

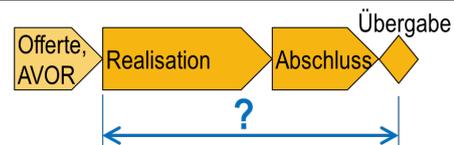
10 goldene Regeln für den Projektabschluss

Bret Kraus, dipl. Architekt ETH / MBA, Studienleiter HSLU Baumanagement und Qualitätsverantwortlicher Implenia

Immer wieder diese leidigen Baumängel! Monatelang hat die Projektleiterin engagiert gekämpft, um die Projektziele zu erreichen. Und sie hat es geschafft, das Bauwerk wurde pünktlich übergeben. Dann aber meldet der Bauherr, dass es noch Mängel hat, und der ganze Erfolg ist in Gefahr. Denn die Schlussphase eines Projektes benötigt zwar im Vergleich zur ganzen Projektentwicklung relativ wenig Zeit, ist aber für das Image und die Kundenzufriedenheit prägend.

Sind Mängel beim Bauen ein „Naturgesetz“, das man einfach hinnehmen muss? Nein! Das Projektteam ist hier nicht machtlos, sondern kann mit einer cleveren Projektführung die Anzahl der Mängel stark reduzieren. Bei Bauprojekten haben sich in der Praxis mehrere Ansätze bewährt – im Folgenden werden sie zu den „10 goldenen Regeln für den Projektabschluss“ zusammengefasst.

1. Genug Zeit für Ausführungsphase vorsehen

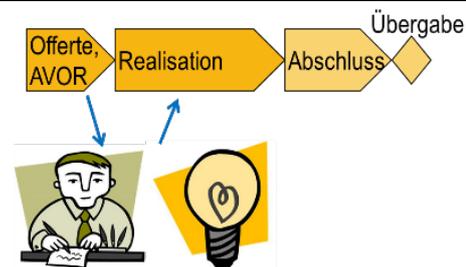


Sportlichkeit ist gut, aber genug Zeit für eine qualitative Arbeit zu haben, ist besser. Denn schnelles Bauen birgt Risiken, z.B. wenn die Austrocknungszeiten nicht eingehalten werden oder wenn nicht alle notwendigen Qualitäts-Prüfungen durchgeführt werden können.

Ist bereits bei der Offertenerstellung ersichtlich, dass die Termine zu knapp sind, soll dem Bauherrn die mögliche Gefahr aufgezeigt und die benötigte Frist ausgehandelt werden. Bauherren sind ja schliesslich nicht nur an einer kurzen Bauzeit, sondern auch an einem mängelfreien Bauwerk interessiert.

Auch kann es vorkommen, dass bei vielen Projektänderungen zwar der Leistungsumfang stark vergrössert wird, der Übergabetermin aber unverändert bleibt. Auch hier ist mit dem Bauherrn rechtzeitig zu vereinbaren, ab wann die Projektänderungen den Endtermin beeinflussen.

2. Details und Schlüsselbauteile zu Beginn überprüfen



Jedes Bauwerk hat einige Bauteile oder Konstruktionen, die mehr als andere mängelanfällig sind. Besonders bei den kritischen Bauteilen müssen Mängel zwingend vermieden werden. Bei Hochbauten sind meist folgende Bauteile kritisch:

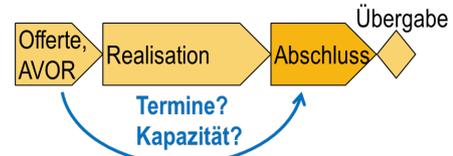
- Fassade
- Dach
- Abdichtungen
- Gebäudetechnik
- Schallschutz

Grundsätzlich wird empfohlen, einfache und bewährte Lösungen zu verwenden. Auf jeden Fall ist Zeit und Geld für eine sorgfältige Analyse des Bauwerks zu Beginn vorzusehen. Bei der Analyse stellt sich die Projektleiterin beispielsweise folgende Fragen: Ist die Abdichtung konzeptionell konsequent? Ist

die Gebäudetechnik verständlich und einfach bedienbar? Lassen sich die Details überhaupt ausführen? Können die Teile gut gereinigt und einfach ersetzt werden?

Für die heiklen Gewerke erstellt die Projektleiterin zusammen mit dem Bauleiter und den Fachplanern einen Qualitätskontrollplan, der zweckmässige Qualitätsprüfungen und vorbeugende Massnahmen beinhaltet.

3. Schlussphase rechtzeitig planen und verteidigen



Damit für die wichtigen Tätigkeiten des Projektabschlusses auch genügend Zeit bleibt, ist die Schlussphase von Anfang an zu planen. Deren Dauer ist abhängig von der Grösse und Komplexität des Projektes. So ist bereits in der Projektierungsphase explizit Zeit für die Schlussphase vorzusehen. In den Terminplan der Schlussphase gehören u.a.: behördliche Abnahmen, Inbetriebsetzung, Vorabnahmen, Mängelbehebung und Übergaben.

Ebenfalls ist es notwendig, dem Bauherrn zu erklären, wieso die Schlussphase genügend Zeit benötigt. Und auch wenn es im Verlauf des Projektes Verzögerungen gibt, ist die erforderliche Zeit für die Schlussphase beizubehalten. Hier muss das Projektteam dafür kämpfen, dass die Schlussphase nicht terminlich gestauch wird.

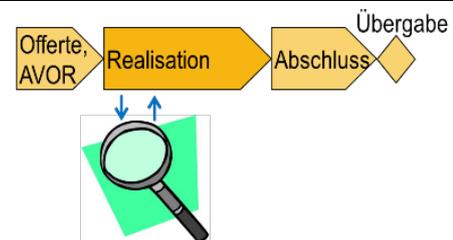
4. Unternehmerwahl: nicht nur der tiefste Preis ist entscheidend



Es ist natürlich verlockend, das Unternehmen mit dem tiefsten Preis zu beauftragen, denn so lassen sich vielleicht Kosteneinsparungen gegenüber dem Budget realisieren. Der Preis ist zwar wichtig, bei der Unternehmerwahl sind aber auch Qualitätskriterien zu berücksichtigen (z.B. Referenzen, Qualitätsnachweise, Verhalten bei Mängelbehebung). Denn der tiefste Preis nützt nichts, wenn man dann wegen schlechter Arbeit Qualitätsprobleme und Ärger mit dem Kunden hat.

Bereits zu Beginn der Submission ist sorgfältig auszuwählen, wer überhaupt auf die Submittentenliste kommt. Und hierbei lassen qualitätsbewusste Auftraggeber die bisher gemachten Erfahrungen mit dem Unternehmen einfließen. Auch lösen sie Schlusszahlung erst dann aus, wenn alle Mängel (erfolgreich) behoben sind.

5. Ohne Kontrollen geht es nicht

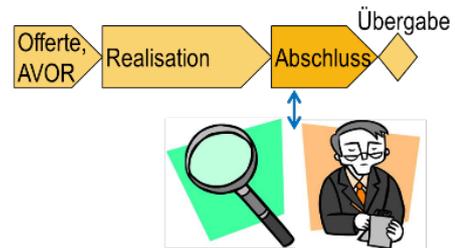


Der zu Beginn des Projektes erstellte Qualitätskontrollplan ist die Grundlage für Kontrollen. Die kritischen Gewerke werden systematisch überprüft, ebenso die später nicht mehr zugänglichen Bauteile (z.B. Tragwerk, Abdichtungen, Schalldämmung). Die Kontrollen werden dokumentiert, damit sie sich auch später noch nachvollziehen lassen.

Werden dabei Mängel festgestellt, sind diese umgehend zu beheben. Dadurch erreicht man erstens einen Lerneffekt beim Unternehmen und zweitens einen Abbau der «Bugwelle» von Mängeln.

Sehr zu empfehlen ist die Erstellung von Musterräumen oder -konstruktionen, weil der Kunde so die finale Qualität 1:1 beurteilen und das Projektteam zudem verschiedene Details noch optimieren kann.

6. Vorabnahme ist Pflicht



Um bei der Übergabe des Bauwerks möglichst keine Mängel zu haben, hat sich die Durchführung einer Vorabnahme sehr bewährt. Idealerweise ist der Kunde hierbei beteiligt, falls dies aber nicht möglich ist, kann ihn auch eine andere Person vertreten. Diese darf aber nicht im Projekt involviert gewesen sein und sollte mindestens so kritisch sein wie der Kunde selbst.

Die Mängel aus der Vorabnahme werden dokumentiert und den Unternehmen zugeordnet, das Projektteam überprüft dann vor der Übergabe deren Behebung.

7. Gegenüber dem Kunden kompetent auftreten



Es ist zentral, dem Bauherrn (insbesondere einem nicht professionellen) die Hauptpunkte zu erklären: Leistungs-Soll gemäss Vertrag, SIA 118, Ablauf, Mangeldefinition und Aufgaben von Projektleitung und Bauherr. So lassen sich viele Missverständnisse und allfällige falsche Erwartungen vermeiden.

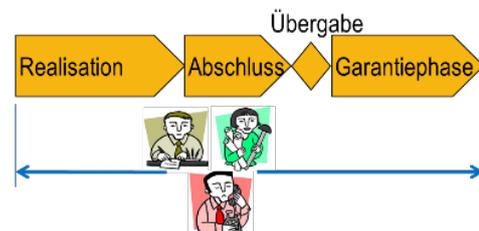
8. Mängel schnell beheben



Die Projektleiterin erklärt dem Kunden die Fristen und rapportiert den Stand der Mängelbehebung. Bei bereits benutzten Objekten, beispielsweise in bewohnten Wohnungen, haben sich definierte «Mängelbehebungstage» bewährt, an denen die Mängel konzentriert behandelt werden. Dadurch wird sichergestellt, dass die Handwerker auch in die Wohnung hineingelangen können.

Auf alle Fälle ist es wichtig, die Mängel schnell zu beheben und die erfolgte Mängelerledigung vom Bauherrn bestätigen zu lassen.

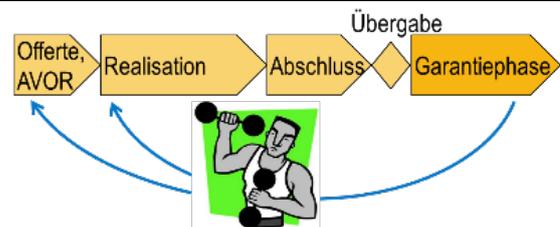
9. Projektteam bleibt verantwortlich bis Ende Garantiephase



Idealerweise bleibt das Projektteam für das Bauwerk bis zum Ablauf der Garantiephase verantwortlich. Denn so kann das im Projektverlauf aufgebaute Wissen auch in der Garantiephase zum Einsatz kommen. Wenn die gleichen Personen auch allfällige Mängel beheben müssen, wird zudem die Verantwortung bewusster wahrgenommen und auch der Lerneffekt wird grösser.

In der Praxis ist es leider oft anders: Projekt- und Bauleitung sind längst in anderen Projekten voll absorbiert oder haben die Firma verlassen. Hier könnte helfen, die Kapazität des Projektteams bis zur Garantiephase zu planen und den Projekterfolg (MbO) erst am Schluss der Garantiephase – nach Erledigung aller Mängel – zu beurteilen.

10. Erfahrungen aus Mängeln auswerten



Mit Projekt-Reviews kann das Know-how in der eigenen Firma gesteigert werden. Wenn Erfahrungen mit Konstruktionen bzw. Mängeln systematisch ausgewertet und weitergegeben werden, hilft dies, einen Fehler nicht ein zweites Mal zu machen.

Erstaunlicherweise werden aber die gemachten Projekterfahrungen bei vielen Firmen gar nicht ausgewertet. Hier stehen hauptsächlich die Führungspersonen in der Pflicht, die Projektauswertungen und Weitergabe von «lessons learned» durchzusetzen und damit eine stete Qualitätsverbesserung zu erreichen.

Zum Schluss noch ein Tipp: Diese «10 goldenen Regeln für den Projektabschluss» lassen sich auch ausdrucken und als Checkliste mit dem eigenen Projektteam teilen.

Viel Erfolg bei der Umsetzung!

Bret Kraus
Horw, im September 2021