

## INHALT

- Wenn´s dann doch passiert!
- Garantiemangel trotz PQM
- Balanced Scorecard im Bauwesen - kein Widerspruch
- Auftrags- und Reklamationsmanagement im Bau
- Wartung und Instandhaltung von Gebäuden
- Normenrevision ISO 9001:2008

### ***Wenn´s dann doch passiert!***

*Dr. Dieter Schmid, Dipl.-Ing., usic-Stiftungsrat*

Wie jede technische Tätigkeit ist auch Bauen mit Gefahren und Risiken verbunden. Dank der permanenten Anstrengungen aller am Bau Beteiligten ist es grossartig, welches beachtliches Bauvolumen unfall- und schadenfrei bewältigt wird. Und doch: Der Teufel schläft nicht.

Meistens, wenn man es am wenigsten vermutet, dann passiert es auf der Baustelle: ein Unfall oder anderer Schaden. Eine für alle Beteiligten unangenehme Situation. Sofort stellt sich die Frage nach Verschulden, Haftung und Versicherungen der Beauftragten. Und dann zeigt sich rasch, dass die Haftpflichtversicherung der usic-Ingenieure auch für die Bauherren äusserst interessant sein kann.

Die usic (Union Suisse des Sociétés d'Ingénieurs-Conseils) ist mit 430 Mitgliedsunternehmen und 370 Filialbetrieben die grösste Berufsvertretung der Ingenieurbüros in der Schweiz. Es sind alle Branchen der im

Bausektor tätigen Ingenieurunternehmen vertreten.

Seit über 25 Jahren hat die usic für alle ihre Mitglieder eine obligatorische kollektive Berufshaftpflicht-Versicherung abgeschlossen, seit 2000 bei der „Zürich“-Versicherungs-Gesellschaft. Dabei ist das Grundprinzip der usic - Versicherung einfach: Dank dem hohen Niveau der Qualität der Ingenieurleistungen der usic - Büros ist es möglich, die Mitglieder zu Bedingungen zu versichern, die sonst in der Schweiz auf dem Markt nicht zu finden sind. Hervorzuheben sind nicht nur die hohen Deckungssummen von:

- CHF 100 Mio. für Personen- und Sachschäden pro Ereignis
- CHF 20 Mio. für Bauten- und reine Vermögensschäden pro Ereignis

sondern auch der Deckungsumfang sowie die günstigen Prämien.

Da die meisten Ingenieurbüros kleine und mittlere Dienstleistungsunternehmen sind, wird der hohe Versicherungsschutz auch für den Bauherrn äusserst interessant. Denn wenn die Haftung des Ingenieurs im Schadenfall nicht durch seine Versicherung gedeckt ist, riskiert der Auftraggeber, die ungedeckten Kosten zu einem guten Teil selbst übernehmen zu müssen.

Um das hohe Qualitätsniveau der usic - Büros aufrecht zu erhalten, werden laufend grosse Anstrengungen unternommen. Organisatorische Massnahmen zur Qualitätssicherung, Zertifizierung von Qualitäts- und Risikomanagement, interne und externe Weiterbildung der Mitarbeitenden, Verbesserung der technischen Ausrüstung sind dabei die wichtigsten Schwerpunkte. Ausserdem wird bei Neuaufnahmen von usic - Mitgliedsunternehmen auch vom Versicherer darauf geachtet, dass der geforderte Qualitätsstandard eingehalten wird. Der Stiftungsrat der usic - Versicherung ist zudem mit seiner Arbeits-

gruppe Schadenprävention bemüht, die usic - Büros in ihren Bestrebungen zu unterstützen.

Es wird ausserdem darauf geachtet, dass die hohe Deckung der usic - Versicherung im Einzelfall nicht falsch verstanden wird und eventuell zu mangelnder Sorgfalt verleitet. Oberstes Ziel ist es, dem Bauherrn die sorgfältige und qualitativ hochwertige Leistung, die ihm geschuldet wird, zu erbringen.

Die usic - Versicherung wird damit zu einem Qualitätsnachweis der Mitgliedunternehmen der usic. Dabei braucht sie einen internationalen Vergleich nicht zu scheuen. Den usic - Versicherungsschutz zu vergleichbaren günstigen Prämien können die Ingenieurbüros in den Nachbarländern nicht erhalten. Da heute alle für die Baubranche interessanten Versicherer international tätig sind, wird mit den Schweizer Versicherungskonditionen das hohe Niveau der usic - Ingenieurunternehmen bestätigt.

Dazu kommt, dass in den letzten Jahren die Risiken beim Bauen allgemein und europaweit gestiegen sind. Und zwar nicht nur für den Ingenieur, sondern auch für den Bauherrn. Die Gründe für diese ungünstige Entwicklung sind verschiedener Natur, wie etwa

- Die Zeit für Projektierung und Ausführung wird immer kürzer. Liegt die Baubewilligung vor, sollte der Bau möglichst rasch verwirklicht werden. Das ist verständlich, denn Zeit ist Geld. Aber für jedes Planungs- und Bauprojekt gibt es ein Optimum, und wenn die Termine zu knapp bemessen sind, steigen die Risiken rasch.
- Viele Bauwerke werden immer komplexer. Randbedingungen wie Bauen unter laufendem Betrieb oder unter Verkehr, vorhandene Einrichtungen in nächster Nähe oder erhöhte Anforderungen für Umwelt oder Unterhalt etc., bergen zusätzliche Risiken in sich.
- Die Anzahl der am Bau Beteiligten ist im Steigen begriffen. Je mehr unterschiedliche Spezialisten bei Projektleitung und Ausführung zum Zug kommen, umso mehr Schnittstellen entstehen mit den entsprechenden Kommunikationsproblemen.
- Die Risiken mit dem Bauuntergrund steigen ebenfalls. Es wird auf weniger geeigneten

und oft auch tiefer im Boden und im Grundwasser gebaut.

Dem gegenüber stehen ein zunehmendes Sicherheitsbedürfnis, eine allgemeine Aversion gegenüber Risiken (gefordert wird die perfekte Technik ohne Risiko).

In diesem Spannungsfeld steht jeder Bauherr, wenn er die technischen Büros für sein Projekt auswählt. Dabei geht es darum, verlässliche Partner zu finden, die auf Grund ihrer technischen Kompetenz und den vertraglichen Verpflichtungen am besten in der Lage sind, die möglichen Risiken zu minimieren.

Für den nicht professionellen Auftraggeber, der vielleicht noch nie vom Ingenieurverband usic bzw. der Qualität seiner Haftpflichtversicherung gehört hat, besteht die Gefahr, dass dem Honorar des Ingenieurbüros zu viel und den geschilderten Sicherheitsaspekten zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird.

Den Bauherren bieten sich weitere Vorteile:

- In der usic sind viele Planerbranchen vertreten. Vom Geotechniker über den Bauingenieur bis zu den Haustechnik-Ingenieuren können alle Mitgliedunternehmen den gleich guten Versicherungsschutz anbieten.
- Das gilt ebenso für Planer - Arbeitsgemeinschaften, sobald usic - Büros beteiligt sind.
- Last but not least offeriert die usic - Stiftung den Auftraggebern die Möglichkeit einer Realerfüllungsgarantie für die gesamte Vertragsabwicklung durch usic - Unternehmen. Diese Realerfüllungsgarantie ist für den Bauherrn attraktiver als eine Geldgarantie und für das usic-Büro, welches die Garantie leisten muss, viel kostengünstiger.

Dazu ein Hinweis: Nicht nur durch Schaden, sondern auch durch zusätzliche Informationen kann man klüger werden.

Weitere Informationen findet der Leser unter [www.usic.ch](http://www.usic.ch)

Link:

[www.usic.ch](http://www.usic.ch) - Ihr Fachpartner  
Geschäftsstelle der usic-Stiftung:  
SRB Assekuranz Broker AG, Postfach,  
8040 Zürich, Tel. 044 497 87 88

## Garantiemangel trotz PQM

Georges Nicolet, Nicolet Consulting GmbH Bauherren- und Managementberatung, Aarau

### Zusammenfassung

Das Verwaltungszentrum VZ Ittigen ist bezogen und in vollem Betrieb. Der Aufwand für die Umsetzung des PQM hat sich gelohnt. Die Projektziele und -anforderungen sind fast vollständig erreicht worden. Einige Garantiemängel müssen noch behoben werden.



Abb. 1: Verwaltungszentrum Ittigen

Leider zeigt die Erfahrung, dass immer wieder fehlerhafte Leistungen erbracht werden, obwohl als Führungsinstrument das projektbezogenen Qualitätsmanagement (PQM) eingesetzt wurde. Die Ursachen, die zu diesem unbefriedigenden Ergebnis führen, sind vielfältig. Nur durch die systematische kontinuierliche Verbesserung bei Bauherren, Planern und Unternehmern können bei nächsten Bauvorhaben bessere Ergebnisse erzielt werden. Die Motivation für die Umsetzung des PQM ist bei allen Beteiligten noch verbesserungsfähig. Bei der Umsetzung des PQM muss die Bauherrschaft eine Vorbildrolle wahrnehmen.

### Angewendetes PQM beim neuen Verwaltungszentrum UVEK

Auf der Grundlage von SIA Merkblatt 2007 „Qualität im Bauwesen“ wurde in der Planungsphase ein Q-Lenkungsplan entworfen, der die Qualitätsschwerpunkte definiert und sehr klar zwischen produkt- und prozessbezogenen Qualitätsschwerpunkten unterscheidet. In der Submission wurde vom Totalunternehmer verlangt, ein PQM-Konzept zu erstellen. Als Vorgabe wurden rund 20 Qua-

litätsschwerpunkte aufgeführt, die durch den Totalunternehmer für die Offerteingabe kurz zu analysieren waren. Die Auftraggeberin hat sich vorbehalten, vor Baubeginn noch weitere objektspezifische Qualitätsschwerpunkte zu definieren.

Nach dem Zuschlag wurde das PQM durch den Totalunternehmer mit seinen Planern und Beauftragten in Zusammenarbeit mit dem Projektleiter Bauherr aufgebaut. Etwas später wurde ein externer Berater für die Unterstützung der Projektleitung auf dem Gebiet der Umsetzung des PQM hinzugezogen. Sein Auftragsumfang war klar umschrieben. Insbesondere galt es im Rahmen von so genannten Qualitätsmanagement-Sitzungen mit dem Totalunternehmer TU die korrekte Umsetzung des PQM zu überprüfen.

Als eine der ersten und vordringlichsten Aufgaben galt es, das PQM - Konzept des Totalunternehmers zu überprüfen und der Bauherrschaft dessen Genehmigung zu beantragen. Dabei wurden die bisher von der Bauherrschaft definierten Qualitätsschwerpunkte nochmals bestätigt. Insbesondere auch der Qualitätsschwerpunkt „Dichtigkeit Bauwerk, inkl. Leitungsdurchführungen (Grundwasser)“.

Der Qualitätsschwerpunkt „Dichtigkeit“ war in den regelmässig von der Bauherrschaft mit dem Totalunternehmer durchgeführten Qualitätsmanagement-Sitzungen – Reporting über durchgeführte Kontrollen / Baurundgänge u.a.m. – ein Dauerthema. Die Kontrollen und Prüfnachweise sind ordnungsgemäss vorgelegt worden. Und trotzdem ist ein wesentlicher Mangel aufgetreten.

### Der Mangel

Die Bodenplatte hat im Bereich der Einstellhalle und teilweise auch in den übrigen Kellerräumen schon bei der Bauübergabe Rinnstellen aufgewiesen.

Hervorgehoben wurden die undichten Stellen durch Rissbildungen in der Bodenplatte, durch die das Wasser je nach Stand des Grundwasserspiegels mehr oder weniger stark eindringt.

Für die Benutzer war die Situation insofern sehr unangenehm, weil einerseits die nassen

Bereiche in der Einstellhalle im Winter vereisten und in den Technikräumen und den Korridoren die Haustechnikanlagen beeinträchtigt wurden.

Weiter genügen die injizierten Oberflächen in weiten Teilen der Untergeschosse in keiner Weise den ästhetischen Anforderungen, die an einen solchen Verwaltungsneubau gestellt werden.



**Abb. 2:** Rinnstellen im Bereich der Bodenplatte

### **Mögliche Ursachen**

Die projektierenden Ingenieure sind bei der Planung und Berechnung der Statik des Projektes davon ausgegangen, dass die Bodenplatte Schwind- wie auch Dehnungsrisse aufweisen wird. Aus diesem Grunde wurde ein entsprechendes Abdichtungskonzept ausgearbeitet und mittels der schon erwähnten Injektionen auch angewendet.

In wie weit der schwankende Grundwasserspiegel wie auch die verschiedenen Setzungsverhalten der unterschiedlichen Gebäudetypen sich konstant negativ auf die Betonkonstruktion auswirken, kann heute noch nicht abschliessend beurteilt werden. Es könnte aber durchaus eintreffen, dass auf unbestimmte Zeit immer wieder gewisse Nachabdichtungen an der Bodenplatte notwendig sein werden.

Aus dieser Sicht kann die Eignung der gewählten Grundwasserabdichtung für dieses Gebäude hinterfragt werden, insbesondere wenn man auch die ästhetischen Anforderungen an einen solchen Belag berücksichtigt.

### **Aktuelle Situation**

Der Totalunternehmer konnte die Dichtigkeit der Bodenplatte mittels Injektionen in die vorhandenen Risse weitgehend herstellen. Neu auftretende undichte Stellen müssen nachgebessert werden.

### **Verhinderung solcher Mängel bei zukünftigen Bauten**

Um das oben erwähnte Schadensbild zu vermeiden, muss das PQM frühzeitig einsetzen. Setzt es erst während der Bauzeit ein, so ist eine Verhinderung von Mängeln trotz rigorosen Kontrollen nicht gesichert.

Die Erfahrung zeigt, dass das PQM bereits in der Projektierungsphase einsetzen muss. In der „Phase 31 Vorprojekt“ geht es im Rahmen der grundsätzlichen organisatorischen Massnahmen um die Genehmigung der Projektorganisation sowie des PQM - Konzeptes durch den Auftraggeber. Die Umsetzung des PQM muss zwingend auch schon in der Projektierungsphase erfolgen. Bereits in dieser Phase müssen die Instrumente des PQM greifen.

Für die Umsetzung komplexer Projektanforderungen und Qualitätsschwerpunkte wie zum Beispiel bei der vorliegenden Problemstellung der Dichtigkeit, sind gegebenenfalls unabhängige Spezialisten (z.B. Prüfspezialist) zu beauftragen. Diese hinterfragen, überprüfen und kontrollieren allenfalls auch die korrekte Umsetzung der notwendigen Massnahmen. Dabei darf jedoch die Eigenverantwortung der Planer und Unternehmer nicht ausser Acht gelassen werden.



**Abb. 3:** Rinnstellen im Bereich der Bodenplatte

Der Bauherr muss seine Vorbildrolle bei der Umsetzung des PQM frühzeitig vollumfänglich wahrnehmen, was in diesem konkreten Fall – bedingt durch die Akquisition eines Bauprojekts mit einer generellen Baubewilligung – erst ab der Ausschreibungsphase möglich war.

Der Bereitstellung der angemessenen personellen Ressourcen mit soliden Kenntnissen über das PQM beim Bauherrn, bei den Planern und den Unternehmern kommt grosse Bedeutung zu.

---

## **Balanced Scorecard im Bauwesen - kein Widerspruch**

*Heinz Hunn, Unternehmensberater, Lenzburg*

Zum Thema strategische Planung senden viele kleinere und mittlere Unternehmen, auch solche aus der Bauwirtschaft, zurückhaltende Signale aus. Eigentlich wisse man, welche Ziele das Unternehmen erreichen soll und die Erarbeitung einer Strategie sei ein kompliziertes Verfahren, das mehr Papier als Erfolg generieren würde. Dennoch, auch diese Unternehmen sind darauf angewiesen, dass die vorhandenen Kräfte auf die Erfüllung der gesetzten Ziele gerichtet werden, um im harten Wettbewerb bestehen zu können. Dies geschieht nur dann, wenn diese Ziele auf eine verständliche Art kommuniziert und von den Mitarbeitenden getragen werden können. Schon seit einigen Jahren verbreitet sich die Balanced Scorecard als Mittel zur Übertragung der strategischen Ziele in erfolgreiche Aktionen. Mit der Strategy Map ist ein zweiter wesentlicher Schritt entwickelt worden, der den Aufbau der Strategie zu einem faszinierenden Erlebnis für die Beteiligten werden lässt.

Der Aufbau und die Umsetzung einer Strategie werden unter Einsatz definierter Methoden zu einer verkräftbaren Aktion, die viel Erfolg mit sich bringt.

Aus einer Untersuchung zum Erfolg von Strategien, die in den 80er Jahren in den USA erfolgte wurde deutlich, dass weniger als 10% der formulierten Strategien auch wirklich umgesetzt wurden. Daraus entstand die Idee der Balanced Scorecard. Damals stand die Frage im Vordergrund, wie ein Leistungsmess-System aufgebaut sein sollte, um die Umsetzung der Strategie zu verfolgen. Die Erfahrung mit vielen Applikationen der Balanced Scorecard hat nun gezeigt, dass die dahinter liegende

Idee zu wesentlich mehr genutzt werden kann als nur zu einem Messsystem. Mit der Strategy Map stellen Kaplan und Norton ein neues Rahmengerüst vor, das eine logisch strukturierte und umfassende Architektur für die Strategiebeschreibung darstellt. Dabei zeigen die Ursachen-Wirkungsbeziehungen, die immaterielle Werte des Unternehmens in materielle Erfolge transformiert werden.

### **Der Strategie-Prozess bei einem KMU**

Zuerst gilt es, die Erarbeitung der Strategie durch die Mitglieder des Führungsteams vorzubereiten. Grundsätzlich wird ein Prozess angegangen, wie er in der nachfolgenden Grafik (Abb. 4) angedeutet ist.

Die Situation und die Entwicklung im Umfeld des Unternehmens (Chancen und Gefahren) werden mittels einer vorgegebenen Tabelle durch jedes Mitglied des Führungsteams selbständig ausgelotet.

Dabei geht es darum abzuschätzen, wie sich der Absatzmarkt entwickelt (Potenziale bezogen auf Gebiete der Bauwirtschaft, Konkurrenz), sich der Beschaffungsmarkt zeigt (z.B. Technologieentwicklung), welche absehbaren Veränderungen aus der Politik bekannt sind (z.B. Veränderungen in der Ausschreibungspraxis oder bei der sozialen Sicherheit) und wie sich die Entwicklung in weiteren Betrachtungsfeldern zeigt.

Zur Ermittlung der inneren Stärken und Schwächen wird oft ein Fragebogen benutzt, wie er für die Selbstbewertung zum Modell der EFQM Verwendung findet.

Im Führungsteam werden diese Betrachtungen besprochen und mit einem Moderator zu



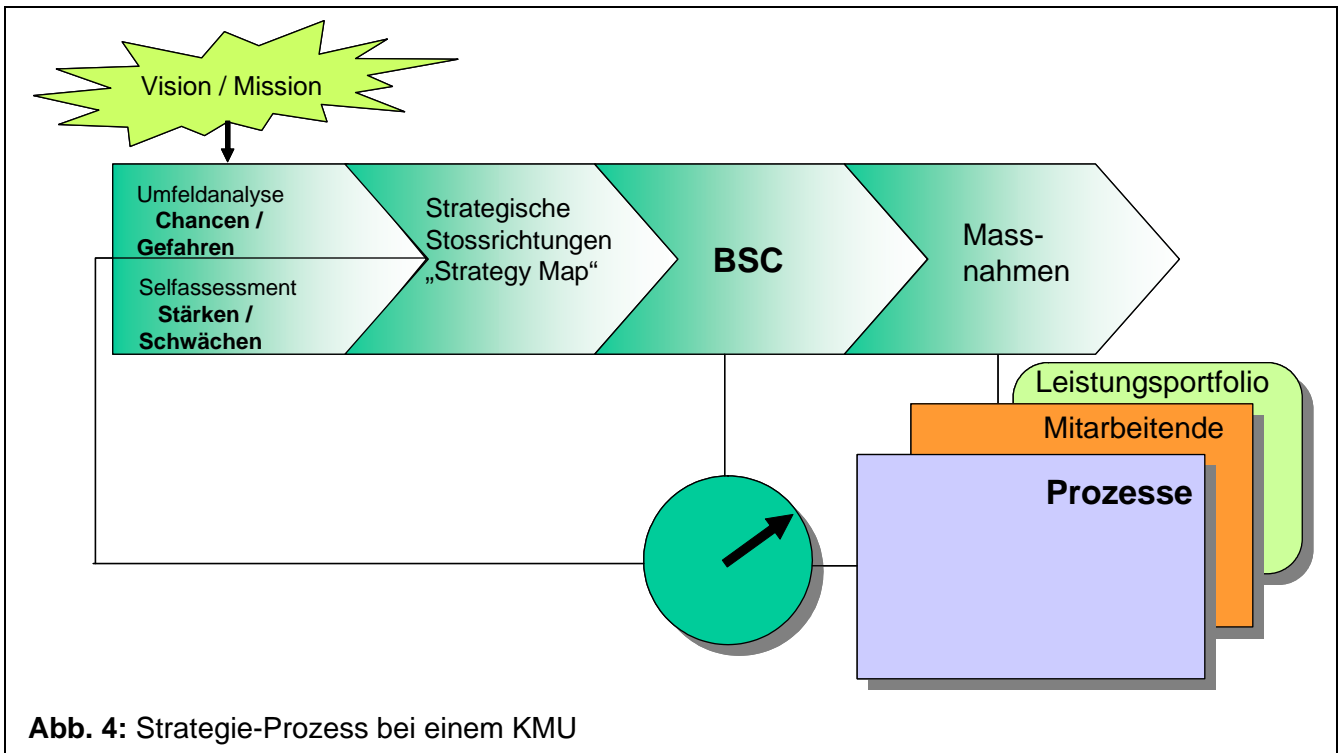


Abb. 4: Strategie-Prozess bei einem KMU

einem gemeinsamen Ergebnis verdichtet. Daraus lassen sich einzelne strategische Optionen auswählen, welche die zu erarbeitenden Ziele beeinflussen. So können vorhandene Stärken mit den sich am Markt abzeichnenden Chancen verknüpft werden oder die Beseitigung von Schwächen geplant werden, die zur Nutzung der Chancen hinderlich sind. Die so erarbeitete SWOT-Analyse stellt die Ausgangslage für die strategische Planung dar. In der heutigen Zeit der Unsicherheit darf die Ermittlung der externen Faktoren keine allzu grosse Kapazität binden. Vielmehr gilt es, die kritischen Erfolgsfaktoren zu ermitteln, die der Differenzierung gegenüber den Mitbewerbern dienen. Mit dieser Grundlage lässt sich eine vernünftige Strategie entwickeln.

### Die Erarbeitung der Strategie

Die wesentliche Eigenschaft bei der Formulierung der Strategie besteht nun mit der Strategy Map darin, dass eine Verbindung der finanziellen Ziele mit Zielen auf der Kundenebene, der Prozessebene und den Leistungsträgern des Unternehmens, die Mitarbeitenden, erstellt wird. Dabei werden Kraftfelder geschaffen, die das Unternehmen auf seine wesentlichen Ziele ausrichten.

Der Aufbau der Strategy Map erfolgt ausgehend aus den finanziellen Vorgaben der Eigentümer und der selbst erarbeiteten SWOT-Analyse.

Zuerst werden die finanziellen Ziele im Zusammenhang mit dem Umsatz bzw. mit den Kosten diskutiert und festgehalten. Die Umsatzziele führen zur Diskussion der Ziele auf der Kundenkarte. Hier wird das Wertangebot an die Kunden diskutiert und entsprechende Ziele festgehalten. Dabei geht es darum, die Orientierung mit der sich ein Unternehmen differenzieren will, festzuhalten.

Grundsätzlich stehen drei Handlungsperspektiven zur Auswahl, die Kostenführerschaft, die Produktführerschaft oder die Kundennähe. Entsprechend sind die Beziehungen zu den Kunden und die Angebote im Sinne der Produkte und der Dienstleistungen festzuhalten.

Die Kostenziele führen vorerst zur Prozesskarte, sind es doch beherrschte Prozesse die für die Effizienz im Unternehmen sorgen. Für die Wahl der Ziele auf der Kunden- wie der Prozesskarte ist die gewählte Differenzierungsstrategie bestimmend.

Sie gibt die Richtung und Konzentration auf das zu wählende Wertangebot wie die Konzentration auf die entscheidenden Prozesse vor. Die Prozesskarte enthält auch die Ziele, die zur Erfüllung der Vorlagen aus der Kundenkarte notwendig sind. Die Potenzialkarte enthält schliesslich Ziele zu strategischen Kompetenzen, strategischen Technologien

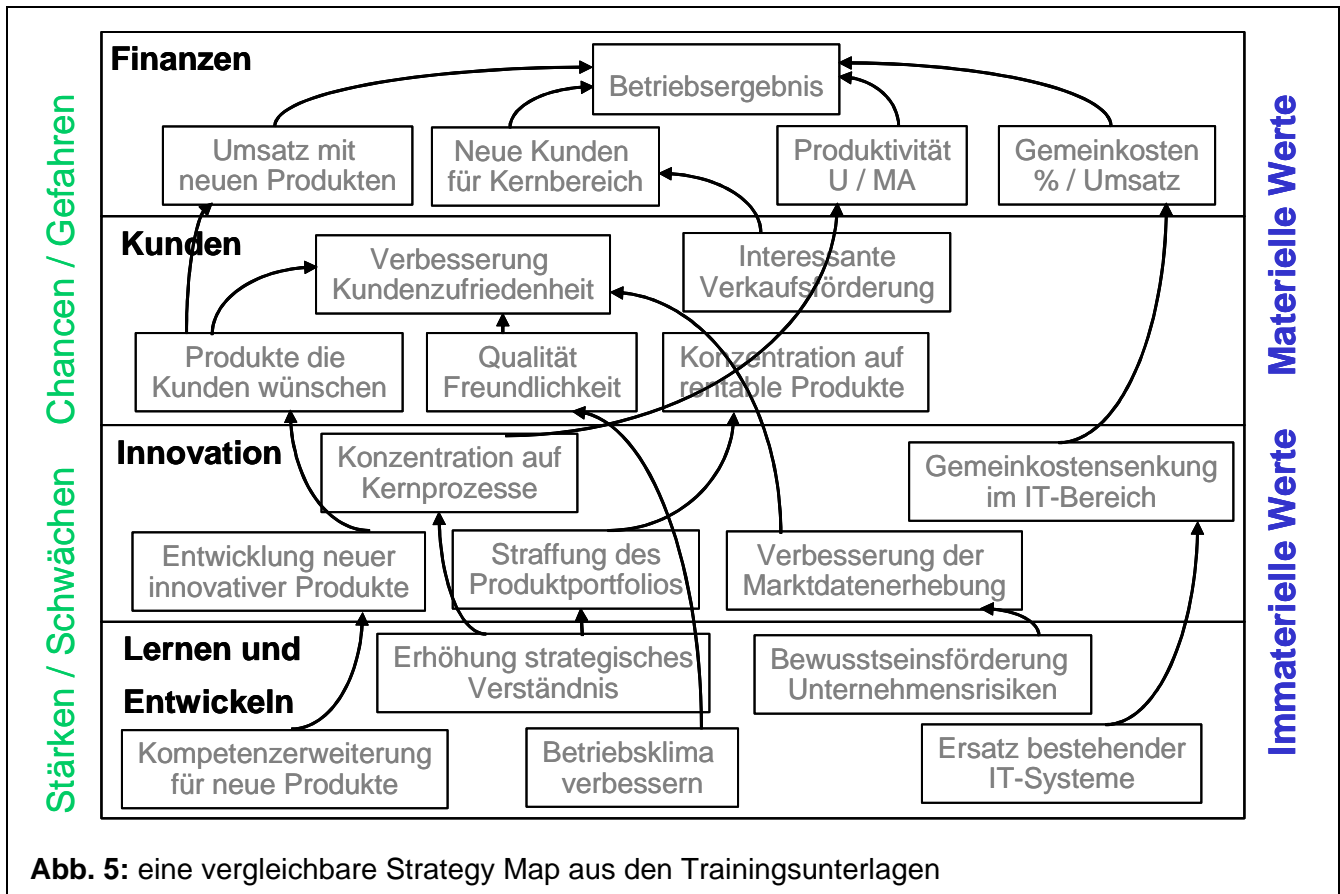


Abb. 5: eine vergleichbare Strategy Map aus den Trainingsunterlagen

und zur erfolgsorientierten Unternehmenskultur. Bei einem KMU ist die so definierte Strategy Map nach rund 4 Stunden vorliegend.

In einem zweiten Schritt gilt es, die unterstützende Wirkung der verschiedenen Ziele festzustellen und die wesentlichen in Form von Kraftfeldern einzuzeichnen. Diese Aufgabe verlangt den Wechsel der Gedankenrichtung. Die Verstärkungslinien (Kraftfelder) werden, ausgehend von der Potenzialkarte bis zur Finanzkarte aufgebaut und eingezeichnet. Dabei wird der Inhalt der Verstärkung festgehalten. Die eingezeichneten und erklärten Kraftfelder begründen die Logik der definierten Ziele. Diese zweite Aufgabe benötigt eine Zeitspanne von etwa 2 Stunden (Abb. 5).

Erstmals mit der Methode der Strategy Map konfrontiert, zeigen sich die Mitglieder des Führungsteams oft beeindruckt von der damit einhergehenden Logik und der Klarheit zu den Zielen und deren Umsetzung. Ist ein Unternehmen einmal auf die Nutzung der vorgestellten Methode eingestiegen, so bleibt sie dieser für lange Zeit treu.

**Die Balanced Scorecard**

Zu den in der Strategie festgehaltenen Zielen entstehen in der Balanced Scorecard die Messgrößen (Abb. 5).

Damit werden die Ziele operationalisiert. Die Umsetzung der strategischen Ziele in eine Balanced Scorecard ist ein wichtiger Akt für die Glaubwürdigkeit der Strategie. Messgrößen, die in die Darstellung der jeweiligen Ist-Situation im Laufe der Strategieumsetzung verwandelt werden, zeigen allen Mitarbeitenden die Ernsthaftigkeit der eingeschlagenen Richtung. Gleichzeitig erlauben die Messgrößen, die Entwicklung aus der Sicht der Führung zu beobachten und dort einzuschreiten, wo die Entwicklung von der gewünschten Richtung abweicht. Die Balanced Scorecard wird dabei ein Führungsinstrument, das die Entscheidungen im Unternehmen steuert. Auf der Ebene der Finanz und teilweise der Kundenkarte werden Ergebnis-Messgrößen definiert. Auf der Prozess- wie der Potenzialkarte werden Messgrößen zu Treibern festgehalten. Dieses Messsystem erlaubt die Entwicklung des Unternehmens im Sinne eines Frühwarnsystems zu erken-

Strategisches Ziel	Messgrösse	Ziel	Massnahme
<b>Prozesse</b> Konzentration auf Kernprozesse (Verbesserung) Gemeinkostensenkung im IT Bereich  Entwicklung neuer, innovativer Produkte  Straffung des Produktportfolios  Verbesserung der Marktdatenerhebung	(Produktivität U / MA) IT-Kosten / Gesamtkosten  Anzahl neu eingeführter Produkte  Reduktion der angebotenen Prod. (Kundenzufriedenheit)	> 250' < 6%  >3/J  > 5/J	Prozessverb.   Portfolio- Überarbeitung Marktdatenerfas- sung
<b>Lernen und Entwickeln</b> Erhöhung strategisches Verständnis  Bewusstseinsförderung Unternehmensrisiken  Kompetenzerweiterung für neue Produkte  Betriebsklima verbessern  Ersatz bestehender IT-Systeme Finanz / Auftragsbearbeitung	Umsetzungserfolg  Anzahl Personen geschult Anzahl Personen kompetent  MA-Zufriedenheit  (IT-Kosten / Gesamtkosten)	± 5%  35%/J  30%  > 87%  < 6%	Strategie- Kommunikation Schulungspro- gramm U-Risk Kompetenzpro- gramm neue Prod. AP Klima  IT-Ersatz

Abb. 6: Ausschnitt aus einer Trainingsunterlage

nen und Massnahmen einzuleiten, bevor die Ergebniswerte ungünstig ausfallen.

In einem zweiten Schritt entsteht aus der Strategiedefinition das Messsystem, das die Umsetzung der Ziele überwachen hilft. Da die Ziele bereits auf den 4 Karten definiert wurden, die auch die Balanced Scorecard strukturieren, kann die geistige Kraft des Führungsteams auf die Bestimmung der richtigen Messgrössen konzentriert werden. In etwa 3 Stunden steht das Messsystem zur Kommunikation und Überwachung der Strategieumsetzung fest, wenn auch nicht immer für jedes strategische Ziel im ersten Anlauf bereits eine Messgrösse gefunden wird.

Mit einem Aufwand von weniger als drei Tagen für das einzelne Mitglied des Führungsteams steht ein Planungsgerüst zur Verfügung, das den gemeinsamen Vorstellungen und Erwartungen des Führungsteams entspricht und begeistert.

**Die Umsetzung der Strategie**

Die Resultate der Strategiearbeit sind in einer Form vorliegend, die sich zur Kommunikation und Abstimmung der Ziele auf die weiteren Ebenen des Unternehmens bestens eignet.

Die definierten Ziele, Messgrössen und ebenfalls bestimmten Aktionen und Massnahmen eignen sich direkt zur Diskussion und Abstimmung der Ziele in den weiteren Organisationseinheiten. Dabei wird mit den Mitarbeitenden diskutiert, zu welchen Zielen welche Beiträge erbracht werden können. Ausgehend aus dieser Diskussion sind die Ziele der Organisationseinheit, von Gruppen und Einzelnen abzuleiten und festzuhalten. So entsteht ein abgestimmtes System von Zielen, das wesentlich zum Verständnis und zur Umsetzung der strategischen Ausrichtung des Unternehmens beiträgt.

Diese Detailbearbeitung schafft jedem Team die Möglichkeit mit messbaren Vorgaben ihren Teil zur erfolgreichen Umsetzung der Strategie zu leisten.

**Schlussbemerkungen**

Die Nutzung der Methoden Strategy Map und Balanced Scorecard führen zu einem Verständnis in Bezug auf die strategische Planung im Unternehmen, womit die wesentliche Voraussetzung für deren Umsetzung gegeben ist. Strategien sind auch in unsicheren Zeiten in der Bauwirtschaft von grosser Be-



deutung, insbesondere dann, wenn es gelingt, vereint die Erfolgsfaktoren des Unternehmens zur Nutzung der Chancen im Markt anzugehen. Ein gemeinsames Verständnis über die Entwicklung des Unternehmens, ein Messsystem, das als Frühwarnmechanismus funktioniert und die Beiträge aller Mitarbeitenden erhöhen gleichsam die Flexibilität des

Unternehmens und bilden somit eine Basis für den Erfolg.

Literatur zum Thema:

Roberet S. Kaplan, David P. Norton  
 "Die strategiefokussierte Organisation"  
 Schäffer Poeschel  
 ISBN 3-7910-1802-7

## **Auftrags- und Reklamationsmanagement im Bau**

*Roman Egger, Swisscom Immobilien AG*

### **Vision des Auftrags- und Reklamationsmanagements**

In einer Applikation (z.B. Intranet) kann der Kunde, wie auch jeder Mitarbeiter einen Auftrag erfassen, zuweisen, weiterleiten und überwachen. Durch einen Reminder wird der Auftragnehmer vorzeitig über den Ablauf des „Soll-Termins“ orientiert. Erfasste Aufträge können mittels verschiedener Profile jederzeit hinsichtlich aufgelaufener Kosten und zeitlichem Verlauf ausgewertet werden.

Auftragnehmer sind Mitarbeiter, Organisationseinheiten (Kundenservice-Center) oder Dritte (Lieferanten). Diese können standortunabhängig kontaktiert werden (SMS). Jederzeit kann der Bearbeitungsstatus eines Auftrags eingesehen werden.

### **Die häufigsten Probleme**

Kein strukturiertes oder wenig standardisiertes Auftrags- und Reklamationsmanagement führt in vielen Unternehmungen oft zu Eigen-dynamik und individuellen Lösungen bei den Mitarbeitern. Die Kreativität und freie Entfaltung soll natürlich in unsere Arbeitswelt auch seinen Platz haben, ist jedoch im einheitlichen Umgang mit Kunden und Auftraggebern oft fehl am Platz und rückt das Unternehmen in ein „komisches“ Licht. Die Aussage „one Company“ ist in Grossunternehmen ein entscheidender Erfolgsfaktor und wichtiger Indikator für die Kundenzufriedenheit.

Eine Projektgruppe innerhalb der Swisscom Immobilien AG befasste sich vor einiger Zeit mit dieser Thematik. Die dabei aufgetauchten Probleme aus der heutigen Praxis wurden im

Projekt „Einführung eines Auftrags- und Reklamationsmanagement-Tools“ gelöst.

Die wichtigsten Punkte sind:

- Prozessdefinition für die Auftragsüberwachung und das Meldewesen
- wie haben Meldung / Rückmeldung zu erfolgen
- Wie ist die Kontrolle, ob ein Problem erledigt ist
- Feedback an Kunde bei Terminverschiebung oder nach Problembhebung
- Kunde sieht Status der Probleme nicht
- CH-weit kein Überblick der Probleme => keine Auswertung und Überwachung möglich
- Bonus- / Malussystem mit Lieferanten
- Meldungen verfügen über keine Struktur, sind nicht einschätzbar
- keine definierte Standards über Transparenz der Kostenfolgen keine Prozessüberwachung und Controlling der Service Qualität

### **Das Auftragsmanagement weckt Bedürfnisse**

Die grosse Herausforderung ist es, den verschiedenen Bedürfnisträgern und involvierten Stellen bei einem Auftrag Rechnung zu tragen, sind diese doch sehr unterschiedlich. Die nachfolgende Aufzählung zeigt nur einige davon:

**Der Kunde / Auftraggeber** ist jederzeit über den Stand der Arbeiten informiert. Hat jedoch keine zwingende Holschuld.

**Ein „Single Point of Contact (SPOC)“** nimmt Aufträge und Anfragen entgegen und

macht die Triage innerhalb des Unternehmens. Ausserdem ist er „Tooleigner“ und kann Erfolgskontrollen und Auswertungen Zuhanden der Geschäftsleitung betreffend Aufwand, Durchlaufzeit, Feedbackkultur, etc. erstellen.

**Alle Mitarbeiter** können eigene Tasks eröffnen und zusammen mit zugewiesenen Aufträgen terminieren und kontrollieren. Er wird von definierten Meldungen an die Aufgaben erinnert. Auch können über alle eigenen Aufträge Auswertungen erstellt werden.

All diesen unterschiedlichen Bedürfnissen muss innerhalb der Definitionsphase im Projekt Rechnung getragen werden. Die Applikation oder das Tool auf einen Nenner zu bringen ist die grosse Herausforderung beim Erstellen des Pflichtenheftes.

### **Wie packen wir es an**

Wie aus den vorangegangenen Überlegungen ersichtlich ist, wurde das Projekt in zwei grundsätzliche Themengebiete unterteilt.

Der Teil **Reklamationen** dient als Controlling für die Termineinhaltung, die Feedbackkultur auf allen Stufen und die Massnahmenplanung für wiederkehrende Probleme.

Grundsätzlich hat ein reklamierender Kunde ein Problem mit einem Produkt oder einer Dienstleistung des Unternehmens. Dieses Problem ist unabhängig von der sachlichen oder technischen Richtigkeit der Reklamation. Wenn uns zum Beispiel die Brötchen eines Bäckers nicht schmecken muss das nichts mit der Qualität der Backwaren zu tun haben. Aus der Sicht des Kunden ist seine Beschwerde berechtigt. Das Verständnis mit seiner Lage ist der erste Schritt zur Lösung.

Der Teil **Auftragsmanagement** beinhaltet die proaktive Steuerung der Aufträge mit der Zielsetzung einer termin- und qualitätsgerechten Erfüllung der Dienstleistung.

Die beste Möglichkeit für solche Prozesse ist, sie zusammen mit den Mitarbeitern genau zu beschreiben, zu trainieren und die Beschreibung verfügbar zu halten. So steht im Bedarfsfall wie bei einer guten Gebrauchsanleitung ein Hilfsmittel zur Verfügung, um den Prozess abzuwickeln. Das erspart viel Ärger und Frust in der Bearbeitung.

Mittels Workshops und Projektorganisation quer durch die Funktionen innerhalb der Belegschaft wurde das Pflichtenheft erstellt, die Offertprüfungen und Auftragsvergabe gesteuert. Daraus wurde die IT-Lösung „**ARM**“ **A**uftrags- und **R**eklamations**m**anagement-Tool erschaffen. Den grundsätzlichen Themengebieten (Reklamation und Aufträge) wurde dabei Rechnung getragen.

Im Auftragsmanagement unterscheiden wir zwischen einem Kundenauftrag und einem internen Auftrag. Der Kundenauftrag kann über die gängigsten Kommunikationskanäle eintreffen (Telefon, E-Mail, Brief, mündlich, etc). Als internen Auftrag bezeichnen wir Tätigkeiten, welche aus Projekten, wiederkehrenden Arbeiten oder eigenen Tasks resultieren.

Kundenaufträge werden durch den „SPOC“ bzw. die Triage- oder Dispatchingstelle erfasst. Die Terminkontrolle wurde soweit automatisiert, dass die drei Prioritätsstufen „niedrig“, „mittel“ und „hoch“ entsprechend vor- und nach Ablauf des Termins direkt Eskalationsnotifikationen an die vorgesetzte Stelle mittels E-Mail erstellt und versendet werden.

Reklamationen werden nach dem gleichen, technischen Schema abgehandelt (Abb. 7).

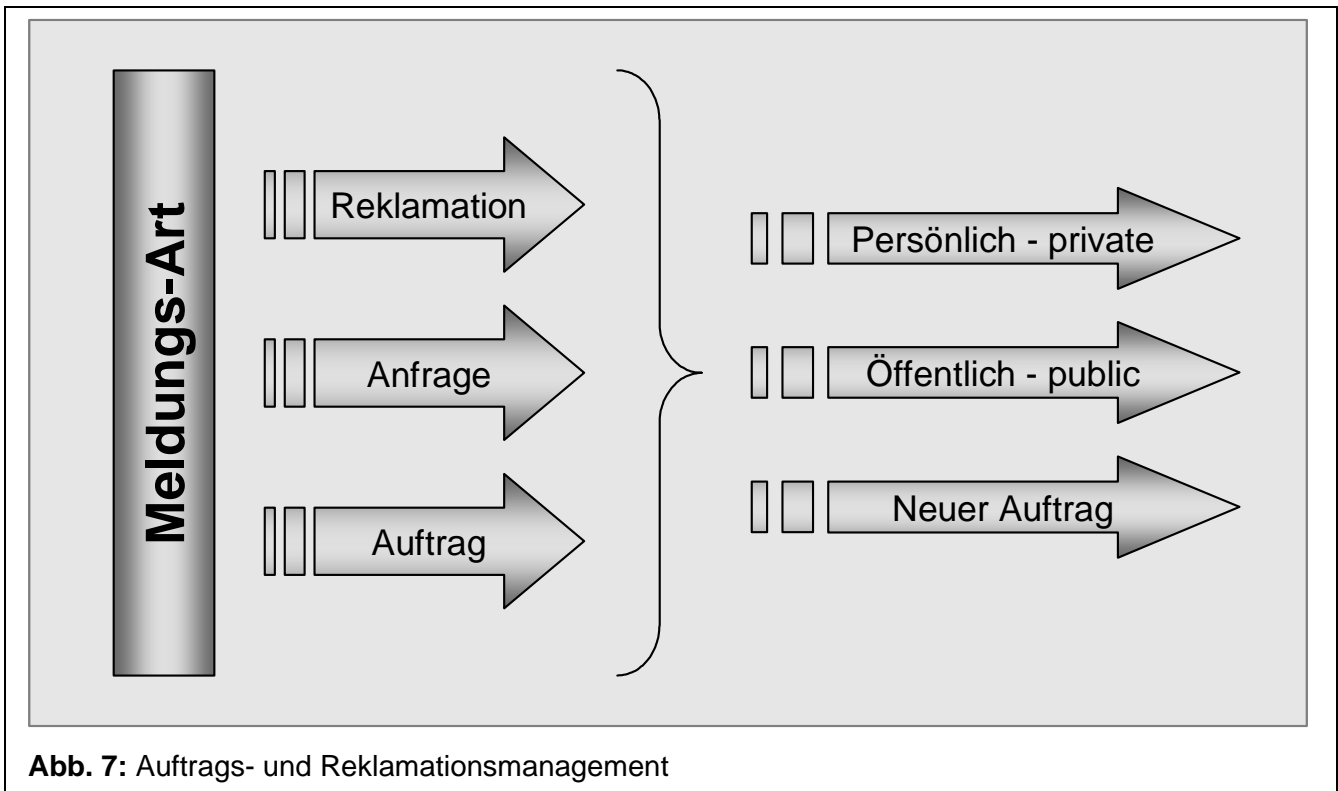
### **Der Einsatz einer IT-Lösung**

Das ARM-Tool wurde so aufgebaut, dass es grundsätzlich allen Mitarbeitern im Unternehmen via Intranet zugänglich ist. Natürlich können auch Einschränkungen im Benutzerkreis vorgenommen werden.

Stammdaten wie Gebäudezuordnung, Adressen und Themenkreise werden direkt aus der SAP-Datenbank bezogen, so dass diese Angaben nicht redundant geführt werden müssen.

Inzwischen dient die Applikation mehrheitlich dem internen Auftragscontrolling. Telefonmeldungen werden ebenfalls über diesen Weg weitergegeben. Dies ist vor allem für dezentrale Standorte hilfreich.

Die verschiedenen Stati wie „erfasst“, „zugewiesen“, „terminiert“ und „abgeschlossen“, geben jederzeit Auskunft über den aktuellen Stand der Arbeit oder des Auftrages.



**Abb. 7:** Auftrags- und Reklamationsmanagement

Das Tool ist soweit möglich selbsterklärend aufgebaut. Eine Schulung ist lediglich für die Dispatchingstelle erforderlich. Kann diese doch aus den so genannten Ursprung- oder Quelltickets Aufträge an mehrere involvierte Stellen versenden. Ausserdem können Auswertungen direkt aus der Datenbank erstellt werden.

### **Erfahrungen mit einer IT-Lösung**

Die Akzeptanz bei den Mitarbeitern ist ein nicht zu unterschätzender Faktor, wurden doch lange Zeit mündlich, telefonisch oder mittels Notizzettel Aufträge und Telefonmeldungen übermittelt. Die nun auf einer IT-Plattform basierende Lösung kann zu einer kurz- bis mittelfristigen Angewöhnungszeit bei den Mitarbeitern führen.

Grundsätzlich ist die Handhabung jedoch intuitiv und die daraus zu ziehenden Erkenntnisse wie Terminkontrolle, Auftragsqualität und Feedback an Kunden bzw. Auftraggeber stellen einen erheblichen Mehrwert nicht nur für das Management, sondern auch für die direkt Betroffenen dar.

Die Rahmen- und Einsatzbedingungen sollten jedoch auf jeden Fall mit Hilfe von Workshops mit Beteiligten quer durch die Belegschaft eruiert werden.

### **Schlussbemerkung**

Aufträge und Reklamationen müssen in einen festen Workflow eingebettet sein. Dieser Workflow bestimmt zum einen die Annahme und die Verantwortlichkeit des Auftrages bzw. der Beschwerde. Fest definierte Ansprechpartner und klar zugeordnete Verantwortlichkeiten schaffen Sicherheit bei der Annahme und Durchführung der ersten Schritte. Daran an schliesst ein Ablaufschema, um eine Abweichung in einen Verbesserungsprozess zu überführen.

Wenn alle beteiligten Mitarbeiter eines Unternehmens hier eingebunden werden, besteht die grösste Chance, aus jeder Reklamation für die Zukunft zu lernen. Dabei bringt ein Auswertungstool Abweichungen in eine solche Form, dass daraus Rückschlüsse auf Produkte, Mitarbeiter, Lieferanten oder Kunden gezogen werden können.

## Wartung und Instandhaltung von Gebäuden

Peter Zbinden, Swisscom Immobilien AG

### Einleitung

Die Wartung und Instandhaltung von Gebäuden ist für die Werterhaltung wichtig. Bestehende und entstehende Schäden müssen erfasst, beurteilt und je nach Dringlichkeit behoben werden. Für einen Gebäudemanager gehört dies zum Tagesgeschäft. Er muss "seine" Gebäude in einem einwandfreien Zustand halten. Input hierzu ist die periodische Gebäudekontrolle mit der Zustandsanalyse und der daraus folgenden Budgetierung des Gebäudeunterhalts. Dies gilt für firmeneigene sowie für verwaltete Fremd-Liegenschaften, für die der Gebäudemanager verantwortlich ist.

Für ein Unternehmen, welches für Tausende von Liegenschaften zuständig ist und entsprechend viele Gebäudemanager einsetzen muss, drängt sich unweigerlich die Frage auf: Wie kann sichergestellt werden, dass die anfallenden Daten strukturiert und zuverlässig verwaltet und notwendige Budgets auf einfache Weise erstellt werden können? Und für die periodischen Kontrollgänge durch die Gebäude benötigt er eine individuelle Gebäudecheckliste mit vordefinierten, periodisch zu prüfenden Checkpunkten. Diese ausgefüllte Checkliste soll auch als Leistungsnachweis gegenüber Kunden dienen.

Aufgrund dieser Überlegungen entschied man sich bei Swisscom Immobilien AG, selber ein einfaches Tool zu entwickeln.

### Anforderungen an das Tool

Folgende Anforderungen an das Tool waren zentral:

- Laufende Information über den Zustand der Gebäude und deren Einrichtungen
- Dokumentation der Leistungen
- Erfassen des Reparatur- und Renovationsbedarfs inkl. Budgeterfassung
- Zentrales Reporting der gebäudespezifischen Kontrollpunkte
- Einfaches, benutzerfreundliches Werkzeug, das den praktischen Bedürfnissen der Gebäudemanager entspricht

Im Herbst 2004 war es soweit: Nach einer kurzen Pilotphase wurde das "Gebäudechecktool" eingeführt. Es hat sich seither bei allen Gebäudemanagern gut etabliert. Die durch eine externe Firma erstellte Software läuft webbasiert auf SQL-Server.

### Prozess

Die Kontrollpunkte beinhalten das gesamte Gebäude, dessen Infrastruktur und zum Teil technische Einrichtungen. Die Wartungsintervalle dieser Einrichtungen sind in der Regel nicht erfasst, da diese im SAP gespeichert sind.

Jede der über 60 Kontrollpositionen wird durch den verantwortlichen Gebäudemanager persönlich mindestens 1 x jährlich kontrolliert und im Gebäudechecktool erfasst.

Sicherheitsrelevante Checkpunkte werden quartalsweise überprüft.

Kontrolldetails über jeden Checkpunkt sind im Fachhandbuch "Gebäudechecktool" umschrieben. Damit wird eine einheitliche Bewertung möglich. Ebenfalls ist eine detaillierte Beschreibung des Tools in diesem Fachhandbuch vorhanden.

Quartalsweise wird vom Prozessverantwortlichen eine Auswertung erstellt. Diese steht

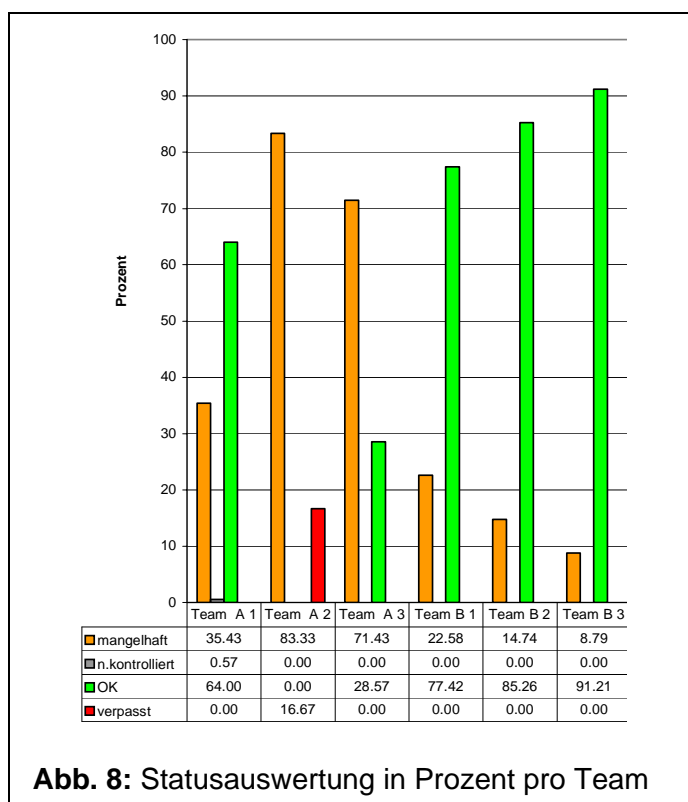


Abb. 8: Statusauswertung in Prozent pro Team

**GEBÄUDECHECKTOOL - Checkprozess Checkliste**

REPORTING STAMMDATEN CHECKPROZESS

BK / WE / GE 1000 / 118 / 1 Gebäudemanager Zbinden Peter  
 Gebäudetext Mustergebäude Region FMO-BE

Effektiv-Kontrolldatum für mehrere Checkpunkte  
 11.3.2008

Umgebung  
 Fassaden  
 Dächer  
 Innenausbau & Tragkonstruktionen  
 Haustechnik

Nr	Checkpunkt	Journal	Rtm	Fällig	Effektiv	Status	Budget	Wer?	Kommentar	Ticket
5.1	Tankanlagen inkl. Leitungen	<input type="checkbox"/> Ja	12M	31.12.2008	11.3.2008	<input checked="" type="radio"/> OK <input type="radio"/> NOK	<input type="checkbox"/> Ja	pzb		
5.2	Heizung inkl. Wärmeverteilung	<input type="checkbox"/> Ja	12M	31.12.2008	11.3.2008	<input checked="" type="radio"/> OK <input type="radio"/> NOK	<input type="checkbox"/> Ja	pzb		
5.3	Kamine	<input type="checkbox"/> Ja	12M	31.12.2008	11.3.2008	<input type="radio"/> OK <input checked="" type="radio"/> NOK	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	pzb	Riss im Kamin Kosten ca.	
5.5	Batterieraumlüftung	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	12M	31.12.2008	11.3.2008	<input checked="" type="radio"/> OK <input type="radio"/> NOK	<input type="checkbox"/> Ja	pzb		
5.6	Sanitärtechnik	<input type="checkbox"/> Ja	12M	31.12.2008	11.3.2008	<input checked="" type="radio"/> OK <input type="radio"/> NOK	<input type="checkbox"/> Ja	pzb		
5.7	Wasserzähler	<input type="checkbox"/> Ja	12M	31.12.2008	11.3.2008	<input checked="" type="radio"/> OK <input type="radio"/> NOK	<input type="checkbox"/> Ja	pzb		
5.8	Kanalisation	<input type="checkbox"/> Ja	12M	31.12.2008	11.3.2008	<input checked="" type="radio"/> OK <input type="radio"/> NOK	<input type="checkbox"/> Ja	pzb		

**Abb. 9:** Beispiel einer Eingabemaske Checkprozess

den Regionen zur Verfügung.

Budgetrelevante Daten können für den Budgetierungsprozess als Excel-Datei exportiert werden.

**Pflege und stetige Verbesserung**

Jede der vier Regionen hat einen Administrator, der für Stammdatenmutationen, Support bei Problemen und bei Fragen Ansprechpartner ist.

Jährlich finden zwei Sitzungen der Administratoren mit dem Prozessverantwortlichen und einem IT-Vertreter von Swisscom Immobilien AG statt. Bei diesen Meetings werden Probleme besprochen, Lösungen aufgezeigt und das Tool weiterentwickelt.

Das Tool ist in den vergangenen vier Jahren laufend verbessert und mit weiteren praktischen Möglichkeiten erweitert worden. Neue Checkpunkte und erweiterte Abfragemöglichkeiten sind eingepflegt und umgesetzt.

In der Eingabemaske Checkprozess (Abb. 9) kann nach Personen, Kleinobjekte, Teams usw. ausgewählt werden. Falls ein Check-

point den Status "NOK" (nicht OK) aufweist, muss zwingend ein Kommentar eingegeben werden.

Auch beim Reporting ist eine beliebige Selektion nach Datum, Wirtschaftseinheit, Checkpunkt, usw. möglich.

**Auswertungen**

Mittels Export der Daten in eine Excel Pivot-Tabelle können Auswertungen gefahren werden. Dies erfolgt in der Regel pro Quartal oder auf speziellen Wunsch der Regionen. Im Beispiel der Statusauswertung des Gebäude-Checktools (GCT) sind pro Team prozentual "Gebäude OK", "mangelhaft", "Kontrolltermin verpasst" oder "nicht kontrolliert" sichtbar.

**Zusammenfassung**

Das Gebäudechecktool von Swisscom Immobilien AG bietet eine einfache Möglichkeit, den Zustand einer Liegenschaft und deren Infrastruktur zu erfassen, aufgrund der Daten Budgets zu generieren und Auswertungen zu fahren. Die Akzeptanz des Tools ist sehr gut und die festgelegten Ziele wurden erreicht.



## **Normenrevision ISO 9001:2008**

*Positionspapier der SQS*

Die Änderungen zur ISO 9001:2008 enthalten keine neuen Anforderungen, es sind Präzisierungen und Klarstellungen im Normentext. Die folgenden Ausführungen sind eine Übersicht dieser Änderungen in Stichworten. Die offizielle Herausgabe der ISO 9001:2008 wird im Oktober 2008 erfolgen.

### **Hauptänderungen / Anpassungen**

- Outsourcing-Prozess definiert
- Ausbildung zur Erreichung der Kompetenz
- Arbeitsumgebung beinhaltet physikalische und umweltspezifische Faktoren
- Prozessmessungen auf Effektivität (Wirksamkeit) ausgerichtet

### **Die Punkte im Einzelnen**

#### **4.1 Allgemeine Outsourcing-Anforderungen**

- Art und Weise der Kontrolle von ausgegliederten Prozessen muss die Konformität der Anforderungen sicherstellen
- Outsourcing muss ein gut geführter Teil des QMS sein

#### **5.5.2 Beauftragter der obersten Leitung**

- Die oberste Leitung muss ein Leitungsglied der Unternehmung benennen.
- Outsourcing des Beauftragten der obersten Leitung nicht zulässig!

#### **6.2.2 Fähigkeit, Schulung und Bewusstsein**

- Schulung und Ausbildung, um die nötige Kompetenz zu erlangen
- Sicherstellen, dass die nötige Kompetenz erreicht worden ist
- Von der Produktqualität zur Kompetenz

#### **6.4 Arbeitsumgebung**

„Arbeitsumgebung“ beinhaltet physikalische, ökologische und andere Faktoren

- Breiterer Anwendungsbereich und nicht nur auf Produktqualität beschränkt

#### **7.2.1 Ermittlung der Anforderungen in Bezug auf das Produkt**

- Hinweis: Tätigkeiten nach der Lieferung (z. Bsp. Unterhalt) sind enthalten
- Produktanforderungen gelten auch für Tätigkeiten nach der Lieferung

#### **7.3.1 Entwicklungsplanung**

- Hinweis: Entwicklungsbewertung, -verifizierung und -validierung haben unterschiedliche Zwecke
- Klarstellung

#### **7.3.3 Entwicklungsergebnisse**

- Hinweis: Informationen für die Produktion und Dienstleistungserbringung umfassen den Schutz der Produkte
- Klarstellung

#### **7.5.4 Eigentum des Kunden**

- Hinweis: Eigentum des Kunden kann geistiges Eigentum und persönliche Daten beinhalten
- Geistiges Eigentum und persönliche Daten als wertvoller Teil des Eigentums des Kunden

#### **8.2.3 Überwachung und Messung von Prozessen**

- Hinweis: Überwachung und Messung von Prozessen im Zusammenhang auf ihre Auswirkungen auf die Konformität (Produkt) und Wirksamkeit (QMS)
- Geänderter Fokus von der Produktkonformität zu den Auswirkungen auf die Konformität und Wirksamkeit

#### **Impressum:**

Mit dem jährlich erscheinenden Bulletin möchte die KBOB über Neuerungen und Erfahrungen mit QM-Systemen orientieren.

#### **Redaktion:**

QM KBOB, K. Steinegger

#### **Kontaktadresse:**

Bundesamt für Bauten und Logistik  
Sekretariat KBOB  
Holzikofenweg 36  
3003 Bern

<http://www.bbl.admin.ch/kbob>