

# Überwachung der Ausführung von Renovationen und Umbauten

## Einleitung

Die Ausführungsüberwachung ist eine Aufgabe von zentraler Bedeutung im Ablauf eines Projektes. Der Erfolg einer Renovation, eines Anbaus, einer Sanierung oder eines Umbaus steht und fällt mit der Qualität der Ausführungsüberwachung. Architekt, Fachspezialisten und Unternehmer - insbesondere die auf dem Bauplatz verantwortliche Fachperson für die Ausführungsüberwachung - sind Garant für einen erfolgreichen Ablauf eines jeden Projektes. Die Anforderungen an die Unternehmer, die Renovationen und Sanierungen durchführen, sind hoch. Trotzdem werden diese Arbeiten nach wie vor noch nicht von allen Baubeteiligten mit der notwendigen Sorgfalt und dem erforderlichen Fachwissen bewältigt.

## Faktoren

Unterschiedlichste Faktoren sind für die Überwachung wichtig:

- Einhaltung der Ausführungsspezifikationen
- Qualität der Einzelleistung
- Übereinstimmung von planerischen und gestalterischen Vorgaben
- Überprüfung der Teilstücke bezüglich Schnittstellen
- Einhalten vorgegebener Materialien und deren Bestandteile und Zusammensetzung (z. B. chemische Zusammensetzung von Farben, Leimen und Hilfsstoffen)
- Kontrolle der terminlichen Vorgaben im Zusammenhang mit einem generellen Termin- und Ablaufprogramm
- Kontrolle und Aufzeichnung von Vorkommnissen und Anweisungen, die später am Bauwerk nicht mehr ersichtlich sind, nicht mehr rekonstruiert oder ermittelt werden können.
- Führen eines Baujournals, Nachführen von verdeckt eingebauten Elementen (z. B. technische Leitungen)
- Allfällige Werkstattkontrollen zur Qualitätssicherung von vorgefertigten Baubestandteilen
- Kontrolle über die Einhaltung der baustellenspezifischen Sicherheitsbestimmungen
- Prüfung des Bauwerkes, Funktionskontrolle der einzelnen Bauteile und deren Übergabe an den Besteller.

Die Liste dieser Faktoren ist nicht vollständig, sie kann und soll je nach Projekt ergänzt und angepasst werden. Die Ausführungsüberwachung beziehungsweise die verantwortliche Person sollte stets bestrebt sein vorzusehen, was als nächstes auf der Baustelle zu tun ist, um jeweils im Voraus agieren und anweisen zu können. Nur so können unliebsame Überraschungen vermieden und Improvisationen auf ein verantwortbares Minimum reduziert werden.

## Führungsaufgabe

Projektüberwachung ist ein Führungsmittel, keine Feuerwehraufgabe, bei der auftretende Schäden zu minimieren und Fehler zu korrigieren sind. Es gilt, die planerischen und technischen Vorgaben optimal vorausschauend umzusetzen und das Projekt auf rationelle Art zu verwirklichen.

Die exakte Überwachung der Ausführung macht sich in terminlicher, qualitativer und finanzieller Hinsicht bezahlt. Vergleiche mit detaillierten Vorgaben, Terminprogrammen, Zahlungsplänen sowie Qualitätsanforderungen erleichtern die Kontrolle und ermöglichen, auftretende Differenzen sofort zu erkennen. Aufgrund der gewonnenen Erkenntnisse und

Erfahrungen gilt es dann, Qualität, Termine und Kosten mit notwendigem Nachdruck wieder in die vorgegebenen Bahnen zu lenken, um die gesetzten Ziele zu erreichen.

## **Kostenkontrolle**

### **Einleitung**

Bei grösseren Vorhaben empfiehlt es sich, die Kostenkontrolle losgelöst von terminlicher und qualitativer Kontrolle vorzunehmen. Die laufenden Kosten haben direkten Einfluss auf die Projektsteuerung. Deshalb müssen diese Faktoren stets überwacht und aktualisiert werden, um bei auftretenden Abweichungen ohne Verzug reagieren zu können.

Kostenvoranschläge, beispielsweise klassiert nach BKP, sollten laufend mit den erbrachten Leistungen sowie den eingehenden Rechnungen und Zahlungen verglichen werden, um jederzeit eine möglichst genaue Abrechnungsprognose abgeben zu können.

### **Vergleiche**

Solche Vergleiche lassen sich einfach mit EDV-Listen nachführen. Bereits existiert ebenfalls diesbezügliche Software, die recht praktikabel zu handhaben ist.

### **Finanzrapport**

Bei grösseren Bauvorhaben sollten nebst Termin- und Qualitätsrapporten ebenfalls regelmässig Finanzrapporte verfasst werden, um Sicherheit und Transparenz bezüglich Liquidität und Finanzierung eines Vorhabens gewährleisten zu können. Mit solchen detailliert ausgearbeiteten, transparenten Rapporten kann gegenüber Bauherren und Geldgebern Vertrauen und Sicherheit geschaffen werden. Je nach Adressat haben die Rapporten global oder detaillierter auszufallen.

Transparente, rechtzeitig und laufend präsentierte aktuelle Finanzrapporte verhindern frühzeitig finanzielle Engpässe und potentielle Kostenüberschreitungen und somit Ärger und Zusatzaufwendungen.

Durch die von der örtlichen Bauführung und Bauleitung losgelöste Kontrolle der Kosten ergibt sich eine effiziente und unabhängige Kontrolle, die mit weniger Beeinflussung des Bauablaufes und der terminlichen Koordination auf finanzpolitischer Basis operieren kann.

Oft verlangen Finanzierungsstellen, Banken und institutionelle Anleger unabhängige Büros für die Durchführung von Kostenkontrollen und machen diese zur Bedingung für allfällige Finanzierungen.

Die Kostenkontrolle als wichtiges Steuerungselement lässt sich in der Projektabwicklung kaum mehr wegdenken. Deshalb sollte diesem Teilbereich grösste Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Transparenz, Nachvollziehbarkeit und ständige Aktualisierung sind wichtigste Kriterien einer effizienten Kostenkontrolle.

## **Abschlussarbeiten**

### **Einleitung**

Abschlussarbeiten werden oft vernachlässigt. Ist ein Gebäude bezogen, eingerichtet und wird es benutzt, so sind Handwerker nicht mehr gerne gesehen. Es ist deshalb wichtig, Abschlussarbeiten, allenfalls kleine, aber vielfach qualitativ, technisch und ästhetisch wichtige Detailarbeiten, gewissenhaft fertigzustellen, die Handwerker dazu anzuhalten und diese

Tätigkeiten genaustens zu kontrollieren. Manch zukünftiger Bauschaden kann auf diese Art und Weise eliminiert, Garantiewerke können auf ein Minimum reduziert werden.

Erledigte Abschlussarbeiten sind auch Voraussetzung für die abschliessende Qualitätskontrolle, für Bau- und Bauteileabnahme sowie für Instruktionen und Bedienungsanleitungen von Apparaten und Anlagen und allenfalls für den Beginn von laufenden Fristen. Ebenfalls können gültige Schlussabrechnungen und Kostenzusammenstellungen erst erledigt werden, wenn schliesslich alle Arbeiten erledigt sind. Oftmals sind fehlende Abschlussarbeiten aufgrund von unerledigten Schnittstellenproblemen nicht fertigstellbar.

Weitsichtigkeit und gewissenhafte Detailplanung zu Beginn einer Projektausführung macht sich in der Fertigstellungsphase bezahlt.

## **Bewirtschaftung**

### **Einleitung**

Die Bewirtschaftung grösserer Gebäudekomplexe, Überbauungen und Liegenschaften ist heute bereits üblich. Auch kleine, einzelne Gebäude unterschiedlicher Nutzungszwecke bedürfen einer gezielten Bewirtschaftung. Nutzung, Unterhalt, Erneuerung und allfälliger Rückbau müssen geplant werden. Investoren, Eigentümer und allenfalls auch langfristige Mieter müssen Kenntnis haben von den zu tätigen Unterhaltsarbeiten und von den anfallenden Kosten. Kurz-, mittel- und längerfristige Konzepte ermöglichen erst eine transparente Planung und Voraussicht mit einem Minimum an Überraschungen und unvorhergesehenen Tätigkeiten und sofort notwendigen Massnahmen. Die Unterteilung der Bewirtschaftung einer Liegenschaft in die drei folgenden wesentlichen Kategorien liegt dem vorliegenden Gesamtwerk zugrunde.

- Erwerb sowie Verkauf einer Liegenschaft
- Bauliche Massnahmen an Liegenschaften, von kleinen Unterhaltsarbeiten bis zu Totalsanierungen
- Verwaltung einer Liegenschaft

Unter dem vorliegenden Abschnitt sei darauf hingewiesen, dass Renovationen, Anbauten oder Erweiterungen keine in sich abgeschlossenen Projekte sind. Ein Gebäude unterliegt einer ständigen Bewirtschaftung mit intensiveren und teils extensiven Zeitabschnitten bezüglich dem zu tätigen Aufwand.

## **Dokumentation**

### **Einleitung**

Die Dokumentation eines fertiggestellten Bauwerkes wird oft vernachlässigt. Es gilt, für die Übergabe an die Bauherrschaft, für den Betrieb und für den zu erwartenden Unterhalt des Bauwerkes die notwendigen Unterlagen bereitzustellen, um Kenntnisse über Konstruktion und Haustechnik sicherzustellen.

Beispielsweise kann eine Dokumentation in einem Ordner angelegt werden, der möglichst alle Daten des Gebäudes enthält. Wichtig sind neben den Konstruktionsplänen alle technischen Pläne, die unbedingt durch die Spezialisten nachgeführt werden müssen. Nur aktuelle, dem ausgeführten Bau entsprechende Pläne sind von Nutzen. Oftmals werden Projektpläne abgelegt, ohne die während der Bauausführung gemachten Änderungen berücksichtigt zu haben.

## **Fotos**

Berichte, Protokolle, fotografische Aufnahmen und Skizzen können ebenfalls sehr gute Dienste leisten, wenn es darum geht, Gebäude und deren Werdegang zu dokumentieren. Nicht nur nach Bauvollendung ist eine Dokumentation von grosser Wichtigkeit.

## **Gebäudedaten**

Es gilt, laufend Gebäudedaten zu sammeln, um diese als Grundlagen und Entscheidungskriterien für Sanierungen, Umbauten und Erweiterungen zu gegebener Zeit zu Verfügung zu haben. Nicht erst, wenn Entscheide anliegen, sollten diese Daten gesammelt werden, sondern laufend und wenn immer möglich periodisch, um Entwicklungen festhalten zu können. Mit Kenntnissen von statistischem Material kann die Bewirtschaftung eines Gebäudes optimiert werden, können für zukünftige Entscheide Erfahrungen aus Unterhalt und Betrieb herangezogen werden.

## **Sicherheitsdienst**

Aktuelle, übersichtliche Dokumentationen eines Gebäudes sind vor allem im Notfall, für Polizei, Feuerwehr und Sicherheitsdienst von grosser Bedeutung. Diese müssen bei grösseren Objekten schnell und zuverlässig über die wichtigsten Daten sowie Fakten orientiert werden können. In diesem Fall kann eine gut angelegte, übersichtlich geordnete und strukturierte sowie schnell erfassbare Dokumentation den Erfolg einer Aktion massgebend beeinflussen.