

Den Kostenplan beibehalten

Im Hinblick auf die Vereinbarkeit von Bauherrenwünschen und Budgetvorgaben gilt es, zweckmäßige Lösungen zu finden. Einen effektiven Ansatz bietet die Tragwerksplanung. Beispiel hierfür ist das neue Entwicklungs- und Technologiezentrum der KUKA AG in Augsburg. Dort wurden von dem globalen Automatisierungsunternehmen Büroarbeitsplätze für rund 850 Mitarbeiter, Konferenzflächen sowie eine neue Kantine für die gesamte Belegschaft des Standorts Euro errichtet. Auch ein Testbereich für Roboter sowie ein repräsentativer Showroom war Teil des Konzepts, das mit circa 60 Millionen Euro budgetiert war.

Um den Termin- und Kostenplan zu gewährleisten, wurde die vorliegende Entwurfsplanung auf den Prüfstand gestellt. Ziel war, einerseits die hohen funktionalen Anforderungen des Unternehmens beizubehalten, andererseits die festgesetzten Baukosten einzuhalten. Untersuchungsgegenstand war neben den Bereichen Technische Gebäudeausrüstung und Fassade auch die Tragwerksplanung. Verantwortlich hierfür war die unter anderem in Leipzig ansässige Bilfinger Bauperformance.

Die Überprüfung ergab, dass auf Basis des vorliegenden Entwurfs das für die Tragwerksplanung vorgesehene Budget um mehr als zehn Prozent überschritten wurde. Auffällig war zudem, dass der Anteil des Rohbaus circa 25 Prozent der Gesamtkosten des Projekts betrug und damit überdurchschnittlich hoch lag.

Tragsystem optimiert

Eine Analyse der Entwurfsplanung durch die Spezialisten ergab gleich mehrere Ansatzpunkte, Kosten zu reduzieren: So war das 5 200 Quadratmeter umfassende Erdgeschoss ohne Mittelstützen geplant. „Eine sehr teure Lösung“, so Dr. Jürgen Reinhardt von der Bilfinger Bauperformance, der die Überprüfung durchführte. „Wir fragten uns: Ist das die einzig mögliche Variante oder können nicht auch Stützen so vernünftig platziert werden ohne dass dies einen negativen Einfluss auf die architektonischen und ausstattungsrelevanten Merkmale hat?“ Geplant war, die Etage für eine Kantine für alle Mitarbeiter und für große Konferenzflächen zu nutzen. Das bedeutet, dass ein sehr großzügiges Raumkonzept umzusetzen war.

Tatsächlich zeigte sich, dass die Planung ohne Stützen durch ein praktikables Tragsystem ersetzt werden konnte und keine Lastabfangung der Obergeschosse erforderlich wurde. So konnte die beabsichtigte Nutzung ohne Einbußen erreicht werden und auch bezüglich der Raumgrößen und Flexibilität mussten keine Kompromisse in Kauf genommen werden. Allein durch diesen Schritt waren erhebliche Einsparungen möglich.

Bodenplatte oberhalb des Grundwasserspiegels

Eine weitere Maßnahme war die Reduzierung von zwei Untergeschossen auf eines. Ursprünglicher Plan war, das 1. Untergeschoss und 2. Untergeschoss als Parkgeschoss zu nutzen. Die geplanten Parkflächen im 2. Untergeschoss, so der Vorschlag der Bilfinger Bauperformance, konnten durch den Neubau eines oberirdischen Parkhauses auf dem Areal der KUKA kompensiert werden. Mit dem leichten Anheben des Gebäudes und dem Entfall eines Untergeschosses war es möglich, die Bodenplatte auf ein Niveau ober-



Beim Technologiezentrum der KUKA in Augsburg wurde durch eine Analyse der Entwurfsplanung der Kostenplan eingehalten. Abb.: Bilfinger Hochbau GmbH

halb des Bemessungsgrundwasserspiegels anzuheben und so kostspielige Maßnahmen gegen das Grundwasser (weiße Wanne oder Abdichtung) zu vermeiden.

Insgesamt erreichte die Überprüfung der Entwurfsplanung eine Kostensenkung im Rohbau von ursprünglich geschätzten mehr als 17 Millionen Euro auf unter zwölf Millionen Euro, womit auch der Anteil an den Gesamtkosten erheblich reduziert wurde. Dieses Beispiel macht deutlich: Zum Planen gehört grundsätzlich immer der Blick auf die Kosten.

www.bauperformance.bilfinger.com