsmarkt ist in Bewegung wie noch nie. Und gleichzeitig werden in der Schweiz innert 15 Jahren Spital-Neubauten inklusive deren technischer Aufrüstung für rund 30 Milliarden Franken erstellt. Da stellt sich eine naheliegende Frage: Warum soll sich nur der Gesundheitsmarkt dem Wandel stellen und nicht auch die Infrastruktur-Planungs- und -Realisierungsprozesse? – Wir starteten in «clinicum» 2-20 mit einer Definition von agilem Planen und flexiblem Bauen. Heute zeigen wir beispielhaft anhand des Neu- und Umbaus des Schweizer Paraplegiker-Zentrums Nottwil, weshalb es sinnvoll ist, zu Beginn eines langen Projekts nicht gleich alle Kräfte zu verausgaben, sondern sie gezielt einzusetzen, um ein Resultat zu erhalten, das sowohl der notwendigen Infrastruktur Rechnung trägt wie auch ein betriebswirtschaftliches Optimum darstellt, weil bis zum Schluss neuste Erkenntnisse in die Realisation einfliessen konnten.

Der Gesundheitsmarkt steht unter grossem finanziellem Druck. Es ist darum kaum verständlich, dass es immer noch Planungsprozesse gibt die dafür sorgen, dass zum Schluss das Spital-Gebäude seine Aufgabe nicht ausreichend erfüllen kann. Die teuersten Spital-Gebäude sind denn auch diejenigen, die ihre Aufgabe nicht erfüllen. Wäre es daher nicht an der Zeit, dass sich nicht nur der Gesundheitsmarkt dem Wandel stellen muss, sondern auch die Planungs-

prozesse und somit die Wettbewerbsverfahren, Auswahlkriterien, die Fähigkeiten der Planer, Architekten und Bauherrschaften?

Wie steht es um den Willen zur Flexibilität?

Wo sich so Vieles und etliches sogar grundsätzlich ändert, müsste eigentlich eine grosse Motivation bestehen, sich entsprechend anzupas-

sen. Das haben eigentlich bereits die alten Römer schön zum Ausdruck gebracht: «Tempora mutantur et nos mutamur in illis.» – So erstaunt es doch sehr, dass dies in der aktuellen Spitalbaupraxis nicht generell der Fall ist. Heute ist es nämlich vielerorts immer noch so, dass mittels Projektwettbewerben der Städtebau und die Architektur von Beginn an »eingefroren« werden und oberste Priorität geniessen, dies leider zu Lasten der sich stetig verändernden Betriebsprozesse eines Spitals. Das wäre in einem agilen Planungsprozess gar nicht notwendig. Der agile Planungsprozess berücksichtigt sowohl den Städtebau und die Architektur als auch die sich stetig verändernden Betriebsprozesse. Darauf sind wir im ersten Teil unserer Artikelserie im Detail eingegangen. Dieses Mal geht es darum, wie wichtig es ist, innerhalb eines langen Realisierungsprozesses Kraft, Energie und Kreativität bis zum Schluss aufzubringen. Es wird auch gezeigt, warum ein agiler Planungsprozess ein gemeinsames Lernen zulässt und ein nicht agiler Prozess nicht.

Bei all diesen Betrachtungen ist zu beachten, dass viel auf dem Spiel steht: Es geht um Kompetenz, Sorgfalt, Vertrauen und Glaubwürdigkeit. Wer diese Attribute nicht ernst nimmt, handelt unvorsichtig; pointiert könnte man sogar feststellen, dass – im Falle öffentlich-rechtlicher Bauherren – Steuergelder verschleudert werden,

Petra Hemmi und Serge Fayet, Inhaber Hemmi Fayet Architekten AG ETH SIA





Breiter Korridor und grosser Liftvorplatz für Rollstuhlfahrer, Neubau Schweizer Paraplegiker-Zentrum

weil sie für die Defizitdeckung unsorgfältig gebauter neuer Spitäler eingesetzt werden (müssen). Bei Privatkliniken wären es die Aktionäre, die ihre Nase breitdrücken und auf Dividenden verzichten müssten. Beide Szenarien sind nicht nur unerwünscht, sondern ebenso unprofessionell.

Nicht nur effizient, sondern auch effektiv

Eine agile Planung bezweckt, dass zum Schluss die Betriebsprozesse und die Infrastruktur zusammenpassen respektive die Infrastruktur bei Fertigstellung top aktuell ist. Somit ist die Lösung effizient und effektiv. Genau diese Chance haben die Verantwortlichen im Schweizer Paraplegiker-Zentrum (SPZ) genutzt. Sie wollten gemeinsam mit Architekten und Planern lernen, was zu tun ist, um das beste Projekt zu entwickeln.

Das Fundament ist ein innovatives Verfahren, das von Architekturbüro Hemmi Fayet, Zürich, entwickelt wurde, um angesichts besonders komplexer und lang dauernder Bauprojekte optimal auf sich während der Planungs- und Realisationsphase ergebende Veränderungen und neue Erkenntnisse eingehen zu können. Voreiliges Festlegen soll verhindert und mögliche Verbesserungen laufend integriert werden. Durch eine besondere Planungsorganisation – klein und leistungsstark – und einen regelmässigen Informationsaustausch zwischen externen Pla-

nern und internen Betriebsfachleuten wird die beste Kombination von Infrastruktur und Spitalprozessen angestrebt – bei konsequentem Einhalten von Budget- und Terminzielen.

«Zu Beginn ist das Projekt noch unscharf und es besteht eine hohe Flexibilität. Wir wollten bewusst einen agilen Planungsprozess, um zu verhindern, dass unser Projekt zu Beginn mittels Projektwettbewerb «eingefroren» und architektonisch bereits fixiert wird und sich deshalb nur noch marginal ändern kann», erläutert Serge

Fayet, der mit seinem Team mit den Verantwortlichen des SPZ den umfangreichen Neu- und Umbau realisierte: «Der Planungsprozess dauert in grösseren Spitalprojekten gut einmal 10 Jahre bis zur Fertigstellung. Das braucht viel Ausdauer und nicht weniger Weitblick. Erfahrungsgemäss stösst ein gemeinsames Lernen in einem nicht agilen Planungsprozess oft auf grossen Widerstand bei den Planern, und jede Änderung stellt ein grosses Ärgernis dar. Der Grund dafür liegt im Planungsprozess von Projektwettbewerben. Denn die Planer müssen bis zum Wettbewerbsresultat eine enorme Vorleistung erbringen und haben beim Abschluss des Wettbewerbs bereits ihre ganzen Ressourcen aufgebraucht. Ihr verbleibendes Ziel besteht jetzt nur noch darin, das Wettbewerbsprojekt umzusetzen.

Die Kräfte vorzeitig verpufft und keine Reserven mehr

Dazu kommt noch ein erschwerender Faktor dazu. Die heute angewandten Wettbewerbsverfahren führen dazu, dass Planer an fünf bis acht solcher Wettbewerbe pro Jahr teilnehmen für alle grosse Vorleistungen erbringen. Gewinnen sie dann einmal ein Wettbewerb, so sind alle zur Verfügung stehenden Stunden bereits beim Start eines Projektes aufgebraucht. Es existiert daher auch in Bezug auf die Ressourcen der Planer nur noch ein geringer Spielraum für Änderungen.

In agilen Planungsprozessen geht es um hingegen gerade um die nötigen Änderungen, die sich aus Fortschritten in der Medizintechnik, durch neue Betriebsabläufe und weitere Entwicklungen ergeben. Hier werden diese Änderungen nicht bekämpft, sondern sie stellen die

OP-Fenster vom Korridor aus mit elektrochromen Glas für Sichtschutz, Neubau SPZ





Cafeteria mit neuer Free-Flow-Anlage, Erweiterung Bestand Schweizer Paraplegiker-Zentrum



Multispace-Arbeitsplätze innen und ...

Aufgabe selbst dar. In agilen Prozessen wie im SPZ waren die Ressourcen für uns Planer zu Beginn des Projektes voll intakt und wir konnten uns ohne Kompromisse den sich stetig verändernden Betriebs-Prozessen in der Infrastrukturplanung anpassen.»

Grundlegender Umbau der Prozesslandschaft

Im SPZ hat dessen Direktor, Dr.med. Hans Peter Gmünder, gleichzeitig mit der Planung den Neuumbaus 2010/2011 begonnen, die Prozesslandschaft der Klinik umzubauen. Bemerkenswert war, dass die neuen Prozesse noch in den «alten» Infrastrukturen eingeführt und getestet wurden. Zu diesem Zeitpunkt waren die Architekten bereits mit der Aufgabe betraut, wie das SPZ 2020 aussehen sollte. Serge Fayet: «Wir konnten damit gemeinsam lernen, was es für die beste Lösung an neuen Infrastrukturen braucht. In ständiger Wechselwirkung zwischen den neuen Prozessen und der zu entwickelnden neuen Infrastruktur konnte schrittweise die beste Lösung angestrebt werden. Das Resultat ist, dass die Infrastruktur zum Schluss exakt auf die Prozesslandschaft der Klinik abgestimmt ist.

In nicht agilen Planungsprozessen, wie aus Projektwettbewerben, wäre eine solche Annäherung an die beste Lösung nicht möglich, weil zu viele vermeintlich unveränderliche Elemente gar nicht entsprechend kritisch hinterfragt worden

wären. Wo Agilität nicht Programm ist, wird auf der Grundlage von Prozessen und Raumprogrammen gearbeitet, die bis zur Fertigstellung der Infrastruktur bereits veraltet sind. Mut zur Veränderung führt zu einer eigentlichen Veränderungs-Intelligenz. Diese fordert allerdings allen Beteiligten einiges an Fähigkeiten und Engagement ab. Während in nicht agilen Planungsprozessen praktisch nur «hard skills» eingefordert werden, ist in agilen Planungsprozessen eine Vielzahl an «soft skills» notwendig.

Haltung, Werte, Prinzipien, Praktiken und Methoden müssen neu aufgestellt werden. Betroffen davon sind nicht nur die Planer, sondern auch die Bauherrschaft. Das Potenzial, gemeinsam in Projekten zu lernen, ist enorm gross. Genutzt wird dieses Potential heute noch zu wenig. Zu umfangreich scheinen die Schwierigkeiten zu sein, die Wettbewerbsverfahren und Ausschreibungen an die dafür notwendige neue Haltung, Werte, Prinzipien, Praktiken und Methoden anzupassen. Das SPZ hatte den Mut zur Veränderung. Vom Präsidenten der Schweizer Paraplegiker-Stiftung, Dr.sc.tech Daniel Joggi, wollten wir mehr darüber erfahren.

Veränderungen sind eine grosse Chance

«Der agile und flexible Weg war anfänglich nicht vorgesehen», erzählt Dr. Daniel Joggi, «haben wir doch inhouse auch Architekten zur Verfügung, die optimale Wohnungsausstattungen für Behin-

derte planen. So haben wir zu Beginn unseres Projekts für den Neu- und Umbau begonnen, das beauftragte Büro Hemmi Fayet mit unseren Fachleuten zusammenzubringen und haben sogar Neuanstellungen vorgenommen. Bald zeigte sich jedoch, dass die intern sehr wichtige Haupttätigkeit des Kontrollierens mit dem nötigen kreativen Gestalten nicht harmonierte. Daher haben wir intern einen ausgewiesenen Fachmann als Gesprächspartner, Paul Metzener, für das Team von Hemmi Fayet ausgewählt, zu dem wir sehr rasch ein ausgeprägtes Vertrauensverhältnis aufgebaut hatten. Daraus wuchs gleichzeitig unser Mut, zu Beginn unseres Projekts nur das Grundlegende abschliessend festzulegen und agil und flexibel während der Ausführungsphase auf Veränderungen von Markt, Regulatorien, Medizintechnik, Behandlungsmethoden, Digitalisierung und Prozesseffizienz eingehen zu können.

Im Stiftungsrat waren wir uns bald einig, eine einfache Organisation aufzubauen mit einem kleinen Bauausschuss für die Entscheidungsfindung und einem etwas erweiterten Bauforum, das für die konkrete Umsetzung verantwortlich zeichnete. Aufgrund der guten Ausgangsbasis und des hohen gegenseitigen Verstehens zeigte sich diese Vorgehensweise als gar nicht so aufwändig wie man sich das vorstellen könnte. Ganz entscheidend für die letzten zehn Jahre war der regelmässige offene Informationsaustausch, was zu einem sehr grossen Verständnis



... Multispace-Arbeitsplätze aussen, Neubau im Innenhof Schweizer Paraplegiker-Zentrum

aller gemeinsam beschlossenen Schritte und einer erstklassigen Transparenz führte.»

Welches ist Ihre wichtigste Erkenntnis kurz vor dem Abschluss des umfangreichen Bauvorhabens?

Dr. Daniel Joggi: «Wegen der neuartigen Art von Organisation und Umsetzungsprozess hat sich der Start etwas herausgezögert, denn es zeigt sich bald, dass diese wichtige Änderung zahlreiche spätere Änderungen auslösen würde. Wir müssen auch sehen, dass es beim Projekt um den gesamten Campus ging. Also war Vorsicht geboten, dass wir uns nichts für die Zukunft verbauen würden. Eine umfassende Beurteilung war gefragt. Die sich daraus ergebende Vorbereitungszeit dauerte ein rundes Jahr. Wenn wir aber heute zurückblicken, freue ich mich zu sagen: Das hat sich sehr gelohnt ...

Also reculer pour mieux sauter ...

Exakt, denn wir wollten bei aller Flexibilität schon sicher sein, dass unser Budget und die Terminplanung eingehalten werden konnten.

Das hiess aber wohl auch regelmässiges Kontrollieren – Kontrolle ist besser als Vertrauen ...

Ja schon, aber Kontrolle auf der Basis eines wirklich grossen Vertrauens. Wir haben uns

nämlich auf Antrieb prima verstanden und jede Diskussion bezüglich der konkreten Ausführung von Teilprojekten fand immer unter dem Gesichtspunkt des Patientennutzens statt. Wertvoll dafür war, dass sich das Team von Hemmi Fayet zu Beginn während rund zwei Wochen bei uns aufhielt, um unsere Welt und die besonderen Anforderungen hautnah kennenzulernen. Das hat viel geholfen.

Aufgrund unserer Führungs- und Finanzverantwortung im Stiftungsrat haben wir dennoch

zwei Mal ein externes Audit durchführen lassen. Durchleuchtet wurden dabei Organisation wie Prozesse. Das Resultat fiel jeweils sehr gut aus. So mussten wir keine Überraschungen befürchten.

Bei einem derart grossen Projekt gibt es aber sicher auch Probleme?

Sogar diverse, sie rührten aber ausnahmslos von äusseren Einflüssen her. So mussten wir als Ergebnis von Bodenuntersuchungen umfang-

Dr. sc. tech Daniel Joggi, Präsident der Schweizer Paraplegiker-Stiftung



Hemmi Fayet Architekten AG ETH SIA, Zürich

Das Unternehmen besteht seit 25 Jahren und zählt 60 Mitarbeitende.

Die Liste aktueller grösserer Spitalbauten umfasst folgende Projekte:

- Neubau für Universitätsspital Zürich
- Neu- und Umbau Schweizer Paraplegiker-Zentrum Nottwil
- Umbau und Sanierung für Stadtspital Triemli
- Planung Neubau für Kliniken Valens
- Beratung Kantonsspital Winterthur, Spitalzentrum Biel usw.

reiche Schutzvorkehrungen gegen Wassereinträge vornehmen, zusätzlich beschäftigte uns die sehr aufwändige Erdbebensicherung und schliesslich ergaben sich während der Bauzeit verschärfte Bau- und Feuersicherheits-Regle-

mente. Hier erwies sich, dass es sehr wohl angezeigt ist, agil und flexibel zu bleiben – und eben nicht nur aufgrund medizinischer oder therapeutischer Veränderungen, sondern auch aufgrund externer Faktoren.

Wir mussten uns arrangieren. Finanziell wie terminlich wollten wir 100%ig auf Kurs bleiben. Dank rollender Planung und strategischer Reserven ist uns das gelungen.

Gibt es ein Ereignis, an das Sie sich besonders gerne erinnern?

Da fällt mir das Aufrichtefest ein, das wir ebenfalls auf atypische Weise durchgeführt haben. In der grossen Halle fand ein tolles Fest mit allen Mitarbeitenden statt. Diese haben ja während der letzten zehn Jahr sehr viel Motivation und Durchhaltewillen beweisen müssen und zu meiner speziellen Freude kann ich sagen, dass wir recht geringe Personalfluktuationen zu verzeichnen hatten. Etwas vom Schönste beim Fest war, dass sich unsere Mitarbeitenden ausgiebig mit dem Bauspezialisten austauschen konnten, diesmal mit einem guten Glas Wein in der Hand.

Diese gute Stimmung war auch für das weitere Zusammenarbeiten auf der Baustelle enorm wichtig: Motivation, gegenseitiges Verständnis und – man kann es nicht genug wiederholen – Vertrauen bildeten ein solides Fundament. Wenn man weiss, wieso man etwas auf eine bestimmte Weise macht, wachsen auch die Sicherheit und die Vorfreude aufs Schlussresultat.

Das tönt nach einer familiären Atmosphäre ...

Worauf wir stolz sind ... die Zahl unserer Mitarbeitenden hat sich seit dem Baubeginn von 1100 auf 1800 erhöht. Trotzdem ist es uns gelungen, einen familiären Austausch untereinander beizubehalten. Ich freue mich ausserordentlich an der Loyalität unserer Fachleute, die einen sehr hohen Sinn in ihrer Arbeit sehen. Das gestattet uns auch, mit flachen Hierarchien zu führen. Während der Bauphase zeigte sich überdies, dass es auf diese Weise gelingt, auch bei komplexen Sachfragen zügig tragfähige Lösungen zu finden. Mit dem Erreichten sind wir mehr als zufrieden: Wir haben eine Harmonie der richtigen Infrastruktur mit effizienten Betriebsstrukturen erhalten.